## De lanas andaluzas y algodones americanos. Prolegómenos al proceso industrializador en Andalucía

## A la memoria de Antonio Parejo, historiador de raza

• ANTONIO-MIGUEL BERNAL

Universidad de Sevilla

Es de obligada referencia, a la hora de abordar el arranque del proceso industrializador en España en la segunda mitad del siglo XVIII, aludir a los artículos de Jordi Nadal¹ donde concluía que la Baja Andalucía –por las circunstancias que en ella concurrieron– era la zona «especialmente designada para alumbrar la Revolución Industrial en la Península». Mucha tinta, en torno a afirmaciones tan rotundas, ha corrido desde entonces en literaturas diversas y bajo diferentes enfoques donde se ha dado vuelta, una y otra vez, a esos posibles –o no– prolegómenos industrializadores. Aunque los planteamientos del maestro de historiadores catalán han tenido en el transcurso de más de cuatro décadas respuestas esporádicas, la investigación subsecuente más sistemática hasta ahora llevada a cabo –y los textos sin duda más enjundiosos hasta el presente– se debieron a la pluma de Antonio Parejo, su discípulo aventajado en tierras andaluzas.²

En un trabajo anterior, por mi parte, ya tuve ocasión de sistematizar algunas de las líneas de investigación desarrolladas al hilo de abordar el arranque industrializador en la Baja Andalucía.<sup>3</sup> Rechazábamos allí, por *falsa pista*, el papel asignado en ciertos estudios al comercio colonial gaditano con América, bajo los supuestos de demanda, acumulación de capital e inversión fallida

- 1. El texto de referencia, con carácter de síntesis, J. Nadal, «Los dos abortos de la Revolución industrial en Andalucía», que publiqué en los tomos VII de la primera edición y tomo VI de la segunda (1981 y 1984, respectivamente) que dirigí de la *Historia de Andalucía*, Cupsa-Planeta, en cuyo texto Nadal sintetizaba y actualizaba los diversos artículos que hasta entonces había dedicado al tema.
- 2. Múltiples son los textos particularizados de investigación dedicados por Antonio Parejo al fenómeno industrializar andaluz, a los que haremos referencia más adelante; a destacar, los escritos de síntesis y de estado de cuestión, véase, entre otros, Parejo (2004) y Parejo y Sánchez Picón (1999).
  - 3. Bernal (1999),

de los beneficios obtenidos de la negociación mercantil en la industrialización, a la vez que retomábamos el debate inacabado suscitado en torno al impacto del reformismo borbónico como dudoso factor dinamizador de las manufacturas y del comercio colonial.<sup>4</sup> Quedarían otros enfoques por desarrollar, entre ellos, los referidos a los niveles tecnológicos previos al hecho industrializador, a la financiación del proceso en sí y al papel de la oferta y disponibilidad de aquellas materias primas textiles sobre las que se sustentaría la Revolución industrial propiamente dicha.

De las cuestiones relativas a la financiación de los primeros conatos dieciochescos, previos al vapor, apenas se sabe salvo los indicios puntuales que aportara S. Tinoco en un artículo ya clásico,<sup>5</sup> o las referencias estimativas aportadas por Parejo, a partir de datos fiscales, sobre la estructura de capital y beneficio de las industrias artesanales antequeranas, o, para el caso sevillano, los datos apuntados a partir de fuentes similares, por A.M. Bernal.<sup>6</sup> También, previo al vapor, son raros los estudios referidos a los niveles tecnológicos; en concreto, al capital humano —estructura organizativa gremial, formación, tecnología, etc.— disponible antes de la generalización de la máquina de vapor. Si bien, en este caso, por vía de comparación respecto al caso de Cataluña, se disponen de valiosos estudios, en particular los de Jaume Torras,<sup>7</sup> donde desgrana, desde la teoría, lo que supuso el fenómeno que dio en llamarse de «protoindustrialización» y el alcance de ejemplos empíricos a partir de los supuestos gremiales catalanes.

El ejemplo catalán, como referencia, para evaluar las potencialidades y el nivel tecnológico de la industria textil antes de la industrialización es elocuente. Como es bien sabido, Antonio de Capmany defendió con ahínco en las Cortes de Cádiz la pervivencia de los gremios catalanes, como, con anterioridad, por escrito, se había enfrentado por igual motivo a Jovellanos y Campomanes. El argumento básico de la defensa estribaba en considerar la adaptabilidad de dichos gremios a los nuevos modos productivos en ciernes al que aportaban una mano de obra especializada —alejada de las prácticas rutinarias que prevalecían en los restantes gremios castellanos, obsoletos y desfasados tanto en organización como en tecnología y capacidad innovadora en las artes mecánicas del textil— y, en tal consideración, considerados agentes dinamizadores de la economía del Principado y de la ciudad de Barcelona.

- 4. A destacar, por pioneros, en esta dirección los trabajos realizados y promovidos por J. Fontana, entre ellos, Fontana (1982) y Fontana y Bernal (1987).
  - 5. Tinoco (1982).
  - 6. Parejo (1987b). Bernal (2010a).
  - 7. Torras (1981), (1985), (1987), (1989) y (1999).
- 8. A. de Capmany, Discurso económico-político en defensa del trabajo mecánico de los menestrales y de la influencia de sus gremios en las costumbres populares, conservación de las artes y honra de los artesanos, 1778.

En tal supuesto, no hacía sino asumir pareceres expuestos ya con anterioridad por el aragonés F.M. Nipho cuando escribe

las veces que me he ofrecido tratar de Cataluña he procedido con aquella imparcialidad que prescribe la modestia... Ya que la demostración de los hechos es testimonio de mayor autoridad que cualquiera deposición de testigos, pasemos a ver los frutos de la industria catalana, sacados, no del seno de la tierra sino del corazón endurecido de las rocas... Allí donde se niega la naturaleza a todas las recomendaciones del trabajo y de la industria, buscan en su socorro a los oficios mecánicos, y con ello suplen lo que le falta al territorio... Cataluña es una pequeña Inglaterra dentro de España. Esto nadie lo duda, pero todos se niegan a su imitación, que sería muy útil para España.

Los escritos laudatorios de Nipho sobre la manufactura catalana, previa a la industrialización, no tienen correlato en los ejemplos castellanos que analiza, reprochándoles permanecer en la modorra cuando, como cabeza de España, debieran permanecer despiertos. Y uno de esos ejemplos a los que alude será el caso de Antequera –estudiado en detalles por Parejo, como indicamos más adelante—, cuya manufactura, dice, sin inventos ni máquinas siguen las enseñanzas rutinarias que aprendieron del pasado. Una comparativa –la de Cataluña/Andalucía— que va a estar en la base argumental sobre los inicios de la Revolución Industrial aplicada al textil y que Antonio Parejo asumirá como *leitmotiv* en sus estudios comparados dedicados a la industrialización española en los siglos xvIII, xIX y xX.

Por último, sobre el papel que pudo tener la disponibilidad, o no, de materias primas textiles en los prolegómenos industrializadores en Andalucía durante la etapa final del siglo XVIII, apenas se ha escrito nada. Para periodos precedentes, siglos XVI y XVII, se cuenta con estudios sobre la actividad sedera en el antiguo reino de Granada a partir de las producciones de la seda alpujarreña –y por analogía, sobre el papel de la lana de la ganadería trashumante en las pañerías de Segovia, Cuenca, Béjar, etc.—. Pero, en líneas generales, el tema es un ámbito poco explorado y merecería serlo porque se da la paradoja de que siendo la región andaluza la mayor productora de lana durante el siglo XVIII –y la de mayor calidad en algunas de sus producciones— y siendo el puerto gaditano el receptor en exclusiva del algodón americano el impacto de una y otro apenas sería perceptible: la disponibilidad lanera dejaría mucho que desear en el caso de la pañería y, cuando se adoptaron iniciativas fabriles en el caso de hilados y algodones, las emprendidas terminaron en sonoros fracasos.

<sup>9.</sup> F.M. Nipho, *Descripción natural, política y económica de todos los pueblos de España*, II, 24 de agosto 1770, 32, p. 49.

Al intento de desbrozar y apuntalar las cuestiones planteadas dedicamos las siguientes páginas sobre lanas y algodones en los prolegómenos industriales andaluces.

#### a) Lanas, abundantes y exportadas; pañería de baja calidad

La lana no hace acto de presencia de manera ostensible en la economía andaluza hasta el último tercio del siglo XVI para alcanzar su cenit de mediados del siglo XVIII a mediados del XIX. Dos tipos de explicaciones ayudarían a entender lo sucedido, unas relacionadas con las modificaciones introducidas en el sistema agrario andaluz y otras tendrían mucho que ver con la política exportadora de la monarquía.

En Andalucía –con una tradición mesteña desde época medieval, según Biskho, aunque circunscrita a los rebordes serranos, principalmente– la abundancia de tierras marginales para los cultivos cerealeros tuvieron sustituto en su aplicación creciente al desarrollo de la ganadería lanar cuando los preludios de la crisis demográfica, ya patente en el siglo XVII, redujeron a pastos una parte nada desdeñable de tierras cultivadas. Las consecuencias fueron la privatización de baldíos y realengos así como otra tierra pública de naturaleza municipal y con ellos la proliferación de los cerramientos y adehesamientos de fincas que facilitaron el auge de la ganadería lanar estante. <sup>10</sup> Los precios de los pastos suben entre 1608 y 1633 y en la coyuntura de 1620-1630 se reactiva la demanda extranjera de lana castellana que va a ser atendida a partir de las producciones laneras andaluzas en buena parte obtenida de los rebaños de estantes y riberiegos.

A finales del siglo xv y principios del xvI Castilla quedó en solitario como primer, y casi único, país exportador de lanero de Europa y la lana castellana, en expresión de C.R. Phillips, se convierte en el toisón de oro de la monarquía, la otra fuente de ingresos determinante junto con el oro de las Indias. Las restricciones exportadoras de las lanas castellanas solicitada en las Cortes con insistencia desde 1515 apenas si son atendidas. Aunque en 1551 se imponga el tanteo de «reserva de exportación» hasta el 50% de las producciones y que con Felipe II se incremente con un ducado por saca la lana exportada a Flandes y con dos la que iba a Francia e Italia, la lana mesteña siguió saliendo a raudales y a ello habría que achacar el raquitismo en el que finalmente cayó la pañería castellana.

A medida que la exportación lanera se hace más rentable, decrecen las expectativas industriales del sector lanero andaluz. Desde mediados del siglo XVI la lana del Reino de Granada –que por ser reputada basta y de inferior calidad a la mesteña castellana pagaba menos derechos de salida, según R.C. de 25 de agosto de 1581– era sacada por mercaderes genoveses a través de los

10. Bernal (1987).

puertos de Alicante y Cartagena con destino a Génova, Livorno y Venecia. 11 Del 10% aproximadamente que suponía la lana granadina respecto al cómputo castellano total exportada a mediados del XVI se pasó de 1573 a 1583 a exportar una media anual de 25.719 arrobas (el 20,5% de Castilla) y de 1589 a 1593 la media anual asciende va a 33,760 arrobas (el 21% del total). Y las cifras siguen un crecimiento acelerado, con presencia compradora de mercaderes holandeses y franceses junto a los genoveses, que poco a poco van quedando relegados durante el siglo XVII. Una aceleración visible desde que se firma en 1648 la paz con Holanda y en 1649 con Francia. Para entonces, a la lana alpujarreña exportada por los puertos mediterráneos viene a sumarse la lana de los grandes rebaños estantes y riberiegos –nobiliarios, eclesiásticos (cartuja, jesuitas) y ricos labradores—del Valle del Guadalquivir: <sup>12</sup> el 10 de mayo de 1656 se establece por vez primera en Sevilla el «donativo de la lana» –para poder atender a uno de tantos servicios pecuniarios de la ciudad a la Corona- y que consiste en el pago de dos reales de plata por arroba de lana exportada por el Río (de 1656 a 1681, se exportaron 347.265 arrobas), interviniendo activamente en dicha negociación los mercaderes flamencos junto a los genoveses y que envían la lana andaluza a Ostende y Génova.

Durante el siglo XVIII la extracción continúa, y a genoveses y flamencos se unen con intensidad los mercaderes franceses y con el recrecimiento exportador las lanas andaluzas no cesan de aumentar su proporción en el conjunto castellano extraído. Una exportación de lanas que, una vez más, tiene como elemento inductor las necesidades hacendísticas de la Corona. El 20 de octubre de 1705 una R.C. de Felipe V, recién ascendido al trono español, permite la extracción y saca de lanas finas y de inferior calidad y de añinos *aunque sea para las naciones enemigas*. Y se restringe los puertos de salida a los de Bilbao, Alicante y Sevilla aunque en este caso para la lana basta de esta provincia y sus cercanías.

En realidad, nada ha cambiado sobre la praxis de los dos siglos precedentes si bien durante el siglo XVIII se constata un hecho nuevo: las lanas andaluzas extraídas figuran ya entre las de mayor calidad de las exportadas y en las tablillas de contratación lanera en las plazas manufactureras francesas y holandesas la lana de mayor aprecio y cotización –máximo absoluto– corresponde a la contratada en El Coronil, pueblo de la campiña sevillana, cuyas producciones sobrepasan con creces en precio a las mejores lanas segovianas. Sin embargo, a la hora de liquidar los impuestos de saca las lanas destinadas a Inglaterra y Holanda se cargarán en 30 reales de vellón por saca –lanas castella-

<sup>11.</sup> Un estudio novedoso y de interés en la actividad lanera de Andalucía oriental, con aportaciones cuantificadas muy relevantes en lo que a las exportaciones de lana andaluza se refiere, en Girón Pascual (2012).

<sup>12.</sup> Bernal y Collantes de Terán (1987).

nas- mientras que las andaluzas que salgan por Sevilla -reputadas por bastas desde el siglo XVI, al igual que las alpujarreñas- solo devengarían quince reales. Se hace efectiva la sospecha, tantas veces denunciada, de que eran los extranjeros -lo hacían desde finales del siglo XVI- quienes estaban interesados, por motivos fiscales, en mantener la ficción de la baja calidad de las lanas andaluzas mientras que, al mismo tiempo, no cesaban de incrementar la demanda de las mismas para sus factorías y manufacturas. Una demanda atendida con el consiguiente aumento progresivo de la cabaña lanar en los latifundios andaluces, reputada como una de las más rentables granjerías para los terratenientes incursos en dicho proceso exportador.

Habría, pues, en cantidad y calidad, lanas de sobra en toda Andalucía para estimular la manufactura pañera y afianzar por doquier – Antequera, Baza, Grazalema, Ronda, Córdoba, Úbeda, Baeza, Marchena, etc.- iniciativas de esa naturaleza. Sabemos que ello no llegó a suceder gracias a la incisiva investigación de Antonio Parejo sobre la industria dispersa e industrialización en Andalucía, recogida en el excelente trabajo que fuera su tesis doctoral.<sup>13</sup> En la historia que dedicara a su ciudad natal, <sup>14</sup> Antequera, Parejo ya se hacía eco de los conflictos entre los gremios laneros y la comercialización de la lana antequerana en los siglos XVI y XVII, con intereses enfrentados entre menestrales y ganaderos. Pese a actuaciones favorables al textil antequerano –acciones protectoras de los gremios textiles por el Cabildo y disposiciones de la Junta de Comercio de 1737– el sector lanero se siguió debatiendo

entre las dificultades de un abastecimiento regular de materia prima –como vimos la lana de la comarca se comercializaba preferentemente en el exterior—, lo que encarecía el precio de las mismas y dificultaba su adquisición por parte de unos artesanos con cortas disponibilidades de capital.

Y, además, debía soportar la competencia de otros centros textiles –nacionales y extranjeros- y de otros comerciantes que llegaban con su oferta de manufacturas laneras hasta la misma Antequera, entre ellos sus catalanes omnipresentes:

continuamente circulan por esta ciudad [de Antequera] los Catalanes que sin fijar puesto público para la distribución y venta de los géneros de su tráfico, andan por las calles haciendo su comercio... siendo evidente que tampoco dichos Catalanes reportan de los géneros del País la más leve porción. 15

<sup>13.</sup> Parejo (1987a).14. Parejo (1987b).

<sup>15.</sup> Nipho, *op. cit.*, IV, n.° 79, 12 abril de 1771.

Antequera se aproximaba –aunque aplicado con reservas– a un ejemplo de ciudad «industrial» dentro del conjunto andaluz –industria agremiada urbana– y su caso podría considerarse atípico, pues fue la única ciudad de tipo medio de la región que accede a la industrialización propiamente dicha a partir de una tradición artesanal con mínima infraestructura tecnológica en el siglo xvIII: en 1755 el 48,2% de los maestros pañeros aparece como titular solamente de un telar. Pero también, añade Parejo, había desidia o desinterés del capital comercial local en promover una ruralización del trabajo artesanal, lo que dificultó la adopción de nuevas técnicas y que, pese a especializarse en bayetas –con una producción de 5.000 a 10.000 piezas anuales, que empleaba a unas 3.000 personas– nunca llegaron a elaborarse tejidos de calidad sino paños bastos destinados al consumo de las clases populares.

Esta última apreciación, sin embargo, requiere matizaciones. Con ser ciertas, y efectivas, las limitaciones señaladas en lo relativo al aprovisionamiento de materia prima, al débil despegue tecnológico, a la fragilidad estructural de las empresas textiles –talleres artesanales– y al raquitismo de los capitales disponibles había alguna que otra limitación más que entorpecía el despegue de las manufacturas laneras y que venía por el lado institucional y fiscal. El ejemplo que dimos a conocer en su día<sup>16</sup> puede ser revelador: la firma gaditana Llano y San Ginés, en su apuesta en firme practicada para sustituir importaciones extranjeras para ser reexportadas a Indias, toma contacto con el fabricante antequerano Juan del Toro para que le hiciese bayetas de superior calidad de las que solía tejer y que en dimensiones y calidad fuesen semejantes «a las de Inglaterra». El fabricante asume el reto y comienza la fabricación, lo que le acarrea no pocos conflictos con las autoridades locales, que quieren procesarle. La firma gaditana acude entonces en su ayuda y recaba la intermediación del malagueño José de Gálvez, todopoderoso ministro de Despacho de Indias, con el que mantenía excelentes relaciones, al tiempo que le recuerdan que la actividad emprendida por los socios de la firma –sustitución de importaciones- emanaba de los estímulos y fomento de la filosofía reformista de la Corona. De forma conminatoria y fulminante, Gálvez da órdenes a la Junta de Comercio y Moneda para que cesen las vejaciones contra el menestral antequerano pues hay «que destruir todas las cadenas que detienen los progresos de nuestra industria en los ramos interesantes». Las autoridades locales no se achican y responden que si habían intervenido contra el industrial fue porque al cambiar el método de fabricación -piezas de veintena en lugar de dieciochenas, con menor fiscalidad– estaba produciendo un grave quebranto a los ingresos de la monarquía. Gálvez, corrido, se retira de la contienda y la firma gaditana le presenta mil excusas y le manifiesta que no volverá a ocurrir algo similar y que, como era lo habitual, seguirán como siempre reexportando los

16. Bernal (1992).

textiles ingleses a América. Y ahí acabó el reformismo y progreso renovador industrial antequerano.

En concreto, fueron las injerencias del Cabildo en las actividades industriales y comerciales las que dieron al traste con unas fábricas que habían recibido el honor de titularse «real fábrica» –nada que ver con las Fábricas Reales–; honor, sin embargo, que no era otro –muy en línea con el proyectado reformismo borbónico– que la concesión de ciertas prebendas caso de participar en el comercio colonial. Pero que de fábrica, en cuanto semejase algo a modernas instalaciones manufactureras, al decir de Heros, <sup>17</sup> no tenían prácticamente nada.

#### b) Algodón de las colonias: alta calidad pero no competitivo

La tesis de que la acumulación del capital colonial del entorno de la Bahía de Cádiz se mantuvo al margen del arranque industrializador de la región hoy -tras investigaciones solventes renovadoras- podemos desecharla por completo al carecer, cuando fue formulada, del mínimo fundamento teórico y de la información empírica necesaria. 18 Un caso más de moda historiográfica. La acomodación investigadora de algunos estudiosos sobre el caso de Cádiz a clichés importados -traición de la burguesía de los negocios, la rutinaria tarea de contar solo barcos, o poco más, e ignorando el meollo de lo que fuera la negociación colonial o las formulaciones sobre acumulación de beneficios y de inversiones de capital elaboradas desde el conocimiento más elemental de sus fundamentos teóricos-, hicieron que el fenómeno colonial gaditano y sus implicaciones industrializadoras pareciesen poco menos que un adefesio irreconocible. Pese a la muy abundante literatura voluntarista producida en las cuatro últimas décadas -con proliferación de datos primarios sin desbastar, sobre el entorno económico de la Bahía, poco o nada aportan al conocimiento y crítica de la negociación colonial propiamente dicha.

Hubo, al parecer, un arranque industrializador ante las opciones que ofrecía el mercado colonial y hubo también inversiones adecuadas transferidas de los beneficios mercantiles y financieros para hacerlos realidad. Otra cosa será vislumbrar por qué fracasaron o qué tipo de limitaciones hicieron no competitivas a tales iniciativas. Incluso algunas de las limitaciones, como el raquitismo del capital humano especializado, se intentó obviar incorporando mano de obra y tecnología foráneas. Sin embargo, hubo dos limitaciones que terminaron por ser insalvables: la ubicación territorial de las instalaciones fabriles

<sup>17.</sup> De los Heros (1989).

<sup>18.</sup> Nos ocupamos en detalle de este particular en Bernal (1999).

-factor de localización- y la falta de competitividad en uno de los ramos productivos más a propósito para el tráfico colonial, el sector algodonero.<sup>19</sup>

Que el algodón desempeñó un papel determinante en el arranque industrial de Cataluña, desde la década de 1740 en adelante, es algo bien sabido gracias a una literatura abundante y de calidad.<sup>20</sup> Y lo que supusiera en ese contexto el aporte del algodón colonial importado de América ha sido objeto de dos estudios complementarios,<sup>21</sup> elaborados a partir de documentación original conservada en el AGI.<sup>22</sup> Ambos cubren casi el mismo periodo: de 1767 a 1777 y de 1758 a 1777, respectivamente. El estudio de J.M. Oliva da una referencia, en peso y valor, de importación de algodón americano por cuantía de un total de 2.549 arrobas y 20.458 pesos correspondientes a las importaciones de algodón de América para Cataluña llevadas a cabo por la Compañía de Barcelona. El de A.M. Bernal ofrece, por la naturaleza de la documentación examinada, un panorama más completo y complejo.

En efecto, la documentación que estudié en su día en el AGI nos ofrecía alguna pista del porqué de la limitada incidencia del algodón americano en el arranque industrializador catalán. Una documentación que surge a consecuencia de las órdenes emanadas de S.M. a partir de 1766, que establecía que fuera libre de pago de derechos aduaneros el algodón que arribase de América destinado para su transformación a las «fábricas del Reino« y «con especialidad del Principado de Cataluña». En consecuencia, la Casa de Contratación, radicada en Cádiz, toma las medidas documentales y administrativas oportunas a través de dos tipo de documentos: las obligaciones que han de presentar los comerciantes de la ciudad de Cádiz a cuyo nombre viniesen consignadas partidas de algodón obligándose ante el presidente de la Casa que en el plazo de un año han de venderlo a alguna de las fábricas del reino y preferentemente a las de Barcelona; se especifica la cantidad y calidad del algodón recibido, el puerto americano de embarque, el remitente del mismo, así como el nombre y nacionalidad del barco y maestre que lo transporta; se hace constar que de momento estaba su entrada libre del pago de derecho, pero que si no se cumplían las condiciones establecidas entonces el declarante estaba obligado a efectuar la liquidación fiscal correspondiente en la contaduría principal de la Contratación.

<sup>19.</sup> Un análisis de conjunto, en Bernal (2010b).

<sup>20.</sup> Como referencia limitada de algunos de esos trabajos habría que comenzar citando las aportaciones de Vilar (1964-1968), y Nadal (1975) o síntesis tan ajustadas como la de Tedde (1982), y abundan los trabajos específicos donde se trata el arranque de la industria algodonera en Cataluña y sus implicaciones con el comercio colonial, entre otros, los estudios pioneros de Martínez Shaw (1974), Delgado (1988), Fernández (1982), Grau y López (1974) y Alier (1974).

<sup>21.</sup> Bernal (1986) y Oliva (1986).

<sup>22.</sup> El expediente documental que sustenta la investigación de A.M. Bernal, en AGI, Contratación, lg. 4894; el de J.M. Oliva, en AGI, Contratación, lgs. 2459 y 2468 e Indiferente General, lg. 2382.

El cumplimiento, o no, de la obligación adquirida –vender el algodón importado a fábricas del reino y con preferencia de Cataluña– se instruye a través de otro tipo documental, una especie de certificaciones o tornaguías, que es complementario al anterior. Y era, en esencia, una certificación expedida por la Aduana de Barcelona donde se expresaba en detalle el algodón americano desembarcado por aquella aduana y que con ello se había dado cumplimiento a la obligación adquirida en la de Cádiz. En dicha tornaguía se detalla el nombre de quien expide el algodón de Cádiz a Barcelona, la fecha de entrada, el del barco y patrón que lo lleva y, por último, la cantidad y calidad del algodón recibido en Cataluña y el nombre del fabricante o comerciante que lo recibía.

En total, el algodón americano remitido de Cádiz a Barcelona entre 1767 y 1777 ascendió a 15.908 arrobas, y de ellas 9.608 arrobas fueron certificadas por tornaguías en la aduana barcelonesa que habían cumplido el requisito previsto: es decir, se destinaron a fábricas del Principado un 60,39% (quedando exentos del pago de derechos) y, a su vez, se destinó a posterior comercialización exportadora—lo que es a mi parecer un indicio importante a tener en cuenta para comprender el papel del algodón americano llegado a España— un 39,60%. El algodón en las Indias se había embarcado en los puertos de Cartagena de Indias, Caracas, Veracruz e incluso alguna cantidad en el de La Habana. Y el control del circuito<sup>23</sup>—remitentes, consignatarios en Cádiz que lo reciben, barcos, patrones y maestres— son en su casi totalidad catalanes (Sabater, Llauger, Roura, Milans, Vilaseca, Bru, Carbonell, Mallol, etc.) y en el Principado lo reciben fabricantes muy conocidos en el desarrollo de la primera industria algodonera catalana como Pongen i Alabau, Formenty, Pujol, Canet i Janer, la Compañía de Hilados de Barcelona, etc.

El algodón americano en esta fase inicial no termina de cuajar en la industria algodonera catalana. La exposición dirigida por Bernat Gloria a la Junta de Comercio daba algunas de las claves explicativas: para poder competir con el algodón maltés, que es el utilizado con preferencia, el recibido de las colonias tendría que llegar a las fábricas catalanas «despepitado y con franquicia». De ahí que buena parte del algodón recibido en Cádiz por consignatarios catalanes y remitido a Barcelona no fuese finalmente transformado en las fábricas del Principado y, en consecuencia, fuese revendido en el extranjero.

Las argumentaciones generalistas de B. Gloria para justificar la preferencia por los hilados malteses y no por el algodón americano tuvieron un desarrollo más extenso y fundamentado con datos económicos en las dos Memorias que se vieron en la Real Sociedad Económica de Amigos del País (RSEAP), en el curso de 1776-1777.<sup>24</sup> Ambos textos fueron elaborados como respuesta a la carta enviada por el gobernador de la Isla de Santo Domingo, José Solano,

<sup>23.</sup> Puede verse en detalle y desglosado en los apéndices con que ilustré mi artículo, ya citado.

<sup>24.</sup> Una reproducción de dichos textos en Manero (2006).

sobre el algodón que se producía en la isla y que fue presentada a la Sociedad Económica por Campomanes el 3 de enero de 1776 para ser informada. Solano describe en su carta que el algodón se produce en zonas próximas al embarcadero, lo que supone de entrada un ahorro en costes de transportes local, pero también adelanta que los labradores isleños no podrían vender el quintal de algodón a menos de 16 pesos. Ahora bien, si a dichos agricultores se les asegura la compra con un año de anticipación —propio de mercados de futuros—entonces podrían rebajar el precio en uno o dos pesos. Manda muestra en rama del algodón cosechado para probar que es de muy buena calidad, de fibra larga, blanca y fuerte, por supuesto mejor que el proveído por los malteses a las fábricas de Barcelona si bien es cierto que estos lo venden ya hilado y a menor precio radicando en el diferencial de precio final el que la penetración de algodón de las Indias no prospere en las manufacturas catalanas.

Hasta aquí, más o menos lo que ya era conocido por argumentaciones precedentes. Sin embargo, los dos informantes del escrito de Solano aportaron ciertas precisiones que nos permiten discernir con datos concretos la situación de problema. Dichos autores fueron el marqués del Real Tesoro, con relevantes cargos en Indias, cuyo informe fue presentado a la RSEAP el 30 de marzo de 1776 y el otro fue Francisco Novell, persona de reconocido prestigio en la materia, pero cuyo texto no se imprime como Memoria de la RSEAP al no ser, al parecer, socio de número de la misma. No obstante, con posterioridad, hizo un resumen de ambas Memorias Policarpo Sáenz de Tejada Hermoso, cuyo texto fue leído en la RSEAP el 12 de marzo de 1778 y publicado.

La novedad –y lo interesante porque era argumento que no había visto esgrimido hasta entonces- en el texto del marqués del Real Tesoro estriba en hacer intervenir en la importación del algodón americano la variante monetaria y el efecto que pudiera producir la variabilidad del tipo de cambio entre plata fuerte y plata provincial. Describe –en modélica contabilidad de costos– el conjunto de gastos al traer algodón de la Isla de Santo Domingo; precios en origen, costos varios hasta su traída a Cádiz más los costes adicionales de despepitado, empacado, acarreo hasta el embarcadero, acarreo hasta la aduana, coste de los fletes hasta la Bahía gaditana: el quintal, así computado el costo general, saldría en Cádiz en 152 reales y 11 maravedíes de plata fuerte de las Indias, pero si se hiciese el pago en plata corriente o macuquina de las Islas de Barlovento habría que bonificar al dueño del algodón entre 4 y 11 pesos. Lo que supondría, según la cuenta de costes y la variable monetaria, que el quintal de algodón puesto en España saldría a 196 reales de plata sencilla —o provincial— de 16 quartos y 7 maravedíes. En fin, se estaría produciendo por razón de cambio monetario una desviación en el precio del orden del 29%, suficiente para inclinar la toma de decisión de traer algodón americano o abstenerse de hacerlo por los comerciantes y cargadores de la Carrera. Oigamos la argumentación en palabras propias del Marqués:

Cuando se trata de emplear la plata doble, o sencilla, en la América en los frutos, y entre ellos el de algodón, todo comerciante pone de su parte la contingencia, y el riesgo, y solo para esto último tiene el remedio de hacerse asegurar; y desde Santo Domingo para Cádiz, en buena paz, le costará menos de 3%, pero para la ganancia no hay seguridad. No obstante pocas veces se yerra, por las noticias de lo que en Europa vale y así todos los cómputos del costo, conducciones, gastos, y tal cual el aumento de la moneda viene a refundirse en la mayor ganancia que espera, y consigue en la venta del algodón en Cádiz, y en ella misma, a una sola ojeada reconoce la suerte de su empleo, si fue mejor, o peor del que le pudo dar la plata en registro.

El algodón era un producto libre de derechos de salida y entrada en Indias y España –el incentivo del reformismo– y para que la siembra del mismo aumente habrá de pagarse en origen al menos a 16 pesos fuertes. Indaga el marqués el algodón hasta entonces remitido a la Casa de Contratación en los dos últimos años y la cifra asciende a 27.000 arrobas,<sup>25</sup> en su casi totalidad proveniente de Cartagena. Dicho algodón, vendido en Cádiz, dejaba al comerciante importador, conductor del género, unos beneficios de algo más del 42%, cuantía superior a la que le podría dejar la plata doble venida en registro.

Véase—nota *infra*— la argumentación que expongo para explicar la aparente paradoja: importar algodón americano podría dejar pingües beneficios para los comerciantes intermediarios—por el juego del cambio monetario— y podría dejar más beneficio aún si dicho algodón se exportaba a Europa, según un escrito complementario que como *Representación al Rey* presentó Joseph Canaleta, quien propone que se le autorice la traída de 200/300 toneladas de algodón cada año desde Veracruz, en registros propios, pues el algodón llegado a Cádiz, como era bien conocido, se reexportaba—aunque con el fraude de hacerlo constar como algodón que se iba a manufacturar en fábricas catalanas y quedar exento de los gravámenes fiscales—. Y en cambio, no resultaría rentable para los fabricantes barceloneses. ¿Por qué? En cierto modo, la paradoja—y a la vez la explicación— la pone al descubierto la *Respuesta* a las argumentaciones de Canaleta, descalificando las argumentaciones empleadas por este

<sup>25.</sup> Nótese que del cálculo que hicimos, a partir de las obligaciones y tornaguías entre 1767 y 1777, la cifra de algodón importado era de 15.908 arrobas y, según los datos más completos del marqués del Real Tesoro, para solo dos años la cantidad de algodón importado habría sido de 27000 arrobas; lo que nos hace suponer que la cantidad de algodón americano debía ser muy superior al porcentaje calculado a partir de confrontar las cifras de importación con las tornaguías de la aduana de Barcelona. Más que para la industria, el algodón americano, como el cacao, tabaco o colorantes, tenía la base de su beneficio en el negocio exportador hacia Europa, mientras que la industria incipiente –catalana, primero, y andaluza, después– hicieran caso omiso del mismo, en razón de no poder asumir los costos de importación por dedicarse las fábricas catalanas al igual que las andaluzas, posteriormente, a la fabricación de tejidos de menor e ínfima calidad y menor nivel tecnológico –tintes–, lo que no sucedería en las manufacturas extranjeras, que aprovechaban mejor la mayor calidad del algodón americano.

para justificar el consumo del algodón maltés frente al americano: la realidad es que los catalanes compran a los malteses algodón ya hilado, pero no es menos cierto que lo que le compran en gran cantidad también son manufacturas elaboradas limitándose los industriales catalanes a ser meros intermediarios y vivir de la comisión de manufacturas provenientes de centros fabriles europeos.

En conclusión, la polémica estaba servida aunque había algunos puntos fijos en los que todos estaban de acuerdo: que los fletes eran muy caros y que el precio de las materias primas, y luego de las manufacturas, no podrían asumirlos sino a través de precios finales de venta de las manufacturas no competitivos. Si se pudiesen rebajar los fletes podría traerse algodón de otras zonas americanas –casi todo el que llega lo hace de Cartagena, muy poco de Santo Domingo, poco de Veracruz y nada de Perú-, incluso podría venir de Filipinas, donde se produce mucho algodón y de calidad superior adecuados para vestidos finos –islas de Tunquin, Bataneas e Iloco–. El algodón filipino en origen sale a 44 reales que equivalen a 5 pesos y medio fuertes, o sea, un precio en origen que es la tercera parte del valor que tiene el algodón que viene de Cartagena y Santo Domingo lo que supone una gran ventaja comparativa para poderlo importar pero que, desgraciadamente, desaparece -y se vuelve en contra- cuando hay que hacer intervenir el precio de los fletes hasta Cádiz, salvo que se autorice su conducción en navíos de guerra haciendo S.M. gracia a los comerciantes que lo importen del coste de los fletes. Tal concesión regia no supondría quebranto a la Real Hacienda pues el importe de los fletes podría compensarlo los beneficios y derechos fiscales obtenidos de las manufacturas.

Por una u otra vía se llegaba siempre a los mismos nódulos argumentales: el escollo de los fletes tan caros a pagar en la flota española y la necesidad de franquicias fiscales, si es que se quería que puestos en España los algodones coloniales pudiesen llegar a ser competitivos, en precio final, una vez manufacturados. Y era en ese punto del precio de la materia prima donde se centra el informe de F. Novell, que resume Sáenz de Tejada en su Memoria. La razón de la preferencia del algodón maltés venía determinada por el precio más competitivo del mismo en relación con el americano al punto de procurar, en estrategia empresarial, los comerciantes de dicha nacionalidad ofrecerlo siempre por debajo del precio que tuviese el algodón americano en Cádiz. De manera que si un año dicho algodón colonial no llegaba a Cádiz el precio del algodón maltés subía en el mercado catalán por encima del 20%, en cuyo caso el beneficio para el fabricante barcelonés en la manufactura era mínimo: apenas 1 real y 16 maravedíes por quintal.

Llegado a este punto, parece evidente que el factor precio en origen y flete no eran las únicas razones para impedir la competencia maltesa. Había otras –tecnología, sistema productivo, etc.–, pues como se expone en la memoria referenciada

de lo que se infiere haya alguna otra razón que impida el que se empleen en nuestras fábricas los algodones de América: (lo que puede provenir del modo de despepitarlo, de lo caro de su conducción y de la falta de buenos instrumentos para su preparación) y finalmente, concluye que el comercio que hacen los Malteses en Cataluña con los algodones de Levante, ya sea que lo introduzcan en rama, o ya en hilados, es perjudicialísimo porque nunca llevan frutos, ni otros géneros del país cuyo valor pueda compensar el dinero físico que nos extraen.

Y si esto sucedía con las fábricas catalanas, ¿qué decir de las opciones del algodón en las iniciativas fabriles andaluzas? El apuntamiento de análisis comparado –tan magistralmente desarrollado por A. Parejo para etapas posteriores entre el caso catalán y andaluz durante el siglo XIX- nos da pistas más que suficientes sobre las posibilidades competitivas de las manufacturas que pudiesen fabricarse en Cádiz, máxime cuando allí sería más perceptible la competencia de las extranjeras dado el tradicional comercio comisionista y reexportador que de dichas manufacturas extranjeras se hacía a América.

En la década de 1770, desde el mundo mercantil gaditano, hay ya una respuesta positiva empresarial con la creación de fábricas destinadas a estampados de algodón, junto a otras manufacturas (sedas, sombreros, etc.): se forma un verdadero complejo industrial en la Bahía gaditana del que tenemos una información elocuente gracias a los estudios pioneros de S. Tinoco.<sup>26</sup> Estudios continuados, entre otros, por J.J. Iglesias y por mí mismo, y de los que he publicado síntesis de ellos y estado de cuestión desde la perspectiva de la historia empresarial<sup>27</sup> y a dicho texto nos remitimos. Para nuestro intento, habría que destacar que no faltaron capitales e inversiones provenientes de la actividad colonial y que fueran invertidos en promover iniciativas manufactureras a partir del algodón americano. Entre ellas, la fábrica de lienzos de algodón estampado promovida por J.J. Belex de Guevara, conde de Guevara y vizconde de San Joaquín;<sup>28</sup> en propiedad exclusiva del conde hasta 1769, dicha fábrica conoció una ampliación de capital, bajo garantía de la propia fábrica, estimada en 200.000 pesos que fue suscrita por un total de 20 accionistas, todos ellos capitalistas extranjeros. La fábrica no prosperó y la explicación más plausible, extraída de la propia Memoria de la quiebra, sería los limitados beneficios obtenidos para las inversiones realizadas –entre un 10 y 20%–, muy lejos de los beneficios a conseguir en las negociaciones especulativas del comercio colonial –con estimaciones que van del 40 al 60%, por lo regular–, aunque también se señalan otras no menos decisivas como la falta de calidad de las ma-

Tinoco (1982).

<sup>27.</sup> Iglesias (1991) y Bernal (1999) y (2010b).
28. De ella hay noticia abundante y con material gráfico ilustrativo muy considerable en Nipho, op. cit.

nufacturas elaboradas, el bajo nivel tecnológico, la ausencia de un marketing adecuado –modelos de tipos ajenos a la moda (según Heros, siempre iban a la zaga en diseño, colorido, etc., tras los pasos de las manufacturas francesas, que eran las que marcaban la moda en el mercado colonial) o la multiplicidad de géneros variados en producciones en muy corta cantidad no pudiéndose beneficiar de la economía de escala.

No fue la única. La primera tentativa de fábrica de estampado de algodón surge en El Puerto de Santa María en 1770, a iniciativa del extranjero y mano de obra catalana, <sup>29</sup> llegándose a contar con hasta seis o siete fábricas de indianas y estampados de algodón en la ciudad, entre ellas las del catalán Francisco Pla y otra dirigida por J. Rubi. Encontramos otras como la fábrica de pintados de algodón, en Cádiz, en 1784, u otra de estampados en 1789 y, sobre todo, por la singularidad de sus instalaciones fabriles, el complejo industrial dedicado a los pintados de algodón levantado en 1784 en la Isla de León (S. Fernando) por la firma Llano y San Ginés. En esta fábrica, dedicada a lienzos pintados y tejidos de algodón, trabajaron hasta 700 personas y llegaron a fabricarse en un año –además de pañuelos, terciopelo, colonias, sayetas, sombreros, etc. – más de 336.000 varas de lienzo.

Muy poco sabemos sobre el abastecimiento algodonero de dichas fábricas. cuya vida activa sería, por otra parte, muy corta en el tiempo. Según Informe del Consulado en 1788, dado a conocer por S. Tinoco, ninguna de las fábricas había prosperado y de algunas se dice «que solo habían servido para suplantar sus marcas a manufacturas extranjeras»<sup>30</sup> y la institución consular se reafirma en que todas ellas han muerto a mano de sus acreedores o han quedado abandonadas. ¿Posibles causas de ese fracaso tan temprano y radical? Por desgracia no he encontrado aún referencias al papel que pudo haber tenido la materia prima algodonera en tal fiasco –por aquello de la no competitividad en precio y costes de fletes- aunque del expediente de quiebra de la fábrica de la firma de Llano y San Ginés<sup>31</sup> se perciben argumentaciones explicativas de interés. En la Junta de acreedores celebrada en mayo de 1787 se dice –y sería una pista- que la mayoría de los acreedores estaban en América y que su crédito contra la fábrica provenía de las hipotecas formalizadas sobre «los géneros remitidos». También la quiebra denuncia la falta de maquinarias para conseguir una mayor «perfección y baratez» en las manufacturas producidas. En julio de 1788 en nueva Junta de acreedores se apunta directamente a la falta de competencia empresarial y algo nuevo que no se ha tenido en cuenta, a saber, lo inapropiado de sostener grandes centros fabriles en lugar como la Isla de León,

<sup>29.</sup> P. Scaab y Cía. da poder en 1770 a Carlos Gelabert de Barcelona para contratar estampadores; otro proyecto similar promovido por C. Marolf, véase Iglesias, *op. cit*.

<sup>30.</sup> AGI, Consulados, libro 1171.

<sup>31.</sup> AGI, Indiferente, lg. 2316.

por la «carestía de víveres» que «tanto hacen subir los jornales» así como el problema de espacio industrial. Una y otro serán el talón de Aquiles de toda tentativa posterior emprendida durante el siglo XIX hasta hoy en una siempre renovada y fracasada industrialización de la Bahía de Cádiz.<sup>32</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

- ALIER, R. (1974), «La fàbrica d'indianes de la familia Canals», Recerques, nº 4.
- Bernal, A.M. (1986), «Cotó americà per Catalunya (1767-1777)», en 2es Jornades d'Estudis Catalans-Americans.
- (1987), Historia de Andalucía, VI, CUPSA-PLANETA.
- (1992), La financiación de la Carrera de Indias, Madrid-Sevilla.
- (1999), «S.M. derrame su Real Gracia»: industria y comercio colonial en Andalucía, 1747-1792», en A. PAREJO y A. SÁNCHEZ PICÓN (eds.), *Economía andaluza e Historia industrial*. Estudios en homenaje a Jordi Nadal, Colección Flores de Lemus, Asukaría Mediterránea, Granada.
- (2010a), «Guerra de la Independencia: financiación, industria y estructura gremial», en *Andalucía en guerra, 1808-1814*, Universidad de Jaén.
- (2010b), «Empresas, Empresarios e Ilustración (1700-1830). Apertura capitalista y arranque industrializador», en Bernal, A.M.; Florencio Puntas, A. y Martínez Ruiz, J.I., El Empresariado andaluz, en perspectiva histórica, Escuela de Economía andaluza, CEA, Sevilla.
- BERNAL, A.M. y COLLANTES DE TERÁN, A. (1987), «El puerto de Sevilla, de puerto fluvial medieval a centro portuario mundial (siglos XIV-XVII)», en *I porti come impresa economica, Atti delle Settimane di studio*, Istituto Internazionale di Storia Economica «F. Datini», nº 19, Prato.
- DELGADO, J.M. (1988), «La industria algodonera catalana (1776-1796) y el mercado americano», *Manuscrits*, nº 7.
- De Los Heros, J.A. (1989), Discurso sobre el comercio. Representaciones y dictámenes, Espasa Calpe, edición especial BBV.
- FERNÁNDEZ, R. (1982), «La burguesía barcelonesa en el siglo XVIII: la familia Gloria», en P. Tedde, *La economía española al final del Antiguo Régimen*, II. *Manufacturas*, Alianza-Banco de España, Madrid.
- Fontana, J. (ed.) (1982), La economía española al final del antiguo régimen, III. Comercio y colonias, Alianza, Madrid.
- FONTANA, J. y BERNAL, A.M. (eds.) (1987), *El comercio libre entre España y América, 1765-1824*, Fundación Banco Exterior, Madrid.
- 32. Un estudio pormenorizado de la quiebra y detalle sobre el proceso final industrializador de la Bahía gaditana, en Bernal (1999) y (2010b).

- GIRÓN PASCUAL, R.M. (2012), Las Indias de Génova. Mercaderes genoveses en el Reino de Granada durante la edad moderna, tesis doctoral inédita, Universidad de Granada.
- GRAU, M. y LÓPEZ, M. (1974), «Empresari i capitalista a la manufactura catalana del segle XVIII. Introducció a l'estudi de les fabriques d'indianes», *Recerques*, n.º 4.
- IGLESIAS, J.J. (1991), Una ciudad mercantil en el siglo XVIII: El Puerto de Santa María, Muñoz Moya y Montraveta.
- Manero, F. (ed.) (2006), Economía e Ilustración. El pensamiento ilustrado en las Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País, 1776-1777, Caja España.
- MARTÍNEZ SHAW, C. (1974), «Los orígenes de la industria algodonera catalana y el comercio colonial», en NADAL, J. y TORTELLA, G. (eds.), *Agricultura, comercio colonial y crecimiento económico en la España contemporánea*, Ariel, Barcelona.
- NADAL, J. (1975), El fracaso de la revolución industrial en España, 1814-1913. Ariel, Barcelona.
- OLIVA, J.M. (1986), «El cotó americà en la primera fase de la industria moderna de Catalunya», en 2<sup>a</sup> Jornades d'Estudis Catalans-Americans.
- Parejo, A. (1987a), Industria dispersa e industrialización en Andalucía: el textil antequerano, 1750-1900, Málaga.
- (1987b), Historia de Antequera, Biblioteca Antequerana de la Caja de Ahorros, Antequera.
- (2004), «Andalucía en la industrialización de las regiones españolas (finales del siglo XVIII finales del siglo XIX)», en GONZÁLEZ, M. y PAREJO, A. (eds.), La historia de Andalucía a debate. III. Industrialización y desindustrialización de Andalucía, Anthropos, Diputación De Granada.
- PAREJO, A. y SÁNCHEZ PICÓN, A. (1999), «La industrialización andaluza: un balance historiográfico de veinticinco años de investigación», en PAREJO, A. y SÁNCHEZ PICÓN, A. (eds.), *Economía andaluza e Historia industrial*. Estudios en homenaje a Jordi Nadal, Colección Flores de Lemus, Asukaría Mediterránea, Granada.
- Tedde, P. (1982), La economía española al final del Antiguo Régimen, II. Manufacturas, Alianza-Banco de España, Madrid.
- Tinoco, S. (1982), «Capital y crédito en la Baja Andalucía durante la crisis del Antiguo Régimen», en Fontana, J. (ed.), *La economía española al final del antiguo régimen*, III. *Comercio y colonias*, Alianza, Madrid.
- TORRAS, J. (1981), «Estructura de la industria pre-capitalista. La draperia», Recerques, nº 11.
- (1985), La industria precapitalista y las tesis sobre la «protoindustrialización», Actas Coloq. Vasco-Catalán de Historia.
- (1987), «Fabricants sense fabrica. Estudi d'una empresa llanera d'Igualada (1726-1765)», *Recerques*, nº 19.
- (1999), Gremis e industria rural a la Catalunya moderna, Homenaje al Dr. Nadal, vol. 2.
- VILAR, P. (1964-1968), Catalunya dins l'Espanya moderna. Ed. 62, Barcelona, 4 vols.

#### De lanas andaluzas y algodones americanos. Prolegómenos al proceso industrializador en Andalucía

#### RESUMEN

El objetivo de este artículo es reflexionar, a partir de la bibliografía disponible, sobre el papel de las materias primas —la lana y el algodón, especialmente— en el fracaso de las primeras iniciativas fabriles en los inicios del proceso industrializador en Andalucía a finales del siglo XVIII. Disponiendo de lanas de alta calidad y siendo Cádiz el puerto receptor de todo el algodón americano que llegaba a España, la pregunta que se formula en este trabajo es por qué las empresas textiles que se crearon en Andalucía no tuvieron el éxito que cabía esperar o fueron directamente un fracaso. Las respuestas apuntan, en el caso de la industria pañera, a la masiva exportación de lanas al extranjero, que se vio favorecida desde las instituciones por razones fiscales. Y, en el de la industria algodonera, al elevado precio y la escasa calidad del algodón americano a su llegada a Cádiz, causado por el coste de los fletes, el tipo de cambio monetario y la falta de preparación técnica —despepitado— en origen.

PALABRAS CLAVE: Industria algodonera, Industria lanera, Comercio colonial, Tecnología Códigos JEL: L7, N63, N73, 031

# Andalusian wool and American cotton. Prolegomena to the industrialisation process in Andalusia

#### **ABSTRACT**

The aim of this article is to explore, using bibliographic sources, the role played by raw materials – wool and cotton, mainly – in the failure of the first steps of the Andalucia industrialisation process at the end of the 18th century. Andalucia having access to high quality wool and Cadiz being the arrival port in Spain of raw cotton coming from America, the question that emerges is why did the textile factories created in this region have not success? Concerning the wool industry, we can find the answer for its decline in the massive exports favoured by the government for fiscal reasons. In the case of the cotton industry, the reason for the lack of success came from the high prices of American raw cotton in Cadiz due to the high transport costs and a disadvantageous exchange rate, and its low quality coming from a lack of technical preparation.

KEYWORDS: Cotton Industry, Wool Industry, Colonial Trade, Technology JEL Codes: L7, N63, N73, 031