

LOS TRABAJOS AGRONÓMICOS DE LA COMPAÑÍA DEL GUADALQUIVIR EN LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XIX

Ignacio García-Pereda
ignnaccio@hotmail.com

1.- Introducción.

Maquinismo e innovación biológica son conceptos claves para comprender la evolución de la agricultura española en la primera mitad del siglo XIX, son ecos de una revolución agraria que se vivía con fuerza en algunas zonas de Europa. Ciertas provincias españolas, como Sevilla o Cádiz, fueron adelantadas en ese aspecto, gracias en parte a la presencia de ciudadanos británicos o franceses, o a súbditos españoles que habían tenido la oportunidad de salir del país para formarse. Estos grupos sociales ayudaron a desarrollar algunas empresas que, bajo el reinado de Fernando VII, tuvieron un papel parecido al que las sociedades económicas habían tenido en los tiempos de su padre, Carlos IV: el de “conductos privilegiados” de una mejora tecnológica en el campo y en la industria¹.

En la actualidad siguen siendo escasos los conocimientos sobre la evolución técnica de la agricultura y la jardinería españolas durante esta etapa fernandina, relatos de experiencias que no se llevaron a cabo dentro de la rutina y empirismo tradicionales. Se cuenta con algún trabajo sobre las cátedras de agricultura creadas en varias ciudades españolas inmediatamente antes y después de la Guerra de la Independencia²; disponemos de trabajos sobre la influencia del profesor Antonio Sandalio de Arias en Madrid desde el Real Jardín Botánico³; se ha avanzado en el conocimiento del paso de los botánicos españoles durante sus años de exilio europeo⁴. Pero las lagunas son todavía muy abundantes; los análisis se han planteado desde ópticas que, aunque

1 HERR, 1991.

2 BERNAT, 2006; CABRAL, 1995.

3 MISAS, 1996.

4 MALDONADO, 2006.

enriquecedoras, no siempre han arrojado toda la luz que sería de desear sobre los procesos de transferencia de tecnología presentes en los jardines, en el campo y en los montes españoles en esas fechas.

La pretensión de este artículo es la de retomar dichos conocimientos para, a partir de los trabajos de una compañía privada de indudable relevancia en el sur de España, tomar nota sobre el papel de algunas innovaciones ocurridas en este contexto. En el primer cuarto del siglo XIX fue creada una Real Compañía del Guadalquivir y canal de San Fernando, para tratar de la gestión del último tramo del río, incluyendo su navegación con barcos de vapor, la apertura de canales para acortar la distancia que éstos debían recorrer o el fomento agrario en la zona de la marisma. En este trabajo se repasarán algunos detalles de los proyectos de ingeniería desarrollados por la Compañía del Guadalquivir (CG), en la provincia de Sevilla, durante el período fernandino⁵. Tras la paz alcanzada en 1814, algunos técnicos españoles, con experiencia internacional y una sólida formación científica, llegaron a colaborar con esta nueva iniciativa privada, pero con fuerte apoyo público. Apartados de los trabajos con la Administración Pública por sus problemas políticos debido a su colaboración con el gobierno josefino, estos técnicos tuvieron la oportunidad de realizar trabajos de relevo gracias en parte a negocios privados como los propuestos por la CG. La ciudad de Sevilla y sus alrededores, concretamente, se veían a su vez influenciados por una serie de personalidades inglesas que se habían quedado en Andalucía tras 1814, y que habían hecho del sur de España uno de los espacios de la cuenca del mar mediterráneo donde la revolución industrial llegó antes y con más fuerza. Muestra de ello son los barcos de vapor que navegaron en el Guadalquivir antes que en cualquier otro punto del sur de Europa o la organización científica de las explotaciones agrícolas que la CG gestionó en espacios como la Isla Menor. Máquinas y granjas modelo que constituían avanzadas de lo más moderno de la tecnología inglesa⁶, frente a un desarrollo andaluz que había sido prácticamente artesanal hasta entonces.

Este trabajo también quiere destacar la figura de Claudio Boutelou (1774-1842) como motor innovador de la agronomía andaluza en la primera mitad del siglo XIX⁷, personaje emprendedor que actuó más de cuatro décadas

5 Agradecimientos a Marta Vera Prieto y Noelia Esteban Amate por sus comentarios y sugerencias.

6 ÁLVAREZ, 1977, 134.

7 Sus trabajos en los jardines de la ciudad de Sevilla ya se han comentado en

antes que figuras reconocidas por la historiografía regional como el propietario agrario Ignacio Vázquez (1807-1873)⁸. El hecho de que las experiencias agronómicas que Boutelou dirigió en las marismas del Guadalquivir desde 1819 fuesen trasunto de su personalidad pone de manifiesto la necesidad de que nos ocupemos de los trabajos andaluces de este intelectual, hijo del naturalismo más avanzado de la Ilustración española. Se va a ver en este trabajo, por ejemplo, un intenso movimiento de mecanización, hasta ahora subestimado; los trabajos de Boutelou con la CG están a la vanguardia de esta revolución.

Como método para la redacción de este estudio se ha recurrido a diferentes archivos, nacionales y europeos, que conservan documentación sobre los trabajos de la CG. Sólo la confrontación de varios tipos de fuentes (notariales, privados, registros territoriales, prensa, etc.) permite restituir el sentido de algunos comportamientos o la coherencia de inversiones (territoriales, tecnológicas, educativas, políticas). En el Archivo de Indias, en el de Simancas o en el Archivo Histórico Nacional se conservan informes sobre el funcionamiento de la CG. En el Archivo Histórico Provincial de Sevilla se ha localizado uno de los escribanos, el del segundo oficio, que trabajó los protocolos de la compañía, posiblemente la mayoría de los que ésta produjo. Este tipo de fuente, poco empleada en campos como la historia de la jardinería, se muestra muy rica al precisar la estructura de capitales invertidos o la evolución de la actividad industrial y agraria. El archivo del Ministerio de Fomento en Madrid guarda copias de algunos de los mapas del río Guadalquivir más antiguos, como los trazados en 1819 o en 1829. La prensa de aquellos años también ha sido una fuente valiosa.

2.- Notas sobre el contexto de la creación de la Real Compañía del Guadalquivir.

Expulsados los franceses de España en 1814 y regresado Fernando VII al Palacio Real de Madrid, los acontecimientos volvieron a una relativa normalidad en los asuntos gubernativos. Muchos de los técnicos que habían colaborado con los ministros de José Bonaparte fueron cesados. Así le sucedió a

GARCÍA-PEREDA, 2012.

8 HERAN, 1980.

la persona que ocupó la dirección del Jardín Botánico de Madrid en el último período del reinado josefino, Claudio Boutelou, obligado por las circunstancias de su cese a marcharse a Alicante, donde pudo aceptar una oferta de trabajo del Consulado Marítimo⁹. Ingenieros de Caminos como José Agustín de Larramendi (1769-1848) tuvieron más suerte y se les confirmó en su cargo después de los procesos depurativos¹⁰. La presencia de estos ingenieros sería importante para obras como la del Canal del río Manzanares; eran canales que, antes de la llegada del ferrocarril, podían demostrar su solvencia económica “gracias a los molinos con moderna maquinaria de hierro, los extensos viveros y los regadíos abiertos, y las canteras de yesos¹¹.” La misma idea de realizar un canal entre Sevilla y Córdoba se había planteado durante la regencia de José Bonaparte¹², y participaron en los proyectos intelectuales afrancesados como Francisco Amorós (1770-1848)¹³. El intendente de Córdoba, Domingo Badía (1767-1818), había creado una Junta de Agricultura en 1811 y había calculado en 150.000 reales el coste de un canal entre Córdoba y Peñaflor, realizable según él en tan solo dos meses de trabajos¹⁴.

Además de la influencia de los españoles afrancesados, se debe mencionar el papel de los ingleses presentes en España en esos años. La colonia inglesa hacía siglos que era importante en ciudades como Jerez de la Frontera, gracias al comercio de vinos con Londres. En la ciudad de Sevilla se nota mucho la presencia de ciudadanos ingleses después de la guerra de la independencia, algunos de los cuales habían luchado en las tropas del general Wellington. Destaca la figura de Nathan Wetherell (1747-1831) quien había llegado a Sevilla en 1785 para abrir una fábrica de curtidos y sería en su momento uno de los directores de la CG¹⁵. Se puede además sumar otros

9 GARCÍA-PEREDA; GIRÓN, 2012, 57. En este trabajo se comentan algunos detalles de las depuraciones de 1814.

10 DOMÍNGUEZ; SAENZ, 1999, 66.

11 ORTEGA; MARÍN, 2009, 47 y 89.

12 DEMERSON, 1990, 77, Bonaparte encargó de la dirección técnica de las obras de un nuevo canal al barón de Karwinski en septiembre de 1810. Karwinski escribió una memoria en 1813 donde se describía las barcas chatas que servían de medio de transporte, para evitar las fuertes escoltas necesarias de los viajes por tierra. Cada viaje de quince barcos equivalía a lo que podían transportar 100 carros.

13 Archive Historique National, París (AHNP), 381/15, representación al Rey sobre la navegación del Guadalquivir, 17 de enero de 1810, para Manuel Romero, de Amorós.

14 AHNP, 381/30/12, carta de Urquijo a José Bonaparte.

15 Archivo de Indias (AI), Indiferente, 3165, Oficio de los directores de la RC (Juan de Pradas, Wetherell, Juan Antonio Méndez), 21 de enero de 1818. Ver también GÓMEZ et al., 2006.

nombres como el Alcaide del Alcázar de Sevilla, John Downie¹⁶. Sería a ese colectivo de comerciantes británicos afincados en la región (Jerez, Cádiz, Sevilla) que los promotores de la CG se dirigirían buscando apoyos y capital.

Llegada la paz en 1814 se suceden los primeros pasos para la creación de una nueva Compañía en la ciudad de Sevilla. En septiembre de 1814, una Real Orden (RO) firmada por el ministro Cevallos mandaba poner en marcha una empresa de navegación por el Guadalquivir, desde Córdoba hasta el mar, donde se recuperaba en parte una vieja idea de Jovellanos¹⁷; “la navegación de los principales ríos de la península, y sujetarlos a márgenes para que no inunden los mismos terrenos que deben fertilizar¹⁸.” Cevallos se apoyaba en una propuesta del capitán de navío Alejandro Briarly. Entre los objetivos de la nueva empresa estaban los de “poblar las marismas con gente laboriosa, fomentar la agricultura y plantaciones¹⁹.” Se plantarían “las márgenes de modo que convenga para asegurar las propiedades vecinas” o se conducirían “las pinadas del Segura desde los montes hasta Sevilla, ahorrando los gastos de este negociado, y dando las maderas más baratas al público.”

Para la primera presidencia de la Compañía, Cevallos nombra a un ilustrado que había sido ministro en los tiempos de Carlos IV: Francisco de Arias Saavedra (1746-1819). Saavedra²⁰, poseedor de una de las mejores bibliotecas de la capital andaluza, no dudaba en adquirir libros extranjeros sobre hidráulica y navegación, a finales de 1814, para preparar mejor su nuevo mandato²¹. Su actividad sería febril para captar a quienes considerase pudieran ayudarle a sacar adelante la nueva compañía. En el primer equipo gestor en la presidencia de la Junta Conservadora que ocupaba Saavedra le acompañaban, como directores: Wetherell, Francisco Antonio Rodríguez, Juan Antonio Méndez, Ignacio Moreno Zaldarriaga y Juan de Pradas y Ayala²².

Para asegurar accionistas había que aportar garantías sólidas que tendrían

16 MÁRQUEZ REDONDO, 2010, 81. Para el verano de 1812 el comisario escocés John Downie se había transformado en Juan Downie, el general español. Las acciones de la guerra contra los franceses le habían convertido en un héroe. Con el regreso de Fernando VII recibió el cargo de Teniente de Alcaide del Alcázar de Sevilla, puesto que ejercería hasta 1826.

17 JOVELLANOS, 1795, 136.

18 *Mercurio de España*, 1815, 187.

19 Lo que coincidía con el programa propuesto por Francisco Therán en 1804, en su plan para la provincia de Sanlúcar.

20 MOLINA, 1985.

21 ÁLVAREZ, 1988, 296.

22 *Guía de forasteros de Sevilla: contiene el estado eclesiástico, secular, militar, institutos literarios y bibliotecas públicas de ella, con varias noticias históricas* (1817), Sevilla, Viuda de Vázquez, 139.

que venir en forma de subvenciones estatales. La materialización del rendimiento solo podría llegar a largo plazo. Otra RO de agosto de 1815 aprobó privilegios²³, entre ellos el de la introducción por el río de 800 toneladas de panas y acolchados, o un impuesto de granos y semillas, que había disfrutado el jardín de aclimatación de Sanlúcar, diseñado en 1807. También estaba el de poner en cultivo ciertos terrenos o conseguir la propiedad de ciertas tierras e islas pequeñas. Otra RO de marzo de 1816, concedía

“la propiedad de las tierras e islas pequeñas que queden en seco de resultas de los cortes o obras hidráulicas, la propiedad de las siembras y plantaciones que haga en terrenos de realengo, la facultad de repartir los baldíos y marismas de realengo entre los colonos que traiga con exención de tributos por el tiempo que se determinase, la superior inspección de policía en cuanto concierne al río y su navegación desde el mar a Córdoba²⁴.”

Así, la Isla Menor (más tarde conocida como Isla Amalia)²⁵ fue transferida de los Propios de la ciudad de Sevilla a la CG²⁶. En cierto modo se produjo una desamortización municipal, como sucedería a gran escala en la década de 1850. Si bien el traspaso fue criticado, el estado económico del Ayuntamiento sevillano era lamentable tras la guerra, empeorando aún más tras los gastos provocados por visita de las infantas portuguesas en 1816²⁷. La ciudad, tras consultar a Boutelou en 1822 sobre las condiciones de Isla Mayor²⁸, la arrendaría en 1829. Ésta, con una superficie mucho más importante, pasó a ser gestionada por el banquero Felipe Riera por un pago anual de 60.000 reales para los Propios de la ciudad y pueblos comuneros. Riera también contó con el ingeniero Larramendi para los estudios técnicos de su nueva finca²⁹.

23 *Diario de las Sesiones de las Cortes* (DSC), Tomo X, 15, 22 de octubre de 1820.

24 AI, Indiferente, 3165.

25 María Josefa Amalia se casó con Fernando VII en 1819.

26 GONZÁLEZ ARTEAGA, 2008, 17.

27 RODRÍGUEZ, 1994, 92-94. Isabel de Braganza y su hermana Maria Francisca se casaron a la vez con Fernando VII y su hermano el infante Carlos.

28 Un cabildo celebrado el en febrero de 1822 nombra comisión con Jesús Castañuela, Felipe Govar y Boutelou “para que reúnan cuantas noticias y antecedentes haya sobre la Isla Mayor, en qué estado se halla la agricultura, de qué mejoras sea susceptible y todo lo que crean conveniente para hacer productivo un terreno feraz.” GONZÁLEZ ARTEAGA, 1993.

29 RODRÍGUEZ, 1994, 114. Larramendi indicó en los informes que sólo eran cultivables 5.000 aranzadas y el resto no “por las aguas salobres que cubrían ocho meses al año estos terrenos”. Riera estaría obligado a instalar una máquina de vapor de 12 caballos para el riego en un plazo de 4 años (RO de 8 de marzo de 1830), pero desistió rápidamente en sus intentos

Gracias a los privilegios de importación de telas, algunos ingleses se apresuraron a franquear sus caudales como accionistas de la nueva Compañía. Era la única manera de arrancar unos trabajos que, si dependieran del dinero público, estarían parados, como estaba ocurriendo con los del Canal de Castilla³⁰, detenidos desde 1804. Sin embargo, apenas unos meses más tarde, los industriales catalanes presionaron con éxito al gobierno, y la Dirección General de Rentas dio marcha atrás en el privilegio de la importación de panas y acolchados. Se comenzó a discutir la manera de indemnizar los 15 millones anuales que dejaría de ingresar la CG por esa decisión y se pidió consejo, entre otros, al intelectual Antonio Alcalá Galiano. Éste emitió su informe en septiembre de 1817, tras visitar las últimas obras y las nuevas máquinas, opinando que la Compañía se podría encargar perfectamente del negociado de las maderas del Segura, visto que el Arsenal de la Carraca hacía años que no recibía madera³¹. Galiano mencionó otro arbitrio solicitado por la CG: las minas de plata de Guadalcanal.

Puede ser que el tema de la extracción de plata y carbón fuera uno de los mayores motores de la misma empresa, como había sucedido con el Canal de la Infanta, en el río Llobregat³². Una RO de agosto de 1815 otorgaba disfrute privilegiado de los yacimientos de carbón piedra de Villanueva del Río a la CG³³, y otra de junio de 1817 había autorizado, bajo la inspección de la Casa de Moneda de Sevilla, ensayos en esas minas. Juan Wetherell, hijo de Nathan, viajó desde Sevilla a Inglaterra en 1817, de donde trajo técnicos especializados en el laboreo de las minas de carbón³⁴. En enero de 1818 se comprobó, tras la limpieza de los pozos, que los ensayos fueron positivos y los directores suplicaron al rey la concesión de las minas con los mismos privilegios que el

de desecación y cultivo.

30 HELGUERA, 1988, 102, En 1819 el canal tenía solo una dotación mensual de 20.000 reales, que ni siquiera servía para pagar las pensiones de los jubilados. En 1831, la Real Junta de los Canales de Castilla preparó la privatización del canal, lo que se hizo con un financiero de París en 1831, con una Compañía del Canal de Castilla donde formaba parte Javier de Burgos (aportando el 20% del capital).

31 AI, Indiferente 3165, Informe de Alcalá Galiano, al Consejo de Hacienda, septiembre de 1817, sobre las indemnizaciones a dar a la Compañía. El Arsenal de la Carraca era un centro militar destinado a la construcción y reparación de buques, y al almacenamiento y distribución de armamento y munición. El Arsenal se encontraba en el término municipal de San Fernando, en la provincia de Cádiz y fue el primer establecimiento militar de su género creado a impulsos de la política naval de Felipe V.

32 FABREGAT; VIDAL, 2007, 40.

33 TOMÁS, 1991, 35.

34 ÁLVAREZ, 1977, 138.

anterior concesionario³⁵. Sin embargo estas primeras experiencias no fueron más allá y no se volvería a hablar de esas minas hasta el regreso a España de Fausto de Elhuyar, en 1822³⁶. Prueba de la importancia que le estaban dando ya los responsables de la Compañía a la extracción de carbón de piedra sería un texto firmado por Gregorio González Azaola en 1829: “habiendo carbón hay bombas de vapor, y en habiendo bombas se hace cuanto se quiere con abundancia, equidad y presteza³⁷.” Entre los objetivos de la Compañía, en sus inicios, había estado el de instalar almacenes de carbón de piedra en Sevilla, Córdoba o Écija³⁸. En 1831 la Real Maestranza de Artillería consumía por año 412 toneladas de carbón piedra; los barcos de vapor y la máquina de riego de la isla Amalia necesitaban 509 toneladas³⁹.

3.- Las propuestas del ingeniero Larramendi.

Aparte de las informes sobre las minas, una de las primeras obras de la Compañía fue la Corta de Borrego, conocido también como Canal de San Fernando o Canal Fernandino, iniciado en junio de 1816. Se trataría de la segunda corta que se llegaría a concluir, teniendo como uno de sus objetivos acortar las distancias de navegación entre Sevilla y el mar. Anteriormente apenas se había realizado con éxito la corta de Medina, muy cerca de Coria del Río, en 1795. Con varias cortas, en dos siglos se reduciría la distancia a recorrer en más de treinta kilómetros⁴⁰.

Dirigida por González Azaola, y concluida en noviembre de 1816⁴¹, la obra

35 AI, Indiferente, 3165, Oficio de los directores de la CG, 21 de enero de 1818... suplican la concesión de la propiedad de las minas de Guadalcanal y Cazalla por 20 años, con las mismas regalías que las de Juan Martín Hoppensak en 1796. El Pliego de condiciones habla de las cortas de madera de encina, roble y castaño, y carbón, que vengan de los realengos y valdíos de Judía, Constantina, Pedroso y San Nicolás, en acuerdo con el Juez Conservador de ellos... la Compañía sembrará cada año a lo menos 8 fanegas, la mitad de piñones, y la otra mitad de bellotas... no falten los árboles más útiles para la Arquitectura Subterránea y Maquinarias de las Minas. El Pliego menciona la prohibición de hacer fuego en los montes inmediatos a distancia de media legua, y ganados sólo los de la Compañía o de personas ocupadas en labores propias de las minas.

36 CANGA, 1833, 58; NADAL, 1975, 128.

37 GONZÁLEZ AZAOLA, 1829, 54.

38 SANCHO, 1858, 95.

39 TOMÁS, 1991, 69.

40 SUÁREZ, 1985a.

41 SANCHO, 1858, 63.

de esta nueva corta contó con la ayuda del catedrático de matemáticas Colegio de San Telmo, Félix Albao. Es el momento en que interviene Larramendi, uno de los primeros ingenieros de caminos de España, que en esos años también estaba dando su parecer en proyectos como el de las fábricas reales de San Juan de Alcaraz, en la provincia de Albacete⁴². En esta fábrica analizaba y proponía mejoras del estado de las obras hidráulicas de la unidad industrial y no dejaba de tener muy presente la importancia del fomento del arbolado⁴³.

Azaola firmó el plano del "corte del borrego" el 19 de junio de 1816. Para este canal fernandino Azaola y Larramendi emplearon tres mil hombres y un grueso destacamento del Regimiento de Cantabria de más de doscientos soldados, algunos con experiencia en los canales de Holanda, cuando fueron hechos prisioneros por las tropas de Napoleón⁴⁴. Fueron alojados en la Isla Amalia, en dos líneas de barracas, donde llegó a haber una capilla portátil y un hospitalillo. Había cuadrillas de toda España, como también una compuesta por portugueses y genoveses. Larramendi colaboró en la construcción de bombas para luchar contra la filtración de aguas, una de vapor y tres "bombas de rosario." Muchos de los obreros aprovecharon la experiencia para aprender el uso de la "pala murciana," que luego les serviría para ofrecer sus trabajos en otros pueblos, desaguando tierra y abriendo zanjas de una manera más eficaz. El total del coste de la obra de 1816 casi llegó a los 4 millones de reales, incluyendo el medio millón de dos barcos de vapor, uno para el pasaje de Sevilla a Sanlúcar y otro para la limpia del río, con sus máquinas. Por el nuevo canal, en los primeros cuatro meses pasaron más de mil buques, entre ellos tres bergantines. Inundaciones que antes duraban más de cinco días ahora sus efectos duraban menos de diez horas. Además,

42 HELGUERA, 1986.

43 AGS, Consejo Superior de Hacienda, 333, carta de Larramendi a José Antonio de Larrumbide, Madrid, 6 de septiembre de 1817, "Muy útil sería que se pensase también en fomentar la plantación de árboles, para lo cual es muy aventajado aquel terreno. VS ya ha indicado algunos parajes donde debían hacerse y el modo de alinearlos y esparcirlos; por lo mismo, si en las inmediaciones no hay proporción de traer plantas de la especie que más convenga, sería muy ventajoso se formasen almacigas, viveros y planteles con las semillas de las mejores especies para que se pudiesen escoger las plantas más robustas y mejor formadas cuando se quisieran trasplantar. De esta manera, después de hermohear aquellos alrededores se criarían árboles muy útiles y que quizás no se encontrarían en otra parte." Nota señalada por Marta Vera Prieto.

44 ZAPATA (1985), 65.

“los campos se mejoran y abonan extraordinariamente con el légamo y corta mansión de las aguas, cuanto antes se encharcaban para mucho tiempo, se infectaba el aire, se originaban ciertas calenturas pestilentes, y se almidonaban todos los granos debajo de la tierra⁴⁵.”

Alcalá Galiano mencionó que si bien el nuevo canal tenía defectos, la CG trataba de su remedio, para la máquina pontón conseguía atraer en poco tiempo muchos “quintales de arena y fango⁴⁶.”

Sevilla y el Guadalquivir fueron así un lugar pionero en el sur de Europa en cuanto a la instalación de máquinas de vapor y en lo referente a la navegación fluvial y marítima⁴⁷. Puertos importantes como el de Marsella no vieron llegar los primeros barcos de vapor hasta 1831⁴⁸. Este primer barco de vapor, el “Real Fernando”, alias Betis (fig. 2), de la CG recorría la distancia entre Sevilla y Sanlúcar en menos de ocho horas, “igual en forma y dimensiones a los mejores de Estados Unidos e Inglaterra⁴⁹.” Se había construido en los astilleros de Triana aunque la máquina procedía íntegramente de Inglaterra (talleres Boulton y Watt)⁵⁰. Botado en mayo de 1817⁵¹, su primer viaje, el 8 de julio, de Sevilla a Cádiz, fue relatado por la *Gazeta de Madrid*⁵². Merece la pena recordar que el primer barco de vapor que transportó pasajeros entre Albany y Nueva York se había hecho apenas diez años antes, en 1807, gracias al invento del americano Fulton⁵³, y que el río Mississippi tuvo su primer barco de vapor en 1811.

La comunicación más rápida entre toda la falda de Sierra Morena y Sevilla y el riego de las vegas del Guadalquivir podía favorecer todavía más a la comarca estudiada⁵⁴. Una vez reducidos los tiempos de recorrido entre Sevilla y el mar, se plantearían otras obras al norte de la capital andaluza. Uno de los directores de la Compañía, José Joaquín Pereira, hizo llamar a Larramendi y al ayudante de la inspección de caminos José Azás, en enero

45 *Crónica científica y literaria*, 17 de junio de 1817, noticias del anal fernandino, 1.

46 Archivo de Indias, Indiferente 3165, Informe de Alcalá Galiano, al Consejo de Hacienda, septiembre de 1817.

47 MORAL, 1989, 345. En Barcelona, el dragado a vapor no llegó hasta 1829.

48 RAVEUX, 1994, 41. Cádiz enlazaría con Barcelona en 1825, con el vapor “Reina Amalia”.

49 *Gazeta de Madrid*, 19 de junio de 1817, 1.

50 ALEMANY, 1992, 167.

51 CAMACHO (2008), 266.

52 *Gazeta de Madrid*, 22 de julio de 1817.

53 *El Instructor*, 1837, Londres, 184, Tomo IV.

54 *Crónica científica y literaria*, 17 de junio de 1817, noticias del canal fernandino, 3.

de 1818, para hacer un reconocimiento del Guadalquivir y de sus márgenes desde más al norte de Córdoba hasta más al sur de Sevilla⁵⁵. El 24 de abril de 1818 Larramendi presentó un primer informe⁵⁶, y en diciembre firmó el mapa del canal entre Sevilla y Córdoba. La memoria estudiaba los riegos y el beneficio, calculando una zona regable de entre 40 y 50 mil aranzadas (equivalente a 18 o 22 mil hectáreas). Cita a Swift, cuando dice que el hombre que consigue hacer crecer dos manojos de hierba donde antes no se cogía más que uno es más digno de elogios que todos los guerreros y políticos que jamás han existido.

Larramendi, en su informe sobre las actuaciones de la Compañía, consideraba prioritario el cultivo con riegos de la Isla Menor,

“para establecer las mejores prácticas, de manera que sirva de un gran ejemplo de agricultura a la Andalucía baja; en lo cual se concilian grandemente los intereses de la Compañía con los progresos del país y engrandecimiento del Estado.”

El riego traería: intensificación, con la rotación de cosechas, “logrando dos, tres o más por año,” así como la aclimatación de las “plantas exóticas más análogas al país;” parcelación, circunstancia “la más favorable para el aumento de la población y progreso de la agricultura;” dispersión de la población, pues ésta se derramaría por los campos⁵⁷.

Según Madoz, Larramendi fue el responsable de la construcción del plan de cultivos en la Isla, “formalizando un extenso plantío de árboles y otras semillas de las diversas partes del globo para su aclimatación⁵⁸,” si bien acabaría haciendo pasar a Sevilla un profesor de agricultura para la dirección de los ensayos. Gracias a los contactos del ingeniero de caminos y a la presencia de capitales ingleses, la Compañía entraba en un circuito que incluía una red

55 AGS, CREI, sección de fomento, Legajo 25, Informe científico, 5 de junio de 1835, comisión formada por Larramendi, Arjona y Jacobo María Parga: por RO de 19 de enero de 1818, fue comisionado Larramendi para reconocer las Obras; “no aprobó las obras parciales principiadas y proyectadas en el curso del río desde Sevilla a Sanlúcar por no haberlas graduado de utilidad permanente, y propuso que la Compañía se limitase a construir el muelle de Bonanza en la Playa de Sanlúcar (donde no había ningún punto de embarque y desembarque), a mejorar el cultivo y plantaciones de la Isla Menor y la explotación de las minas de carbón de Villanueva del río.

56 DOMÍNGUEZ; SAENZ, 1999, 83-86, Se forma el Plano en Sevilla en 22 de diciembre de 1818.

57 LARRAMENDI, 1820, 41.

58 MADOZ, 1849, 395.

de viveros y los primeros síntomas de la horticultura ornamental⁵⁹, lo que también estaba sucediendo en lugares como las islas Azores.

4.- La llegada de Claudio Boutelou a la CG.

Larramendi conocía a Claudio Boutelou de los tiempos del Real Sitio del Buen Retiro, donde habían trabajado los dos en la primera década del siglo. Si Larramendi era miembro de la Inspección general de caminos y canales⁶⁰, que compartía el espacio del Gabinete de Máquinas en el palacio del Buen Retiro desde 1799⁶¹, Boutelou fue nombrado jardinero mayor del Buen Retiro en 1800, tras regresar de Inglaterra⁶², al poco de fallecer el jardinero Eugenio Díaz⁶³. Los dos compartirían un mismo lugar de trabajo, espacio de innovación donde destacaban nuevos edificios como el Observatorio Astronómico diseñado por Juan de Villanueva. Boutelou, desde el Buen Retiro y desde su plaza de jardinero mayor del Real Jardín Botánico, mantenía correspondencia e intercambiaba plantas con jardines de toda Europa (Fig. 4).

Boutelou, además, había conocido una serie de novedades en Francia e Inglaterra, en donde había coincidido con uno de los superiores de Larramendi en el Cuerpo de ingenieros, Agustín de Betancourt (1758-1824)⁶⁴. Había sido en Inglaterra que el jardinero había tenido la oportunidad de estudiar personalmente algunos de los primeros canales de Europa, así como algunas de las primeras máquinas de vapor de la industria inglesa. Estas nuevas influencias se podrían sentir en los artículos del *Semanario de Agricultura y Artes dirigido a los Párrocos*, donde había noticias tanto de los ingenieros del grupo de Betancourt, como de varios miembros de la familia Boutelou⁶⁵.

Pero véase con más detalle de dónde venía el encargado escogido para cuidar estas plantaciones de la CG. Seis meses después de la aprobación del proyecto del canal hasta Córdoba, el 24 de agosto de 1819 Boutelou escribe a Madrid desde Alicante, al Mayordomo Real, comentando la oferta de la CG

59 SOARES, 2000, 93.

60 En 1805 se le encarga el reconocimiento de los ríos manchegos, para determinar el paso de la carretera de Madrid a Andalucía. SÁNCHEZ, 2008, 291.

61 RUMEU, 1990.

62 GARCÍA-PEREDA, 2013.

63 Archivo General de Palacio (AGP), expediente Eugenio Diaz, personal, 16844/51.

64 GOUZÉVITCH, 2010.

65 Un ejemplo en BOUTELOU; BOUTELOU, 1802.

para trasladarse a Sevilla

“a encargarse de todas las obras de agricultura, poner en estado de cultivo, y poblar de toda especie de árboles los dilatados terrenos que SM ha concedido a la Compañía⁶⁶.”

El 1 de septiembre de 1819, el rey le concedió la solicitud del traslado. Larramendi pudo contar con la ayuda de su antiguo conocido, lo que le permitía a éste cerrar así su etapa alicantina⁶⁷.

Tras una gran mudanza, con su mujer y ahora seis hijos, Boutelou llegó a Sevilla a finales de 1819, cuando faltaban pocos meses para que estallase la revolución que dio paso al trienio liberal. Sería en Sevilla que nacerían los últimos tres hijos de Boutelou y de su mujer⁶⁸, María Bernarda Soldevilla, hasta llegar a un total de nueve en 1825⁶⁹.

Además de los trabajos de la CG, Boutelou trabajó intensamente para la ciudad de Sevilla, controlada entonces por asistente José Manuel Arjona⁷⁰. Pero a pesar de las dificultades, el puesto de la CG ofrecía la posibilidad de contar con los mejores medios disponibles a un agrónomo de su generación. La Compañía colocó en la Isla Menor una

“hidropota para sacar de río el agua suficiente, con el objeto de hacer un ensayo o experimento por medio de este riego en una huerta espaciosa, compuesta de viveros preciosos de árboles, así frutales, como de maderas de primera calidad⁷¹.”

66 AGP, Expediente Claudio Boutelou.

67 GARCÍA-PEREDA; GIRÓN, 2012.

68 En junio de 1825 nacería el último, Claudio Boutelou y Soldevilla, siendo bautizado en la iglesia del arcángel San Miguel. Archivo Histórico Universidad de Sevilla, Expedientes carrera literaria alumnos, legajo 21-20-93.

69 Todos menores de edad en ese año en que Boutelou y su mujer hacen poderes testamentarios con el notario Francisco de Paula Cáceres, el mismo que trataba asuntos de la Compañía del Guadalquivir. Por orden de nacimiento los hijos eran: María Manuela, María Francisca, Manuel, Dorotea, Fernando, Pablo, María del Pilar, Esteban (nacido en 1823) y Claudio. En los poderes testamentarios Boutelou mencionaba que estaba disfrutando una vinculación en la villa de Ocaña, y de Villatobas, a la que corresponde finca y atributos. Recibida de su difunta madre, hacía “llamamiento para que la disfrute en los mismos términos que yo mi hijo mayor Manuel”. (APS, 1382, folio 610).

70 GARCÍA-PEREDA, 2012.

71 *Diccionario Geográfico Universal*, tomo 4, 1831, 291.

Esta nueva bomba de vapor de la Compañía traía el agua del río para regadíos de tabaco y frutales. Boutelou colocó en 1823, para extender los cultivos, otra máquina de vapor de fuerza de 14 caballos⁷², que extraía 45 quintales de agua cada minuto, con destino a regar 400 aranzadas de tierra, en que se había comenzado a plantar arbolado, principalmente de naranjos (unos 5.000), y a cultivar lino y cáñamo, alfalfa y otras producciones⁷³. El conjunto de casas de campo iba haciendo de esta parte de la marisma “un lugar delicioso⁷⁴,” donde en primavera y otoño barcos de la Compañía servían a los sevillanos para acercarse en su tiempo libre, donde grupos felices de jóvenes se entretenían disfrutando de “la vida pastoral de los pastores de Teócrito y los enamorados de Garcilaso⁷⁵.”

Se desarrolló bastante el asunto de los viveros de árboles, que Boutelou conocía bien por haber crecido en Aranjuez, o por haber conocido en Londres los viveros de Hammersmith⁷⁶. De hecho, para la mejora de estas marismas, en 1806 las Reales Ordenanzas del Consulado de Sanlúcar ya habían considerado que se debía dedicar parte de ellas a “plantaciones de toda clase de árboles propios para la construcción de baxeles... señaladamente de morales y moreras para la cría de seda⁷⁷.” En ese mismo año, había acudido Esteban Boutelou (1776-1813)⁷⁸, el hermano pequeño de Claudio, a Sanlúcar, al ser nombrado diseñador de un nuevo jardín experimental. Para el joven hermano, el clima de Sanlúcar y de su marisma era tan positivo que prosperaban

“el árbol de la quina, y los de la canela, del cacao, del plátano y del coco... Quedé sorprendido al presenciar el rápido incremento de estas especies en aquel suelo privilegiado⁷⁹.”

72 La máquina de vapor instalada por Nathan Wetherell, en su fábrica de curtidos de Sevilla en 1821, tenía una fuerza de 8 caballos de vapor, pudiendo sacar por minuto 78 quintales de agua, moviendo además 8 sierras verticales, una horizontal y otra circular. Consumía un quintal de carbón piedra por hora, pudiendo funcionar también con leña o desperdicios de pieles. Junto a la fábrica, el inglés compraría en 1824 la Huerta de la Isabela, de 41 aranzadas, que a su muerte sería vendida en parte en 1833 al jardín de aclimatación. ÁLVAREZ, 1977, 151. Estas fincas serían adquiridas por el duque de Montpensier en 1849.

73 MORAL, 1989, 344.

74 MIÑANO, 1826, 383.

75 LATOUR, 1858, 10.

76 GARCÍA-PEREDA, 2013, 79.

77 REGUERA, 1983, 117.

78 GONZÁLEZ BUENO, 1990.

79 BOUTELOU, 1807, 372.

En apenas dos años se plantaron casi 25.000 árboles, pero todo acabó en 1808, con la caída de Godoy del gobierno y la posterior destrucción de este “jardín de aclimatación de la Paz.” Los vecinos de Sanlúcar destruyeron, entre otras cosas, 2.340 acacias de tres puntas, 823 plátanos, 123 catalpas y 176 zumaques⁸⁰. Había cedros, posiblemente los primeros de España, que el cónsul de Marruecos, González Salmón, había hecho llegar. Había dado tiempo en los dos años a expedir más de 7.000 plantones a ciudades como Cádiz y Sevilla⁸¹.

Años después, fallecido Esteban, con Claudio Boutelou se dispuso en la Isla Menor

“una almáciga o criadero de árboles en número de cuatro millones y medio de pies, con grande variedad en sus especies. Entre ellos han salido ya en grande abundancia los castaños de Indias, las catalpas, fresnos y arces. También se han dado muy bien las acacias de dos y tres puntas, y los plátanos de oriente y occidente. Los almendros, el espino real del Canadá y los cipreses de rama abierta van naciendo con igualdad. La simientes de los cafés están ya grilladas y a punto de romper: el cacahuete se da muy bien, como también los ciclamores⁸².”

Es evidente la relación con el jardín preparado por su hermano años antes. Muchas de las especies eran las mismas que se estaban plantando por primera vez en los jardines sevillanos, algunas de las cuales se recibían del jardín botánico de La Habana⁸³, como en las plantaciones de los paseos dirigidos por Claudio Boutelou en Sevilla. Los plátanos de oriente, por ejemplo, formaban dos calles con cipreses en el Paseo de Cristina⁸⁴. En otra calle se mezclaban cipreses y falsas acacias⁸⁵.

En la Isla Menor,

80 MÁRQUEZ HIDALGO, 2002, 45.

81 CABRAL, 1995, 58.

82 *Mercurio de España*, mayo de 1829, 48.

83 GARCÍA-PEREDA, 2013, 79.

84 Un plano de este paseo, dibujado por el arquitecto Melchor Cano en 1830, se conserva en la biblioteca del Palacio Real de Madrid. De otro de los paseos que hizo Boutelou en Sevilla, el Vergel de las Delicias, el Diario de Comercio publicó una copia de un plano en 1830, que se conserva en la hemeroteca de la Biblioteca Nacional. NIETO, 1991.

85 *Noticia de los principales monumentos históricos de Sevilla : guía de naturales y forasteros, para servir de manual al viajero, y de instrucción à los naturales en el estudio de nuestras antigüedades* (1855), Sevilla, Librería Española y Extranjera de D. José M. Geofrin, 82.

“la cual de tiempo inmemorial sólo se aprovechaba para pastos de ganado, y cuyo producto apenas daba para los guardas, estableció su cultivo por repartimientos de suertes y anticipaciones hechas, a colonos, en términos que cada año se recogen cosechas cuantiosísimas, que van cada año en aumento⁸⁶.”

Esta inversión supuso una gran explotación agrícola de 150 hectáreas, en el norte de la isla, al borde del Canal Fernandino, donde el agua presentaba una salinidad menor y había más protección contra las crecidas⁸⁷; ese era uno de los centros de operaciones de Boutelou para la Compañía. Los viajeros que realizaban en los barcos de vapor el trayecto desde Cádiz a Sevilla no dejaban de mencionar los plantíos de naranjos, tan espesos que embelesaban al pasajero⁸⁸.

Además de las máquinas, no faltarían los medios humanos para la colonización de la marisma. La Compañía realizó sus contratos con los colonos a través del escribano del segundo oficio de la ciudad de Sevilla, Francisco de Paula Cáceres. La CG tomó posesión de la Isla en abril de 1818⁸⁹, y a finales de ese año se ve cómo se multiplican los contratos de arrendamientos. De hecho, fue una RO de 22 de diciembre la que concedía a la CG la Isla Menor “en toda propiedad⁹⁰.” Se había dispuesto también que se repartiese “parte de los terrenos que debían roturarse en la Isla Amalia entre pobres braceros⁹¹.” Para pagar los 3.000 reales que solían costar las aranzadas arrendadas, estos braceros tenían la opción de hipotecar sus casas, deudas que vemos que eran saldadas, por lo general, unos seis años más tarde.

Fueron decenas los contratos de arrendamiento firmados por la Compañía entre diciembre de 1818 y enero de 1819. Los contratos solían ser idénticos,

86 *Diccionario Geográfico Universal*, tomo 4, 1831, 291.

87 En 1977 todavía se podían ver restos de la Casa de la Compañía, con un abrigo para la máquina de vapor. DRAIN, 1977, 239.

88 *Semanario Pintoresco Español*, 7 de marzo de 1841, 78.

89 SANCHO, 1858, 63. En dos años por arriendos recibió más de 417.000 reales.

90 Lo que solo sería aceptado por el ayuntamiento en 1826, cuando se otorga escritura de convenio y transacción, gracias a la mediación del Asistente Arjona. MORAL, 1989, 343.

91 APS, Protocolos del segundo oficio de Sevilla, 1819, legajo 1376, folio 1368, certificado de Pedro de Valverde, contador tenedor de Libros de la Real Compañía, cuando en 1819 dispuso la CG repartir parte de los terrenos que debían roturarse en la Isla Amalia entre pobres braceros... Francisco Martín, de Pueblo, para pagar los 3000 reales, hipoteca una casa situada en el pueblo de su domicilio apreciada en 7500 reales... satisfecha la CG con el colono, que quede en libertad la casa y a disposición absoluta de su dueño. 7 de octubre de 1825.

“una suerte de diez aranzadas de tierra de segunda clase en la Isla Menor por tiempo y espacio de tres años, tres frutos y cosechas cogidas... en precio y renta de 400 reales en cada año... condiciones: Que las suertes que por su distancia al río no tengan agua serán surtidas por acequias y que al intento se harán cupos cortos que serán de cargo del colono como asimismo el conservarlas limpias...; el ganado introducido pagará anualmente seis reales por cabeza si subsiste en la suerte todo el año...; el colono ha de entregar el diezmo de suerte a la Compañía en los mismos términos que lo hacía a la Iglesia por pertenecer estos diezmos a la referida Compañía como procedentes de nuevas roturaciones...”

Los tres directores de la Compañía firmaban sus contratos con vecinos de Sevilla, la Puebla, Coria, Mayrena de Alfarate, Almencilla, etc. Apellidos españoles se mezclaban con otros como Japón (procedente de Coria, donde se había instalado una embajada japonesa en el siglo XVII), Williams o Stalker.

De Irlanda se hicieron venir colonos católicos, de Londres las máquinas, como se hacían traer los utensilios necesarios que la Compañía ofrecía en su patrocinio de la escuela elemental de la Sociedad Patriótica de Sevilla⁹². De Inglaterra se trajo un maquinista que ganaría 40.000 reales anuales, “con la obligación de que enseñase a algunos jóvenes españoles⁹³.”

Además de tierras, eran arrendadas las barcas de pasaje de la Isla Menor, que debían funcionar

“todos los días del año, ha de empezar al rayar el día, hasta puesto el sol, y de ningún modo han de andar las barcas de noche... el barquero no ha de pasar en las barcas ninguna persona sospechosa, sino las que tengan allí labores ganados, o alguna ocupación, o sean conocidas por su buena conducta... No ha de exigirse otro pasaje que dos cuartos por persona, 4 por una caballería menor, y 6 por caballería mayor⁹⁴.”

Sin embargo no estaba claro si debía ser la CG la que disfrutase de las rentas de un servicio que ya había disfrutado durante años el señorío de Olivares, del que había dependido la villa de Coria. En 1819, la barca del

92 *Mercurio de España*, agosto de 1819, 357.

93 Archivo Histórico Nacional (AHN), Estado, 2807/27, memoria “sobre el expediente de navegación del Guadalquivir (el derecho exclusivo de navegación)”, sin fecha ni firma.

94 APS, Protocolos del segundo oficio de Sevilla, 1818, legajo 1375 a 1377.

Borrego no se arrendaría por motivo del litigio existente entre la Compañía y el ayuntamiento de Sevilla, otro de los pretendientes a esta renta. Desde 1824 sería el ayuntamiento de Coria el que comenzase a controlar a este tipo de arrendamientos⁹⁵, un servicio todavía hoy en funcionamiento para pasar desde Coria al otro lado del Guadalquivir, pues no hay puentes entre Sevilla y los noventa kilómetros de río hasta el mar.

Pero apenas unos meses después de la llegada de Boutelou a Sevilla comenzaron los problemas políticos para la CG. En el trienio liberal, la Compañía vio cómo sus privilegios eran atacados por los liberales, y su Canal Fernandino acusado de ser

“una pura especulación... no sólo no ha cuidado la compañía del grande proyecto de navegación hasta Córdoba, sino que ni en las limpias del río y otras tentativas se ha manifestado utilidad alguna del establecimiento”⁹⁶.

A pesar de los intentos por evitarlo de González Azaola, entonces diputado nacional, los privilegios de la Compañía fueron disueltos en mayo de 1821⁹⁷. Las obras públicas de la Compañía fueron encargadas a la diputación y ayuntamientos de Sevilla, lo que quedó sin cumplimiento con la abolición del sistema constitucional en 1823.

La Compañía no se llegó a recuperar completamente tras el regreso del absolutismo, así como Larramendi pasó varios años cesado tras la fase más represiva del reinado de Fernando VII⁹⁸. En enero 1824, se vio cómo una nueva empresa particular construyó y conseguía permiso para navegar otro barco de vapor, “El Coriano”, rivalizando en su hasta entonces monopolio de la navegación por el río, gracias a la protección del ramo de la Marina. Un accionista del Coriano fue Fernando de la Sierra, siendo uno de los compradores de las parcelas de Isla Mayor; en 1823 había comprado el cerrado de la Abundancia, de 1.500 aranzadas⁹⁹, para lo cual consigue permiso del gobierno en 1827 para hacer venir cuatro máquinas de vapor¹⁰⁰. En una memoria al

95 SUÁREZ, 1985b, 58.

96 DSC, dictamen de la comisión de comercio, sesión del 22 de octubre de 1820, tomo X.

97 Colección de los decretos y órdenes generales expedidos por las cortes ordinarias de los años de 1820 y 1821, Tomo VII, Madrid: Imprenta Nacional, 1821, 71.

98 DOMÍNGUEZ; SAENZ, 1999, 100, Larramendi fue reintegrado en 5 de noviembre de 1826, para pasar a ser Director de Caminos en octubre de 1833.

99 LÓPEZ, 2002, 342; GONZÁLEZ ARTEAGA, 2008, 17.

100 *Mercurio de España*, 1829, 117.

ayuntamiento de Sevilla argumentaría que quería “formar prados artificiales, hacer plantaciones de todas clases, hermostrar la orillas del Guadalquivir con arbolado y, sobretudo, impedir, si fuese posible, las inundaciones¹⁰¹.”

La Compañía, comentando que sufría unas pérdidas del 40%, se encontraba en

“estado de orfandad, privada de su protector y por consiguiente de relaciones directa con el Gobierno para hacer valer sus servicios... después de que la Compañía había limpiado este río, había construido el muelle correspondiente, había practicado el corte del borrego y había sufrido extraordinarias pérdidas¹⁰²...”

En esas memorias vemos “otro barquillo para el continuo acarreo de estiércol, madera, carbón, plantas y otros muchos artículos que se llevan a la Isla y para extraer de ella los granos, frutos, y objetos que incesantemente se conducen a Sevilla...”, que era el que debía usar Boutelou en sus desplazamientos hasta las fincas.

Alrededor de 1829 la Compañía recuperó el monopolio de la navegación. Para conseguirlo fue imprescindible el nombramiento de Arjona en mayo de 1825, comisionado para “intervenir en todas las operaciones” de la Compañía. Poco más tarde el Marqués de las Amarillas fue nombrado Protector de ésta¹⁰³.

Pero sí hubo otras novedades positivas en la década ominosa; la más importante de la década de 1820 fue un nuevo privilegio para el cultivo del tabaco. En el Archivo de Indias se han encontrado los primeros informes de 1827, mencionando los cultivos de tabaco de Isla Amalia en el establecimiento rural de la Compañía, hojas de tabaco que ya se habían colocado en barricas de la fábrica de Sevilla en el mes noviembre, tras las primeras fermentaciones¹⁰⁴. Para las plantaciones y ensayos se había nombrado a Juan Terán, director de la fábrica de tabacos de Cádiz, y en las fincas se colocaron siete

101 GONZÁLEZ ARTEAGA, 2008, 17.

102 AHN, Estado, 2807/27, memoria “sobre el expediente de navegación del Guadalquivir (el derecho exclusivo de navegación)”, sin fecha ni firma.

103 Archivo de Simancas, CREi, sección de fomento, Legajo 25, Informe científico, 5 de junio de 1835.

104 AI, Fab Tabacos 617.10, 1827. Entre las trabajadoras que trataban el tabaco de la compañía, vemos en los informes referencia a una Carmen Martínez. Fue en estos años que el escritor francés Prosper Mérimée visitó la fábrica sevillana, tras lo cual escribiría su libro *Carmen*.

secaderos y guardas que permanecerían permanentemente en las plantaciones, pero aun así la cosecha de 1828 se consideró cruda, “sin fermentación ni beneficio alguno, no arde ni en puro, no puede designarse a su semilla como de la clase Habano o de Virginia¹⁰⁵.”

Para intentar mejorar las plantaciones, un nuevo inspector fue nombrado en 1829, Antonio Daza Maldonado, quien pasó varios días en la marisma en el mes de agosto, de donde regresaría con fiebres tercianas. Algunos de sus comentarios serían que

“se reservaron 300 aranzadas de las mejores tierras, removiéndolas mucho para ponerlas muy menudas, arándose hasta 6 veces, desyervando con guadaños, azadas y rastras, se desterraron con mazas cuando se secaban y endurecían con los días de sol, volvían a hacerse lodo en la alternativa de las lluvias... ; se formaron acequias de grandísima longitud más muy profundas y otras muy elevadas, repitiendo estas operaciones costosísimas las muchas veces que las destruyeron las lluvias y tormentas tan extremadas este año. A gastos de preparaciones tan preciosas y esmeradas para lograr buenos tabacos, que han subido cada mes más de 80 a 100 mil reales, debe agregarse la renta de las tierras, que regadas como son por la máquina de vapor habrían sobrado colonos que las hubieran pagado a precios altísimos si la Compañía hubiera querido arrendarlas.”

Parece ser que el mismo Daza Maldonado el que había seleccionado las mejores semillas de la isla de Cuba para su traída a las fincas de la CG. De Cuba se trajeron también por lo menos un par de sujetos para dirigir los nuevos cultivos andaluces, que aunque se anunciaron muy prácticos, “no lo demostraron con los hechos.” Según Daza, los esfuerzos merecían la pena para “aclimatar el tabaco en el suelo feracísimo de España para surtir todas sus Reales Fábricas y desterrar el de los Estados Unidos¹⁰⁶.”

A pesar de los nuevos cultivos del tabaco, casi todos los autores definirían de lánguida la existencia de esta empresa hasta la década de 1840¹⁰⁷, en que se reactivaron los proyectos del canal entre Córdoba y Sevilla. En varios momentos, se planteó al gobierno la posibilidad de inyectar capitales extran-

105 AI, Fab Tabacos 617.10, 1828.

106 AI, Fab Tabacos 617.10, 1829.

107 DOMÍNGUEZ; SAENZ, 1999, 87.

jeros, procedentes de París o Londres, que permitirían continuar las obras de los otros tramos del canal, por lo menos hasta Lora del Río. Larramendi había calculado en 72 millones de reales la inversión necesaria para llegar hasta Córdoba, lo que permitiría “regar 100.000 aranzadas de las mejores tierras de España que por su temperatura daría las producciones más privilegiadas¹⁰⁸.” Esas ideas no fueron más lejos. Pero el Consejo Real de Estado y de Indias reconocía en 1835 que era destacable el cultivo de la Isla Amalia “que será con el tiempo uno de los sitios más ricos y amenos,” y que no se perdía nada por ceder a la Compañía 3.000 presidiarios para sus trabajos¹⁰⁹. Voces críticas como la del Diccionario de Madoz, señalarían que todos esos ensayos

“probaron después de inmensos costos, la esterilidad del terreno, pues a la vara de profundidad, como gredoso, mataba la planta al tocar la raíz en la greda¹¹⁰.”

La carencia de condiciones mínimas de defensa frente a las aguas exteriores y la de drenaje de las interiores no eran suficientes. En años de estiaje profundo las aguas eran excesivamente salinas. Las limitaciones no serían superadas hasta el desarrollo de la hidráulica moderna bien entrado el siglo XX¹¹¹. Boutelou fallecería en 1842¹¹², tras haber colaborado de esta manera en algunos de los primeros pasos del fomento agronómico de las marismas del Guadalquivir.

5.- Bibliografía.

- ALEMANY LLOVERA, Joan (1992) “La revolución del vapor”. In: *Navegación*, Sevilla, Sociedad Estatal para la Exposición universal.
- ÁLVAREZ PANTOJA, María José (1977) “Nathan Wetherell, un industrial inglés en la Sevilla del antiguo régimen”, *Moneda y crédito*, n. 143, 133-186.
- ÁLVAREZ PANTOJA, María José (1988) “Lecturas de un ilustrado sevilla-

108 AHN, Estado, 2807/6: “Proyecto para la pronta ejecución del canal de riego y navegación desde Sevilla a Córdoba”, copia sin fecha.

109 AGS, CREi, sección de fomento, Legajo 25, Informe científico, 5 de junio de 1835.

110 MADDOZ, 1849, 395.

111 MORAL, 1989, 97

112 GARCÍA-PEREDA, 2012, 96.

- no, Francisco de Arias Saavedra (1746-1819)", *Revista de Historia das Ideias*, vol. 10, 291-306.
- BERNAT LÓPEZ, Pasqual (2006) "La enseñanza de la agricultura y de la botánica en la España de principios del siglo XIX: el caso de la Escuela de Agricultura y Botánica de Barcelona (1815-1821)", *Llull: Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, n. 64, 259-280
 - BOUTELOU, Claudio; BOUTELOU, Esteban (1802) "Mejoras que de cincuenta años a esta parte ha tenido la agricultura inglesa", *Semanario de Agricultura y Artes dirigido a los Párrocos*, n. 264, enero, 33-39.
 - BOUTELOU, Esteban (1807) "Adición a la Memoria publicada por Michaux sobre la aclimatación en España de los árboles de la América Septentrional", *Semanario de Agricultura y Artes dirigido a los Párrocos*, n. 572, diciembre, 40-50.
 - CABRAL CHAMORRO, Antonio (1995) *Agronomía, agrónomos y fomento de la agricultura en Cádiz: 1750-1855*, Cádiz, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
 - CANGA ARGUELLES, José (1833) *Diccionario de Hacienda*, Madrid, Imprenta de Marcelino Calero.
 - CAMACHO RUEDA, Eduardo (2008) "Barcos en la ría y puerto de Sevilla (siglos xix y xx)". En: *El río Guadalquivir*, Sevilla, Junta de Andalucía, 266-271.
 - DEMERSON, Jorge (1990) *José María de Lanz, Prefecto de Córdoba*, Madrid, Fundación Juanelo Turriano.
 - DOMÍNGUEZ LÓPEZ, Carlos; SAENZ RIDRUEJO, Fernando (1999) *José Agustín de Larramendi. Primer ingeniero de caminos, canales y puertos*, Bilbao, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del País Vasco.
 - DRAIN, Michel (1977) *Les campagnes de la province de Séville. Espace agricole et société rurale*, Thèse d'État, Paris, Université.
 - FABREGAT GALCERÁ, Emeteri; VIDAL FRANQUET, Jacobo (2007) "La canalització de l'Ebre a la regió de Tortosa (1357-1851)", *Quaderns d'Historia de l'Enginyeria*, vol. VIII, 3-49.
 - GARCÍA-PEREDA, Ignacio (2012) "Claudio Boutelou (1774-1842), jardineiro de la ciudad de Sevilla (1819-1842)", *Bouteloua*, n. 10, 85-112.
 - GARCÍA-PEREDA, Ignacio (2013) "Los jardines y la agricultura de Inglaterra. Tres pensionados españoles en la década de 1790", *Bouteloua*, n. 15, 76-87.
 - GARCÍA-PEREDA, Ignacio; GIRÓN Francisco Javier (2012) "La enseñanza de la agricultura en la España de Fernando VII: el caso de Claudio

- Boutelou en el Jardín Botánico del Consulado de Alicante (1816-1819)" *Bouteloua*, n.º 9, 56-71.
- GÓMEZ MURGA, Ezequiel; BARBERO RODRÍGUEZ, Jesús; DINGER, Charlotte Luisa (2006) "Nathan Wetherell (1747-1831), un inglés por tierras de Dos Hermanas". In: *Dos Hermanas. Feria y Fiestas*, n. 63, 73-79.
 - GONZÁLEZ ARTEAGA, José (1993) *Las Marismas del Guadalquivir: etapas de su aprovechamiento económico*, Sevilla, C. P. Antonio Cuevas.
 - GONZÁLEZ ARTEAGA, José (2008) *El rincón de los Lirios. Las islas del Guadalquivir 1927-1930*, Sevilla, Centro de Estudios Andaluces.
 - GONZÁLEZ AZAOLA, Gregorio (1829) *Memoria sobre la fundación de Compañías que beneficiando las ricas minas de carbón piedra de España establezcan fundiciones de hierro a la inglesa*, París, Imprenta de David.
 - GONZÁLEZ BUENO, Antonio (1990) "La aclimatación de plantas americanas en los jardines peninsulares", In: *La Agricultura Viajera. Cultivos y manufacturas de plantas industriales y alimentarias en España y en la América virreinal*, Barcelona, Lunweg Editorial, 43-44.
 - GOUZÉVITCH, Irina (2010) "Les voyages en France et en Angleterre et la naissance d'un expert technique : le cas d'Augustin Betancourt (1758-1824)", *Documents pour l'histoire des techniques*, n. 19, décembre, 97-117.
 - HELGUERA QUIJADA, Juan (1986) "La difícil supervivencia de una manufactura estatal a finales del antiguo régimen: las reales fábricas de San Juan de Alcaraz 1814-1823", *Investigaciones históricas: Época moderna y contemporánea*, n. 6, 75-154.
 - HELGUERA QUIJADA, Juan (1988) *El canal de Castilla*, Valladolid, Junta de Castilla y León.
 - HERAN, François (1980) *Tierra y parentesco en el campo sevillano. La revolución agrícola del siglo XIX*, Madrid, Ministerio de Agricultura.
 - HERR, Richard (1991) *La hacienda real y los cambios rurales en la España de finales del antiguo régimen*, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.
 - JOVELLANOS, Gaspar Melchor (1796) *Informe de la Sociedad Económica de esta Corte al Real y Supremo Consejo de Castilla en el Expediente de Ley Agraria*, Madrid, Imprenta de Sancha.
 - LARRAMENDI, José Agustín (1820) *Informe y proyecto de un canal de navegación y riego desde Sevilla a Córdoba*, Madrid, Ibarra, impresor de SM.
 - LATOUR, Antoine de (1858) *La Baie de Cadix*, Paris, Michel Levy Frères.
 - LÓPEZ MARTÍNEZ, Antonio Luis (2002) *Ganaderías de lidia y ganaderos, historia y economía de los toros de lidia en España*, Sevilla, Universidad.

- MADOZ, Pascual (1849) *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España*, Tomo XIV, Madrid, Imprenta del Diccionario de Pascual Madoz.
- MALDONADO POLO, José Luis (2006) "La botánica en el exilio. Mariano Lagasca y el '*Hortus Siccus Londinensis*'", *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, n. 718, 189-205.
- MÁRQUEZ HIDALGO, Francisco (2002) *El jardín botánico de la Paz de Sanlúcar de Barrameda*, Sevilla, Pequeñas ideas editoriales.
- MÁRQUEZ REDONDO, Ana Gloria (2010) *Los Alcaldes del Alcázar de Sevilla*, Sevilla, Patronado del Real Alcázar.
- MIÑANO, Sebastián (1826) *Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal*, Tomo IV, Madrid, Imprenta de Pierart.
- MISAS JIMÉNEZ, Rolando Eugenio (1996) "Un promotor de la enseñanza agrícola desde la Real Sociedad Económica Matritense: Antonio Sandalio de Arias (1809-1820)", *Asclepio: Revista de historia de la medicina y de la ciencia*, vol. 48, 101-122.
- MOLINA MARTÍNEZ, Miguel (1985) "El «Fondo Saavedra» del Archivo de los Jesuitas en Granada", *Archivo hispalense: Revista histórica, literaria y artística*, n. 207, 373-380.
- MORAL ITUARTE, Leandro (1989) "Un intento frustrado de acondicionamiento del Guadalquivir: la actuación de la Real Compañía de navegación en la primera mitad del siglo XIX: nuevas aportaciones y replanteamiento geo-histórico de un tema polémico", *Mélanges de la Casa de Velázquez*, n. 25, 327-353.
- NADAL, Jordi (1975) *El fracaso de la Revolución industrial en España, 1814-1913*, Barcelona, Ariel.
- NIETO CALDEIRO, Sonsoles (1991) *El jardín sevillano de 1900 a 1929*, Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- ORTEGA VIDAL, Javier; MARÍN PERELLÓN, Francisco José (2009) *El Canal Real de Manzanares*, Madrid, Ayuntamiento.
- RAVEUX, Olivier (1994) *Marseille, ville des métaux et de la vapeur au XIXe siècle*, Paris, Méditerranée (CNRS éditions).
- REGUERA RODRÍGUEZ, Antonio T. (1983) "Las marismas del Guadalquivir. Proyectos e intentos seculares para su puesta en cultivo y recuperación productiva", *Archivo hispalense: Revista histórica, literaria y artística*, n. 201, 113-128.
- RODRÍGUEZ CARDENAS, Matías (1994) *Historia de la Isla Mayor del Río Guadalquivir*, Coria del Río, Coria Gráfica.

- RUMEU DE ARMAS, Antonio (1990) *El Real Gabinete de Máquinas del Buen Retiro*, Madrid, Castalia; Fundación Juanelo Turriano.
- SÁNCHEZ LÁZARO, Teresa (2008) "Cuatro proyectos de canales de navegación". In: *El río Guadalquivir*, Sevilla, Junta de Andalucía, 289-296.
- SANCHO, Nicolás (1858) *Memoria histórica de la extinguida sociedad denominada Compañía de Navegación del Guadalquivir y Canal Fernandino*, Sevilla, Librería Española y Extranjera.
- SOARES DE ALBERGARIA, Isabel (2000) *Quintas, jardins e parques da ilha de São Miguel (1785-1885)*, Lisboa, Quetzal.
- SUÁREZ JAPÓN, Juan Manuel (1985a) "Notas para la Geo-Historia del Bajo Guadalquivir: la corta de Merlina (1795)", *Anales de la Universidad de Cádiz*, n. 2, 295-310.
- SUÁREZ JAPÓN, Juan Manuel (1985b), "El pasaje de barcas de Coria del Río: una aproximación geográfico-histórica", *Archivo hispalense: Revista histórica, literaria y artística*, n. 209, 45-66.
- TOMÁS GARCÍA, Luis Juan (1991) *La minería sevillana del carbón. Minas de La Reunión y la Compañía de los Ferrocarriles de M.Z.A.*, Sevilla, Diputación Provincial.
- ZAPATA TINAJERO, Amalia (1985) "El río en el siglo XVIII y la compañía de navegación del Guadalquivir". In: *El río, el bajo Guadalquivir*, Sevilla, equipo 28, 64-67.