

De la filatura manual a la mecànica. Un capítol del desenvolupament de la indústria cotonera a Catalunya (1749-1814)

per Josep M. Delgado Ribas

Introducció

La cronologia del desenvolupament de la filatura del cotó a Catalunya durant el segle XVIII constitueix una qüestió de gran interès per a la història econòmica del Principat, perquè ens permet de fixar el punt d'arrencada del procés d'industrialització moderna. Per a un teixit industrial especialitzat en la indústria de béns de consum, més en funció dels seus desavantatges que dels seus avantatges comparatius la mecanització de la filatura va representar una primera gran oportunitat per aconseguir avenços significatius en productivitat i per iniciar un procés de creixement i canvi estructural que tingué la culminació en la següent centúria amb la industrialització moderna.¹

Des d'una perspectiva més general, la introducció de la filatura del cotó estableix una clara diferència entre els sectors industrials europeus que s'especialitzaren en el pintat i l'estampat de teles d'importació i aquells altres que, com ara el britànic i en certa mesura el català, van abordar des de ben aviat totes les fases del procés productiu. Només els segons van tenir l'oportunitat de beneficiar-se de les millores tècniques i de productivitat que va enregistrar la filatura durant el darrer terç del segle XVIII.²

Per altra banda, la difusió de la filatura manual del cotó a Catalunya planteja encara algunes incògnites difícils de resoldre a causa de l'escassetat de fonts disponibles. A cop d'ull, hom pot observar una contradicció entre la rapidesa relativa amb què van començar els primers experiments amb els cotons americans a Catalunya i la forta dependència que fins a la dècada dels noranta mantingueren els fabricants respecte als subministraments de filats maltesos. El fet que la filatura domèstica no aconseguís de substituir la importada fins a la darrera dècada del segle XVIII sembla indicar l'existència de problemes de diferents tipus que van dificultar la competitivitat dels filats catalans sobre cotons americans.

1. Jordi MALUQUER DE MOTES, *La Revolución Industrial en Cataluña, 1830-1930* (Madrid 1985), ps. 199-225.

2. M. LEVY-LEBOYER, *Les banques europeenes et l'industrialization internationale dans la première moitié du XIX siècle* (París 1964), ps. 25-30; B. VEYRASSAT, *Negociants, et fabricants dans l'industrie cotonnière suisse, 1760-1840* (Lausana 1982), ps. 28-32; S. D. CHAPMAN i S. CHASSAGNE, *European Textile Printers in the Eighteenth Century. O Study of Peel and Oberkampf* (Londres 1981), ps. 3-5.

A més, l'arrelament de la filatura va seguir un camí poc uniforme al llarg de la segona meitat del segle XVIII, perquè depenia de les mesures de política econòmica arbitrades pels successius gabinets borbònics, que, si bé en ocasions van afavorir la consolidació del sector, en d'altres la van perjudicar clarament.

La filatura entra a la fàbrica

La filatura va constituir una opció que les primeres fàbriques d'indianes decidiren assumir de manera individual, en resposta als estímuls d'una política econòmica favorable al desenvolupament del sector cotoner, desproveïda d'objectius fiscals immediats. Les mesures legals adoptades reiteraven les prohibicions a la importació de mercaderies estrangeres, reduïen els aranzels a la introducció de primeres matèries i concedien igualment franquícies a la venda dels productes manufacturats.³

Dins d'aquesta política de suport desplegada durant l'època de Ferran VI, podríem destacar un seguit de mesures concretes que van contribuir a crear un brou de cultiu per a l'arrelament de la indústria cotonera, en general, i de la filatura, en particular. Una reial ordre del 29 d'octubre de 1746 alliberà els teixits de cotó catalans del pagament de drets aranzelaris a l'eixida del Principat i a l'entrada al Regne de Mallorca.⁴ Dos anys després foren ampliades les franquícies particulars concedides a la fàbrica de Jaume Campins, que eximien les seves manufactures d'abonar els drets d'extracció i introducció, per mar i per terra, a tot el territori espanyol. Una altra disposició, donada pel juny de 1752 va estendre a tots els fabricants aquestes i d'altres franquícies concedides fins aleshores individualment: llibertat d'alcabales i cents en primeres vendes i de rendes generals en les primeres matèries d'importació.

Aquesta política de foment va tenir l'epíleg en el reforçament de les mesures prohibicionistes dictades durant el regnat de Felip V. Així, una reial ordre del 9-x-1749 feia referència als teixits d'Àsia i als llenços pintats i en prohibia la introducció a Espanya. La prohibició seria recordada encara dos cops més; primer el juliol de 1752 pel que fa als llenços pintats estrangers «*de cualquier clase que sean*» i després, el maig de 1756, per als teixits de cotó d'Àsia i d'Àfrica.

En conjunt, la legislació de caire mercantilista dictada per Ferran VI representa el marc legal més favorable entre els que tingué la indústria cotonera, en general, i la filatura, en particular, durant tot el segle XVIII. Si afegim a això l'estímul d'una conjuntura expansiva, tant en el mercat peninsular com en el mercat exterior, resten plenament justificades les inversions de la burgesia mercantil en una activitat productiva nova i, per tant arriscada, però que oferia unes expectatives immillorables de guany.

Després d'una ràpida introducció del tissatge, la fase inicial s'havia cobert

3. J. K. J. THOMPSON, *State Policy Towards Calico-Printing in Eighteenth-Century Spain*, considera aquesta política inicialment favorable com una constant durant tot el segle XVIII.

4. Totes les cèdules reials citades al text es troben recollides, si no hi ha referència concreta, a AHN, Hacienda, *Colección de Órdenes Generales de Rentas*. Vid. també Matilla TASCÓN, *Catálogo de las Ordenes Generales de Rentas* (Madrid 1950).

vers el 1750, quan les fàbriques establertes a Barcelona sumaven ja 300 telers;⁵ els anys centrals del segle van presenciar els primers intents per introduir la filatura. Una reial cèdula del 1752⁶ autoritzà a Bernat Glòria la importació, amb franquícia aranzelària, de 25.000 quintars de cotó en floca d'Amèrica per culminar unes experiències iniciades cap el 1739.⁷ El fracàs d'aquesta iniciativa individual —Glòria només va importar, en realitat, 380,5 quintars, que foren en la seva majoria consumits en provatures poc afortunades—,⁸ i d'altres de similars, com la del fabricant de Mataró Jaume Campins, donen versemblança a la hipòtesi que sostenen Ramon Grau i Marina López, segons la qual, en realitat, aquestes primeres experiències en la filatura formaven part d'una estratègia de pressió sobre els proveïdors maltesos destinada a forçar una millora en les condicions de compra dels filats de llevant. El fet que un dels membres de la família Glòria ostentés la representació consular de Malta a Barcelona confirma les sospites en aquest sentit.⁹ En qualsevol cas, existien arguments de costos comparatius sota aquesta decisió majoritària entre els fabricants del Principat d'utilitzar fil de cotó importat.

La indústria cotonera discriminada pel despotisme il·lustrat

El regnat de Carles III va representar un canvi de rumb decisiu en la política industrial seguida fins aleshores pels Borbons espanyols. Els principis bàsics d'aquesta nova política van dissenyar un projecte de desenvolupament de la indústria cotonera les línies de força del qual eren ja perfectament traçades a començaments dels anys seixanta, encara que s'anessin concretant i matisant amb el temps.

La submissió dels interessos privats dels súbdits al bé públic, o «raó d'estat», lloc comú del despotisme il·lustrat europeu i punt de partença dels projectes modernitzadors assajats durant el segle XVIII pels monarques absoluts, va tenir importants repercussions en el terreny del foment de la indústria. Sense renunciar conscientment als principis mercantilistes que lligaven la fortalesa de l'estat amb la seva capacitat de reduir la dependència exterior i aconsellaven la posada en marxa d'una política de suport a la indústria domèstica, els governs il·lustrats de Carles III subordinaren aquest objectiu a d'altres de caràcter polític més general que, sovint, van determinar l'engegament d'estratègies que, a primer cop d'ull, i des d'una perspectiva sectorial, podrien semblar contradictòries —per exemple, fomentar la filatura i, a la vegada, alliberar la importació dels tèxtils estrangers. Rodríguez Labandeira sosté que fins al final dels anys vuitanta la política industrial de la corona no va afectar el procés de producció

5. R. GRAU i M. LÓPEZ, *Empresari i capitalista a la manufactura catalana del segle XVIII*, «Recerques», núm. 4 (1974), p. 25.

6. Pau ROMEVA FERRER, *Historia de la industria catalana* (Barcelona 1952), I, p. 159.

7. AGS (Arxiu General de Simancas), Superintendencia de Hacienda, lligall 1431.

8. R. FERNÁNDEZ, *La burguesia barcelonesa en el siglo XVIII*, dins P. TEDDE (ed.), *La economía española al final del Antiguo Régimen. II. Manufacturas* (Madrid 1982), ps. 70-71.

9. GRAU i LÓPEZ, *Empresari i capitalista...*, p. 25; R. FERNÁNDEZ, *La burguesia barcelonesa...*, p. 71.

industrial.¹⁰ Malgrat tot, tant l'opinió dels fabricants catalans com els canvis en l'orientació del tèxtil cotoner, semblen indicar el contrari. Una reial ordre del 15 de maig de 1760 va habilitar l'entrada en territori espanyol de nombroses mercaderies estrangeres fins aleshores prohibides. Els fruits colonials procedents de Portugal, cotó en floca, teixits, llenços pintats i estampats de qualsevol procedència i tèxtils d'Àsia. Aquesta disposició, que trencava de manera radical amb la política que havia seguit Ferran VI, no pot deslligar-se de la ruptura de la neutralitat que va representar la signatura del Tercer Pacte de Família —agost de 1761— i la immediata entrada d'Espanya a la Guerra dels Set Anys. L'augment de la despesa pública, com a resultat d'un rearmament accelerat, va convertir els ingressos aranzelaris procedents del comerç exterior en una font de vital importància per a la monarquia. Segons l'aranzel aprovat el 1760, els llenços pintats i les manufactures de cotó pagaven un 20 % a l'entrada en port espanyol, i els tèxtils orientals de luxe, un 25 %. La substitució del sistema prohibicionista per un sistema protector amb alts aranzels va tendir a generalitzar-se a totes les mercaderies d'importació. Una altra reial ordre del 4 de desembre de 1760 autoritzà, tanmateix, la importació de paper, vellut «de totes classes», cinteria i mitgeria, que pagaven un 20 %. La reacció immediata dels fabricants cotoners, en allò que Alejandro Sánchez ha caracteritzat com la primera fita en la construcció del seu discurs proteccionista,¹¹ no aconseguí l'objectiu cercat de forçar la reconsideració d'aquestes mesures liberalitzadores, a la llum dels seus possibles efectes catastròfics sobre la de les indianes, si més no quan, a la fi de la Guerra dels Set Anys, es donaren per concloses les circumstàncies excepcionals que podien haver justificat la decisió. En realitat, succeí tot el contrari. La pau de París no va constituir un punt i final en les guerres colonials del segle XVIII, sinó el punt d'arrencada d'un procés de rearmament i de planificació d'un nou enfrontament amb la Gran Bretanya, que devia preparar-se amb totes les garanties d'èxit. El reforçament de l'exèrcit i de la marina, la millora de les fortificacions americanes, es van convertir, com han assenyalat Barbier i Klein, en les autèntiques prioritats del regnat de Carles III.¹²

Segons R. Grau i Marina López,¹³ les primeres i comptades experiències en la filatura desenvolupades els anys cinquanta foren eclipsades totalment, fins al punt que la represa d'aquests esforços per part de Joan Canaleta, el 1765, ha estat considerada com el punt de partida de la filatura a Espanya.¹⁴ Malgrat tot, la filatura del cotó no sols no es va interrompre durant aquests anys, com ens vol fer creure una opinió bastant generalitzada molt mediatitzada pel discurs proteccionista dels mateixos contemporanis, que lligava l'autorització de

10. José RODRÍGUEZ LABANDEIRA, *La política económica de los Borbones*, dins M. ARTOLA (ed.), *La economía española al final del Antiguo Régimen*. IV. *Instituciones* (Madrid 1982), p. 149.

11. Alejandro SÁNCHEZ SUÁREZ, *La formación de una política económica prohibicionista en Cataluña, 1760-1840*, «Espai/Temps» (1988), ps. 5-59.

12. Jacques A. BARBIER i Herbert S. KLEIN, *Las prioridades de un monarca ilustrado: el gasto público bajo el reinado de Carlos III*, «Revista de Historia Económica», any III, núm. 3 (1985), ps. 473-491.

13. *Empresari i capitalista...*, p. 26.

14. A. RUIZ Y PABLO, *Historia de la Junta Particular de Comercio de Barcelona* (Barcelona 1919), p. 99; TORROELLA NIUBÓ, *El moderno resurgir textil de Barcelona* (Barcelona 1961), p. 15.

les importacions a una crisi immediata en la naixent indústria cotonera, sinó que, al contrari, es va anar incorporant tant a les empreses ja consolidades com a les de nova creació.

L'acta de constitució de la firma Isidre Català, Llorenç i Cia, formalitzada pel novembre de 1762,¹⁵ la segona entre les escripturades a Barcelona abans del 1770, pel volum de la inversió inicial, i fruit de la iniciativa d'Isidre Català i Vives, introductor a Espanya de les tècniques d'estampació *a la chinesca* sobre seda,¹⁶ constitueix un exemple clar del que sostenim. Aquesta empresa col·lectiva incloïa entre els seus socis Pau Illa, expert en l'ús dels colorants, com a encarregat de dirigir les tasques de pintat i estampació de les teles, i Joan Aran, que havia de «cuidar, de rebre los cotons, preparar-los, triar-los, fer-los debanar i ordir, entregar les peçes urdides als teixidors».

No és aquest l'únic exemple que podem citar. Una altra de les empreses capdavanteres de la manufactura cotonera, Joan Pongem i Cia, visitada per la Junta de Comerç el 1763, en el curs d'una inspecció per renovar les franquícies, comptava, entre l'utilatge, 75 telers, 46 d'ells corrents, i 32 torns per debanar i dos per ordir, tots en funcionament, a càrrec de 32 dones empleades a la fàbrica.¹⁷ El cas de Pongem és important, perquè documenta el consum de filats fabricats a Catalunya i, a més, descobreix que, en començar els anys seixanta, algunes empreses tèxtils havien ja integrat en l'espai de la fàbrica les tres fases del procés productiu —filatura, teixit i acabat—, seguint les mateixes passes que les empreses cotoneres britàniques,¹⁸ cosa que no deixava de constituir una singularitat dins l'Europa continental. I tot això abans de la introducció de noves màquines o de l'ús de fonts d'energia inanimada.

Fou una excepció la fàbrica de Pongem en el marc de la indústria cotonera catalana? Pensem que no; una altra de les grans empreses del sector, la fàbrica dels Glòria, ens mostra, gràcies a la relació continguda a l'acta d'una inspecció efectuada un any després, 42 torns corrents, 2 ordidors, 60 telers, 46 dones ocupades en la filatura i unes existències de 105 quintars de cotó en floca. Aquesta inspecció té, a més, el valor addicional de descobrir que aquells empresaris que tractaven tant el ram del cotó com el de la llana cercaven solucions diferents per resoldre la qüestió de la filatura. L'informe sobre la fàbrica de draps dels Glòria fa constar que, a més dels treballadors que tenia ocupats, calia comptabilitzar 15 cardadors i 190 filadores, «*empleados en diversas áreas del Principado*».¹⁹

La pervivència de la filatura s'explica per les facilitats concedides a la importació de cotó fluix de llevant, lliure de drets fins a un contingent de 2.500 quintars anuals, sempre que, però, procedís de Malta.²⁰

15. Arxiu Històric de Protocols de Barcelona (AHPB), Carles Carbonell, manual del 1762, folis 355-361.

16. J. K. J. THOMPSON, *The State and Technological Progress in Eighteenth Century Barcelona: The Experience of Isidro Cathala y Vives, Silk Painter in the Chinese Style*, presentat al seminari Work an Family in Pre-industrial Europe (Florència, desembre de 1987).

17. Biblioteca de Catalunya, Junta de Comerç. *Llibre d'acords, 1760-1766*, folis 149-151.

18. CHAPMAN i CHASSAGNE, *European Textile Printers...*, p. 6.

19. AJC, *Llibre d'acords, 1760-1766*, ps. 149-151.

20. ROMEVA FERRER, *Historia de la industria catalana*, I, p. 149, considera aquesta xifra petita per les necessitats de la indústria cotonera catalana, tot i que supera el total de les

Cotó maltès, cotó americà

L'obertura, precisament el 1763, d'una factoria de la Reial Companyia de Barcelona a Cumaná va augmentar les possibilitats d'establir unes relacions força més intenses amb una de les principals zones productores de cotó a les colònies. Malgrat això, la primerenca adopció de la filatura no tindria explicació sense l'existència d'un mercat interior en creixement, per als consumidors del qual els tèxtils d'importació, fortament gravats pels aranzels, tenien un preu prohibitiu, però no així els blavets, trezens o mocadors de cotó, àmpliament consumits en el mercat peninsular ja a mitjan segle XVIII.

El desenvolupament de la filatura a Catalunya va tenir una resposta adequada per part del comerç maltès. Ja s'ha insistit en el paper conjunturalment intimidador que tenia l'amenaça de la filatura com a element de pressió sobre l'oferta de filats maltesos. Però l'experiència dels anys seixanta s'hauria d'interpretar per part maltesa com un perill més seriós que els anteriors, fins al punt que la rèplica no fos la tradicional de rebaixar-ne els preus o d'ampliar-ne els terminis de venda.

El 1763, i utilitzant com a agent el comerciant maltès resident a Barcelona Filipo Camilleri, Gaspar Said, negociant a l'engròs de cotó, va reclutar «*a diferentes sujetos empleados en algunas de las fábricas de Indianas de este Principado, para que pasasen a establecerse en la isla de Malta, con la idea de formar y plantar en ella una fábrica de dicho género*». Els treballadors contractats —un ordidor de la fàbrica de Mateu Ferrà, un teixidor de la de Formentí, un estampador de la de Capelino i un operari del prat de la d'Igual— foren embarcats d'amagat en un navili de guerra de l'orde de Malta fondejat davant la barra del port de Barcelona. En el que constituïa una clara mostra d'espionatge industrial, la connexió maltesa a Barcelona va encarregar, per mitjà d'un dels treballadors captats, la fabricació d'un brunyidor i una calàndria que van portar, juntament amb quatre telers, a bord de la mateixa embarcació i declararen a la duana que es tractava de «*maderas viejas*».²¹

Malgrat la discreció amb què es va portar a terme l'operació, el seu descobriment era inevitable. La notícia es va comentar en una sessió ordinària de la Junta de Comerç, celebrada a l'octubre de 1763, i es decidí obrir una investigació destinada a evitar «*los graves perjuicios que ocasionaría a estas fábricas la tolerancia de la extracción de gentes, y utensilios empleadas en ellas*». Coneguts en detall els fets i les persones que havien acceptat les poc honestes proposicions dels comerciants maltesos, la Junta va actuar amb decisió. Els familiars més propers dels treballadors traslladats a Malta foren convocats per la Junta el 16 d'agost de 1764, i se'ls va aconsellar, amb amenaces, que oferissin llur col·laboració per obtenir el retorn dels seus parents: «*se les ha hecho entender que la Junta tenía facultad para declararles traidores de la Patria, a ellos y a los desertores, para ponerles en la cárcel hasta que se restituyan a España os fugitivos, y para privar a unos y otros que puedan tener ni ejercer oficio alguno*

importacions de cotó en floca procedent de Cumaná fetes per la Companyia de Comerç de Barcelona en el període 1758-85 (J. M. OLIVA, *Cataluña y el comercio privilegiado con América. La Real Compañía de Comercio de Barcelona a Indias* [Barcelona 1988], p. 297.

21. AJC, *Llibre d'acords*, 1760-1766, foli 77.

*en el Reino; pero que queriendo la Junta usar de benignidad por ahora, les mandaba que escribiesen cada uno a sus parientes, que en la primera ocasión se restituyan a España, que en este caso serán perdonados y relevados de las penas a que han incurrido.»*²²

L'estratègia intimidatòria va tenir èxit. Segons que es va informar a la sessió del 21 de febrer de 1765, els treballadors havien fet constar per escrit el seu desig de tornar al més aviat possible a Barcelona; la carta duïa una certificació de l'ambaixador espanyol on es feia constar que la seva permanència a Malta es devia únicament a dificultats burocràtiques, alienes a llur voluntat.²³ Finalment, pel juny, ja n'havien tornat tres, precisament aquells que per llur habilitat i especialització més podien haver col·laborat amb els fabricants maltesos.²⁴

No sabem si la iniciativa industrial maltesa va prosperar. En qualsevol cas, no ens consta que tingués lloc cap més intent de reclutar treballadors especialitzats en la manufactura cotonera i, per altra banda, Malta va continuar especialitzada en l'exportació de filats.

Hi ha un cert consens dins la historiografia a l'hora de considerar l'any 1765 com el punt d'arrencada de la filatura del cotó a Catalunya.²⁵ Aquell any Josep Canaleta va dirigir un memorial a la Junta de Comerç de Barcelona on demanava franquícies per importar cotó de llevant i d'Amèrica i exempció de drets per exportar teixits.²⁶ A la sol·licitud deia tenir corrent més de 30 «enginys», manipulats per dones i nens, dedicats a la filatura. L'ús d'aquesta expressió, com ja ha indicat Nadal,²⁷ no s'ha d'interpretar com a constància de la introducció de la *jenny* de Hargreaves, ja que encara no havia estat patentada en aquesta data, sinó que fa referència a l'ús de torns manuals. En ella mateixa, la petició de Canaleta no tenia res d' excepcional. Eren uns quants els fabricants que feien filar el cotó; aquest mateix any la fàbrica dels germans Magarola hauria començat també a importar des de Cadis partides de cotó americà i, com constatava, poc després l'administrador de rendes de Barcelona, el consum de filatures del país era un fet a les fàbriques de «*los hermanos Magarola, Ribas, Gloria, Canaleta, Formentí, Capelino, Cantarell, Alegre y otras*».²⁸

Malgrat tot, la sol·licitud de franquícies de Canaleta va trobar un ressò especial en una Junta de Comerç, especialment sensibilitzada pels darrers problemes amb els maltesos. A la sessió del 26 de novembre de 1765²⁹ es va informar de la visita d'inspecció feta pels comissionats de la Junta a la fàbrica de Canaleta. Després es decidiria el suport que acordessin sobre totes les peticions —llibertat absoluta per al cotó americà, drets municipals de periatge i portes inclosos i llibertat de drets per exportar 3.000 peces d'indianes per any. Aquest suport significava el trencament d'una línia d'actuació seguida fins aleshores per la Junta, contrària a la concessió de franquícies particulars, que era justificat

22. *Ibid.*, folis 168-169.

23. *Ibid.*, foli 258.

24. *Ibid.*, folis 234-235.

25. NADAL i RIBAS (1974), p. 47.

26. AJC, *Llibre d'acords*, 1760-1766, folis 299-300.

27. Jordi NADAL, *El fracaso de la Revolución Industrial en España, 1814-1913* (Barcelona 1975), p. 189.

28. AGS, Superintendencia de Hacienda, lligall 1431.

29. AJC, *Llibre d'acords*, 1760-1766, folis 304-306.

pel benefici que reportaria, a la llarga, a tots els fabricants: *«es muy conveniente animar con este incentivo a los que pudieran dedicarse a nuevos descubrimientos, no oponiéndose esto a lo que tiene consultado la Junta varias veces de que no conviene dar franquicias a un solo fabricante, sino a todos en común, pues esta gracia recae en un número limitado de piezas, y por un motivo que traerá con el tiempo utilidad a todos los demás fabricantes.»*

En realitat, la Junta de Comerç de Barcelona planejava una estratègia industrial que per primera vegada pretenia prescindir definitivament del cotó de Malta. No es tracta ja d'un moviment més en el joc del gat i el ratolí, practicat tradicionalment amb els proveïdors maltesos, sinó de la voluntat de crear estímuls econòmics per tal que els fabricants catalans concentrassin els esforços en el treball de la primera matèria americana. Altrament, costaria d'entendre per què un organisme que vetllava pels interessos del gran comerç sollicitava, alhora, franquícies per al cotó americà i el manteniment de les tarifes que encarien la importació de l'estranger: *«con esta providencia se facilitará que los fabricantes prefieran el algodón de nuestra América al de los extranjeros, lo que nunca podría conseguirse sufriendo los citados derechos sobre el de los costosos fletes que debe soportar, pues con estos recargos le encuentran en España los fabricantes muchísimo mas caro que el extranjero; se dará asimismo impulso al aumento del cultivo de este género, así en América como en Europa, y saldrán los tejidos mas finos que ahora.»*

Indústria cotonera i reformisme borbònic

Aquests objectius van ésser compartits per la monarquia, que els va donar suport, fins i tot després que els mateixos fabricants ja hi haguessin renunciat. La resposta de l'administració a la sollicitud de Canaleta fou especialment generosa; no sols es van concedir les franquícies particulars, sinó que dues reials ordres promulgades a la tardor del 1766 las van estendre al col·lectiu de fabricants.³⁰ Les xifres aportades recentment per A. M. Bernal³¹ indiquen, segons el mateix autor, que *«a partir de 1767 se entra en una nueva etapa de la industria algodонера catalana, en la cual el algodón americano tuvo cierta importancia»*. Entre el 1767 i el 1777 van arribar a Barcelona una mitjana anual de 1.579 robes de cotó en floca procedent de les Índies.

L'interès per fomentar el consum de cotó americà no entrava necessàriament en contradicció amb el fet que les reials ordenances del 4 d'octubre de 1767³² exclouessin la filatura dels requisits exigits a les fàbriques que volien ésser normalitzades per rebre les franquícies. En opinió de Ramon Grau i Marina López, les ordenances eren *«a la vegada l'expressió d'una situació de fet i el*

30. J. CARRERA I PUJAL, *Historia política y económica de Cataluña. Siglos XVI al XVIII* (Barcelona 1947), vol. IV, p. 146; J. C. LA FORCE, *The Development of the Spanish Textile Industry, 1750-1800* (Berkeley 1965), p. 135; A. GONZÁLEZ ENCISO, *Estado e industria en el siglo XVIII: la fábrica de Guadalajara* (Madrid 1980), p. 246.

31. A. M. BERNAL, *Cotó americà per a Catalunya (1767-1777)*, «Segones Jornades d'Estudis Catalano-americans» (Barcelona 1987), p. 212.

32. Universitat Autònoma de Barcelona, Biblioteca Carandell, Pragmàtiques, caixa x (1767-1768).

testimoniatge de la voluntat realista de separar dos problemes: la regularització del sistema manufacturer i la nacionalització de la filatura».³³ El text dels comissionats de la Junta de Comerç —i d'altres— indiquen que, cap al 1771, els fabricants de cotó de Catalunya eren conscients que, davant l'alternativa del filat maltès, ofert a uns preus i a unes condicions de pagament molt favorables, invertir en la filatura constituïa un negoci ruïnós. Es tractava del reconeixement del fracàs d'unes expectatives que ells mateixos havien contribuït a crear.

No era, però, aquesta una qüestió que influís en les decisions de política econòmica del govern il·lustrat, encaminades a imposar el consum del cotó americà a les fàbriques del Principat per damunt de cap altra consideració. En realitat, la no inclusió de la filatura en les empreses reglades es podria explicar com una més de les mesures de caire polític posades en pràctica després dels avalots de l'abril de 1766, l'objectiu de les quals era el «*fomento de la industria popular*», utilitzant l'expressió que féu fortuna a partir del 1773 gràcies al llibre de Campomanes i que es podria definir, en paraules d'un il·lustrat de La Matritense, com «*aquel género de ocupación lucrosa, que ni corresponde a la agricultura, ni a los oficios, y termina en aquellas obras menores y fáciles, que las gentes pueden hacer en temporadas, y horas desocupadas, sin faltar a sus primarias ocupaciones*».³⁴

Com que la primera d'aquestes ocupacions era la filatura, calia deslligar del procés fabril, de l'aglomeració a les ciutats i del desarrelament social aquell sector de la població activa el treball del qual es podia desenvolupar en el medi rural, enquadrat en les relacions de producció feudals.³⁵

L'interès de l'administració per fomentar el consum del cotó americà, encara en contra de l'opinió dels mateixos fabricants, va culminar en el reial decret del 30 de desembre de 1771, que fixava un aranzel del 20 % a la importació de qualsevol classe de cotó estranger, filats maltesos inclosos. El ministre d'hisenda, Múzquiz, actuava amb coneixement. Just un mes abans de la publicació del decret havia rebut un informe del fabricant Francesc de Magarola³⁶ a on es demostrava que ni era rendible importar cotó amb llavor d'Amèrica, ni portar-lo sense llavors. En aquest últim supòsit, i sense considerar els costos financers, el quintar de cotó filat a Catalunya costava un 12 % més car que el sobrefé maltès.

La resposta dels fabricants no es féu esperar. Dos escrits, el primer datat el 30 d'octubre de 1771 i signat per Canaleta, Anglí, Seguí i Magarola, i el segon el 9 de novembre del mateix any, amb la rúbrica afegida de Josep Formentí i Joan Pau Canals, que actuaven en qualitat de representants de les fàbriques d'«*indianas, cotonadas, blavets, cotoninas y lienzos pintados*», advertien amb dramatisme de l'efecte que sobre la manufactura cotonera tindria una disposició que, a més de gravar la importació de filats, autoritzava, amb el mateix recàrrec, l'entrada a Catalunya de diverses varietats de teles en blanc destinades

33. R. GRAU i M. LÓPEZ, *Empresari i capitalista...*, p. 26.

34. J. M. DELGADO RIBAS, *Floridablanca y el planteamiento de la política agraria de Carlos III*, dins *Estructuras agrarias y Reformismo Ilustrado en la España del siglo XVIII* (Madrid 1989), ps. 644 i ss.

35. J. M. DELGADO RIBAS, *Política ilustrada, industria española y mercado americano, 1720-1820*, «Pedralbes», 3 (1983).

36. AGS, Sup. de Hacienda, lligall 1431.

a l'estampació de les indianes. La ruïna d'un sector important de la població activa, industrial —es parla primer de 18.000 a 20.000 persones ocupades en la filatura i el teixit i més endavant de 13.000 famílies— era inevitable, i, juntament amb aquesta, la pràctica desaparició del sector cotoner, en quedar els fabricants «*reducidos a unos meros pintadores, pasando en manos de los extranjeros los considerables caudales que importarian los texidos*».³⁷

La segona de les instàncies va arribar a Madrid acompanyada d'una carta del capità general, comte de Ricla, que donava la raó als empresaris cotoners del Principat, perquè, encara que reconeixia les bones intencions que fonamentaven les decisions del govern central, tenia por que «*ni uno ni otro medio adelante las producciones y que antes sea la causa que absolutamente las imposibilite. La industria del extranjero, con el lucro que ha de resultarle, ballará arbitrios para que sin salir de la especie de la introducción que se le concede, nada más sobre telas para la pintura, es muy fácil arruinar unas fábricas que empiezan*».³⁸

Respecte als filats, els fabricants catalans sollicitaven un termini de dos anys per adaptar-se a la nova legislació per evitar les possibles situacions d'escassetat de primeres matèries.

Inicialment, la postura del ministeri d'hisenda fou contrària a les concessions. Una minuta manuscrita, possiblement del mateix Múzquiz, que acompanyava l'expedient, resolvia que «*hasta ver los efectos que produce la resolución del Rey de 30 de setiembre de este año... no tenemos por conveniente innovar por ahora*».³⁹ Només quan els fabricants d'indianes accediren a assegurar el consum regular del cotó americà mitjançant la creació de la Companyia de Filats (1772), l'administració va obrir la mà amb una reial ordre del maig de 1774.⁴⁰

El paper de la Companyia de Filats

És per aquesta raó que la Companyia de Filats de Cotó, integrada inicialment per 25 fabricants amb empreses adaptades als requeriments de les ordenances del 1767, pot considerar-se, en opinió de R. Grau i M. López, com una iniciativa «concebuda pels fabricants barcelonins com a empresa ruïnosa i interpretada com una càrrega tributària més sobre la manufactura»,⁴¹ encara que això no fos obstacle per pretendre reduir els costos de la filatura domèstica, en un intent de minimitzar el cost d'aquesta estratègia. En qualsevol cas, després del 1772 la filatura del cotó a Catalunya va adoptar una nova dimensió. D'ésser una iniciativa individual, encara que àmpliament generalitzada entre les empreses més sòlides, que utilitzava com a primera matèria bàsica el cotó de llevant introduït fins el 1770 sense aranzels, i pretenia integrar la feina de filar en el marc de la fàbrica, va passar a ésser una empresa colectiva, especialitzada en el cotó americà, amb una mà d'obra dispersa a les regions d'indústria rural.

La Companyia de Filats no va aconseguir, ni de bon tros, de substituir les importacions de filats de Malta. Les 6.888 robes de cotó americà treballades

37. AGS, Sup. de Hacienda, lligall 1431.

38. Ricla a Múzquiz (Barcelona 10-xi-1771). AGS, Sup. de Hacienda, lligall 1431.

39. AGS, Sup. de H., lligall 1431.

40. CARRERA I PUJAL, *Historia política y económica de Cataluña*, iv, p. 150.

41. R. GRAU i M. LÓPEZ, *Empresari i capitalista...*, p. 32.

entre l'agost de 1772 i el desembre de 1774 ⁴² equivalien a la filatura feta anteriorment, per encàrrec de les fàbriques, en tan sols vuit mesos sobre dels 2.500 quintars de cotó de llevant introduïts cada any. Malgrat tot, si tenim present que aquest no era l'objectiu que perseguïen els fundadors de la Companyia, no és correcte parlar de fracàs de la iniciativa.

Entre les fites que se li poden atribuir, l'establiment d'un nou marc de relacions amb els proveïdors maltesos és potser la més important. Després del 1772 la capacitat de maniobra dels venedors de filat maltès es va reduir considerablement, ja que el preu de producció del filat català es va convertir en un sostre que no podien ultrapassar per conservar la seva quota de mercat. En un mercat tan elàstic com era el del cotó, l'aplicació, a tres anys vista d'una tarifa sobre els filats estrangers d'importació, que va constituir un seriós problema per als fabricants, va obligar també els productors de Malta a realitzar un esforç per reduir costos, i desplaçar cap enrere la càrrega de l'impost i fer que aquest repercutís el mínim possible sobre el preu final del producte. Els mateixos fabricants del Principat n'eren conscients, d'aquesta situació, i van utilitzar el nou instrument col·lectiu no tant per filar quantitats creixents de cotó, sinó per obtenir filats a un cost cada cop més baix, amb la seguretat que això faria baixar, indirectament, el preu del filat maltès. La lluita per reduir costos es lliurà en dos fronts: el dels salaris i el del cost en origen de la primera matèria. El 1775 el rector de Vilamajó, Isidre Giu, denunciava les pràctiques que la Companyia seguia amb els seus feligresos: «*Dicha sociedad, o mejor monopolio, acaba de pasar seis meses sin dar algodones a hilar, deteniendo el dinero que alcanzaban, los factores de los lugares, de todos los hilados, y que ahora que han pagado, y determinado hilar, han bajado un sueldo por libra, y dan ocho sueldos por libra, franco en Barcelona.*» ⁴³

Guiu afegia que la filatura havia començat a Vilamajó cap al 1766, i que abans de la creació de la Companyia les filatures eren adquirides pels fabricants a 11 sous 3 diners per lliura, «*pagando también portes, ternos y cardas*».

Les queixes del rector foren comunicades pel ministre Múzquiz a la Junta de Comerç de Barcelona perquè fes expressió de la seva opinió en aquest respecte. El gran comerç matriculat barceloní tractà Guiu de mentider, ignorant i sospitós de practicar el contraban, però tot això sense negar les pressions exercides sobre la mà d'obra rural. És més, el descens en les retribucions es justificava, en opinió de la Junta, pel fet que la mà d'obra especialitzada en el treball del cotó durant els darrers anys havia adquirit una habilitat més gran en la filatura i, en realitat, pagant menys per quantitat filada no es feia sinó reconèixer aquest increment de productivitat. A més, si les filadores no hi estaven d'acord sempre podrien treballar a compte dels fabricants no integrats a la Companyia o bé dedicar-se al treball de la llana.

El segon problema que abordà el col·lectiu de fabricants fou l'excessiu cost

42. CARRERA I PUJAL, *Historia política...*, IV, p. 150. Vegeu també l'argumentació, en bona part coincident, exposada per Alejandro SÁNCHEZ, *La era de la manufactura algodonera en Barcelona, 1736-1839*, «Estudios de Historia Social» (en premsa), i *Los inicios del asociacionismo empresarial en España: La Real Compañía de Hilados de Algodón de Barcelona*, «Hacienda Pública Española», núms. 108/109 (Homenaje a Don Ramon Carande), ps. 253-268.

43. AJC, lligall 46, 17, 2.

del cotó americà posat al port de Barcelona. Dins les condicions imposades per la legislació de la Carrera d'Índies entre el 1765 i el 1778, era difícil forçar una rebaixa sensible en els preus del transport marítim, perquè les àrees productores de cotó no eren directament accessibles pel comerç català (cas de la província de Caracas, feu de la Companyia Guipuscoana» o bé, encara que ho fossin, els importadors es veien obligats a rendibilitzar el servei de transport amb uns elevats nòlits de retorn per compensar la poca demanda de transport a l'anada. L'únic camí per reduir els costos del cotó americà era mitjançant una intervenció directa en la producció que assegurés un increment de la productivitat i el consegüent descens dels preus en origen. Pel que sabem, la Junta de Comerç de Barcelona va estar interessada en el desenvolupament de l'agricultura de plantació a Cumaná, i entre el 1774 i el 1775 va fer gestions dirigides primer a obtenir informació sobre les possibilitats que oferia l'illa i després a posar en pràctica els primers tempteigs per estendre el conreu del cotó. Un informe datat el març de 1774, i elaborat pel governador de Cumaná,⁴⁴ avalava la viabilitat de les hisendes cotoneres, sempre que es resolguessin dos problemes: la mecanització del despepitat, tasca especialment costosa en una illa on la major part de la població es dedicava al cacau, i el pagament d'un preu atractiu que estimulés les plantacions de cotó.

El comerç matriculat barceloní va actuar amb celeritat. S'embarcaren tres màquines desmotadores de cotó a la fragata «Sant Francesç de Paula», de la Companyia de Barcelona, que va salpar l'octubre amb destinació a Cumaná⁴⁵ i, el març de 1775 els experts de la Junta van emetre un primer dictamen sobre les mostres rebudes; valoraren positivament les de cotó en floca de primera qualitat, però no pas les de filat, «*por ser doblado y demasiado torcido*».⁴⁶ Els importadors a l'engròs catalans estimaven que encara el preu de 18 pesos fs. per quintar, considerat insatisfactori pel governador de Cumaná, era excessiu, ja que equivalia a comprar a Cadis el cotó americà al mateix preu que tenia a Barcelona el flux de Llevant. La solució a tots els problemes havia d'ésser «*el cultivo cuantioso*» de la primera matèria.

Una reial cèdula del 16 de novembre de 1776, que incloïa l'illa de Cumaná dins l'àrea d'influència de la Companyia Guipuscoana de Caracas va tirar per terra tots aquests projectes. Malgrat que la concessió es feia «*sin exclusión del demás comercio ni perjuicio del común de los vasallos*»,⁴⁷ les expedicions del comerç català es van interrompre bruscament. Els dos darrers viatges fets per la Companyia de Barcelona a l'illa es van fer el gener de 1780, i gràcies a un permís especial, concedit pel ministeri d'Índies «*para recoger los géneros que tiene en la Provincia de Cumaná*».⁴⁸

El *Reglamento para el comercio libre con Indias* del 12 d'octubre de 1778 no va millorar les dificultats en el subministrament de la primera matèria americana. La capitania general de Veneçuela es va mantenir fora de l'àrea de comerç lliure, com a zona de monopoli d'una companyia privilegiada, i malgrat que

44. AJC, lligall 33, 11.

45. AJC, lligall 33, 11. J. M. OLIVA, *Cataluña y el comercio privilegiado con América*, ps. 259-260.

46. AJC, lligall 33, 11.

47. Archivo General de Indias (AGI), Indiferente general, lligall 1830-B.

48. AGI, Indiferente general, lligall 1830-B.

els ports de Nova Granada —Cartagena de Indias i Santa Marta—, eren ja accessibles, no tenien l'atractiu suficient com per rebre moltes expedicions transatlàntiques directament. Els vaixells catalans de la carrera visitaven Cartagena de Indias com una escala més en la ruta de Barlovent, entre les de Puerto Rico, l'Havana o Santiago de Cuba.

Així doncs, al començament del darrer terç del segle XVIII el cotó americà no havia deixat d'ésser la partida minoritària dins el consum d'*inputs* efectuat per la indústria cotonera catalana. Segons hom pot comprovar al quadre I, la meitat de les importacions arribaven, a més, en condicions de comercialització que n'encarien un xic més la utilització: via Cadis, o amb les llavors.

QUADRE I. *Cotó que entrà per les duanes de Catalunya el 1785 (en lliures)*⁴⁹

	Barcelona	resta de Catalunya
1. cotó d'Amèrica		
1.1. en vaixells del comerç lliure		
— en floca	340.938	—
— amb llavor	112.684	—
1.2. via Cadis		
— en floca	247.390	—
— amb llavor	40.872	—
2. cotó estranger		
— en floca	135.812	5.307
— filat bast	69.473	—
— filat en troca ordinària	1.336.111	13.972
— tenyit	3.054	—
— entrefí	26.253	330
— fi	10.471	57
— sobreffí	152	25

QUADRE II. *Vendes de cotó documentades a la llotja de Barcelona (1776-96) (en lliures)*⁵⁰

	cotó en floca d'Amèrica	filat de Malta
1776	350	1.519
1777	507	36.678
1778	2.895	51.510
1779	3.878	75.953
1780	15.740	92.106
1781	0	105.718
1782	4.602	110.723

49. AGS, direcció general de rendes, segona remesa, lligall 434. Xifres complementàries a J. C. Maixé.

50. Arxiu Nacional de Catalunya, Borsa de Barcelona, llibres majors dels corredors Magí Just i Anglada i Rafel Valdejuli. Sobre l'ús d'aquesta font, *vid.* J. M. DELGADO RIBAS, *La industria algodonera catalana y el mercado americano (1776-1796). Una reconsideración*, «Manuscrits. Revista de Historia Moderna», núm. 4 (1988), ps. 103-115.

1783	614	46.025
1784	13.126	83.969
1785	168.747	263.693
1786	25.413	161.442
1787	21.698	204.225
1788	29.470	249.208
1789	12.636	182.211
1790	180.509	137.600
1791	258.875	150.820
1792	152.736	130.546
1793	199.224	138.568
1794	130.790	153.583
1795	132.070	85.032
1796	55.627	54.053

La resistència del cotó maltès també es pot veure al quadre II, sense que calgui fer la conversió del cotó filat a cotó en floca.

Però, són representatives aquestes xifres dins les importacions totals fetes des de Catalunya? Malauradament, no tenim una sèrie paral·lela de caràcter oficial per a tot el període. Una via d'aproximació complementària és la de les dades del comerç lliure, però no recull el cotó maltès ni les entrades de cotó en floca destinades a les fàbriques del Principat que arribaven en barques de cabotatge. Algunes informacions aïllades per a anys concrets, com el 1785, mostren la importància d'aquest buit.⁵¹

En canvi, podem estimar el que en un moment donat representaven les partides documentades als llibres dels *corredors d'orella* Valdejuli i Just i Anglada. Sobre les xifres recollides al quadre I, les operacions enregistrades pels nostres corredors representen el 49,5 % del cotó en floca americà introduït directament per Barcelona, i el 18,2 % del filat maltès. La diferència en la proporció es pot deure al fet que, en el cas del cotó de Malta, la provisió de les fàbriques es realitzava, sense intermediaris mercantils, mitjançant acords entre el comerciant a l'engròs maltès i el fabricant.

L'oferta maltesa es va anar modificant al llarg del darrer terç del segle XVIII i s'adaptà als nivells d'activitat de la indústria cotonera i als canvis en l'estructura de la demanda. Les diferents qualitats dels filats coincideixen, a grans trets, amb la tipologia fiscal establerta pels *Aranceles recopilados* per determinar les tarifes de cada varietat: filats de segona, bastos o mesclats, ordinari, tenyits, entrefins, fins, refins i sobrefins eren les qualitats que es comercialitzaven durant els anys setanta i vuitanta. Les diferències en el preu de les diverses varietats tendiren a augmentar amb el pas del temps. Així, el 1776 el filat maltès més barat representava el 79 % del preu del més car, mentre que el 1796 tan sols el 56 %. Aquesta tendència és producte d'una millora progressiva en les qualitats fines, especialment evident els anys noranta, quan els maltesos van intentar adaptar-se a la nova situació del mercat barceloní, caracteritzada pel començament de l'arribada regular del cotó americà després de l'autorització del comerç lliure amb Veneçuela, oferint un producte de superior qualitat al que podia obtenir la filatura domèstica.

⁵¹ AGS, Direcció General de Rendes, 2, lligall 434.

Per la seva banda, la qualitat i les fonts de subministrament habituals del cotó en floca van enregistrar alguns canvis durant el darrer terç del segle XVIII. Ja els anys setanta el cotó de Cumaná, en brut, de billó desigual i trencadís, va ésser substituït pel de Nueva Granada, més resistent, però tampoc de gaire qualitat. Aquest cotó neogranadí no diferia en el preu ni en la qualitat del veneçolà, que després del 1789 es convertí en el més habitual. L'oferta de qualitat era representada per les varietats de Barinas i Payta, de billó més blanc i uniforme, poc habituals, però, en les importacions de les fàbriques catalanes.

Després del 1797, amb la pràctica desaparició del filat maltès, primer com a resultat de les guerres napoleòniques i després de la prohibició de fer importacions de filat estranger dictada per Carles IV, el 1802 l'oferta de cotons en floca assolí el grau més alt de diversitat al mercat barceloní. Atrets pels alts preus que provocà la interrupció dels subministraments colonials el 1798 i el 1799, els vaixells neutrals dels Estats Units introduïren en quantitats creixents qualitats fines, especialment evident els anys noranta, quan els maltesos van el cotó de Nova Orleans, mentre que l'oferta sud-americana es diversificà amb l'arribada habitual de partides procedents de Girón (Equador), Valencia i San Andrés (Veneçuela) i Pernambuco (Brasil). El tradicional cotó de llevant i les primeres partides de fibra produïda en sòl espanyol (Motril) completen una oferta variada pel que fa a procedències però escassa en quantitats.

Els primers passos de la mecanització

Entre l'habilitació de la capitania general de Veneçuela al *comercio libre* (febrer de 1789) i la desfeta naval de Trafalgar (octubre de 1805) tenen lloc els primers símptomes d'un canvi tècnic en la filatura. La comptabilitat d'algunes empreses cotoneres, com ara la de Joan Bta. Cirés i Cia, permet detectar l'adquisició regular de filats domèstics des de mitjan decenni dels anys vuitanta. Els llibres de compres de primeres matèries confirmen que, tal com han assenyalat R. Grau i Marina López,⁵² les fàbriques d'indianes compraven al mercat lliure una part dels filats, quan la quota que els assignava la Companyia de Filats era insuficient. Aquesta proporcionava als associats tres qualitats de fibra, numerades ordinalment, en funció de la qualitat, i després del 1789 també filat «a màquina».

El quadre III, elaborat a partir dels llibres de comptes de J. B. Cirés,⁵³ pot ser útil per il·luminar, encara que dèbilment, un procés encara poc conegut com és el de la difusió de les noves tècniques de la filatura mecànica. Un primer aspecte que cal destacar és que els preus del cotó filat a Catalunya estaven fortament influïts per l'oferta de primera matèria americana. Les diferents conjuntures per las quals va passar el tràfic ultramarí entre el 1784 i el 1796 van tenir la repercussió immediata en el preu del filat català: la incorporació de Veneçuela al comerç lliure, les guerres colonials de finals de segle etc. Malgrat

52. R. GRAU i M. LÓPEZ, *Empresari i capitalista...*, ps. 27-28.

53. Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona, Fons de fallides, *Llibre de lo que deu la Fàbrica de Joan Bta. Sires y C.*, B-259-267 (1779 a 1802).

QUADRE III. *Preus del cotó filat manual de primera classe i del filat «a màquina» (en pesos senzills/quintar)*

	<i>filat manual</i>	<i>a màquina</i>
1784	89,1	
1785	89,1	
1786	89,1	
1787	89,1	
1788	89,1	
1789	91	130
1790	87,3	111,4
1791	87,3	111,4
1792	87,3	104
1793	88	104
1794	89,1	105,9
1795	91,7	105,9
1796	89,1	104
1797	115,1	143
1798	—	—
1799	—	—
1800	99,4	—
1801	99,2	104
1802	102,1	104
1803	105,1	—
1804	96,2	—
1805	79,2	—
1806	79,1	—

tot, la correlació es trencà després del 1800, a causa de la diversificació de les fonts de subministrament de cotó en floca, que van fer baixar els preus del filat català als nivells més baixos. L'alça de 1802-03 podria estar relacionada amb els efectes que a curt termini va tenir la prohibició d'importar filats i teixits estrangers, concedida per Carles IV als fabricants catalans omb motiu de la seva visita al Principat, mentre que els preus del 1805-06, en un moment en què el comerç directe amb les colònies va estar interromput, eren resultat de l'arribada al mercat català del competitiu cotó de Nova Orleans. Els trets diferencials eren encara més marcats en el cas del filat a màquina. El procés de mecanització de la filatura s'inicià entorn del 1784⁵⁴ amb la introducció de les primeres *jennies*, i va continuar progressant durant els anys noranta amb la difusió de la *berguedana*. La representació gràfica d'ambdues sèries de preus —gràfic 1— mostra el progressiu abaratiment, en termes relatius, dels costos de la filatura mecànica respecte a la manual. Aquest procés sembla culminar, precisament, cap al 1803, moment en què les nostres fonts deixen de fer referència explícita al cotó fet a màquina. Vol dir això que aquest ja no es produeix o, mes aviat, que la seva difusió —i la pràctica equiparació dels preus amb el filat a mà feia innecessària la distinció?

54. Per a més detalls *vid.* el treball d'Alejandro SÁNCHEZ, *La era de la manufactura algodonera en Barcelona, 1736-1839*.

El consum de carbó a les fàbriques d'indianes constitueix un altre indicador del canvi tecnològic. Cap al 1785 la Junta de Comerç de Barcelona es feia ressò «del grande consumo de este género que hay en ella por los particulares, las fraguas de fundición y Reales Atarazanas, y las muchas fábricas que lo necesitan para sus operaciones». ⁵⁵ Malgrat les prospeccions i la posada en explotació d'alguns jaciments, ⁵⁶ el carbó es va convertir en una primera matèria l'escassetat de la qual preocupava els poders públics: «La falta de carbón regular ha llegado ha tal extremo que algunos particulares se han visto precisados a hacer venir de Francia y Inglaterra varias partidas de carbón de piedra para ocurrir a dicha urgencia, y que se trasta del Ayuntamiento de esta ciudad de hacer un asiento para proveerla, haciéndolo venir de la Romania.»

Els llibres dels corredors d'orella situen cap al 1789 l'inici de les importacions regulars de carbó anglès. Si bé les quantitats són modestes, el fet que els compradors siguin tres fabricants —Pau Ramon i Josep Gelabert, de Barcelona, Josep Rincon de Reus—, que un d'ells, Ramon, introduís a la seva fàbrica entorn del 1803 una màquina de vapor de 20 cavalls, fabricada per Santpons per moure les *mules*, ⁵⁷ i la mateixa regularitat dels subministraments sembla indicar que el «pa de la indústria» començava ja a nodrir regularment un sector de la moderna indústria catalana.

QUADRE IV. *Importacions de carbó-pedra fetes pels fabricants d'indianes, segons els llibres dels corredors de llotja* ⁵⁸

any	tones
1789	106,7
1790	133,7
1791	275,9
1792	266,6
1793	—
1794	273,1
1795	174,3
1796	66,6
1797	64,2
1798	90,1
1799	57,5
1800	—
1801	12,2

No es tracta, evidentment, de xifres extraordinàries, i hi ha la possibilitat que el carbó s'utilitzés a les fàbriques com a combustible substitutiu de la llenya.

55. AJC, copiadador de cartes, llibre 28 (1785-1789), carta a Manuel Mestres de Madrid, datada el 19-IV-1785.

56. El mateix 1785 una reial ordre del 5 d'octubre concedí a Josep Solanell de Ripoll i Josep Farguell, de Berga, autorització «para beneficiar las catorce minas de carbón de piedra que se han descubierto en Santa María de Baells» (AJC, Llibre d'acords, 1786-1788, foli 6v).

57. R. GRAU i M. LÓPEZ, *Empresari i capitalista*, p. 41.

58. ANC, Borsa, llibres dels corredors Just i Anglada i Rafel Valdejuli.

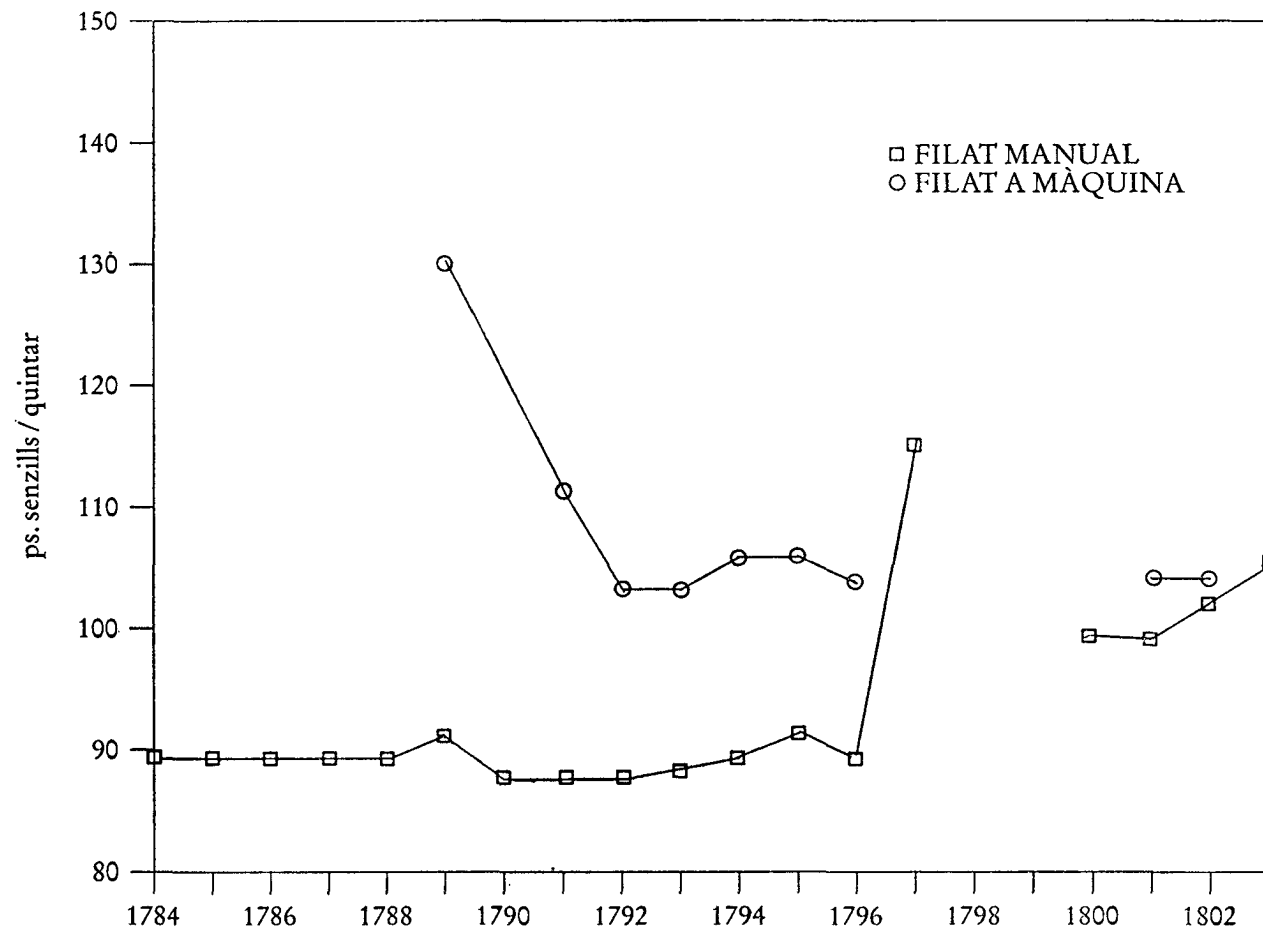
Però, era aquesta tan escassa que calia substituir-la pel costós carbó anglès? En qualsevol cas, sembla que la *Memoria* (1786) de Josep Comes, cantant les excel·lències del carbó fòssil, va tenir algun lector atent.⁵⁹

És probable que una part del que es va aconseguir s'hagués perdut en les turbulències finiseculars. A l'estiu de 1815 dos comerciants nord-americans afirmaven ben convençuts que, sense discutir el progrés d'aquest ram de la indústria catalana, «*está probado que la hilaza de algodón no puede hilarse con perfección por los medios y máquinas usadas hoy en Cataluña, porque para conseguirla deben valerse, o usar del agua, o del vapor, y no la usan, siendo los solos que pueden dar un movimiento uniforme para sacar el hilo igual y perfecto*».⁶⁰

Potser l'excepció que confirma la regla era la fàbrica de Josep Gelabert i Cia, que, segons mostra Alejandro Sánchez, tenia en funcionament, cap al 1819, 11 *mule-jennies*. Té això cap relació amb el fet que Gelabert fos un dels tres empresaris cotoners que, segons les nostres fonts, adquirien carbó de pedra a la llotja de Barcelona a finals dels anys vuitanta del segle XVIII?

59. NADAL, *El fracaso...*, p. 123. És molt discutible considerar, com fa Alejandro Sánchez, que en el període crític de les guerres finiseculars van existir estímuls en favor de la mecanització de la indústria cotonera, forçada així mateix per la creença dels empresaris que calia «*reducir costes y hacer sus empresas competitivas de cara al mercado interior, en un momento (1805-1807) en que el mercado colonial aparece ya en vías de extinción*», perquè, a més de representar això una contradicció amb el que se sosté per a períodes anteriors —l'especialització de la indústria a produir pintats sobre lli per a Amèrica i indians per al mercat espanyol durant el darrer terç del segle XVIII— oblida dues qüestions que al meu entendre són bàsiques: a) que sempre va ésser més competitiu el mercat americà que no pas l'espanyol —i això explica en part el progressiu desplaçament de la indústria cotonera catalana d'aquest mercat; i b) l'efecte més greu de les guerres marítimes i de la conseqüent interrupció del tràfic no fou tant la pèrdua del mercat colonial, com la interrupció dràstica de les arribades de cotó colonial i maltès.

60. AGI, Indiferent general, lligall 3128A, memorial d'Andrew Thornidke i John Carroll a la Junta de Comerç i Moneda (9-VIII-1815). Cal dir que aquest memorial fou contestat per la Junta Particular de Comerç de Barcelona, tres mesos després, amb un discurs proteccionista que tenia per funció evitar que l'administració concedís a Carroll i Thornidke el que demanaven —franquícies per posar en marxa una filatura mecànica a València. Malgrat el seu to panegíric en defensa del que havia representat la indústria cotonera per a Catalunya, les dues úniques referències a la mecanització de la filatura feien esment d'experiències ja periclitades: les de Jacint Ramon (1805) i la protagonitzada pel comte de Cabarrús (1806).



GRÀFIC I. Preus del cotó filat manual i mecànic