



# Estratègies empresarials en la indústria cotonera catalana. El cas de la Fàbrica de la Rambla de Vilanova, 1833-1965

Raimon Soler Becerro

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

# Estratègies empresarials en la indústria cotonera catalana

EL CAS DE LA FÀBRICA DE LA RAMBLA DE  
VILANOVA, 1833-1965



Per Raimon Soler i Becerro

Departament d'Història i Institucions Econòmiques  
Universitat de Barcelona

Programa Interuniversitari de Doctorat  
en Història Econòmica. Bienni 1992/1994

Tesi per optar al títol de doctor en Història  
dirigida per Jordi Nadal i Oller

*Al Joan, la Tina, l'Anna, el Ferran i la Foix*

# ÍNDEX

PART I. INTRODUCCIÓ .....	p. 9
Capítol I.1. Introducció .....	p. 11
a) La indústria cotonera i la història de l'empresa: els objectius del treball .....	p. 14
b) L'organització de l'obra .....	p. 21
c) Agraïments .....	p. 25
PART II. LA PRODUCCIÓ I EL COMERÇ DE TEIXITS .....	p. 27
Capítol II.1. Els actius fixos: inversió i tecnologia .....	p. 29
a) Els volums invertits .....	p. 29
a.1) El període de construcció de la fàbrica, 1833-1839 .....	p. 31
a.2) La gran reforma de 1877-78 .....	p. 34
a.3) Les inversions de 1921 a 1931 .....	p. 41
b) Del vapor a l'electricitat .....	p. 43
c) De la <i>mule</i> a la <i>ring frame</i> .....	p. 55
d) El teler mecànic: de la importació a la construcció pròpia .....	p. 68
e) Els mecanismes de la transferència tecnològica: maquinària estrangera per a la indústria catalana .....	p. 70
e.1) El contraban .....	p. 71
e.2) La formació d'un mercat de maquinària tèxtil: els intermediaris .....	p. 77
e.3) Els constructors: la maquinària britànica i el paper dels maquinistes catalans .....	p. 78
Apèndix al Capítol II.1 .....	p. 83
Apèndix II.1.1. Volum de les inversions en actius fixos. Fàbrica de la Rambla, 1833-1931 .....	p. 83
Apèndix II.1.2. Diversos tipus de maquinària comprada per la Fàbrica de la Rambla, 1833-1931 .....	p. 85
Apèndix II.1.3. Projecte de la nova fàbrica realitzat per Alexandre Wohlguemuth .....	p. 91
Capítol II.2. Les matèries primeres: el carbó i el cotó .....	p. 95
a) L'hulla de Cardiff: el "peatge" energètic .....	p. 95
b) El cotó americà .....	p. 106
Apèndix al capítol II.2 .....	p. 125
Apèndix II.2.1. Proveïdors de cotó de la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931 .....	p. 125

Capítol II.3. La mà d'obra: capital humà i desqualificació .....	p. 133
a) Els orígens dels treballadors en una ciutat sense tradició industrial .....	p. 133
b) La recerca d'un treball dòcil i barat .....	p. 142
Capítol II.4. Producció, costos i productivitat .....	p. 150
a) Els volums produïts .....	p. 150
b) Els tipus de teixits .....	p. 154
c) Els costos de producció: una aproximació .....	p. 161
d) La productivitat d'una empresa cotonera .....	p. 181
Apèndixs al capítol II.4 .....	p. 191
Apèndix II.4.1. Existències de teixits a la Fàbrica de la Rambla, 1875 i 1885 .....	p. 191
Apèndix II.4.2. Existències de la Fàbrica de la Rambla a Vilanova i a Barcelona a 31 de desembre de 1929 .....	p. 193
Apèndix II.4.3. Preus dels costos de producció (carbó, cotó i salaris), dels teixits (empeses, guinees i curats) i tipus de canvi, 1840-1930 .....	p. 197
Apèndix II.4.4. Compres de cotó americà als Estats Units i a Barcelona de la Fàbrica de la Rambla, 1883-1888 .....	p. 201
Capítol II.5. La comercialització dels teixits .....	p. 203
a) La comercialització entorn de 1848 .....	p. 204
b) La conquesta del mercat espanyol sense moure's de Barcelona .....	p. 206
c) Els clients de la Fàbrica de la Rambla .....	p. 221
d) Els preus i el crèdit: les claus de volta de la comercialització .....	p. 227
Apèndixs al capítol II.5 .....	p. 233
Apèndix II.5.1. Distribució geogràfica de les vendes de la Fàbrica de la Rambla .....	p. 233
Apèndix II.5.2. Els cinquanta principals clients de la Fàbrica de la Rambla .....	p. 239
PART III. FINANÇAMENT I BENEFICIS EN UNA EMPRESA COTONERA .....	p. 249
Capítol III.1. El finançament: els orígens del capital .....	p. 251
a) Comerciants, fabricants i "indianos": els orígens dels capitals en la indústria cotonera catalana .....	p. 252
b) Del Garraf a Amèrica i viceversa: els socis fundadors de la Fàbrica de la Rambla .....	p. 255
c) El procés d'acumulació capitalista: el cas de Gregori Ferrer i Soler, 1791-1853 .....	p. 265

Capítol III.2. Els resultats econòmics i financers d'una empresa cotonera catalana: la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931 .....	p. 285
a) L'autofinançament com a estratègia de creixement d'una empresa cotonera .....	p. 286
b) Rendibilitat i distribució de beneficis .....	p. 303
Apèndixs al capítol III.2.2 .....	p. 331
Apèndix III.2.1. Fàbrica de la Rambla. Estructura del capital, 1839-1931 .....	p. 331
Apèndix III.2.2. Fàbrica de la Rambla. Principals magnituds, 1840-1931 .....	p. 333
Apèndix III.2.3. La España Industrial. Principals magnituds, 1851-1931 .....	p. 335
Apèndix III.2.4. Colònia Sedó. Principals magnituds, 1850-1931 .....	p. 337
Apèndix III.2.5. Resums dels balanços de Puig y Cía. de Vilanova, 1890-1910 .....	p. 339
Capítol III.3. El ressorgir de l'au fènix, 1939-1965 .....	p. 341
a) Societat anònima i empresa familiar .....	p. 342
b) Les formes de finançament .....	p. 344
c) Rendibilitat i distribució dels beneficis .....	p. 345
PART IV. CONCLUSIONS .....	p. 353
Capítol IV.1. Conclusions .....	p. 355
FONTS I BIBLIOGRAFIA .....	p. 369
Fonts .....	p. 371
Bibliografia .....	p. 372

## **PART I. INTRODUCCIÓ**

## Capítol I.1. Introducció

*“Así es como llegamos al terreno a que queríamos conducir a nuestros lectores, contra cuyo propósito hubieran formulado tal vez graves cargos a no hacerlo con la gradación y deducciones que al presente: a manifestar que la industria algodonera, como exótica en España, tiene un porvenir incierto y continuamente amenazado, y ser necesario que se procure reducirla en vez de extenderla, empleando los capitales en beneficio de la agricultura e industrias indígenas y naturales del país.”* Extret de *Los misterios de Villanueva. Descripción e historia de sus monumentos, usos y costumbres*, Impremta de J. Pers i Ricart, 1851, vol. I, p. 177.

*“A esta pregunta debemos contestar como en la 10 del interrogatorio, que no puede desarrollarse la industria de tejidos y llegar a competir más tarde con la extranjera, sino con seguridad en su porvenir, expoltándose nuestras cuencas carboníferas, moralizando la administración, persiguiendo el contrabando y la defraudación, siguiendo, en fin, el mismo camino que han seguido Francia e Inglaterra y otros países, sobretudo cuando se hallaban en situación análoga a la de nuestro país; si se sigue, empero, otro rumbo, si se mata la producción nacional en vez de fomentarla, nadie podrá evitar que sucumba esta industria, como sucumbirán las demás, ni que languidezca cada vez más nuestra agricultura, sin que siga en aumento el desnivel entre nuestros productos y nuestros consumos, ni que sufra nuestra patria despoblación y ruina que tan de cerca nos amenaza.*

*“Villanueva y Geltrú, 20 de Abril de 1866. José Ferrer y Cía.”* Extret de la Comisión Especial Arancelaria: *Información sobre el derecho diferencial de bandera. IV Algodones*, Imprenta Nacional, Madrid, p. 57.

La present tesi és eminentment “nadaliana”, tal com ho diria Ernest Lluch.<sup>1</sup> I ho és per diversos motius, el més obvi dels quals és que s’ha fet sota la direcció de Jordi Nadal i, si se’m permet l’expressió, sota el seu mestratge. Però aquest no n’és l’únic ni, potser, el més important. Se’n poden considerar tres més, com a mínim. El primer és

---

<sup>1</sup> Vegeu la ressenya dels volums d’homenatge a Jordi Nadal que fa E. Lluch a l’*Avenç* n. 241, de novembre de 1999.



que es tracta d'una tesi d'història industrial, la disciplina que ha exercit per excel·lència Nadal i de la qual n'ha estat l'impulsor, no només a Catalunya sinó també a tot Espanya. Encara més, dins de l'àmbit dels estudis de la història industrial, l'estudi se centra en un dels sectors, el cotoner, que ha estat, sens dubte, una de les obsessions de l'autor d'*El fracaso de la Revolución Industrial en España*. Abans i després de la publicació d'aquesta obra, les seves incursions en el tema han estat constants, tot dibuixant-ne tant l'evolució general, com fent aportacions de caràcter més detallista.

El segon motiu és que es tracta del treball fet per una persona que té la formació d'historiador i que vol comprendre el funcionament de l'economia del passat. En aquest sentit, el mètode emprat és més el de la "vella" història econòmica que no el de l'anomenada "nova història econòmica" o cliometria. Malgrat això, es tracta d'una tesi fonamentada en la comptabilitat financera d'una empresa, de manera que no s'ha evitat usar els instruments que ens ofereix aquesta darrera disciplina i, com a conseqüència, no es defuig presentar una àmplia base quantitativa.

El tercer motiu a què es pot fer referència és que la present tesi reprèn i amplia les hipòtesis i el marc cronològic d'un conegut article que Jordi Nadal va publicar conjuntament amb Enric Ribas, l'any 1970, als *Annales Cisalpines d'Histoire Sociale*, tornat a publicar, en català, a *Recerques* quatre anys després i, reproduït un cop més en castellà, a la recopilació de treballs d'història industrial *Moler, tejer y fundir*, l'any 1992. Es tracta de l'article titulat "Una empresa cotonera catalana, la fàbrica 'de la Rambla' de Vilanova, 1841-1861".

Efectivament, la documentació original, que vaig poder arribar a consultar per primer cop gràcies a una sèrie de casualitats, m'ha permès la reconstrucció de la història de la Fàbrica de la Rambla fundada l'any 1833 i liquidada definitivament a mitjans de la dècada de 1960.<sup>2</sup> L'Arxiu de la Fàbrica de la Rambla és molt complet, ja que conté una sèrie ininterrompuda de llibres major i diari, gairebé tots els inventaris i balanços

---

<sup>2</sup> Quan vaig iniciar els treballs amb la documentació, l'Arxiu de la Fàbrica de la Rambla es trobava dipositat al Museu Romàntic-Can Papiol de Vilanova i la Geltrú. En aquells moments n'era directora Assumpta Gou, una antiga companya de classe de Jordi Nadal, cosa que em va facilitar encara més l'accés. Actualment, tota la documentació de l'empresa es troba dipositada a l'Arxiu Històric Comarcal de Vilanova i la Geltrú.

(només falten els anys que van de 1890 a 1901), i una bona sèrie de correspondència, tant de la rebuda com de l'enviada, la qual resta per inventariar. De la primera n'he usat la d'alguns anys concrets, la segona ha estat treballada sistemàticament de 1833 a 1880. A més a més, hi ha una sèrie de llibres setmanals de salaris que arrenca en els anys 70 del segle XIX i que acaba l'any 1929. Finalment, comptem amb tres volums d'actes de les juntes (general i consultiva) que, en conjunt, abracen el període 1848-1922.

Els llibres major i diari són dobles a partir de 1852 i fins a 1902. Durant aquest període n'hi ha un per Barcelona i un altre per Vilanova. A l'hora de citar-los he optat per fer-ho simplement com a *major* o com a *diari*, ja que les operacions que efectuava la casa de Barcelona acabaven tenint sempre el seu reflex als llibres de Vilanova.

Altres fonts han vingut a completar la documentació original, que s'acaba l'any 1931. Entre aquest any i 1942 hi ha un buit impossible d'omplir. Pel que sé, gràcies a una conversa amb Joan Ferrer i Soler (fill de l'últim gerent de l'empresa), la Fàbrica va estar atesa per un equip de manteniment entre 1931 i 1936. La revolució provocada per l'aixecament militar del 18 de juliol va significar la posada en funcionament, de nou a ple rendiment, de la Fàbrica ja que va ser considerada com una indústria indispensable en temps de guerra i, en conseqüència, col·lectivitzada. L'any 1939, un cop acabada la conflagració, els antics propietaris es van reunir i van decidir continuar amb el negoci. Amb aquest objectiu van constituir la raó social "Manufacturas El Fénix, SA". Aquesta va publicar els balanços anuals entre 1942 i 1962 (amb l'excepció de 1944, 1945 i 1946) a l'*Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas*. Gràcies a aquesta font he pogut reconstruir la trajectòria de l'empresa en els darrers anys de la seva vida. A partir de 1966, no només no es publiquen els balanços, sinó que l'empresa deixa d'aparèixer als *Anuarios*.

Cal fer esment, també, a la documentació procedent de l'Arxiu de Protocols, a la de l'Arxiu Municipal (ambdues dipositades a l'Arxiu Històric Comarcal de Vilanova i la Geltrú), a algunes de caràcter particular, com el *Copiodor de cartes* de Gregori Ferrer i Soler, i a la *Base de dades "Empreses i empresaris a la Catalunya del segle XIX"* del Departament d'Història i Institucions Econòmiques (basada en els protocols de tot

Catalunya), les quals m'han servit per omplir alguns buits que ofería la documentació comptable.

El treball d'aquest volum de documentació ha donat com a resultat aquesta tesi que, al final, m'he decidit a titular *Estratègies empresarials en la indústria cotonera catalana. El cas de la Fàbrica de la Rambla de Vilanova i la Geltrú, 1833-1965*. El processament sistemàtic de la comptabilitat forneix la base quantitativa de la tesi mentre que les actes, la correspondència i, de vegades, el *Llibre diari* ofereixen un bon gruix d'informació de caràcter qualitatiu. Malgrat que és un estudi de cas d'una sola empresa, una de les obsessions que ha guiat tot el treball és la preocupació per situar l'anàlisi de la Fàbrica en el seu context històric i per la comparació, sempre que això fos possible, amb altres empreses.

#### ***a) La indústria cotonera i la història de l'empresa: els objectius del treball***

El present treball es podria classificar com d'història de l'empresa. Aquesta darrera disciplina té una llarga tradició en el món anglosaxó i ha donat lloc a prestigioses revistes com la *Business History* o la *Business History Review*, i a obres com les de Pollard o Chandler.<sup>3</sup> A Espanya, en canvi, podem considerar que la història de l'empresa es troba encara a les beceroles. L'article abans esmentat de Nadal i Ribas n'ha estat un dels precedents, però la disciplina no ha començat a atreure l'atenció dels historiadors econòmics fins a temps molt recents. Tot i amb això, comptem, hores d'ara, amb un parell de volums que recullen diversos treballs fets, des d'aquest enfocament, per diversos historiadors econòmics espanyols, amb una obra que pretén combinar empresa, tecnologia i teoria econòmica, i amb un manual d'història de l'empresa publicat per Santiago López i Jesús Maria Valdaliso, el qual té l'avantatge d'incloure, juntament amb la producció historiogràfica internacional, l'elaborada pels historiadors espanyols.<sup>4</sup> També són destacables iniciatives com el grup d'estudis sobre la gran empresa a Espanya encapçalat per Albert Carreras i Xavier Tafunell, o bé la ja esmentada *Base de dades "Empreses i empresaris a la Catalunya del segle XIX"*, un

---

<sup>3</sup> S. Pollard (1987); A.D. Chandler (1987) i (1996).

ambiciós projecte dirigit per Jordi Nadal i Carles Sudrià, del qual n'apareixeran els resultats de la primera fase en un breu període de temps.<sup>5</sup>

Però aquesta tesi és, sobretot, un estudi sobre la indústria cotonera. No seré jo qui descobreixi ara la importància que aquesta ha tingut en els estudis d'història econòmica, a causa del fet de ser el sector que inicia el fenomen que hem vingut a anomenar Revolució Industrial, el qual és a la base del creixement econòmic de les societats modernes. És per aquest motiu que la indústria cotonera ha generat una àmplia bibliografia no només al Regne Unit, el país on s'originà el fenomen, sinó en qualsevol d'aquells països que van comptar amb un sector cotoner "modern" d'una certa envergadura durant el segle XIX.<sup>6</sup>

En el cas espanyol, tot i el retard amb què es van iniciar els estudis d'història industrial, comencem a comptar amb un bon nombre de treballs que ens permeten obtenir una clara visió panoràmica de quin ha estat el recorregut del sector cotoner des dels seus inicis, al segle XVIII, fins a la Guerra Civil. El pioner, com sap tothom, en va ser Jordi Nadal el qual, després d'una sèrie de treballs previs, va dedicar un capítol complet al sector dins d'*El fracaso...*, on abordava l'evolució del sector durant l'"ample" segle XIX. Paral·lelament, Miquel Izard havia dedicat la seva tesi a la indústria cotonera durant el període inicial de la Revolució Industrial (1832-1861) i va continuar treballant el tema des de la preocupació pel moviment obrer, per abandonar-lo completament després. A aquests primers treballs hi hem de sumar el de Ramon Grau i Marina López, un de Jordi Maluquer i un de Pierre Vilar. El primer venia a tirar enrere la investigació de Nadal i se centrava en l'anàlisi de les empreses i de les fàbriques d'indianes del segle XVIII. El segon el complementava, ja que efectuava una suggerent

---

<sup>4</sup> G. Núñez i L. Segreto (1994); F. Comín i P. Martín Aceña (1996); S. López i J.M. Valdaliso (1997) i (2000).

<sup>5</sup> Uns primers resultats d'ambdós grups de recerca a A. Carreras i X. Tafunell (1993); C. Sudrià, P. Pascual i L. Castañeda (1992), i C. Sudrià i P. Pascual (1999).

<sup>6</sup> Pretendre mostrar aquí el conjunt d'aportacions bibliogràfiques centrades en aquest tema seria un absurd. Un bon resum per a la indústria cotonera britànica a S.D. Chapman (1987); per al cas francès es pot consultar S. Chassagne (1991); per a Itàlia i, més concretament per a la Llombardia, R. Romano (1992); sobre els orígens de la indústria cotonera suïssa, B. Veyrassat (1982); la indústria cotonera noruega ha estat abordada des de la perspectiva de la difusió de la tecnologia per K. Bruland (1989); també des de la perspectiva de la difusió de la tecnologia tèxtil, T. Nakaoka (1991) aborda el cas del Japó; en el cas de països llatino-americans podem citar S. Haber (1997), per a Mèxic, o M.T. Ribeiro de Oliveira (1998).

reflexió sobre l'estructura del sector durant la primera fase de la Revolució Industrial a Catalunya. Finalment, el darrer fa una sèrie de consideracions sobre el paper que va jugar la primera embranzida de la manufactura de cotó en l'ulterior procés d'industrialització a Catalunya i a Espanya.<sup>7</sup>

D'ençà la realització i la publicació d'aquests treballs, la nòmina s'ha anat ampliant. El mateix Nadal hi ha contribuït amb alguna visió de conjunt, com la que publicà a la *Història econòmica de la Catalunya contemporània*, o amb el seu interès per la família Bonaplata, impulsora de la primera fàbrica de filats i teixits de cotó moguda amb vapor. Per la banda del segle XVIII fins al moment de posada en marxa d'aquesta fàbrica, es pot fer esment dels treballs d'Àlex Sánchez i de James Thompson, que han vingut a completar l'estudi inicial de Grau-López. Per la banda del segle XIX i del XX cal fer esment d'algunes incursions fetes per Carles Sudrià, preocupat per les relacions entre la banca i el finançament industrial i per l'escassa capacitat exportadora de la indústria espanyola, a més d'algun article fet conjuntament per Sudrià i Nadal centrat en el debat entorn del retard econòmic espanyol. Per al període posterior al 1914 podem fer referència a una sèrie de treballs de síntesi, com són els de Nadal i Fontana, Esteve Deu o Muriel Casals. Darrerament, la primera fase de la Revolució Industrial a Catalunya ha estat objecte de revisió des de l'òptica de la cliometria per Joan Ramon Rosés.<sup>8</sup>

Cal fer especial esment aquí d'una sèrie de treballs que han aparegut recentment centrats en l'estudi de casos concrets, el més complet dels quals és el de Gràcia Dorel-Ferré sobre la Colònia Sedó. Tot i usar la documentació comptable de l'empresa, l'enfocament d'aquest darrer és, sense desmerèixer-ne la qualitat, més social que econòmic, més centrat en l'anàlisi del fenomen de les colònies industrials que en els aspectes econòmics i financers de les empreses. Els altres, tot i usar una metodologia semblant a l'emprada per Jordi Nadal i Enric Ribas, s'han publicat en forma d'article, cosa que en limita l'abast. Però gràcies a aquest conjunt d'estudis el que he fet sobre la

---

<sup>7</sup> M. Izard (1969), (1970), (1973) i (1979); J. Nadal (1982); R. Grau i M. López (1974), P. Vilar (1974), J. Maluquer (1976).

<sup>8</sup> J. Nadal (1983), (1991b), (1997); J. Nadal i C. Sudrià (1993); A. Sánchez (1989a); J. Thompson (1994); C. Sudrià (1983b) i (1999); J. Nadal i J. Fontana (1991); E. Deu (1989); M. Casals (1989); J.R. Rosés (1998).

Fàbrica de la Rambla no s'ha hagut de quedar tancat en si mateix. Finalment, entre els treballs dedicats a les "biografies" empresarials, cal destacar l'ampli recull de Francesc Cabana dedicat a les empreses i als seus impulsors.<sup>9</sup>

La indústria cotonera es va iniciar al nostre país de la mateixa manera que en altres parts d'Europa com un procés de substitució d'importacions per a una demanda que s'havia creat prèviament. En un primer moment es tractava d'una indústria que acabava aquí uns teixits semielaborats que eren importats d'Europa, a canvi de l'aiguarent que es produïa principalment a les zones costaneres catalanes. Ràpidament es va adoptar la fase del tissatge, mentre que el fil es comprava principalment a comerciants maltesos. La filatura va tardar més a adoptar-se i no s'acabà imposant fins a finals del segle XVIII, quan es va començar a escampar per àmplies zones rurals de la Catalunya interior.

Aquesta indústria havia crescut a redós del mercat colonial, però en els darrers anys del segle XVIII i en els primers del XIX es va veure sotragada pel seguit de guerres contra Anglaterra en què es va veure embarcada la monarquia espanyola. Això va afectar el desenvolupament de la indústria. Amb la Guerra del Francès i la consegüent pèrdua de les colònies americanes semblava que la indústria cotonera es veia abocada al col.lapse definitiu. Però, a començaments de la dècada de 1820, la prohibició d'importar grans de l'estranger va oferir una nova via de sortida per a la producció dels teixits de cotó catalans, ja que al cap de poc temps també se'n va vedar la importació. El mercat espanyol quedava reservat per a la indústria del país. Els catalans, deficitaris en gra, van aprofitar l'oportunitat: vendre els seus teixits a canvi dels cereals que produïen altres zones d'Espanya. De manera que, de mica en mica, aquells van acabar de conquerir el mercat espanyol, completant un moviment expansiu que s'havia iniciat en la centúria anterior.

Per fer-ho, però, s'havia d'iniciar un procés de modernització que permetés competir en preus amb els teixits elaborats amb altres fibres. El lli, manufacturat principalment a Galícia, en va ser el més perjudicat i va ser pràcticament arraconat del

---

<sup>9</sup> G. Dorel-Ferré (1992); P. Colomer (1990); C. Manera i M. Casanovas (1998); E. Ribas (1999), i A.

mercat pel cotó. Els anys vint i trenta van ser els de la gran expansió de les màquines de filar anomenades *mule-jenny*, les quals serien les que portarien cap al vapor. L'entrada d'aquest darrer element en la fabricació dels filats i teixits de cotó, així com la introducció del teler mecànic, que s'havia produït pocs anys abans, van significar un punt d'inflexió en el desenvolupament de la indústria cotonera: l'arrencada de la Revolució Industrial.

L'expansió del vapor va representar, per a Catalunya, un procés de relocalització de la indústria, especialment de la filatura. De les comarques interiors es va acabar concentrant en les litorals; els costos de transport del carbó, de molt volum i poc valor, es van convertir en gairebé insalvables per a algunes comarques que, fins aquells moments, havien vist créixer la filatura al seu sí. La més perjudicada va ser la comarca de l'Anoia i el seu epígon de l'Alt Penedès (els pobles situats a la conca del riu Anoia d'aquesta comarca). Per contra, una de les comarques on va tenir més implantació la nova indústria cotonera va ser la del Garraf. La Fàbrica de la Rambla en va ser la pionera a la seva capital. Però ja l'any 1861, les poblacions de Sitges i de Vilanova representaven una quota del 7,58 % dels fusos mecànics i del 12,27 dels telers, també mecànics. L'onada expansiva de la indústria cotonera havia tingut lloc, tant a Catalunya com a la comarca de Garraf, durant els primers anys de la dècada de 1850.

El sector cotoner va créixer gairebé ininterrompudament durant tota la centúria, excepció feta del període anomenat de la "fam de cotó". Una segona onada expansiva de la indústria es va viure durant els anys 70 i 80 del segle XIX. Aquesta vegada es va produir un moviment de relocalització invers al de la primera. La major part de les fàbriques es van acabar situant a la zona interior i a la vora dels rius. La turbina, que permet multiplicar la potència dels salts d'aigua, en va ser la responsable. El Garraf i les altres comarques de marina van perdre pes relatiu en el conjunt del sector. La indústria cotonera va desaparèixer de Sitges, on es van localitzar algunes fàbriques de sabates. La indústria cotonera de Vilanova es va anar concentrant en unes poques empreses, mentre que la ciutat optava per començar a diversificar la seva producció industrial (especialment a partir de la implantació de la Pirelli, l'any 1902) en la que el sector del

---

Parejo (1999).

metall acabaria tenint un pes majoritari. Tot i amb això, l'any 1931 Vilanova es trobava situada en el desè lloc del rànquing de poblacions "cotoneres", segons el nombre de fusos, i en el novè, segons el nombre de telers.<sup>10</sup>

A començaments del segle XX, la indústria cotonera catalana començava a donar senyals d'esgotament o de maduresa. La I Guerra Mundial, però, va significar una oportunitat que va ser aprofitada pels industrials catalans. L'oportunitat era només conjuntural: el que s'havia guanyat durant el conflicte es va tornar a perdre un cop desaparegudes les circumstàncies extraordinàries. La crisi mundial provocada pel *crack* de 1929 sembla que no va arribar a afectar el sector, el qual va viure una etapa d'expansió fins, com a mínim, l'any 1933. La Revolució i la Guerra Civil de 1936-1939 van tornar a situar la indústria cotonera en circumstàncies extraordinàries. El seu desenllaç, amb la imposició del règim autàrquic, va allargar-les. Les empreses catalanes van poder sobreviure, amb un equipament desfasat respecte les tecnologies tèxtils predominants, gràcies a un mercat completament reservat i a la intensificació de l'ús del factor treball. Aquestes circumstàncies van variar amb les reformes econòmiques iniciades a finals de la dècada de 1950. Davant les noves circumstàncies, les empreses tenien dues alternatives: o bé modernitzar el seu aparell productiu o tancar les portes.

Tres característiques es remarquen en l'estructura del sector cotoner català. La primera és l'organització jeràrquica en la qual, juntament amb una sèrie de fàbriques que integraven filatura i tissatge, com a mínim, trobem un estol de petits tallers que treballaven per a aquestes i que eren els primers afectats en el cas, massa freqüent, d'una brusca caiguda de la demanda. Tal com diu Maluquer, "*una estructura jeràrquicament organitzada en funció de las desfavorables condiciones del mercado.*"<sup>11</sup> L'altre tret a destacar és l'elevat grau d'integració de les empreses cotoneres catalanes, com a conseqüència de les imperfeccions del mercat a què s'havien d'enfrontar. Una demanda dèbil i fluctuant i un mercat de capitals fonamentalment "informal" eren els determinants d'aquesta integració.<sup>12</sup> La tercera característica és la petita dimensió de les plantes, fet que han remarcat diversos autors. L'any 1913, per

---

<sup>10</sup> A. Manuz (1932).

<sup>11</sup> J. Maluquer (1976), p. 146.

<sup>12</sup> J.R. Rosés (1997).



exemple, el nombre de fusos per fàbrica era de 7.400, enfront dels 9.500 d'Itàlia, els 17.200 de França i molt lluny de països com la Gran Bretanya (29.500), Àustria-Hongria (30.900) i Bèlgica (33.100).<sup>13</sup> No és estrany, doncs, que Ralph Odell exclamés que “*Spain is proverbially a country of small enterprises, and this is evidenced by the number of small mills. The largest cotton factory contains 50.000 spindles, and the average is less than 15.000*”.<sup>14</sup>

La història de la Fàbrica de la Rambla s'inicia en aquell punt d'inflexió que va representar l'adopció del vapor i s'acaba l'any 1965, en els inicis del període del franquisme que coneixem com a “*desarrollismo*”. La fàbrica que van fundar els Gumà, Roquer i companyia integrava la filatura, el tissatge i el blanqueig.<sup>15</sup> Es tractava d'una empresa de dimensions mitjanes el règim jurídic de la qual va ser, fins al 1931, la comandita. Tot i que quan va començar a funcionar devia ser una de les grans empreses cotoneres del país, de seguida es va veure superada per moltes altres empreses que es van anar fundant en els primers anys quaranta del segle XIX. L'any 1850, “*Ribó, Ràfols y Cía.*” era superada per 16 empreses en nombre de fusos i per 10 en nombre de telers.<sup>16</sup> L'any 1910, ja n'eren 22 les que la superaven en nombre de fusos i 18 les que ho feien en la secció de tissatge.<sup>17</sup> Si Catalunya ha estat el “regne” de la petita i mitjana empresa familiar, col·lectiva i comanditària, l'estudi de la Fàbrica de la Rambla ens ofereix l'oportunitat d'analitzar-ne un dels elements representatius.

La tesi que presento aquí no és estrictament la història d'aquesta empresa concreta. Dos en són els objectius. El primer és analitzar, a la vista de la documentació financera de la Fàbrica, quines van ser les actituds empresarials, observar com els seus gestors i els seus socis van afrontar les diverses opcions que se'ls oferien, com van afrontar els problemes i quines van ser les decisions que van prendre. El segon objectiu es oferir una perspectiva de la indústria cotonera en el seu conjunt des de l'òptica de la història d'una empresa: quines són les lliçons que podem aprendre a partir de la

---

<sup>13</sup> J. Nadal i C. Sudrià (1993), p. 218.

<sup>14</sup> R. Odell (1911), p. 15.

<sup>15</sup> Sobre els determinants de la integració en les empreses catalanes, J.R. Rosés (1997).

<sup>16</sup> G. Dorel-Ferré (1992), pp. 153-154.

<sup>17</sup> R. Odell (1911), p. 27.

documentació empresarial, què es el que podem demostrar a partir del seguiment d'una empresa concreta.

Em proposo, doncs, oferir un estudi al més complet possible de l'empresa que, des de 1882, usava la marca "El Fénix", abastant tots els aspectes que en conformen el funcionament: tecnologia, producció, finançament i resultats. Diverses són les preguntes subjacents als dos objectius marcats. Una primera fa referència a si les empreses cotoneres han adoptat innovacions tecnològiques i quins han estat els condicionants per fer-ho. Una segona, relacionada amb la primera, és si aquestes innovacions han permès a les empreses reduir els costos de producció i si han existit augments de productivitat. La tercera ha de respondre a la qüestió de si l'estratègia de creixement de les empreses s'ha vist condicionada per la debilitat de la demanda. En un quart interrogant em plantejo saber si els resultats econòmics de les empreses han estat satisfactoris i si aquests s'han produït com a conseqüència d'un ús eficient dels recursos que tenien a la seva disposició els gerents. En resum, el que em proposo demostrar amb aquesta tesi és que la protecció només oferia una salvaguarda contra la competència dels teixits estrangers, britànics fonamentalment, davant les diferències en els costos, cosa que no impedia la formació d'un mercat competitiu en el qual els guanys que podia comportar ser el primer innovador en un procés o en un producte determinat no només desapareixien al cap d'uns anys, sinó que es podien convertir en desavantatge.

### ***b) L'organització de l'obra***

De cara a acomplir els dos objectius fixats la tesi s'ha dividit en quatre parts. La primera i la darrera són aquesta introducció i les conclusions. La segona està dedicada a l'anàlisi del cicle productiu des de la tecnologia fins a la comercialització dels teixits, i la tercera n'analitza els aspectes econòmics i financers.

El primer capítol de la segona part està centrat en l'anàlisi de la inversió i la tecnologia. Després de fer un repàs de les inversions fetes en actius fixos, em centro en aquells períodes de màxima inversió: el de la construcció i posada en marxa de la Fàbrica (1833-1839), en la gran reforma de 1878, i en les inversions fetes entre 1921 i

1923. Els segueixen quatre apartats dedicats a l'anàlisi de la maquinària comprada entre 1833 i 1931 concentrant-me en aquells elements que he considerat els més importants: els motors (les màquines de vapor i l'adopció de l'electricitat), les màquines de filar i els telers. Aquests tres apartats em permetran fer un ampli repàs a la cronologia de l'adopció de les diverses tecnologies tèxtils no només a la Fàbrica, sinó també en la indústria cotonera catalana. El quart apartat d'aquest primer capítol de la segona part està dedicat als mecanismes de transferència tecnològica i s'hi analitzen el contraban de maquinària, la formació d'un mercat de maquinària tèxtil i el paper dels intermediaris. Es clou amb un apartat dedicat als constructors de maquinària tèxtil.

Tot seguint un cicle que em sembla lògic, el segon capítol de la segona part se centra en les principals matèries primeres: el carbó i el cotó. En un primer apartat destaco el consum quasi exclusiu de carbó de Cardiff per part de l'empresa, intento construir una sèrie del consum de carbó que ha fet durant la seva història, remarco les escasses diferències entre els preus del carbó asturià i britànic, que acabaran donant avantatge a aquest darrer, donades les millors qualitats, i descriu els mecanismes que ha utilitzat per proveir-se'n. El segon apartat d'aquest capítol s'inicia amb la presentació de la sèrie anual de les compres de cotó que ha fet la Fàbrica entre 1839 i 1931, se n'analitza l'evolució i els orígens, tot remarcant el consum majoritari de cotó americà, per acabar presentant qui han estat els proveïdors de la Fàbrica de la Rambla i quins els mecanismes de finançament que ha emprat per comprar-lo.

El capítol que fa tres de la segona part es dedica a la mà d'obra. En primer lloc es destaca l'origen dels treballadors i treballadores que ha tingut l'empresa, assenyalant el fet que, en els inicis, es va donar una combinació de treball qualificat de fora de Vilanova (la minoria) amb un gruix de personal procedent de la vila sense cap mena de qualificació en el sector tèxtil (la majoria). El capítol acaba considerant que el procés de feminització de la mà d'obra de la fàbrica ha tingut l'objectiu, al mateix temps, de frenar la conflictivitat obrera i d'aconseguir controlar un dels pocs costos sobre els quals l'empresari podia actuar.

Seguint el fil conductor que m'he proposat en la segona part, en el capítol quart s'inclouen les anàlisis de la producció, dels costos i de la productivitat. Parteixo de la presentació dels volums produïts per passar a centrar-me en el tipus de teixits, remarcant la progressiva diversificació que s'ha donat en el període analitzat. En un segon apartat, assenyalo els hàndicaps que, per a la indústria cotonera, van representar l'ús d'unes matèries primes que s'havien d'importar i com aquells van variar amb el temps. Segueix una primera aproximació a l'estructura de costos la qual s'ha hagut de construir amb la documentació comptable, a manca d'altres informacions, per continuar amb una anàlisi de l'evolució dels preus del carbó, del cotó i dels salaris, posats en relació amb els dels teixits. Finalment, també en quatre talls anuals, calculo quina ha estat l'evolució de la productivitat en la filatura i en el tissatge basant-me en les fonts comptables, però també emprant altres fonts arxivístiques i bibliogràfiques que les completen i complementen.

El capítol cinquè de la segona part tanca el cicle productiu. Està centrat en la comercialització dels teixits. S'inicia cronològicament entorn de l'any 1848, utilitzant informació procedent de les actes, ja que fins al 1852 no comptem amb dades completes de la clientela de la Fàbrica. En segueix una visió del procés d'expansió geogràfica en el mercat espanyol, assenyalant l'important pes que la plaça de Barcelona va tenir per a l'empresa. Continua amb un apartat dedicat a l'anàlisi de la clientela de la Fàbrica i dels canvis que es van anar produint en els tipus de clients. S'acaba amb un apartat on vull demostrar com la rebaixa en els preus i l'oferta de crèdit van ser la clau de volta de la comercialització.

La tercera part s'inicia amb un capítol dedicat a l'origen social i econòmic dels fundadors de la Fàbrica de la Rambla. En el primer epígraf estableixo, a partir de la bibliografia existent, la caracterització dels grups que van convergir en la inversió en la indústria cotonera, distingint-ne tres: els comerciants, els fabricants i els "indianos". En un segon apartat em centro en els socis de la Fàbrica com a representatius del darrer d'aquests grups. Destaco la importància que van tenir les transformacions que es van produir en l'estructura de les relacions comercials catalanes en el primer terç del segle XIX i l'impacte que van tenir en l'emigració cap a Amèrica de la gent de la comarca de Garraf, per acabar l'apartat presentant els socis fundadors de l'empresa, uns d'aquells

emigrants, i les relacions familiars, econòmiques i socials que hi havia entre ells. Finalment, en la darrera part d'aquest capítol pretenc mostrar com s'ha produït l'acumulació de capital a partir del cas concret d'un dels socis, del qual he pogut disposar de la documentació particular.

En el segon capítol de la tercera part reprenc el treball que havien iniciat Jordi Nadal i Enric Ribas i presento els resultats econòmics i financers de la Fàbrica de la Rambla entre 1839 i 1931. En el primer apartat del capítol destaco l'autofinançament com a estratègia de creixement de l'empresa. En concreto el grau i l'evolució, i comparo la Fàbrica amb algunes empreses cotoneres catalanes per determinar quines són les característiques comunes i quines les diferències; també les comparo amb una empresa italiana, per tal de contrastar-ne les diferents formes de finançament. Per acabar aquest primer apartat descriu, a partir d'exemples concrets, com va funcionar el sistema de finançament de la Fàbrica en diverses èpoques. El segon apartat d'aquest capítol està destinat a l'anàlisi de la rendibilitat i de la política de distribució dels beneficis. En primer lloc, es presenta la sèrie de rendibilitat entre 1840 i 1931, tot establint una periodificació. Segueix l'anàlisi de la política d'amortitzacions i es determina el nivell de reinversió dels beneficis. A continuació s'analitza la política de repartiment de dividends, destacant-ne les diferències, quant a volum, respecte del que afirmaven Nadal i Ribas, però explicant també quins són els condicionants que han pesat sobre aquesta política i contrastant-la amb la de dues empreses cotoneres de característiques diferents ("La España Industrial" i la Colònia Sedó). Continuo amb la comparació de diverses sèries de rendibilitat d'algunes empreses catalanes i d'una d'andalusa i, finalment, utilitzo un instrument de l'anàlisi comptable, el rendiment de l'actiu total, que ens permet contrastar les diferències existents en la gestió d'una empresa com la Fàbrica de la Rambla i una altra com "La España Industrial", durant quatre períodes de temps, als quals hi he afegit dues comparacions puntuals: una amb la Colònia Sedó i una altra amb una gran empresa britànica.

La tercera part es clou amb un petit capítol dedicat a l'anàlisi de l'empresa en els darrers vint-i-cinc anys de la seva història (1939-1965), tot centrant-me en tres aspectes bàsics: la conversió, al mateix temps, en societat anònima i en empresa familiar; en les

formes de finançament que ha emprat durant aquest període, i, finalment, en la rendibilitat financera i en la política de dividendes. Tanca la tesi un capítol de conclusions en el qual intento fer una reflexió general a partir de tot el que s'ha exposat anteriorment.

### ***c) Agraïments***

Tota tesi, tot treball podríem dir, és, al mateix temps, resultat de l'esforç individual i de les influències i els suports que l'autor rep en el desenvolupament de la seva feina. El primer l'hem de posar a l'haver del que signa, els segons en el deure. Així doncs, ha arribat el moment de passar comptes amb els meus creditors.

En aquest sentit, són molts els deutes contrets durant la realització del treball. En primer lloc, vull agrair al Departament d'Història i Institucions Econòmiques el suport de tot tipus que m'ha prestat en tot moment. Donar les gràcies, també, a tots aquells companys que, en part o totalment, han tingut la paciència de llegir els meus originals. La direcció de Jordi Nadal ha estat tan profitosa com còmoda, els seus comentaris i indicacions han enriquit i reorientat el conjunt de la investigació. Carles Sudrià i Àlex Sánchez també han tingut la paciència de llegir l'original de la tesi; al primer li dec, a més a més, el fet d'haver-me orientat, en més d'una ocasió, en el complex món de la comptabilitat i perquè els seus comentaris i coneixements són, sempre, enriquidors. A Josep Maria Benaül li vull reconèixer les constants indicacions bibliogràfiques.

Estic especialment en deute amb dues persones vinculades al Departament. Amb Marc Prat, amb qui estem construint una base de dades sobre la comercialització dels teixits de la Fàbrica de la Rambla, ja que no ha tingut inconvenient que usés una part de la informació de què disposem fins al moment. Els debats que hem mantingut han estat mútuament beneficiosos. A Roser Galí li dec el fet d'haver pogut tenir accés al *Copiadore de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, ja que va ser ella qui em va posar en contacte amb la família Marsé-Ferrer. Es tracta d'un document preciós del qual només n'he explotat una petita part en un dels capítols d'aquesta tesi. Lluís Castañeda em va

cedir una còpia dels balanços de “La España Industrial”, cosa que m’ha estalviat molta feina a l’hora d’establir les comparacions amb aquesta empresa de Sants.

Altres amics i companys han tingut la bondat de llegir parts dels treballs que he anat realitzant, a tots ells gràcies. Amb Albert Garcia i Martín Rodrigo hem coincidit en treballar sobre Vilanova (Garcia) i sobre els “indianos” (Rodrigo). Amb el primer he col.laborat en diversos treballs i m’ha facilitat la feina a l’hora de tractar la qüestió de la mà d’obra. Al segon li dec diverses informacions puntuals.

També mereixen un agraïment els directors i el personal que m’ha atès tant al Museu Romàntic-Can Papiol com a l’Arxiu Històric Comarcal de Vilanova i la Geltrú, els quals han fet més fàcil l’àrdua tasca de la consulta dels llibres de comptabilitat.

Sense el suport de la meva família aquesta tesi no s’hauria dut a bon terme. Vull agrair als meus pares, el Joan i la Tina, els esforços que han hagut de fer perquè jo pogués disposar de temps. A la meva companya, l’Anna, li he d’agrair no només la paciència que suposa suportar una persona que està fent la tesi, sinó el fet que ha tingut la paciència de corregir-ne els originals.

Finalment, he de fer esment de la Fundación Caja de Madrid, la qual em va concedir, l’any 1997, un ajut per a la realització de la tesi doctoral.

Segurament queda algú per esmentar. L’oblit, però, no és voluntari, de manera que espero que ningú no se senti molest per això. A tota la gent que, d’una manera o d’una altra, m’ha animat a continuar endavant i m’ha ofert la seva col.laboració, gràcies. Malgrat tot, el text resultant i qualsevol error que hi pugui haver és responsabilitat exclusivament meva.

## **PART II. LA PRODUCCIÓ I EL COMERÇ DE TEIXITS**



## Capítol II.1. Els actius fixos: inversió i tecnologia

El primer aspecte que tractaré és l'anàlisi de la inversió en actius fixos. Per això, faré un repàs cronològic dels volums invertits en edificis i maquinària; seguiré amb un estudi dels tres elements bàsics de la maquinària de la fàbrica, és a dir, els motors, les màquines de filar i els telers, cosa que ens permetrà introduir els dos apartats finals, centrats en els mecanismes de la transferència tecnològica i en les causes i els condicionants que poden conduir a adoptar un tipus o un altre de tecnologia.

### *a) Els volums invertits, 1833-1931*

Els resums dels balanços anuals indicaven la quantitat destinada cada any a la compra de noves màquines i a la reposició de peces. En molts, a més de determinar la quantitat invertida, s'hi detallaven les peces i les màquines que s'havien comprat en el decurs de l'exercici. Tot i així, ha calgut fer una àmplia recerca en el *Llibre diari* i en els *Copiadors de cartes* (i també alguna incursió esporàdica en la correspondència rebuda) per completar alguns dels buits que em quedaven. El resultat d'aquesta recerca és l'eix central de la informació que aportaré en el present epígraf.

La primera constatació que podem fer, un cop observat el quadre II.1.1, que resumeix els volums invertits entre 1833 i 1931, és la irregularitat de les inversions. En destaquen tres moments àlgids, el primer dels quals correspon als anys de construcció de la Fàbrica (1833-1839); el segon moment és el de la renovació de l'edifici i l'ampliació de la planta productiva (1877-1878), i el tercer abraça tota la dècada dels anys vint i hi predomina l'ampliació del valor dels terrenys i edificis que posseïa la fàbrica.

El següent aspecte que m'agradaria ressaltar és que la inversió en maquinària ha superat sempre la inversió en edificis i terrenys, amb l'excepció dels quinquennis de 1871-1875 i de 1925-1931. D'aquesta forma, mentre només trobem un període (1896-1900) en el qual no es va invertir en maquinària (en realitat no hi va haver inversió de

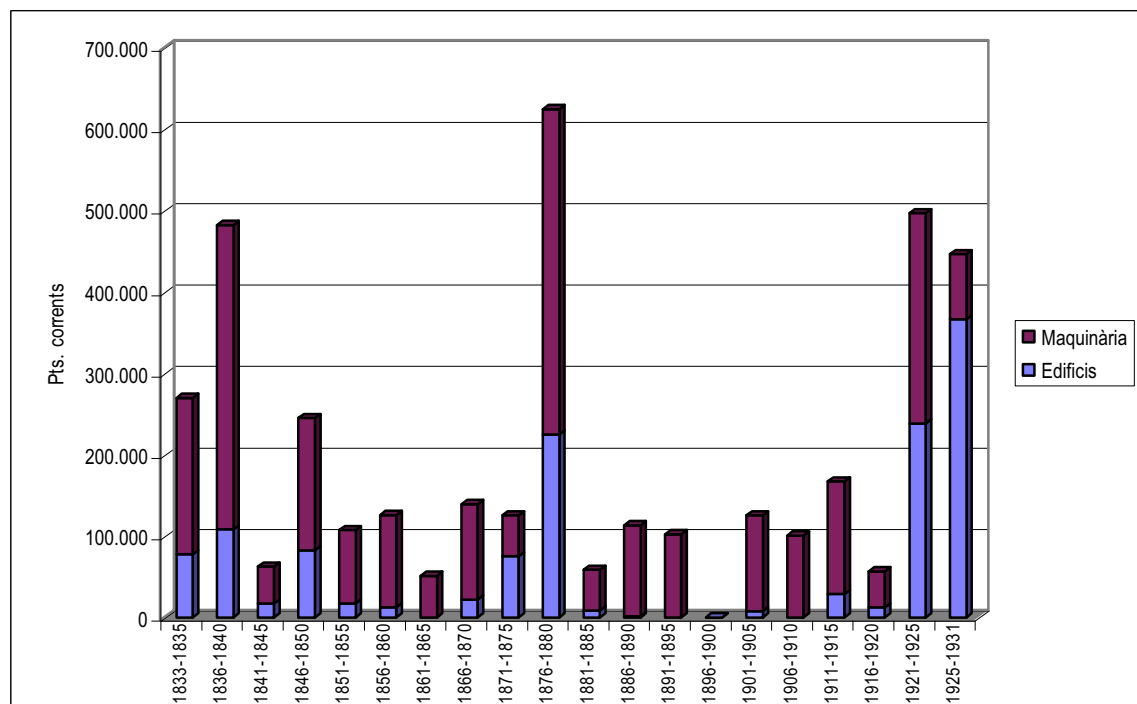
cap mena), la inversió en edificis i terrenys presenta algunes llacunes més: 1861-1865, 1891-1895 i 1906-1910.

**Quadre II.1.1. Volum de les inversions en actius fixos, Fàbrica de la Rambla 1833-1931**

	Pessetes corrents			%		
	Edificis	Maquinària	Total	Edificis	Maquinària	Total
1833-1835	77.143	192.199	269.342	28,6	71,4	100,0
1836-1840	107.847	373.981	481.828	22,4	77,6	100,0
1841-1845	16.575	45.770	62.345	26,6	73,4	100,0
1846-1850	82.320	162.260	244.580	33,7	66,3	100,0
1851-1855	17.105	89.946	107.051	16,0	84,0	100,0
1856-1860	12.495	112.925	125.420	10,0	90,0	100,0
1861-1865	0	51.050	51.050	0,0	100,0	100,0
1866-1870	21.983	116.773	138.755	15,8	84,2	100,0
1871-1875	74.815	50.345	125.160	59,8	40,2	100,0
1876-1880	224.658	399.442	624.100	36,0	64,0	100,0
1881-1885	8.321	50.018	58.339	14,3	85,7	100,0
1886-1890	918	112.061	112.979	0,8	99,2	100,0
1891-1895	0	101.954	101.954	0,0	100,0	100,0
1896-1900	0	0	0	0,0	0,0	0,0
1901-1905	7.608	117.562	125.170	6,1	93,9	100,0
1906-1910	0	100.423	100.423	0,0	100,0	100,0
1911-1915	28.653	138.035	166.688	17,2	82,8	100,0
1916-1920	11.847	44.603	56.450	21,0	79,0	100,0
1921-1925	237.943	258.205	496.148	48,0	52,0	100,0
1925-1931	365.559	80.509	446.068	82,0	18,0	100,0
<b>Total</b>	<b>1.295.790</b>	<b>2.598.061</b>	<b>3.893.850</b>	<b>33,3</b>	<b>66,7</b>	<b>100,0</b>

Fonts: AFR, *Inventaris i balanços, 1833-1931*.

**Gràfic II.1.1. Volum de les inversions en actius fixos, Fàbrica de la Rambla 1833-1931**



#### a.1.) *El període de construcció de la fàbrica, 1833-1839*

En termes cronològics aquest és el primer període que destaca pel que respecta al volum dels actius fixos invertits. Es tracta de l'aportació inicial que calia fer per engegar la fàbrica. És difícil descriure amb exactitud el primer edifici perquè no n'ha quedat cap plànol i ni en tenim rastres gràfics. Tot i així, sabem que va ser dissenyat per Joan Girona i Agrafel a l'estil dels de Manchester, amb planta baixa i dos pisos, tal com es detalla en l'inventari de 1865.<sup>1</sup> També sabem que la major part dels elements constructius van ser comprats a Catalunya (pedres, vidres, reixes, etc.), a excepció de les columnes, de ferro fos, que es van encarregar a John Cockerill de Lieja que tenia relacions amb alguns empresaris catalans, com els germans Torrents i Miralda.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> J. Nadal i F. Domènech (1994).

<sup>2</sup> Vegeu, per exemple, AHCVG, AFR, *Copiadore de cartes 1833-1840*, cartes dirigides a "Torrens Miralda Hermanos", a Barcelona, 14-7-1834 i 31-7-1834.

Altres elements constructius, com l'edifici de la màquina de vapor i la xemeneia, en canvi, van ser dissenyats per "John Hall & Sons", de Dartford, al comtat de Kent prop de Londres, la qual era l'empresa a qui havien encarregat la màquina de vapor. Les dues obres van ser dutes a terme per un paleta anglès que es va desplaçar expressament de Dartford a Vilanova.<sup>3</sup>

**Quadre II.1.2. Valor de l'edifici i de la maquinària de la Fàbrica de la Rambla, 18 de maig de 1839 (valors en duros)**

<b>Edifici</b>	<b>36.000</b>
<b>Maquinària</b>	<b>89.693</b>
1 màquina de vapor de 20 cv	24.000
1 molí amb màquina per aixecar pedres	4.000
1 bomba d'incendis	1.200
3 tornos (un cilíndric, un amb engranatge, un senzill) màquina de foradar, malls, cargols, llana per a juntes	2.800
1 "velón" simple	160
1 "velón" de doble efecte	220
1 banc de manual	450
10 màquines contínues, 6 corrents i 4 angleses a les quals els falten algunes rodes	7.000
"sombremos", plaques i cintes per a cardes	1.800
4 mule-jenny (3 muntades i 1 quasi corrent)	4.000
4 mule-jenny (semimuntades "habiendo de construirse sus carros")	3.800
4 mule-jenny velles de 336 pues, desmuntades i sense carros	3.500
1 premsa de paquets	200
1 bobinoir	400
3 ordidors	450
6 màquines de parar	2.700
telers desmuntats	11.110
7 "gruesas tacos, 334 lanzaderas, ojos id., clavos templarios y 4.333 pies correas"	1.200
acer i fusta per a la montura	150
6 cardes comprades a Barcelona	1.980
1 batà per a teles	580
1 banc amb dos jocs de "rolina"	240
1 màquina i corró d'esmerilar	370
1 metxera en gruix i una altra en fi	2.000
4 màquines franceses amb les seves cardes, manual i metxeres	1.430
1 carro per a "chaponés", 162 bótes y 22 caixes full, "ceta" i altres	240
Valor de les màquines perdudes a Hamburg i a Anglaterra, viatges dels socis Milà de la Roca, Ferrer i Puig, reclamacions a "Inclán y Cía."	13.713

Font: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços, 1839-1851*.

<sup>3</sup> Vegeu també R. Soler (1999), p. 1.103.

La primera intenció dels associats a la Fàbrica era comprar la maquinària destinada a la producció de filats i teixits a Bèlgica.<sup>4</sup> Però, un cop desplaçats a París dos dels socis (Ramon Milà de la Roca i Gregori Ferrer i Soler), van canviar d'opinió i van prendre la decisió de comprar maquinària anglesa. Ambdós socis havien entrat en contacte amb Manuel Inclán, un banquer-comerciant establert a París, del qual, pel que sembla, els n'havien donat bones referències. Un cop convençuts per Inclán de les "bondats" de la maquinària anglesa, Milà de la Roca i Ferrer es van desplaçar a Londres i a Manchester acompanyats per Charles de Bergue. Allà van visitar diversos fabricants de maquinària, com "Sharp, Roberts & Co.", "Walker, Smith & Co." o "George Davis". Segurament l'opció de la maquinària britànica era la més raonable, si es volia fer funcionar una fàbrica amb la més moderna del moment (com era el cas). Però això va comportar als comerciants vilanovins una sèrie de problemes que retardarien l'obertura de l'establiment fins a sis anys després de la fundació de la companyia, a banda d'augmentar considerablement el cost de la maquinària.

No només es va produir el decomís d'una part de la filatura a Londres, sinó que la casa anglesa que havien contractat per extreure il·legalment la maquinària va fer fallida just quan la Fàbrica en tenia una part en mans d'una empresa alemanya que l'havia conduït cap a Bremen i Hamburg. Aquesta casa no volia entregar les màquines fins que aquesta darrera no li pagués el que li devia. En canvi, l'empresa vilanovina havia avançat diversos pagaments a la casa anglesa que havia entrat en fallida. Com mostra el quadre II.1.2, una part de la maquinària que s'havia aconseguit extreure d'Anglaterra no va arribar mai a Vilanova, sinó que es va quedar a Hamburg.

Els problemes van augmentar com a conseqüència del conflicte que van acabar tenint amb Manuel Inclán. Pel que sabem, Inclán també estava a punt de fer fallida i com que era qui havia anat acumulant la major part de les màquines (algunes construïdes a França i altres que s'havien pogut extreure d'Anglaterra) al port de l'Havre, va aprofitar aquesta situació per exigir als vilanovins quantitats de diners cada cop més elevades. En la pràctica, Inclán els tenia segrestades les màquines.<sup>5</sup> Tot plegat

---

<sup>4</sup> AHCVG, AFR, *Copiadore de cartes 1833-1840*, cartes dirigides a Ramon Milà de la Roca, a Barcelona, 8-5-1834 i 31-10-1834.

<sup>5</sup> Vegeu R. Soler (1999).

va provocar que acabessin rebent la maquinària quatre anys després d'haver-la encarregada, just en el moment àlgid de la guerra civil que es vivia a Espanya des del mateix 1833. Va ser per aquest motiu que, finalment, no es van decidir a muntar la filatura fins a finals de 1838. La fàbrica va començar a treballar amb una part d'aquesta secció el 18 de maig de 1839, i a partir d'aquesta data i durant l'any 1840 es van anar muntant progressivament la resta de la filatura i la secció de tissatge.

S'ha d'advertir que això no vol dir que la Fàbrica de la Rambla no hagués entrat en funcionament abans. Efectivament, amb l'edifici construït i amb la màquina de vapor completament instal·lada a finals de 1835, vist el retard amb què arribava la maquinària tèxtil, els empresaris vilanovins es van decidir a muntar un molí fariner amb pedres mogut pel vapor que ja tenien instal·lat. A començaments de 1837 van rebre les pedres del molí i els primers carregaments de carbó per fer funcionar regularment la màquina de vapor. El molí va ser muntat per la família De Bergue, de la qual parlaré més endavant.<sup>6</sup> Aquesta activitat encara quedava reflectida en els primers balanços de la societat, segons els quals l'empresa havia mòlt 9.495 quarteres de gra entre 1840 i 1844.

#### a.2.) *La gran reforma de 1877-78*

Entre el 1840 i el 1877 les inversions es van centrar bàsicament en la compra de màquines per substituir aquelles que, per un motiu o altre, havien quedat obsoletes; o bé se'n van afegir de noves per ampliar la gamma de productes que sortien de la Fàbrica, a banda d'introduir algun procés nou com va ser el blanqueig.

Com podem comprovar a l'inventari de 1865 (quadre II.1.3), la dimensió de la planta havia canviat relativament poc des dels inicis. Però cap a 1870, semblava prou evident que l'edifici de la fàbrica començava a quedar-se obsolet de forma alarmant.

---

<sup>6</sup> AHCVG, AFR, *Copiadore de cartes 1833-1840*, cartes dirigides a Pau Batlle, a Barcelona, 20-1-1837 i 6-2-1837. Va ser per aquest molí i per adequar la màquina de vapor que van fer fondre diverses peces al taller dels Bonaplata (que, segurament, era dirigit ja en aquells moments per Valentí Esparó) cap al maig de 1837: carta dirigida als "Ss. Bonaplata", 18-5-1837. Per adequar el funcionament del vapor al molí van haver d'augmentar 50 quintars catalans el pes del volant. Carta dirigida a Edward Hall, a Londres, 20-9-1837.

Així ho va posar de manifest Lluís Soucheiron en la reunió de la Junta General del 4 d'abril de 1871, en la qual exposava:

*“...que la máquina vapor hace más del doble de la fuerza que le corresponde y que no estrañen si algún día tiene una avería de consideración, a pesar de cuidarla con todo el esmero, vigilándola y auxiliándola en todo lo posible. Las nuevas máquinas con que se ha aumentado la casa, la clase de género que fabrica hoy y un máximo roce en las transmisiones son la causa de la mucha mayor fuerza que hace, en prueba de lo dicho ya han tenido que mudarse los principales árboles horizontal, vertical y todas las mayores ruedas de la transmisión.*

*“Para salvar este inconveniente cree la Dirección que convendría construir en el huerto, si no se encontraba mejor local, unos bajos para una sala tegidos en la que cupiesen 200 telares nuevos y una poca hilatura que tendría que aumentarse, costaría unos Duros 20.000'. La preparación, que está hoy en el 1er. piso bajaría toda en la sala donde hay hoy los telares, trabajaría mucho mejor sobre el plan terreno, y salvaríamos el techo del 1er. piso que hoy nos vemos precisados a apuntalar por sostener con dificultad el enorme peso que gravita sobre él.”<sup>7</sup>*

Pel director els avantatges eren que amb un petit augment de capital tindrien més telers i, per tant, més producció amb les mateixes despeses generals, “*de modo que creemos que si la casa ha ganado este año un 15%, teniendo 200 telares con un aumento de capital de \$ 20.000, habrían superado de 21% los beneficios.*”

---

<sup>7</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, 4-4-1871, pp. 79-80.

### Quadre II.1.3. Inventari dels actius fixos i detall de la maquinària de la Fàbrica de la Rambla, 1865 (valors en duros)

	Duros
<b>Total de l'edifici i dels terrenys</b>	<b>31.000</b>
1 màquina de vapor de 50 cv nominals construïda per John & Edward Hall	
1 caldera de 25 cv	
2 calderes de 30 cv cada una	
1 caldera de 40 cv	
Resta de la màquina (canonades, manòmetre i indicadors i peces diverses)	
<b>Total màquina de vapor</b>	<b>17.000</b>
1 batan "velón" amb devanadores de 36 1/2 " ample anglès, Robson, funcionant	400
1 batan netejador a dues devanadores de 36 1/2" ample, Platt, funcionant	800
1 batan netejador a dues devanadores de 36 1/2" ample, Platt, funcionant	650
Els tres batans amb els seus ventiladors, 90 agulles de les teles, bàscules per a la pesada i annexos restants	30
2 màquines d'esmerilar de 41 1/2 ample, funcionant	400
4 cilindres d'esmerilar cardes 40 ample, funcionat	40
11 cardes sistema francès de 38" ample filferro, conté: tambor gran, llevador, lladre, cilindre netejador, dormidor i 11 "chaponés", a \$ 250	2.750
14 cardes sistema francès de 38" ample filferro, conté: tambor gran, llevador, lladre, cilindre netejador, dormidor i 12 "chaponés", a \$250	3.500
1 canal i màquina de reunir per a les 11 cardes	33
1 canal i màquina de reunir per a les 14 cardes	42
8 cardes sistema anglès de 38" ample filferro, conté: tambor gran, llevador, lladre, 7 cilindres dormidors i 5 netejadors amb joc d'estiratge al davant, a \$ 400	3.200
1 canal per a aquestes cardes amb màquina de reunir	80
2 manuars sistema francès de 6 jocs d'11 6/8" ratllats de 5 fileres de cilindres amb canal i màquina de reunir, a \$ 450	900
4 manuar sistema francès amb 6 jocs d'11 6/8" ratllats de 5 fileres de cilindres amb davantal a \$ 440	1.760
1 manuar sistema francès amb 6 jocs de 11 6/8" ratllats amb 5 fileres de cilindres rolina	400
1 manuar sistema anglès amb 6 jocs de 9" ratllats rolina amb rotació dels pots	550
1 manuar espanyol amb 4 jocs dobles	120
1 metxera anglesa en gruix de 60 fusos, Higgins, de l'any 1849	500
2 metxeres angleses en gruix de 60 fusos, Platt, de l'any 1858, a \$ 700	1.400
1 metxera anglesa en gruix de 60 fusos, Platt de l'any 1864, plantada	800
2 metxeres en fi de 88 fusos cada una, sistema francès, amb rodets, de l'any 1837, a \$ 200, funcionant en una a la golfa	400
3 metxeres en fi de 120 fusos cada una, Higgins, de l'any 1849, en "canyos" de 7", a \$ 400, funcionant	1.200
2 metxeres en fi de 120 fusos cada una, Platt, una de l'any 1848 i una altra del 1861, amb "canyos" de 8" de llarg, a \$ 700, funcionant	1.400
2 metxeres de 120 fusos, Platt, de 7 "canyos", de l'any 1864, a \$ 800, muntades	1.600
Peces diverses	578
<b>Total preparació de la filatura</b>	<b>23.533</b>
5 selfactines de 412 fusos cada una, Platt, de l'any 1853, a \$ 450 una, funcionant	2.250
6 selfactines de 452 fusos cada una, Platt, 5 de l'any 1859 i 1 de l'any 1861, a \$ 900, funcionant	5.400
8 contínues de 252 fusos cada una, Higgins, de l'any 1849, a \$ 750, funcionant*	1.200
Altres peces (premsa, caixes, recanvis, claus, cigonyes, etc.)	2031
<b>Total filatura</b>	<b>10.881</b>



1 bobinoir per a rodets nous de 200 fusos	370
1 bobinoir per a rodets horitzontal de 50 tambors	190
1 bobinoir per a rodets horitzontal de 72 fusos	275
1 màquina per fer bitlles de 100 fusos	220
1 màquina per fer bitlles de 76 fusos	131
1 màquina per fer bitlles de 60 fusos	115
1 màquina per fer bitlles de 36 fusos	68
Altres peces	152
<b>Total preparació de teixits</b>	<b>1.521</b>
1 màquina de parar petita	250
1 màquina de parar gran	300
2 bótes de recanvi	16
4 ordidors, 1 de 124, 2 de 100 i 1 de 75, posats en marxa, amb els "vestillos"	399
Efectes de la màquina de parar i ordidors	51
<b>Total de la màquina de parar</b>	<b>1.016</b>
40 telers de 55", a \$ 90, funcionant	3.600
24 telers de 61", a \$ 85, funcionant	2.040
78 telers de 44 a 4 8/2, a \$ 75, funcionant	5.850
448 pintes	896
Resta d'accessoris (plegadors, "comportones", peces de ferro, recanvi d'eines, etc.)	576
<b>Total teixits</b>	<b>12.962</b>
<b>Transmissions per donar moviment a la filatura, teixits, fusters, manyans i blanqueig</b>	<b>4.300</b>
<b>Fusteria</b>	<b>110</b>
<b>Serralleria</b>	<b>1.699</b>
<b>Blanqueig</b>	<b>855</b>
<b>Pedra</b>	<b>531</b>
<b>Diversos</b>	<b>545</b>
<b>Esriptori</b>	<b>47</b>
<b>Total de la maquinària</b>	<b>75.000</b>

\* Deuen ser 5 contínues de l'any 1849 i 3 del 1853.

Font: AFR, *Llibre d'Inventaris i Balanços, 1851-1865*.

Però l'abril de 1871 no era el millor moment per plantejar una inversió d'aquesta envergadura. S'estava en plena efervescència de la Comuna de París, la qual va tenir la seva influència sobre el moviment obrer català. Per acabar de complicar la situació, al cap d'uns mesos (el 4 d'agost) va començar una vaga a l'empresa que es va acabar estenent a la resta de fàbriques tèxtils de la vila i d'aquí a altres rams de la indústria vilanovina, com el de la boteria. El conflicte va ser llarg i dur i va conduir a un dels

primers *lock-out* que es coneixen en la història de Catalunya.<sup>8</sup> Aquesta va ser la primera d'una sèrie de sotragades que es van viure en els tres anys següents: els nous moviments vaguístics, el rebrot de la Internacional, la proclamació de la I República i l'esclat de la Tercera Guerra Carlista no van afavorir el projecte plantejat per Lluís Soucheiron el 4 d'abril de 1871.

Malgrat tot, el director no es donà per vençut i tornà a posar el tema sobre la taula en diverses reunions de les juntes. De fet, el 3 d'octubre de 1874 s'afirmava que els estudis per procedir a la reforma estaven gairebé enllestits, però "*las circunstancias se presentan tan poco alagüeñas tanto por la guerra como por la paralización, que creemos prudente dejarlo hoy en el mismo estado.*"<sup>9</sup> En l'entretant, l'empresa va decidir aprofitar una ocasió en què es venien uns terrenys contigus a la Fàbrica per comprar-los, pensant en la futura ampliació i a tenir un lloc adequat per al blanqueig. Finalment, el 19 d'abril de 1876, Soucheiron tornava a plantejar el tema, tot dient que "*han pasado cinco años y el edificio empieza a resentirse*". Els arguments per a la reforma tornaven a ser els mateixos de 1871: l'excessiu pes que suportava el primer pis (la de preparació era la maquinària més pesada), la màquina de vapor, que ara ja s'havia fet realment vella, anava massa forçada i gastava un 30 per cent més del combustible que li corresponia, i només amb 142 telers era difícil sostenir la competència, de tal forma que es podia augmentar la secció sense augmentar les despeses generals. Així doncs, s'aprovava construir l'edifici nou per als telers, comprar una nova màquina de vapor amb dues calderes i renovar les transmissions.

---

<sup>8</sup> J.M. Freixa (1959), p. 202-203; A. Virella (1977), p. 55-56; C. Martí (1997), p. 116-117. La vaga es va iniciar amb motiu de la demanda d'un augment de sou i de mitja hora per esmorzar i per berenar; els obrers també reclamaven fixar un nombre determinat d'operaris per màquina, intervenir en les noves contractacions i la reducció de les 69 a les 64 hores de treball a la setmana. El setembre de 1871 totes les fàbriques de filats i teixits de cotó estaven tancades. La Fàbrica de la Rambla reconeixia que era pels "*desagradables sucesos*" que estaven passant (és a dir, per la vaga); "José Ferrer y Cía." afirmava que tancava per estar fent el canvi de l'eix del motor; "Llusá, Cruset y Escofet" havia tancat per fer reparacions a la màquina de vapor i a dues calderes; "Santacana, Sadurní y Cía." asseguraven que "*Atendiendo a las ecsigencias de nuestros obreros que no están acordes con nuestros intereses y teniendo que hacer reparaciones de importancia, hemos aprovechado esta ocasión de suspender los trabajos de esta fábrica para efectuar las citadas reparaciones*"; "Marqués y Cía." posava en coneixement de l'Ajuntament "*que las indispensables reparaciones que exige el estado de la maquinaria de nuestra fábrica obliga desde hoy a tenerla sin funcionar hasta tanto no hayan cesado las causas que motivan dicho paro.*" AHCVG, AM, lligall 2.878. Albert García considera important aquesta vaga per aquest *lock-out* i pel fet que representa el fracàs del model paternalista de relacions socials impulsat per Josep Ferrer i Vidal des de finals dels anys quaranta. A. García (2000).

<sup>9</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, 3-10-1874, p. 89.

Per dur a terme la reforma, la direcció de la Fàbrica va demanar tres projectes, un al “Nuevo Vulcano”, l’altre a “La Maquinista Terrestre y Marítima” (MTM), i el tercer a un enginyer d’origen belga que s’havia instal·lat a Barcelona, Alexander Wohlguemuth; a més a més, havien rebut una oferta d’una empresa barcelonina anomenada “Arnalich y Cía.”,<sup>10</sup> però van acabar decidint-se per encarregar el projecte que els havia proposat Wohlguemuth. Lluís Soucheiron justificava aquesta tria en els següents termes:

*“...visto que la Maquinista y el Nuevo Vulcano en sus planos nos obligaban a hacer una transmisión subterránea muy gruesa, de largo 40 metros, con muchas ruedas de ángulo, que el edificio-fábrica quedaba muy mezquino para poder ir a encontrar la transmisión antigua, después de muchos informes nos pareció lo mejor y más sencillo encargar al ingeniero Sr. Wohlguemuth, adoptando el sistema de cables, que si bien no es muy conocido en España, en el extranjero marcha muy bien.”<sup>11</sup>*

La condició que posaven a l’enginyer belga era que s’havia de fer càrrec personalment de dirigir tots els treballs de construcció de l’edifici i d’instal·lació de les noves màquines. El projecte dissenyat per Wohlguemuth es va fer realitat durant l’any 1877, però, com succeeix força sovint, a mesura que es va anar materialitzant el pressupost també va augmentar considerablement:

*“El edificio-fábrica, el cuarto máquinas y calderas es un 25% más grande del que teníamos pensado en el acuerdo del año pasado, luego habiendo dos cuerpos de edificio han sido necesarios canales de hierro, el ser la obra toda de ladrillo, el haber levantado un piso encima de los bajos en lugar de golfa, como teníamos proyectado, los techos todos de hierro, cuyo coste ha sido mucho mayor, las obras empleadas en la gran caldera y montura máquinas, pozo con bomba correspondiente, de lo que creímos podernos escapar pero contado todo vimos era preciso hacerlo nuevo...”<sup>12</sup>*

En definitiva, un cop duta a terme la reforma, la Fàbrica havia augmentat considerablement la seva capacitat productiva, tal com podem comprovar al quadre II.1.4. A finals de 1880 l’empresa tenia un nou edifici, d’una màquina de vapor de 50

<sup>10</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartas 1876-1877*, p. 556, 557, 571, 600, 606, 665, 668, 669 i 671.

<sup>11</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’acords 1848-1885*, 11-4-1878, pp. 103-104.

<sup>12</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’acords 1848-1885*, 11-4-1876, pp. 103-104.

cv nominals s'havia passat a dues de 125 cada una, dels 142 telers s'havia passat a 206. De manera que el pressupost inicial de 78.000 duros va arribar a ser de 105.000. Aquest desfasament va comportar que, en l'escriptura social que es va signar el 24 de gener de 1879 (amb motiu del traspàs del gerent Joan Asbert), el capital s'augmentés de les 685.000 pessetes en què s'havia fixat l'any 1865 al 1.050.000.<sup>13</sup>

#### **Quadre II.1.4. Valor dels actius fixos i detall de la maquinària de la Fàbrica de la Rambla, 1880**

	Pessetes
Terrenys	130.000
Compte del paleta (fàbrica nova i fàbrica vella)	142.554
Compte del fuster	56.664
Compte del manyà	97.436
<b>Total dels edificis i terrenys</b>	<b>426.653</b>
2 màquines de vapor bessones, sistema Corliss, de 125 cv cada una, podent-ne fer 200	63.180
1 caldera, sistema privilegiat, nova	17.265
1 caldera, sistema privilegiat, nova	12.000
1 caldera Alexander, en bon estat	6.000
1 caldera Maquinista, en bon estat	6.000
1 alimentador automàtic que dona abast a les 4 calderes	2.870
1 bomba del pou, canonades, totes per a vapor, i aigua per a la marxa de la casa	9.657
Transmissió completa per cables i una altra per engravació nova	34.781
<b>Total màquina de vapor</b>	<b>151.753</b>
1 llop, sense ús (inservible)	
1 "velón" desmuntador	300
1 obridor Crighton	1.500
1 batan doblador de teles de repàs	2.000
1 batan doble	2.000
22 cardes noves grans	60.500
8 cardes velles petites	14.000
3 jocs de 3 manuars, de 6 sortides cada un, Platt	2.531
1 joc de 3 manuars, de 9 sortides cada un, Platt	4.475
3 metxeres en gruix de 60 fusos cada una i 1 de 80 fusos	7.240
3 metxeres intermitges de 120 fusos cada una i 1 de 124	11.550
3 metxeres en fi de 120 fusos cada una i 4 de 180	17.590
2 màquines d'esmerilar	1.500
<b>Total preparació de la filatura</b>	<b>125.186</b>

<sup>13</sup> AHCVG, AP, notari Joan Puig i Carsí, 24-1-1879, f. 41 i ss.

Transmissió vella	15.000
5 selfactines de 412 fusos cada una i 6 de 452, Platt	13.904
3 selfactines de 500 fusos cada una, Parr Curtis	4.392
2 contínues de 300 fusos cada una, senzilles	7.750
5 contínues de 300 fusos cada una, sistema automàtic	23.500
<b>Total de la filatura</b>	<b>64.546</b>
30 aspes	1.200
2 bobinoirs per a rodets fil blanc	1.200
1 bobinoir per a rodets fil cru	1.250
4 ordidors	1.230
2 màquines de parar amb els seus accessoris i bóta de recanvi	6.250
5 màquines per fer bitlles fil blanc	2.500
<b>Total preparació de teixits</b>	<b>13.630</b>
28 telers Harryson per pinta de 100 cm	4.480
20 telers Harryson per pinta de 110 cm	3.200
53 telers Summer per pinta de 110 cm, nous	16.960
12 telers Maquinista per pinta de 110 cm	1.920
16 telers Harryson per pinta de 113 cm	2.560
28 telers Platt per pinta de 129 cm	4.480
24 telers Harryson per pinta de 142 cm	3.840
12 telers Harryson per pinta de 152 cm	1.920
13 telers Summer per pinta de 152 cm, nous	4.160
178 plegadors recanvi pels telers i 35 pels ordidors	525
<b>Total teixits</b>	<b>44.045</b>
<b>Altres peces</b>	<b>1.150</b>
<b>Total de la maquinària</b>	<b>400.310</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre d'inventaris i balanços 1865-1884*.

### a.3) *Les inversions de 1921 a 1931*

Entre el 1878 i el 1931 no es va produir cap reforma significativa de l'edifici. Sí que, en canvi, n'hi va haver pel que fa a la maquinària. En els darrers anys del segle XIX i els primers del XX es va procedir al canvi de les selfactines per les contínues, d'una banda, i a la substitució del vapor pels motors elèctrics, de l'altra. D'aquests dos fenòmens en parlaré més endavant amb més detall.

Quant al volum de les inversions, un cop entrem ja en el segle XX, destaca la dècada dels anys 20 (hem de tenir en compte, però, l'efecte de la inflació en els preus). En aquest sentit podem distingir dos períodes clars. El primer es correspon amb la primera meitat de la dècada i hi predominen les inversions en maquinària. En el segon període, l'altra meitat de la dècada, la superioritat correspon als augments realitzats en terrenys i edificis.

Pel que fa referència a la primera meitat de la dècada, el moment de màxima inversió en maquinària es produeix en els anys 1921, 1922 i 1923, en què es compren diversos telers jacquard, se'n construeixen 5 a la mateixa fàbrica i també es compren 1 metxera en gruix, 1 porcupina i 1 contínua a l'estranger (molt probablement a Anglaterra); finalment, com a inversions que es puguin remarcar en aquest període, hi ha la reforma de les línies elèctriques i la instal·lació d'un muntacàrregues al magatzem que tenien al carrer Ausiàs March de Barcelona.

Però les adquisicions realment importants en aquest període es van fer en nous terrenys i edificis. Són remarcables, ja, les inversions dutes a terme durant la primera meitat dels anys 20: 55.184,15 pessetes en obres diverses fetes a la fàbrica durant els anys 1921, 1922 i 1923 i la compra d'un terreny contigu a la Fàbrica (anomenat la Sínia dels Capellans) per 181.626,2 pessetes l'any 1923. L'empresa havia decidit comprar-lo en una reunió extraordinària de la Junta General perquè *“ante los artículos que se han venido introduciendo en la fabricación y que tan excelentes resultados económicos han producido, era necesario no ser tributarios de las fábricas de Barcelona en lo concerniente a acabados, teñido de madejas y piezas y blanqueo, ya que siéndolo sufría la casa las consecuencias de las huelgas y contrariedades que tuviesen aquellas industrias y hoy día, ante la importancia que tenía la fabricación de los citados artículos, no podía exponerse a perder los mercados por no poderlos producir.”* A més a més, calia afegir, segons els gerents, *“que la fábrica cuenta con una caldera de vapor muy sobrada, que es necesaria para la mayor parte de las operaciones de los acabados y que está próxima a los terrenos indicados anteriormente en los cuales se podrían instalar paulatinamente las diversas secciones...”*<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'actes 1891-1922*, p. 69, 23-1-1920.

Amb la compra d'aquests terrenys es va poder procedir, doncs, a aquesta ampliació. Al cap de poc temps, la Junta General autoritzava la gerència perquè es vengués els terrenys que sobraven un cop ampliada la Fàbrica.<sup>15</sup>

Finalment, també cal esmentar una gran inversió que s'acordà fer el mateix 1922. Es tracta de la compra d'un edifici al carrer Ausiàs March número 5 de Barcelona, als germans Pere, Josepa i Rosalia Marquès i Cros. El preu era de 400.000 pessetes, de les quals 125.000 s'havien de pagar en el moment de signar l'escriptura de compra i la resta s'havien de pagar al cap de quatre anys.<sup>16</sup> De fet, aquesta inversió no consta estrictament en cap dels balanços com a tal. Sabem que l'any 1926 l'empresa es va vendre un edifici del carrer Ausiàs March per valor de 82.500 pessetes. D'altra banda, sí que consta un augment de 350.000 pessetes en el valor dels edificis l'any 1931.

### ***b) Del vapor a l'electricitat***

He volgut assenyalar, des del punt de vista cronològic, quins són els moments més importants pel que fa al volum de les inversions en actius fixos. Però el segle que abraça la documentació de la Fàbrica de la Rambla i la seva riquesa ens permeten fer tota una altra sèrie de consideracions. Precisament, un dels al·licients que té aquest estudi és que la Fàbrica de la Rambla va néixer just en el moment en què els industrials catalans es van decidir a fer el pas cap a la plena modernització. Es tracta de l'aposta pel vapor com a energia per procedir a la mecanització del sector tèxtil, intentant reproduir el model que s'havia seguit a Anglaterra.

Com podem veure al quadre II.1.5, la màquina de Watt va arribar ben aviat a terres espanyoles. Cinc vapors entre 1786 i 1795, dos dels quals de considerables dimensions per l'època: un de 55 cv per al molí fariner de Pascual Mensa i March, a Cadis, que en fou l'introduïdor, i un de 90 cv, el més gran construït per la casa fins al

---

<sup>15</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'actes 1891-1922*, p. 76, 30-1-1922.

<sup>16</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'actes 1891-1922*, p. 77, 22-5-1922.

1800, per al serrador de l'arsenal de Cadis.<sup>17</sup> Set vapors més van ser construïts per “Watt & Boulton” als seus tallers de Soho entre 1806 i 1825. De tal forma que, en aquesta darrera data, Espanya havia estat el primer client pel que fa al nombre de cavalls de vapor instal·lats i el tercer (*ex aequo* amb Alemanya) si el que considerem és el nombre de màquines. A més a més, s’han de computar en el balanç espanyol diverses màquines “pirates” que van ser construïdes per l’enginyer John Wilkinson abans de 1800, moment en què finia la patent de Watt.<sup>18</sup>

Tanmateix, aquesta difusió de l’enginy de Watt no implica que Espanya, com tots sabem, es trobés a la capçalera dels estats més desenvolupats d’Europa. Com assenyalen Jennifer Tann i M.J. Berckin, mentre que alguns països (Alemanya, França, Rússia, els Estats Units i Bèlgica) havien adquirit les màquines de Watt quan ja havien arribat al tercer estadi de la difusió de les bombes de Newcomen (tercer estadi definit per l’absorció del gap tecnològic: és a dir, per l’existència de firmes locals amb capacitat per construir i comercialitzar les màquines), Espanya encara es trobava, el 1825, en el primer estadi de difusió tant en el cas dels enginys de Newcomen com en el dels de Watt.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> J. Nadal (1992), p. 54-55.

<sup>18</sup> J. Nadal (1992), p. 55, i J. Helguera (1999), p. 827.

<sup>19</sup> J. Tann (1978); J. Tann i M.J. Berckin (1978).



**Quadre II.1.5. Màquines de vapor encarregades fora de la Gran Bretanya a l'empresa Watt & Boulton, 1775-1825**

	1776- 1780	1781- 1785	1786- 1790	1791- 1795	1796- 1800	1801- 1805	1806- 1810	1811- 1815	1816- 1820	1821- 1825	Total ordres	Total cv
Espanya			2	3			2		1	4	12	453
Països Baixos		1	1		2	1	2		3	11	21	444
Índia				1		1	1	1	1	10	15	364
França	3		1	1						1	6	314
Canadà								4	4		8	267
Alemanya			1	1	1				9		12	169
EUA						2	3		2		7	135
Suïssa										4	4	88
Dinamarca						3	2			1	6	78
Rússia					2						2	70
Portugal						1					1	50
Brasil							1	2	3		6	44
Itàlia			1						1		2	42
Mèxic									1		1	36
Congo								1			1	20
Suècia					2						2	17
Àustria					1				1		2	16
Bèlgica					1						1	10
Hongria						1					1	10
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>110</b>	<b>2.627</b>

Font: Jennifer Tann (1978), p. 365.

Va ser a Catalunya on es van donar les passes decisives que van portar Espanya cap a l'esmentat tercer estadi. Això va ser ja en la dècada de 1830. El primer pas important en aquest sentit, destacat sempre per Jordi Nadal, va ser la constitució de l'empresa "Bonaplata, Vilaregut, Rull y Cía." amb l'objectiu de construir una fàbrica de filats i teixits moguda amb vapor que, al mateix temps, inclogués un taller de construcció de maquinària. La crema de la fàbrica l'any 1835 no va significar la desaparició de l'empenta industrial, però en va modificar els objectius: la fabricació de filats i teixits de cotó va ser abandonada en favor de la producció de màquines.<sup>20</sup>

Gairebé al mateix temps que la dels Bonaplata, va sorgir una iniciativa per a la creació d'una línia de vaixells de vapor de la mà de "Castañer, Villavecchia, Juliá y Reynals". Aquesta iniciativa portaria a la formació, l'any 1836, dels tallers "Nuevo

<sup>20</sup> J. Nadal (1983), (1992), i (1997); A. Sánchez (1999).

Vulcano” a la Barceloneta, els quals ja tenien capacitat per construir màquines de vapor, i, posteriorment, a la constitució d’una important societat anònima dedicada a la navegació i a la construcció de maquinària fundada l’any 1841: “Navegación e Industria”.

La influència de l’empresa dels Bonaplata va ser prou important perquè, al cap de poc temps de posar-se en marxa, haguessin sorgit algunes empreses que utilitzaven el vapor. Una d’aquestes era una empresa de filats i teixits de cotó anomenada “López y Coy”. Una altra era la Fàbrica de la Rambla.<sup>21</sup>

La primera màquina de vapor que va tenir la casa vilanovina va ser construïda per “John Hall & Sons” als seus tallers de Dartford. És bastant probable que “Gumà, Roquer y Cía.” hagués entrat en contacte amb aquests constructors a través dels Bonaplata, els quals havien instal·lat una màquina de la casa anglesa.<sup>22</sup> El cert és que, a començaments de 1834, els vilanovins estaven negociant-ne el contracte, que va ser signat a finals d’abril de 1834, poc abans que Ramon Milà de la Roca i Gregori Ferrer marxessin cap a París.<sup>23</sup> Segons el que podem deduir de la correspondència i del *Llibre diari*, s’havia ajustat una màquina de vapor de doble efecte, de 20 cv nominals, amb dues calderes i amb les seves transmissions i els moviments de la fàbrica. A més a més, Hall els havia d’oferir el suport tècnic necessari a l’hora de construir l’edifici de la màquina i a l’hora d’instal·lar-la. Amb aquest motiu, com ja he dit abans, es van desplaçar a Vilanova un paleta i un enginyer (un tal Mister Powell) per dirigir les obres dels fonaments de la màquina i per a la seva construcció. Un altre dels compromisos de l’empresa britànica era fer venir uns mecànics per tal que muntessin les transmissions, cosa que no va ser necessària perquè es va presentar a Vilanova (sense previ avís) la família De Bergue per tal de procedir al muntatge.<sup>24</sup> Finalment, el darrer dels compromisos de Hall era que s’havia de desplaçar des d’Anglaterra el maquinista per fer funcionar el vapor. Tampoc això no va ser necessari perquè el mateix Powell els

---

<sup>21</sup> La instal·lació d’una màquina de vapor a “López y Coy” es va dur a terme simultàniament a la de la Fàbrica de la Rambla. AHCVG, AFR, *Copiador de cartes 1833-1840*, carta dirigida a Ramon Milà de la Roca, a Barcelona, 22-1-1835. Vegeu també A. Sánchez (1999).

<sup>22</sup> A. Sánchez (1999).

<sup>23</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartes 1833-1840*, carta dirigida a Ramon Milà de la Roca, 4-5-1834.

<sup>24</sup> Vegeu R. Soler (1999).

havia dit que “*para gobernar el vapor no necesitamos que venga nadie de Inglaterra y que podríamos evitar los gastos del viaje colocando a un hijo del que dirige el de los Ss. Bonaplata, que es bastante inteligente.*”<sup>25</sup>

Per la seva banda, l'empresa vilanovina havia de pagar la maquinària comprada en tres terminis. Un terç en el moment de signar el contracte, l'altre terç quan la màquina estés instal·lada a Vilanova, i el restant un cop funcionés el vapor. També es comprometia a pagar el manteniment i el sou dels tècnics que vinguessin a muntar-la.<sup>26</sup>

En conjunt, “John Hall & Sons” estaven oferint un “pack” de màquines i serveis molt similar al que des d'uns anys abans venia fent l'empresa “Watt & Boulton”, el qual li havia permès mantenir-se al capdavant de la fabricació de vapors en el moment de finalitzar la patent que els convertia en els únics constructors legals de la màquina inventada per James Watt.<sup>27</sup>

La màquina de vapor estava construïda a començaments de 1835. El 4 de març d'aquell any va ser embarcada al vaixell anglès “Favourite”, que es va trobar amb algun problema ja que va fer un viatge de més de cinquanta dies. La màquina va ser desembarcada a Barcelona i transportada a Vilanova amb els típics llaguts de cabotatge. El 22 de juny de 1835, els empresaris vilanovins es trobaven “*teniendo ya en la Fábrica, y colocadas en su lugar, las [peces] de mayor peso sin que haya habido el menor tropiezo en ninguna de ellas.*”<sup>28</sup> L'atzar va voler que la màquina quedés enllestida i es posés a prova uns dies després que fos cremada la fàbrica de “Bonaplata, Vilaregut, Rull y Cía.”:

*“Hemos sabido las ocurrencias de esa ciudad, ha sido doloroso la quema de la fábrica de vapor del Sr. Bonaplata, aquí no tenemos novedad, por ahora en nuestra fábrica no hacemos más que los gastos precisos, se están colocando los movimientos, pues la máquina de vapor queda corriente, se provó ayer y va perfectamente, es una lástima no haya en España la tranquilidad apetecible para*

---

<sup>25</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartas 1833-1840*, carta dirigida a Ramon Milà de la Roca, a Barcelona, 16-3-1835.

<sup>26</sup> Vegeu R. Soler (1999).

<sup>27</sup> J. Tann (1978).

<sup>28</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartas 1833-1840*, carta dirigida a Ramon Milà de la Roca, a Barcelona, 22-6-1835.

*que pudiésemos concluir y trabajar sintiendo decir a Vmd. que la representación sobre la franquicia del derecho de puerto de Tarragona para nuestra fábrica ha sido negada, en vista de esto no sabemos qué determinación será útil tomar en lo sucesivo*

*“El papel que Vmd. nos incluyó, que le entregó el capitán del Fortuna con efecto, explica el modo de gobernarse la bomba de incendio, la probamos y va bien al gobierno.*

*“Quedamos impuestos se han presentado a Vmd. dos Sres. de los que ban o están poniendo máquina de vapor en esa ciudad, encargándole nos hiciera presente para ver si firmaríamos la representación que dirigen a la Junta de Comercio, diciéndola que si por vía del gobierno no había una subvención para que se plantificase la fábrica de los Ss. Bonaplata, Vilaregut, Rull y Cía., que fué quemado el 5 de este mes, que todos quitarían las máquinas de vapor, nosotros conocemos ser muy justo que a estos Ss. se les resarciese los daños, pero como nosotros no somos vecinos de esa y no estamos aun al corriente de estos particulares determinamos no firmar dicha representación y no dudamos se convencerán dichos Sres. que nosotros no estamos en igual caso de ellos.”<sup>29</sup>*

Ens trobem, doncs, en el punt d'arrencada de la Revolució Industrial a Catalunya. Una arrencada, però, que no va ser definitiva fins que la situació política del país no va tornar a una certa normalitat. I és en aquest moment quan, a banda de la mateixa fàbrica que és objecte d'aquesta tesi, ens hem topat amb dos personatges que tindran una influència clau durant els primers anys d'expansió dels “vapors” a Catalunya. “John Hall & Sons” i la família De Bergue jugaran un paper primordial durant el desenvolupament industrial de la dècada dels anys 1840.

Com ja he dit, la primera màquina dels Bonaplata va ser construïda pels Hall de Dartford. És probable que els De Bergue “vinguessin” amb aquest vapor. Els mateixos Bonaplata van encarregar a l'empresa de Dartford una altra màquina, de 12 cv, després de cremada la fàbrica.<sup>30</sup> Ara per ara, és impossible establir com van entrar en contacte Hall i els Bonaplata. És probable que Josep Bonaplata hagués tingut coneixement de les màquines de vapor de Hall en el seu exili francès. Una altra possibilitat és que haguessin entrat en contacte amb Hall durant la seva estada a París, de retorn del viatge

<sup>29</sup> AHCVG, AFR, *Copiadore de cartes 1833-1840*, carta de 13-8-1835, dirigida a Ramon Milà de la Roca a Barcelona.

<sup>30</sup> A. Sánchez (1999), p. 979.

que va fer conjuntament amb Joan Rull al Lancashire. Hall havia instal·lat algunes màquines a França i, a més a més, hi tenia una residència.<sup>31</sup>

El tàndem Hall-De Bergue es va acabar convertint en un dels elements claus d'aquesta primera fase de la industrialització catalana, la de l'aposta pel vapor. Com es pot comprovar al quadre II.1.6 la casa Hall de Dartford era la que havia instal·lat el major nombre de màquines (un 34,1 per cent) i les més potents (només superada per dos constructors anglesos desconeguts). Els De Bergue van acabar convertint-se en els representants de la casa de Dartford i en els que en muntaven les màquines. El fet d'haver construït els primers ginys de vapor destinats a la indústria cotonera catalana havia donat a "John Hall & Sons" un avantatge decisiu. Avantatge que es veia consolidat per la qualitat de les seves construccions. De tal manera que van acabar assortint les principals empreses del país. És així que els dos vapors més emblemàtics de l'arrencada industrial catalana (el "vapor vell", de Joan Güell, i el "vapor nou", és a dir, "La España Industrial", tots dos a Sants) van començar amb màquines Hall muntades pels De Bergue.<sup>32</sup>

#### Quadre II.1.6. Màquines de vapor existents a Catalunya, 1849

Constructor	Nombre de màquines	%	cv	%	cv/Màquines
J. i E. Hall, Dartford (Anglaterra)	46	34,1	1.108	50,0	24,1
T. Alexander, París (França)	29	21,5	358	16,2	12,3
J. Hall i Scott, Rouen (França)	15	11,1	275	12,4	18,3
França (sense determinar)	19	14,1	138	6,2	7,3
B. Hick, Bolton (Anglaterra)	7	5,2	122	5,5	17,4
Barcelona (sense determinar)	12	8,9	79	3,6	6,6
No es coneix	5	3,7	76	3,4	15,2
Anglaterra (sense determinar)	2	1,5	58	2,6	29,0
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100,0</b>	<b>2.214</b>	<b>100,0</b>	<b>16,4</b>

Font: Laureà Figuerola (1849), p. 291.

<sup>31</sup> S. Chassagne (1991), p. 392 i 411. Chassagne cita la construcció d'una caldera de vapor per al blanqueig de la fàbrica d'indianes d'Émile Oberkampf a Essonnes; també fa esment d'una màquina de vapor de 20 cv instal·lada a l'empresa dels Joly a Saint-Quentin, que havia estat importada fraudulentament ja que Humphrey Edwards era qui tenia la patent d'importació de les màquines de vapor. A partir del treball de Chassagne també podem ressenyar la presència de diverses rodes hidràuliques construïdes pel maquinista de Dartford; AHCVG, AFR, *Copiador de cartes 1833-1840*, carta dirigida a De Bergue (père), a Barcelona, 28-4-1836.

<sup>32</sup> M.L. Gutiérrez (1997a) i (1997b).

Tornant als nostres protagonistes, la relació amb Hall no es va quedar en aquesta primera màquina. De fet, a mitjans anys quaranta van decidir procedir a fer-ne una remodelació.<sup>33</sup> Aquesta modificació no va ser suficient per satisfer les necessitats de potència que tenia en aquells moments la Fàbrica i van decidir adquirir-ne una de nova, de 50 cv, transacció en què va intervenir com a intermediari Miquel de Bergue, que també va ser-ne el muntador. La decisió de comprar aquesta màquina es va prendre en la Junta Consultiva de l'11 de novembre de 1848.<sup>34</sup> Després de diverses negociacions amb Miquel de Bergue, es va comprar i es va instal·lar la màquina construïda a Anglaterra.

En un informe que es va fer arribar a l'Ajuntament de Vilanova es descrivia aquest vapor com una "locomóvil" de 50 cv amb 4 calderes cilíndriques i 4 tubs bullidors, amb una pressió de 4,5 atmosferes i que usava carbó mineral britànic amb un consum de 3,05 kg per hora i per cv.<sup>35</sup>

La tercera i la quarta màquines de vapor ja no van ser angleses, sinó belgues. El fet d'haver contractat els serveis d'Alexandre Wohlguemuth en va ser la causa. Es tractava de dues màquines bessones de 125 cv cada una, de sistema Corliss, que van ser construïdes per una empresa anomenada "A. Houguet et Cie.", instal·lada a Verviers. Els intermediaris a Barcelona van ser uns comerciants de maquinària associats en la raó "Bonfill y Fournier". Les característiques dels aparells i les condicions de compra que van posar a aquests representants van ser:

*"1 Máquina gemela de 200 caballos, sean dos máquinas de 100 caballos cada una de las dimensiones siguientes (sistemas Bede y Farcot):*

*"0 m 520 m/m diámetro del cilindro.*

*"1 m curso del pistón, dando 60 vueltas por minuto con condensador, bomba alimentaria y volante torneado para servir de polea por el precio de ptas. 51.000.*

*"1 Caldera sistema Bourgois y Bouchez de 195 m<sup>2</sup> superficie de calefacción, sean 120 m<sup>2</sup> en la propia caldera y 75 m<sup>2</sup> el recuperador, construida con planchas de Montataire de 1ª clase, compuesta de 7 cuerpos con dos comunicaciones exteriores, 2 domos de vapor y otra de alimentación, una espita de extracción, otra*

<sup>33</sup> Vegeu Apèndix II.1.1, anys 1846 i 1847.

<sup>34</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords, 1848-1885*, f. 13.

<sup>35</sup> AHCVG, AM, Lligall 2.878. *Estadística industrial. Relación de la fuerza motriz de vapor y talleres existentes a 1 de enero de 1862.*

*de descarga, emparrillado en 2 hornillos de 1 m 50 de largo y 1 m 40 de ancho cada uno, todo completo y de un peso aproximado de Kgs 29.000 por Ptas. 24.500.*

*“Este precio se entiende viniendo la caldera con las máquinas de vapor.*

*“En cuanto a los aparatos accesorios de contador de agua, alimentando automáticamente, aplicable a varias calderas, insuflador, etc. etc., cuya aplicación es facultativa, podría V. entenderse con mi asociado Sr. D. Alejandro Wohlguemuth cuando pase dicho ingeniero a esa y resolver lo más conveniente.*

*“La transmisión general de movimiento puede entregarse puesta de todos gastos en el muelle de esta a 95 Pt. los 100 kilos, dicha transmisión son árboles torneados, coginete de bronce, sistema Gobert, untadores automáticos y con mangas sistema Biede.*

*“Garantizan las casas constructoras, por la máquina de vapor un consumo de 10 Kgs. de vapor al máximo por hora y fuerza de 1 caballo efectivo.*

*“La de las calderas una evaporación de 9 Kils ½ de agua por cada kilo de buen carbón Cardiff.*

*“En práctica constante no se llega al consumo de 1 kilo de buen carbón por cada caballo efectivo (y no indicado como garantizan otras casas) y por hora.*

*“Los pagos son fijados: 1/3 al hacer el pedido; 1/3 al recibir el conocimiento que acredite el embarque y 1/3 tres meses después de la llegada del buque a este puesto.*

*“Los embalages son francos y esto es pagadero con el 10% calde. correspondiente..”<sup>36</sup>*

Les màquines es van anar instal.lant durant l’any 1878. Els vapors belgues van generar problemes des del primer moment en què es van posar a funcionar:

*“Al poner en marcha las máquinas vapor, a las 6 horas se partió el pilar que sostiene la bomba, en nuestro concepto debía suceder por no estar bien la silla, dicha bomba arrastra mucha fuerza.*

*“Las dos tomas de vapor principales pierden muchísimo, hay para encajar con la válvula, un anillo de metal de 6 m/m grueso que se ovala con la mayor facilidad y no podemos cerrar el vapor, debe ir un buen arreglo a costa del constructor o que nos entregue otro nuevo, en caso que pueda hacérseles marchar no durará un mes...”<sup>37</sup>*

Després de repetir les queixes als intermediaris, van tornar a escriure a Wohlguemuth exposant-los les dificultats que tenien:

*“Para que vea el resultado que han dado hasta hoy las máquinas vapor a la vuelta le acompañamos un estado detallado del consumo carbón que hemos tenido habiéndonos ocasionado unas pérdidas de Ptas. 13.100.*

*“La montura de dos máquinas vapor, una caldera y dos viejas nos ha costado entre Tison, Henry y Couzin Ptas 8.615’ y aun hoy nos pide V. la cuenta de Grau*

<sup>36</sup> AHCVG, AFR, *Correspondència rebuda 1877*, carta de “Bonfill y Fournier”, 5-5-1877. Tot i que les màquines que s’indiquen en aquesta carta són de 100 cv, se’n van acabar posant dues de 125.

<sup>37</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartes 1877-1878*, f. 58, carta dirigida a A. Wohlguemuth, a Barcelona, 7-8-1878.

después del coste de la montura, qué culpa tenemos nosotros si sus montadores han arreglado las máquinas mal, si sus montadores nos entregaron roto el extremo del cilindro, si todas las máquinas han dado tan mal resultado.

“Las reparaciones que nos han costado un dineral de composturas pues la que hasta hoy ya contamos 80 jornales de calderero a 50 rs. siendo la 3ª vez que vienen para arreglarlo, si bien a nosotros nos cayeron al bajarlos a su puesto debe tener V. presente que vinieron ya doblados por el medio, avería que se hizo en el buque o al desembarcar, dijo V. los haría componer y no se hizo.

“En este estado comprenderá V. bien que le reclamemos a V. y [...] Bonfill que cumplan la contrata que nos aseguró que el consumo de un kilogramo buen carbón por hora y caballo, abonándonos los perjuicios y que nos entregue nuevas las piezas de la máquina rota que está arreglando hoy Grau, no podemos ni queremos admitir una pieza compuesta debiendo ser nueva como todas las de las máquinas.

#### Carbón consumido

			Hilatura	Telares	Kilogramos
Octubre*	12	dias	6	6	22.505
“	19	“	6	6	22.339
“	26	“	6	6	18.137
Novbre.	2	“	5	5	14.310
“	9	“	6	6	17.514
“	16	“	5 ½	5 ½	17.472
“	23	“	6	6	17.846
“	30	“	6	6	17.264
Dbre.	7	“	6	6	18.970
“	14	“	6	6	19.011
“	21	“	6	6	21.216
“	28	“	4	4	12.979
Enero	4	“	5	5	18.870
“	11	“	5	5	17.222
“	18	“	5	5	18.179
“	25	“	6	6	21.383
Febrero	1	“	6	6	21.840
“	8	“	6	6	20.825
			Hilatura	Telares	Kilogramos
Suma anterior			101 ½	101 ½	337.749
Febrero	15	dias	6	6	21.840
“	22	“	6	6	21.341
Marzo	1º	“	3	3	11.648
“	8	“	6	6	22.214
“	15	“	6	6	22.214
“	22	“	6	6	23.254
“	28	“	5	5	18.870
Abril	5	“	5 ½	6	23.088
“	12	“	2	5	20.384
“	19	“	5	5	16.307
“	26	“	5	6	27.248
Mayo	3	“	6	6	27.956
“	10	“	6	6	30.659
“	17	“	6	6	33.821
“	24	“	5	5	28.454
“	31	“	3 ½	5	25.325
			183 ½	189 ½	712.482

\* Indica el darrer dia de la setmana que s'ha treballat.



“183 ½ y 189 ½ días en telares e hilatura hacen semanas enteras de 6 días 22,66, supongamos las máquinas que han hecho 200 caballos de fuerza, según contrata a un kilogramo de carbón por hora y caballo en 6 días son 13.400 ks. por 67 horas que trabajamos importan en junto 313.644  
 consumido en máquina parar 624 ks diarios 84.838 398.482  
 “Gastado de más en semanas 22,66 que importa pesetas 13.100 324.000  
 “Hay que advertir que las máquinas no han hecho de mucho 200 caballos.”<sup>38</sup>

Finalment, després de procedir a diverses reparacions, sembla que les màquines van arribar a funcionar bé. També sembla que donava bon resultat el sistema de cables que havien instal·lat com a transmissió:

“...desde octubre de 1878 que funcionan los 14 juegos de cables, los hemos observado con mucha detención y estamos muy satisfechos de haberlos colocado.  
 “Hubo al principio algún rozamiento en los cables debido a la poca experiencia, pero bien colocados funcionan perfectamente, sin vibraciones en el edificio, sin pérdida de fuerza y señalándonos al momento cualquier diferencia por falta de regularidad en las máquinas de vapor.  
 “De las nueve máquinas vapor existen hoy en ésta [es refereixen a Vilanova], nuevas y antiguas, seguramente que las dos gemelas que nos colocó V. son las que van más regularmente y consumen menos carbón.  
 “La caldera de sistema privilegiado de los Sres. Bourgois marcha muy bien dándonos magníficos resultados.”<sup>39</sup>

Les bones perspectives que s’auguraven després de llegir aquesta carta no es van acomplir del tot. Dos mesos més tard es van veure obligats a aïllar una de les màquines perquè tenia esquerdes les caixes de la distribució del costat de la biela i del condensador, cosa que va comportar dur a terme noves representacions.

Pel que sembla, doncs, les màquines no devien acabar de funcionar mai d’una forma satisfactòria. Al cap de deu anys d’haver-se instal·lat es van haver de fer unes reformes en profunditat. Aquesta vegada, les obres es van encarregar a l’empresa barcelonina “Nuevo Vulcano”. L’enginyer d’aquesta empresa afirmava que “para poner en estado económico las máquinas que actualmente posee esta sociedad es indispensable cambiar los dos cilindros por cuatro cilindros nuevos, pues con dos,

<sup>38</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartas 1878-1879*, f. 415, carta dirigida a Alexander Wohlguemuth, a Barcelona, 6-6-1879.

<sup>39</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartas 1878-1879*, f. 460, carta dirigida a Alexander Wohlguemuth, a Barcelona, 18-7-1879.

*como hoy tienen las máquinas actuales no podrán ofrecer una economía verdadera.*”<sup>40</sup>  
Aquesta és l’última referència a reparacions de la màquina de vapor que tenim. L’electricitat en prendria el relleu un cop entrat el segle XX.

Com tots sabem, dos són els canvis, si prenem com a punt de vista la força motriu, que s’han produït a Catalunya en la indústria cotonera d’ençà de l’aposta pel vapor. El primer és el retorn a l’energia hidro-mecànica facilitat per l’aparició d’un nou tipus de motor: la turbina. Aquest retorn va provocar una nova relocalització de les fàbriques de filats i teixits de cotó entorn de les conques dels rius Ter i Llobregat i dels seus afluent.<sup>41</sup>

El segon canvi va venir donat per l’aparició de l’energia elèctrica. Aquesta nova font d’energia va permetre superar les constriccions a la localització que havien imposat el carbó, primer, i l’aigua, després, per aquelles poblacions que no es trobaven ni a la costa ni a la riba d’un riu amb un cabal suficient que els facilités la instal·lació d’algun salt per moure una o més turbines. Aquest va ser el cas d’Igualada que, gràcies a l’electrificació, va veure renéixer una indústria tèxtil que havia tingut serioses dificultats per sobreviure durant bona part del segle XIX.<sup>42</sup> No estic en condicions, però, de poder esbossar clarament el procés que va conduir cap a l’adopció de l’energia elèctrica i només compto amb informacions disperses. La il·luminació de les naus industrials va ser la primera aplicació que va trobar la nova font energètica. D’aquesta manera, una de les primeres empreses a instal·lar una central elèctrica va ser la “Algodonera de San Antonio” de Bergara (Guipúscoa), l’any 1891, per a la il·luminació de les seves sales. L’ús de l’electricitat com a substitutiu del vapor, però, sembla que va prendre un impuls definitiu durant el tercer quinquenni del segle XX. Com ha mostrat Jordi Maluquer en el cas de la indústria tèxtil egarenca, la substitució del vapor per l’electricitat va avançar substancialment entre 1914 i 1916. En aquest darrer any, vapor i electricitat igualaven les seves posicions, i a partir d’aleshores, l’avanç de la nova forma energètica va ser imparable, de manera que l’any 1920 el vapor, a Terrassa, era un element residual com a

<sup>40</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’actes 1886-1889*, f. 3, acta de la Junta General extraordinària de 16-8-1886.

<sup>41</sup> J. Nadal (1982), (1991b); J. Nadal i J. Maluquer (1985); Gràcia Dorel (1992).

<sup>42</sup> P. Pascual (1991), pp. 48-57. Pere Pascual indica que en el ressorgiment de la indústria cotonera igualadina va tenir la mateixa importància la construcció i entrada en servei del ferrocarril fins a Martorell.

força motriu. En el cas d'Igualada, per exemple, Pere Pascual parla d'una adopció "revolucionària" de la nova font d'energia per part de la indústria local. Tant és així que l'any 1913 el 48,5 per cent de la cotonera era moguda amb motor elèctric, percentatge que arribava al 91,2 en el cas de l'adobera; el gènere de punt no usava cap altre tipus de motor, mentre que en la resta d'indústries de la capital de l'Anoia els motors elèctrics representaven, en aquella data, el 81,2 per cent de la força motriu emprada.<sup>43</sup>

El que va passar a la Fàbrica de la Rambla em sembla un bon exemple del procés que devien haver seguit la major part de les empreses catalanes. El primer ús de l'electricitat que va fer l'empresa va ser per a l'enllumenat. L'any 1903 es va instal·lar una dinamo amb capacitat per proporcionar electricitat a 400 llums de 16 bugies, a més de l'amperòmetre, el voltímetre, les línies elèctriques i tota la resta d'elements necessaris per al seu funcionament. La instal·lació va ser duta a terme per una empresa anomenada "Guillamot y Cía."<sup>44</sup>

Una segona instal·lació es va fer l'any 1910, en aquest cas per "La Industria Eléctrica Española".<sup>45</sup> En aquesta ocasió es van comprar 6 motors per moure les seccions de batan, preparació, telers, preparació de teixits, blanqueig i per al taller, que en total sumaven 135 cv. L'electrificació es va ampliar entre 1913 i 1914, quan es van fer les reformes necessàries per aplicar 26 motors elèctrics a les contínues. A partir d'aquell moment l'electrificació de la Fàbrica s'havia completat.<sup>46</sup>

### **c) De la mule a la ring frame**

La filatura va ser el darrer dels processos tèxtils que va adoptar la indústria cotonera catalana (després de l'estampat i del teixit). Els empresaris catalans del darrer terç del segle XVIII van optar per substituir els filats maltesos (que fins aquell moment havien abastit les fàbriques d'indianes) per filats autòctons. Això va implicar l'expansió

---

<sup>43</sup> J.L. López García (1996), p. 175; J. Maluquer (1985), p. 122; P. Pascual (1991), pp. 51-52.

<sup>44</sup> ACVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

<sup>45</sup> "La Industria Eléctrica Española" era una casa intermediària. L'any 1903 s'havia encarregat de contractar l'empresa suïssa "Escher, Wyss i Cia." la central hidroelèctrica que Lluís Sedó va fer al peu de la presa del Cairat. G. Dorel (1992), pp. 293-295.

<sup>46</sup> AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*. Vegeu també l'Apèndix II.1.2.

de la filatura fora de l'àmbit barceloní, arribant a comarques com la Garrotxa, el Berguedà, l'Anoia, el Vallès, Osona, la Conca de Barberà, l'Alt i el Baix Camp, el Maresme i el Barcelonès, algunes de les quals comptaven amb una tradició de manufactura tèxtil llanera.<sup>47</sup> Aquest canvi de direcció va comportar, a la vegada, la substitució del vell torn de filar pels nous tipus de màquines que, des d'Anglaterra, s'havien anat difonent arreu d'Europa. Primer va ser la *jenny*, arribada a Catalunya en la dècada de 1780, set anys després que arribés a França; posteriorment va aparèixer la berguedana, una màquina que era una reforma autòctona d'aquella, la presència de la qual encara era notable el 1850 (183.778 fusos sobre un total de 806.636 segons la rectificació que Jordi Nadal va fer de les dades publicades per Graell). Mentre que la *jenny* i la berguedana continuaven essent representants de la filatura manual, la *water frame* i la seva versió millorada, la *throstle* (o contínua), van significar el primer pas cap a la mecanització. Aquestes màquines van ser adoptades cap al 1791, seguint la pauta europea (França el 1780, Prússia el 1791, Rússia el 1793 i Suïssa el 1794). Finalment, el darrer esglaió de la mecanització el va protagonitzar la introducció de la *mule jenny*. Inventada el 1779 per Samuel Crompton, va arribar a Catalunya amb un cert retard: entre el 1803 i el 1806 s'haurien introduït les primeres *mules*.<sup>48</sup>

La difusió de la nova filatura mecànica es va veure obstaculitzada pel període de conflictes bèl·lics que van assotar Espanya des de 1794 fins al 1814. Superada la situació i després de la depressió de postguerra, la filatura, i el conjunt de la indústria tèxtil, va rebre un nou impuls mercès als decrets prohibicionistes dels anys 20. Va ser en aquest nou període d'expansió que la *mule* va anar arraconant progressivament la *jenny* i la berguedana de les filatures instal·lades a Catalunya: el 1836 la *mule* representava, aproximadament, un 24,7 per cent del total de fusos instal·lats; l'any 1841 estava a punt de superar les màquines manuals (representaven el 42 per cent dels fusos, segons Sánchez, o el 48,9 segons Nadal).<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> A. Sánchez (1989), p. 99.

<sup>48</sup> J. Ferrer i Vidal (1874); R. Grau i M. López (1974); A.S. Millward (1979); J. Nadal (1982) i (1991); A. Sánchez (1989) i (1999); J.M. Delgado (1990); J. Thompson (1994).

<sup>49</sup> J. Nadal (1991), p. 29; A. Sánchez (1999).

Els canvis tècnics que es produïren en la filatura d'aquells anys no els hem de limitar a la simple substitució d'unes màquines per unes altres. Cal parar atenció també a l'augment de les seves dimensions. Des de la seva arribada, la *mule* va anar augmentant progressivament el nombre de fusos. De màquines amb 72 o 120 es va anar passant a altres amb un nombre cada cop més gran (216, 240 fusos o més). De manera que podem considerar que va ser la necessitat de superar les restriccions energètiques amb què es trobaven les filatures barcelonines que eren mogudes amb bogits i, per tant, molt més petites que les mogudes per energia hidràulica, la que va conduir cap a l'adopció del vapor.<sup>50</sup>

Així doncs, el projecte de la Fàbrica de la Rambla es planteja en aquest context de modernització de la filatura. Però les vicissituds sorgides arran de l'inici de la I Guerra Carlina, especialment a partir de la crema de la fàbrica dels Bonaplata, va retrotreure els industrials catalans. En el cas de la "nostra" fàbrica, s'hi van afegir els problemes provocats pel fet d'intentar extreure il·legalment la maquinària des de la Gran Bretanya (decomís d'algunes de les màquines, fallida de les cases que les havien de treure...). La situació social i política a Espanya i aquests problemes van acabar fent que la Fàbrica no comencés a treballar fins al 18 de maig de 1839. Tot i haver passat sis anys des de la fundació de la societat, podem considerar que la Fàbrica de la Rambla devia tenir una de les filatures més grans instal·lades a l'època en què va començar a funcionar (quadre II.1.7).

#### Quadre II.1.7. Filatura de la Fàbrica de la Rambla, 1839-40

Màquines	Fusos
8 <i>mule jennies</i> de 400 fusos	3.200
4 <i>mule jennies</i> de 360 fusos	1.344
10 contínues ( <i>throstle</i> ) de 120	1.200
4 franceses ( <i>mule jenny</i> ) de 120	480
<b>Total</b>	<b>6.324</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre copiador de cartes 1833-1840*. Carta dirigida a Sebastià Soler, 2-5-1839.

<sup>50</sup> A. Sánchez (1999).

Com ja he dit, la major part d'aquesta maquinària va ser comprada a Anglaterra i extreta de forma il·legal: concretament van ser les 8 *mule jennies* de 400 fusos (construïdes per "Walker, Smith & Crighton", de Manchester), les 4 *mules* de 336 fusos i 4 de les 10 contínues de 120. Les 6 contínues restants van ser obra de de la societat francesa d'"Henri de Bergue et Cie." i les 4 màquines de filar a la francesa de 120 fusos van ser construïdes a Barcelona per Joan Baptista Sala.

Quan a Catalunya començava a regnar la *mule* s'acabava d'inventar la màquina (filla seva) que l'acabaria destronant: la selfactina. Com diu Lazonick, el somni d'una *mule* que automatitzés aquells moviments que la màquina de Crompton i les seves successives modificacions no havien aconseguit dur a terme, l'havien tingut des de molt aviat els empresaris filadors del Lancashire. Però va haver de passar el seu temps i unes quantes provatures des que William Kelly va obtenir la primera patent per a una *self-acting mule* fins que Richard Roberts (de la "Sharp, Roberts & Co.") va aconseguir construir la que, finalment, acabaria tenint èxit.<sup>51</sup> El progrés de la selfactina arreu d'Europa, però, va ser lent perquè la màquina era relativament cara i s'adoptà especialment en aquells països on els costos de la mà d'obra eren més elevats.<sup>52</sup> A finals de la dècada de 1830 els avantatges de la nova màquina automàtica encara no s'havien fet evidents per als industrials cotoners. En aquest sentit, Josep Ferrer i Vidal recollia el següent testimoni que en donaven Jullien i Lorentz en un tractat de filatura de cotó:

*"Había en la Exposición de los productos de la industria de 1839 máquinas de hilar autómatas. Este sistema, que hemos visto funcionar bastante bien en una hilandería establecida después en el Havre, parece destinado a reemplazar al antiguo; pero se halla lejano el día en que pueda ser empleado generalmente. Son dichas máquinas muy complicadas, se descomponen con frecuencia y resultan caras: sus productos son casi iguales a los de las mull-jennys ordinarias."*<sup>53</sup>

D'aquesta manera, podem establir diferències entre el procés de difusió de la màquina al Regne Unit i al continent europeu. A les Illes britàniques, la selfactina es va implantar abans que a la resta d'Europa. En aquest país funcionaven entre 300 i 400.000

<sup>51</sup> W. Lazonick (1979), p. 236-237. Aquesta màquina, però, sembla que era complicada i de difícil aplicació. Finalment, la casa "Sharp, Roberts & Co." va acabar incorporant a la seva els resultats dels experiments d'altres constructors i es va convertir en la primera constructora de selfactines. J. Ferrer i Vidal (1874), p. 31.

<sup>52</sup> A.S. Millward i S.B. Saul (1979), p. 182.

<sup>53</sup> J. Ferrer i Vidal (1874), p. 31-32.

fusos de la *mule* automàtica, l'any 1834 (tant en l'ordit com en la trama en números del 16 al 40); cap al 1850, la selfactina dominava en tots els números fins al 50; aquest domini s'havia estès fins al número 60 una dècada més tard.<sup>54</sup> Al continent europeu, en canvi, la difusió va ser molt més lenta: Alsàcia la va adoptar a partir de 1852, Alemanya ja als anys de 1860.<sup>55</sup>

Pel que fa referència a Catalunya, les primeres selfactines van arribar l'any 1844 i es van anar imposant sobre les velles *mules* progressivament. L'any 1849 hi havia, segons Laureà Figuerola, 91.468 fusos de selfactina, xifra molt pròxima a la que dona l'estadística de la Junta de Comerç publicada per Graell (96.328 fusos de selfactina sobre un total de 806.636). El 1857 ja eren 1.058 màquines i 437.054 fusos els que estaven instal·lats a Catalunya (Giménez Guted dona una xifra de fusos total de 763.051 per a l'any 1861).<sup>56</sup> Com és prou sabut, la ràpida expansió de la nova màquina va generar l'oposició activa de la classe obrera catalana, especialment de la barcelonina, oposició que va acabar amb un brot luddita en ple bienni progressista i amb l'absurda ordre de 25 de juliol de 1854 del capità general de Barcelona, Ramón de la Rocha, en què es prohibien les selfactines.<sup>57</sup>

Així doncs, quan la Fàbrica de la Rambla va adquirir les primeres selfactines, l'any 1853, ja feia força anys que eren conegudes a Catalunya. L'acord de comprar les noves màquines es va prendre l'any 1851:

*“Habiéndoles manifestado [els gerents] la utilidad que aportaría para el establecimiento la substitución de algunas máquinas de hilar con otras más económicas, aumentando algunos husos y preparaciones correspondientes, añadiendo treinta telares más, que pueden caber en la cuadra, y otras máquinas de parar, a fin de que, hallándose la fábrica en estado de poder elaborar con la misma varatura y perfección el género que más convenga y no estar concretados a una sola clase, fabricando lo que tenga más salida y ofrezca mayores ventajas.”*<sup>58</sup>

---

<sup>54</sup> W. Lazonick (1979), p. 23.

<sup>55</sup> D.A. Farnie (1958), p. 577.

<sup>56</sup> J. Benet i C. Martí (1976), p. 353; J. Nadal (1982), p. 196.

<sup>57</sup> Sobre el moviment d'oposició a les noves màquines es pot consultar M. Raventós (1925) i J. Benet i C. Martí (1976).

<sup>58</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, p. 31, acta de la Junta General, 21-5-1851.

No se sap perquè, la compra d'aquestes màquines es va retardar dos anys. A la Junta Consultiva no se'n va tornar a parlar fins a l'agost de l'any 1852 i no va ser fins al novembre de 1852 que es va arribar a un acord amb Manuel de Castro per comprar diversa maquinària, entre la qual hi havia 5 selfactines de 410 fusos. El mencionat De Castro les va fer construir per la casa Platt d'Oldham.<sup>59</sup>

Així doncs, la substitució de les velles *mules* per les noves selfactines no es va fer en una sola tanda. Segons l'estadística de la Junta de Comerç de 1850, la Fàbrica tenia 4.880 fusos de *mule* i 732 de contínua (en total 5.612), que representen 712 fusos menys que els que tenia en iniciar la producció (quadre II.1.7). La qual cosa vol dir que va mantenir en funcionament les *mules* angleses instal·lades vint anys abans, mentre que les *throstles* s'havien anat retirant de la circulació. Amb la compra, l'any 1849, de 5 *throstles* de 252 fusos, construïdes per Higgins de Manchester (i que l'estadística de la Junta no recull encara), s'iniciava la substitució de la vella filatura.<sup>60</sup> Es va prosseguir amb la compra de les 5 selfactines abans esmentades i la substitució definitiva de la vella filatura es va produir a finals dels anys cinquanta i a començaments dels seixanta, quan es van comprar sis selfactines més (de 452 fusos cada una, cinc el 1859 i una el 1861), totes construïdes per "Platt Bros. & Co. Ltd." i comprades a través d'un intermediari de Manchester que devia tenir representació a Barcelona ("D. Duarte y Cía."). El retard en la compra de noves màquines o, el que és el mateix, el fet de mantenir un bon nombre de *mules* actives durant tants anys els havia fet perdre competitivitat, cosa que finalment van haver de reconèixer:

*"Pero habiéndoles enterado [els gerents als socis de la Consultiva] de la situación de la Fábrica, que limitados los beneficios industriales, no puede absolutamente competir con las demás de maquinaria corriente, y que si querían salvar haciendo productivos sus intereses, era preciso, por de pronto, poner nueva la maquinaria vieja de la hilatura, preparación y 25 telares."*<sup>61</sup>

Amb aquesta compra de selfactines en dues tandes quedava estructurada la filatura que descriu l'inventari de 1865 (quadre II.1.3). Aquesta secció no va variar fins al 1867,

<sup>59</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, p. 31-32, actes de la Junta General, 15-9-1852 i 9-11-1852.

<sup>60</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, p. 21, acta de la Junta General, 16-5-1850. En aquesta reunió la gerència va informar que un tal Francesc Llubí es quedava les màquines velles, que eren: dos batans (que els tenien a les golfes), dos velons, les deu contínues que s'havien instal·lat l'any 1839, dues metxeres, un manual, dotze cardes amb el seu canal i dos batans més.



quan la compra de dues selfactines més, de 500 fusos, va servir per substituir definitivament les màquines contínues comprades l'any 1849.<sup>62</sup> La secció de filats es mantindria de la mateixa manera onze anys més, quan, aprofitant les reformes que s'estaven fent a la Fàbrica, es van comprar 6 selfactines més (Platt) de 452 fusos i es van introduir les noves contínues d'anelles o *ring frames*.

Precisament ha estat l'adopció de la contínua d'anelles el canvi tècnic més important que s'ha viscut en la història de la filatura després de l'aparició de les selfactines. La *ring frame* va ser inventada l'any 1828 als Estats Units de Nord-amèrica, però la seva difusió massiva no es va produir fins a la dècada de 1870 i 1880.<sup>63</sup> Aquest procés és el que intento reflectir al quadre II.1.8 i al gràfic II.1.2, que recullen el nombre de fusos que la "Platt Bros. & Co. Ltd." va instal·lar fora del Regne Unit. Malgrat que són les dades d'una sola empresa, es tracta d'una de les més importants del món: des de 1888 la casa d'Oldham s'havia convertit en la primera constructora de *rings*. Queda clar que, tot i mantenir la seva importància, la demanda exterior de selfactines va anar decreixent. La demanda de *rings* que va rebre la casa constructora va superar la de selfactines l'any 1895 i, a partir de 1905, la demanda d'aquelles es va posar sempre per davant de la de les "tossudes mules".<sup>64</sup>

---

<sup>61</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, p. 51, acta de la Junta Consultiva, 20-10-1858.

<sup>62</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, p. 70, acta de la Junta Consultiva, 27-3-1867.

<sup>63</sup> A.S. Milward i S.B. Saul (1979), p. 185-186; W. Lazonick (1981), p. 90.

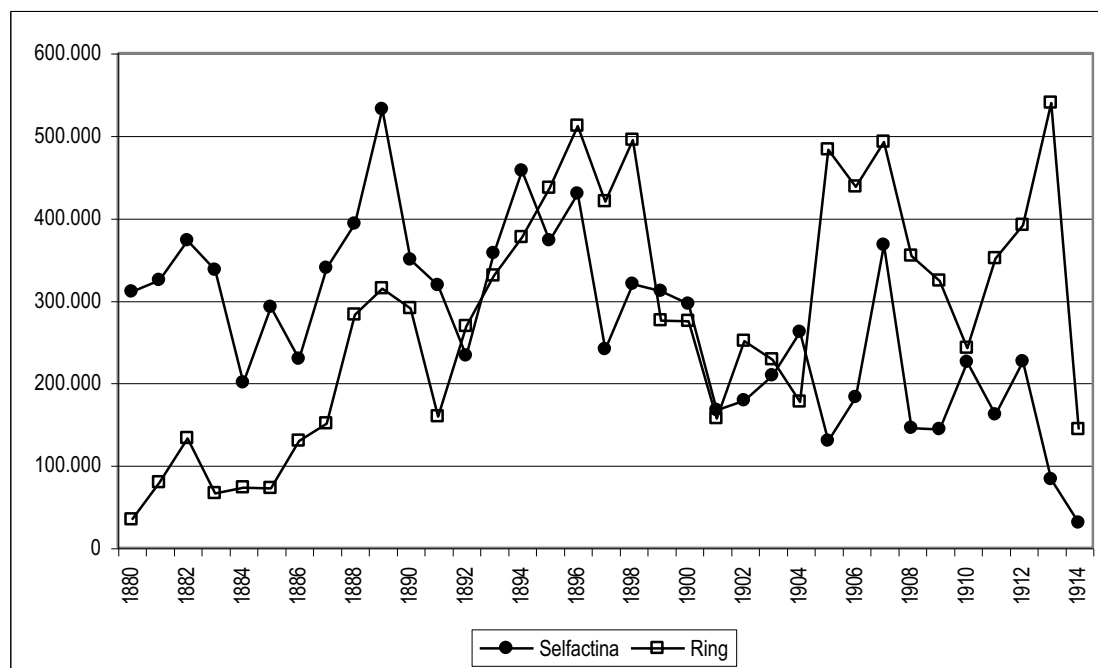
<sup>64</sup> D.A. Farnie (1981), p. 84. L'expressió "tossudes mules" ("*stubborn mules*") l'he manllevada de G. Saxonhouse i G. Wright (1984).

**Quadre II.1.8. Nombre de fusos instal·lats fora del Regne Unit per la “Platt Bros. & Co. Ltd.”, 1880-1914**

	<i>Selfactina</i>	<i>Ring</i>
1880	310.214	34.258
1881	324.222	78.876
1882	372.552	132.402
1883	336.738	65.768
1884	200.018	72.924
1885	291.830	72.538
1886	229.288	129.254
1887	338.992	150.554
1888	392.372	282.348
1889	531.642	314.068
1890	349.514	290.076
1891	317.954	159.024
1892	232.710	268.872
1893	357.004	330.188
1894	457.188	376.424
1895	372.956	435.836
1896	428.880	511.696
1897	240.796	419.928
1898	319.566	494.220
1899	311.428	275.476
1900	295.558	274.844
1901	167.032	156.662
1902	178.316	250.572
1903	208.834	228.528
1904	261.778	176.876
1905	129.824	482.592
1906	182.134	437.756
1907	367.502	492.200
1908	145.136	353.612
1909	143.240	323.548
1910	225.022	242.532
1911	161.712	350.776
1912	225.742	391.252
1913	83.226	539.296
1914	29.886	143.376
<b>Total</b>	<b>9.520.806</b>	<b>9.739.152</b>

Font: D.A. Farnie (1981), p. 85.

**Gràfic II.1.2. Nombre de fusos instal·lats fora del Regne Unit per la “Platt Bros. & Co. Ltd.”, 1880-1914**



D'aquesta forma, just abans de l'inici de la I Guerra Mundial, la *ring* havia tingut una difusió desigual arreu del món (quadre II.1.9). Segons Sandberg, fora dels Estats Units (el primer país a adoptar massivament la *ring*) el ritme d'adopció de la nova màquina va ser més lent i en podríem distingir tres grans àrees: els no europeus (principalment el Japó, la Xina i l'Índia), l'Europa continental i, per acabar, la Gran Bretanya que, per aquest ordre, l'haurien adoptada de més a menys intensitat.<sup>65</sup> Però, dins mateix del que ell anomena l'Europa continental, podem establir diferències. Cap al 1913, hi havia països, com Itàlia o Bèlgica, que l'havien adoptat massivament; en altres, com Espanya i Rússia, les *rings* dominaven la filatura però no d'una forma tan clara com ho feien en els anteriors; en els països centre-europeus (Alemanya, Àustria i França) la selfactina i la *ring* compartien posicions a parts gairebé iguals. Suïssa (productora de fils de numeració més alta), en canvi, es trobava en la mateixa situació que la Gran Bretanya.<sup>66</sup>

<sup>65</sup> L.G. Sandberg (1969), p. 25.

<sup>66</sup> Jordi Nadal ens adverteix que les dades originals a partir de les quals s'ha elaborat el quadre estan subestimades perquè es van fer amb el mètode d'enquesta. A.S. Millward i S.B. Saul, per exemple, donen

És probable, però, que la filatura catalana es trobés més pròxima al cas italià que a la situació d'Alemanya o Àustria. El mateix Jordi Nadal ens ofereix una altra estimació dels fusos instal·lats a Catalunya l'any 1914. Segons el que es desprèn de les dades, els de *ring* representaven en aquell any el 68 per cent del total de fusos instal·lats.<sup>67</sup>

**Quadre II.1.9. Distribució mundial de les pues de filar intermitents i contínues, 1913 (en %)**

	<i>Intermitents</i>	<i>Contínues</i>
Japó	2,4	97,6
EUA	18,0	82,0
Índia	25,2	74,8
Itàlia	30,1	69,9
Bèlgica	34,6	65,4
Espanya	41,3	58,7
Rússia	41,8	58,2
Alemanya	49,7	50,3
Àustria	52,4	47,6
França	54,6	45,4
Gran Bretanya	81,5	18,5
Suïssa	81,8	18,2
Resta del món	27,0	73,0
<b>Total</b>	<b>51,3</b>	<b>48,7</b>

Font: J. Nadal (1991), p. 62.

La historiografia anglosaxona ha generat un ampli debat entorn de les causes d'aquesta diferència en el ritme d'adopció de la filatura contínua entre la Gran Bretanya i els Estats Units. El primer a intervenir va ser Lars G. Sandberg, donant preferència explicativa a les pautes de la demanda. Per Sandberg, l'avantatge de la *ring* desapareixia a mesura que augmentava la numeració del fil que es produïa. Les filatures del Lancashire -o les suïsses- van actuar racionalment en no adoptar la *ring frame* de forma massiva. A l'altra banda del debat hi ha la postura de William Lazonick, que va revisar els càlculs realitzats per Sandberg, i que dóna més importància a l'organització del treball. La *mule* va ser preferida per la indústria britànica perquè l'especialització

---

una estimació lleugerament diferent: 60 per cent de fusos de contínua a Espanya; 75 en el cas italià, el 67 a Bèlgica. A.S. Milward i S.B. Saul (1979), p. 186.

<sup>67</sup> J. Nadal (1991b), p. 193.

vertical (és a dir, la no integració) reduïa els beneficis d'usar les *ring frames* en empreses individuals.<sup>68</sup>

En un treball recent, Ángel Calvo ha rescatat els arguments dels defensors de la selfactina, com F. Alsina, i dels partidaris de la contínua, com F. Vendrell, per acabar conclouent que el que determinava l'adopció d'un o altre tipus de màquina era el número de fil que es produïa.<sup>69</sup> Cal tenir en compte, però, que Catalunya tenia un nivell d'integració més alt que el de la Gran Bretanya,<sup>70</sup> que produïa un tipus de fil de numeració més baixa (més favorable a l'adopció de *rings*), i que tradicionalment havia emprat de forma majoritària cotó en floca americà, amb la fibra més llarga (que era el que es necessitava per produir amb *rings*), a diferència del que passava en la indústria tèxtil britànica.

Fos com fos, el cert és que la difusió de la *ring* a Catalunya des del moment en què se'n van instal·lar les primeres, l'any 1878, fins abans de la I Guerra Mundial es va fer de forma esglaonada, tal com havia passat amb la selfactina, de manera que hi va haver un llarg període de "cohabitació" entre els dos tipus de maquinària, fins i tot dins de les mateixes empreses.<sup>71</sup>

El cas que ens ocupa és un bon exemple d'aquesta adopció progressiva i esglaonada de les contínues. La Fàbrica va comprar les primeres l'any 1878, és a dir, al cap de poc temps de l'arribada de les primeres màquines d'aquest tipus a Catalunya. De fet, les filadores (2 contínues de 300 fusos senzilles i 5, també de 300, de sistema automàtic) es van comprar a la casa Harrison conjuntament amb 6 selfactines Platt, de 452 fusos, les últimes màquines d'aquest tipus que instal·laria la Fàbrica. Totes es van encarregar a través de la casa barcelonina "Rothwell, Dietlin y Götz".

---

<sup>68</sup> G. Sandberg (1969); W. Lazonick (1981 a), (1981 b) i (1983). G. R. Saxonhouse i G. Wright (1984), han intentat demostrar que l'organització del treball no va ser el factor determinant en la lentitud de l'adopció de la *ring* en la indústria tèxtil del Lancashire. Vegeu també W. Lazonick (1987).

<sup>69</sup> A. Calvo (1999), pp. 1.167-1.169.

<sup>70</sup> J.R. Rosés (1997). Tot i que el treball de Rosés fa referència al període 1832-1861, podem considerar que el grau d'integració s'hauria mantingut. Almenys, el fet que les principals empreses de començaments de segle XX continuessin integrant filatura i tissatge, com a mínim (una de les excepcions serien les "Filatures de Fabra i Coats"), fa pensar que no hi hauria hagut una variació substancial respecte del 1861. De tota manera, això és una simple suposició i necessitaria una demostració estadística. Pel cas anglès és important assenyalar que el grau d'especialització vertical va augmentar entre 1884 i 1911, W. Lazonick (1983), p. 49

<sup>71</sup> A. Calvo (1999), pp. 1.168 i 1.169.

Aquestes primeres contínues van arribar cap al desembre de 1878 i es trobaven en funcionament a principis de febrer de 1879. El fet de tractar-se d'un nou tipus de maquinària, de la qual no hi havia pràcticament cap experiència prèvia, va comportar que es trobessin amb alguns problemes. Pel maig del mateix any encara persistien, però finalment els van saber superar i les màquines van acabar funcionant perfectament i mostrant els seus avantatges sobre les selfactines:

*“...no hemos creído necesario que el Sr. [...] y arreglase las máquinas porque marchan muy bien como ha podido convencerse el ingeniero Sr. Harryson, nos referimos a las continuas que Vs. nos entregaron.  
“En especial las 5 que cambian la mudada automáticamente producen hoy un 30% más que las selfactings y confiamos hacerlas producir más.”<sup>72</sup>*

Tot i aquests avantatges, sembla prou evident que la substitució definitiva de les selfactines no es podia fer de forma total, sobretot després d'haver-ne acabat de comprar unes de noves el mateix any 1878. De manera que aquesta substitució es va fer en diverses tandes. La primera es va produir el 1886. Així ho havia decidit la Junta Consultiva, a proposta de la gerència, que considerava que *“podría obtenerse una fuerte economía en la producción del hilo empleando continuas en vez de las selfactings que tenemos, dejando solamente lo necesario de éstas para producir la trama.”<sup>73</sup>*

La segona d'aquestes tandes fou l'any 1891, en què es decidí la compra de nou contínues més. Dues es van comprar a Joan Mas i Amell i és probable que fossin de segona mà, les set restants van ser construïdes per “Platt, Brothers & Co. Ltd.” i comprades a través dels intermediaris “Dietlin y Götz”.

La substitució total de les selfactines no es va produir fins a mitjans de la dècada de 1890, quan el gerent deia que *“creía necesario la adquisición de cuatro continuas más en sustitución de las selfactinas, proporcionando una economía en la mano de obra de unas cinco mil pesetas anuales.”<sup>74</sup>* De fet, les selfactines van deixar de

<sup>72</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartas 1878-1879*, cartes a “Rothwell, Dietlin y Götz”, p. 220, 27-12-1878; p. 293, 12-2-1879; p. 378, 5-5-1879; f. 459, 18-8-1879.

<sup>73</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva, 15-12-1885.

<sup>74</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'actes 1891-1921*, acta de la Junta Consultiva, 8-1-1895.

funcionar a partir de 1896, però la inversió proposada per la gerència es va haver de posposar per les difícils condicions per les quals va passar l'empresa -i el sector en general- en els darrers anys del segle. La situació s'havia complicat tant que al gener de 1897, la Junta General “recomendó también a la gerencia que, en vista de los malos tiempos que corremos, procure introducir todas las economías posibles, absteniéndose de hacer gastos, más que los puramente indispensables para la buena marcha de la industria y dejando para años más prósperos las innovaciones que no sean perentorias.”<sup>75</sup> De tal forma que la projectada compra de les quatre contínues no es va fer fins als anys 1902 i 1903, en què es van adquirir dues contínues de 300 fusos i dues més de 396, totes de la casa “Brooks & Dooxley”, essent-ne intermediaris els representats d'aquesta casa a Barcelona -i en altres llocs d'Europa-, l'empresa “Gotschalk Hermanos”.<sup>76</sup> La documentació de l'empresa no dóna cap més compra de màquines de filar fins al 1921, any en què es compra una sola contínua i una porcupina.

Des del que ens aporta la història de la Fàbrica de la Rambla, doncs, podem considerar que tres van ser els aspectes bàsics que van tenir en compte els seus directius a l'hora d'adoptar els nous tipus de màquines de filar (encara que es pot aplicar al conjunt de la maquinària) que van anar apareixent al llarg de la seva història. El primer va ser l'expectativa entorn l'obsolescència de la maquinària instal·lada.<sup>77</sup> Ja hem vist com el grau d'ús de les diverses màquines de filar va ser, en general, considerable, fins al punt d'exhaurir al màxim les possibilitats de cada un dels ginys instal·lats. El segon aspecte a valorar era de caràcter tècnic, ja que un determinat tipus de màquina podia no ser adequat per al producte que es volia fer. D'aquesta manera, en el cas de la *ring*, tot i haver mostrat avantatges evidents en l'ordit, l'any 1885 aquests encara no ho eren pel que fa a la trama. Finalment, el tercer aspecte era quin augment de productivitat o quina reducció de costos podia proporcionar una o altra màquina. La possibilitat de reduir amplament els costos laborals va ser l'argument que va fer adoptar la filatura composta íntegrament per *rings*.

---

<sup>75</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'actes 1891-1921*, acta de la Junta General, 20-1897.

<sup>76</sup> Vegeu el catàleg de la casa: *Brooks & Dooxley Limited constructores de máquinas textiles*, Abel Heywood & Son, Manchester [19--].

<sup>77</sup> N. Rosenberg (1976), p. 525, ha assenyalat com l'expectativa d'una alta taxa d'obsolescència pot influir en l'adopció d'una nova tecnologia, fins i tot després que un nou procés d'innovació s'hagi demostrat capaç de reduir el promig dels costos totals per sota dels antics costos variables.

**d) El teler mecànic: de la importació a la construcció pròpia**

La fase del tissatge va ser adoptada per la indústria catalana molt abans que la filatura, de manera que la major part de les fàbriques d'indianes van acabar integrant, també, les corresponents seccions de tissatge.<sup>78</sup> Però, com va passar arreu dels països que es van industrialitzar, la mecanització va avançar de forma més lenta que en el cas de la filatura.<sup>79</sup>

Els primers telers mecànics van ser instal·lats a Catalunya l'any 1830, a la fàbrica que Joan Vilaregut i Josep Bonaplata tenien muntada a Sallent. Ambdós n'havien sol·licitat el privilegi d'introducció el 16 d'octubre de 1829. Al cap de dos anys, els mateixos Rull, Vilaregut i Bonaplata participaven en la creació de la fàbrica "El Vapor". Semblava, doncs, que la mecanització del tissatge havia de progressar ràpidament però, com ja s'ha dit, els esdeveniments de 1835 i la guerra van aturar aquest moviment.<sup>80</sup> El mateix Ferrer i Vidal posava com a exemple els efectes que va tenir la crema de la fàbrica dels Bonaplata, "*uno de nuestros más antiguos industriales, que fue apreciable amigo mío, y que ya en 1827 poseía una de las fábricas de hilados con máquinas mull-jennys, tal vez la más importante de España.*" Segons l'empresari vilanoví, aquest industrial havia fet construir a Lieja, a la fàbrica de John Cockerill, un nombre considerable de telers mecànics que va tenir amagats entre 1835 i 1844.<sup>81</sup>

L'altre exemple que posa és el de la "nostra" fàbrica. Aquesta va comprar 101 telers, tots mecànics. La majoria dels quals van ser construïts per l'empresa d'"Henri de Bergue, Spréfico et Cie." a París, seguint el model d'uns quants telers anglesos.<sup>82</sup> Un cop arribats a Vilanova, els telers es van mantenir empaquetats fins al dia en què es van decidir a engegar la producció. Cal remarcar, però, que la secció de tissatge va ser la darrera que es va muntar. El 18 de maig de 1839 els telers encara estaven desmuntats

---

<sup>78</sup> R. Grau i M. López (1974); A. Sánchez (1989).

<sup>79</sup> A.S. Millward i S.B. Saul (1979), pp. 182-184; S.D. Chapman (1987), p. 24; J. Maluquer (1976), p. 137-139; J. Nadal (1982), pp. 196-197.

<sup>80</sup> J. Ferrer i Vidal (1874), p. 101-102; A. Sánchez (1998). La referència del privilegi d'introducció del teler mecànic es pot consultar a la web de l'Oficina Espanyola de Patentes y Marcas (<http://www.oepm.es>). El privilegi sol·licitat era per a la introducció de "máquinas para urdir, adobar y tejer toda clase de hilos".

<sup>81</sup> J. Ferrer i Vidal (1874), p. 102.

<sup>82</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartas 1833-1840*, carta dirigida a Manuel Inclán, a París, 13-8-1835.



(quadre II.1.2). Després, es van muntar 45 telers durant l'any 1840 i els 56 restants ho van ser l'any 1841. Per tant, és en aquest any que podem considerar que la fàbrica es trobava ja en plena capacitat productiva.<sup>83</sup>

El fet més destacable, pel que fa referència als telers en el cas estudiat, és la inexistència de salts tecnològics a la manera dels que es van produir en la filatura. Tal és així, que el teler mecànic és l'únic tipus que ha vist la Fàbrica de la Rambla en tota la seva existència (fins i tot després de la Guerra Civil de 1936-1939). Per tant, sempre que la fàbrica s'ha trobat amb la necessitat d'incrementar la producció ho ha hagut de fer ampliant el nombre de telers que tenia instal·lats i, al mateix temps, augmentant-ne la productivitat.

Destaquen les compres de 31 telers l'any 1851, de 22 telers més el 1853, de 52 entre 1859 i 1860, de 68 (40 d'amples i 28 d'estrets) el 1861, de 66 telers el 1878, 25 més el 1886 i 28 (24 d'usats) el 1893 (vegeu quadre II.1.10). Molts d'aquests es van comprar per substituir els desgastats, però molts altres també es van adquirir amb la intenció d'ampliar la secció de tissatge, de tal forma que el nombre de telers que va tenir instal·lats la Fàbrica va anar augmentant progressivament: 101, l'any 1841; 108, el 1850; 126, l'any 1855; 142, el 1865; 206, l'any 1880; 278, el 1899, i 210, el 1912.

L'absència de salts tecnològics no implica que no existissin millores als telers. Així, per exemple, l'any 1849 es va arribar a un acord amb el muntador de telers anglès David Hargreaves “*para arreglar una mitad de nuestros telares, según el que ha compuesto por modelo, el que reuniendo la circunstancia de poder soportar de 15 a 20 revoluciones más por minuto que los demás que actualmente funcionan, hay regulador, templazo continuo y el resorte de pararse cuando se rompe o falta la trama, cuyas ventajas para una perfecta regularidad en el tejido son reconocidas.*”<sup>84</sup> És evident, a més, que els mateixos fabricants de telers en devien introduir millores a mesura que avançava el segle.

<sup>83</sup> AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

<sup>84</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords 1848-1885*, p. 17, acta de la Junta Consultiva, 1-2-1849.

D'altra banda, cal no obviar la introducció de telers per fer nous tipus de productes. Així, els 31 telers que es van comprar al 1851 ho van ser per fabricar semi-retorts, un tipus de teixits que no havien fabricat fins en aquell moment. A mitjans de de la dècada de 1850 també es van introduir els curats. Els anys de la Primera Guerra Mundial, ja al segle XX, van veure la introducció a la Fàbrica de la Rambla dels telers per fer tovalloles de rus i el teler jacquard per fer els dibuixos i sanefes en les tovalloles que va acabar fabricant l'empresa, que aleshores era regida per Pau Alegre i Joan Ferrer.

Finalment, un dels aspectes més remarcables pel que fa referència a la maquinària destinada a teixir és el fet que la mateixa Fàbrica va acabar tenint la capacitat de construir els seus telers al taller que hi tenien adjunt. Entre 1891 i 1924 van ser contruïts, com a mínim, 18 telers, cosa que representa el 27 per cent dels telers nous que va adquirir la Fàbrica en aquest període.

***e) Els mecanismes de la transferència tecnològica: maquinària estrangera per a la indústria catalana***

Un dels temes claus en l'anàlisi del canvi tècnic és el que fa referència als moviments que es produeixen en la difusió d'una tecnologia determinada i com aquesta és adoptada pel país que la rep. Quins són els vehicles a través dels quals es transfereix, l'existència de xarxes d'accés a l'economia que origina la innovació, quins són els objectius a l'hora de buscar informació sobre una nova tècnica, quins mètodes se segueixen per obtenir informació, quin és el ritme d'adquisició, si existeixen o no xarxes de distribució en l'economia receptora, quina mena d'obstacles ha d'encarar una nova tècnica en un país determinat són preguntes que es fan habitualment en l'anàlisi dels moviments i la transferència de tecnologies.<sup>85</sup> La documentació de la Fàbrica ens permet donar resposta, si més no parcialment, a moltes d'aquestes preguntes.

---

<sup>85</sup> D.J. Jeremy (1991), pp. 4-5.

### e.1. *El contraban*

L'espionatge industrial va ser el principal mecanisme de transferència de tecnologia durant el segle XVIII i bona part del XIX. Això és especialment cert en el cas de les tecnologies originades a la Gran Bretanya.<sup>86</sup> En aquest sentit, la legislació britànica per impedir el fluxe d'homes, plànols i màquines ens presenta l'altra cara de la moneda del que han perseguit els països copiadors. D'aquesta forma, la legislació britànica contra l'espionatge industrial es va concentrar, primer, a intentar impedir l'emigració dels treballadors qualificats. L'any 1824, les restriccions per a l'emigració dels artesans es van eliminar; i l'any 1825 es van permetre algunes relaxacions en l'exportació de maquinària.<sup>87</sup>

Va ser contra aquest conjunt de disposicions que va topar la primera fàbrica de filats i teixits de cotó de Vilanova. El fet de poder disposar de la correspondència dels primers anys de la seva existència permet reconstruir quins van ser els mecanismes a través dels quals "Gumá, Roquer y Cía." van aconseguir muntar una fàbrica en la qual la major part de la maquinària era anglesa i havia estat extreta il·legalment del Regne Unit. El fet mereix que hi destini una part del treball.

Tal com ja s'ha mencionat anteriorment, el primer que van pensar va ser comprar la maquinària a Bèlgica. Per això, cap a finals de 1833 estaven planificant un viatge d'algun dels socis cap aquest país. Quan Ramon Milà de la Roca i Gregori Ferrer van emprendre viatge -al maig de 1834- es van dirigir cap a París, on van estar prop de set mesos, ja que van tornar al desembre del mateix any. La capital francesa els va servir com a base d'operacions.

Allà van entrar en contacte amb Manuel Inclán, un banquer de la ciutat. D'aquest sembla que en van demanar referències, les quals devien ser positives. Res més lluny de la veritat.<sup>88</sup> Va ser el mateix Inclán qui els va convèncer de comprar les màquines a

---

<sup>86</sup> Vegeu J.R. Harris (1985); D. Jeremy (1994).

<sup>87</sup> D. Jeremy (1994), p. 18.

<sup>88</sup> Carta de 5-1-1837, dirigida a Josep Puig: "*Su apreciada de 16 del pasado nos impone de los malos informes que le han dado en esa de Dn. Manuel Inclán, que es bien al contrario de los que dieron a Dn. Ramon Milá y Dn. Gregorio Ferrer la primera vez que pasaron a esa. Ha sido una desgracia para*

Anglaterra i els mateixos socis acabarien reconeixent, també, que era en aquell país on podien trobar la millor tecnologia tèxtil disponible en aquells moments.<sup>89</sup> Inclán devia oferir-se per extreure les màquines. Aquest banquer comptava amb els serveis d'una casa especialitzada en el contraban de maquinària (en tot moment es fa referència a “*la casa extractora*”) establerta a Liverpool i dirigida per un tal Mister Barhe.

Gregori Ferrer i Ramon Milà de la Roca també van posar-se en contacte amb constructors alsacians,<sup>90</sup> però finalment van passar a Anglaterra. Hi van fer una estada d'un mes aproximadament i, acompanyats per Carles de Bergue, van posar-se en contacte amb els contrabandistes anglesos i amb els constructors de màquines a Manchester.

Un cop retornats a París, devien tancar els tractes amb Inclán i amb “Henri de Bergue, Spréfico et Cie.”. Al mateix temps van aprofitar la seva estada per posar-se en contacte directament amb John Hall, el qual tenia una residència a la capital francesa i hi feia estades de forma regular.

París se'ns apareix, doncs, com un centre neuràlgic on conflueixen les tecnologies i els tècnics anglesos i els empresaris de l'Europa continental que hi van buscant maquinària, ja sigui anglesa, belga o francesa.

La primera intenció que devien tenir era extreure la maquinària anglesa en petites partides per anar concentrant-la en el magatzem d'Inclán al port de l'Havre. Una primera partida de màquines va sortir de Londres en direcció a Calais però va haver de retornar. Potser eren les quatre contínues que van ser descobertes i decomissades, ja que coincideix en el temps amb el fet del decomís.<sup>91</sup> Tot i amb això, van continuar intentant

---

*nosotros haber dado con un hombre de esa clase, pero ya está hecho, y sólo debemos procurar salir de él cuanto antes pues mientras tenga las máquinas a su disposición siempre estaremos con sobresalto.”*

<sup>89</sup> Carta de 20-10-1835, dirigida a Manuel Inclán a París: “*Con efecto, la feliz llegada de estos objetos es tanto más apreciable por consistir en las máquinas principales, de cuya perfección en su género sólo Inglaterra nos podía proveer.*”

<sup>90</sup> Carta de 26-6-1834, dirigida a Antoni Milà de la Roca a Barcelona: “*También nos avisan [Gregori Ferrer i Ramon Milà de la Roca] que están esperando contestaciones de la Alsacia, que luego que las reciban pasarán a Inglaterra...*”

<sup>91</sup> Carta de 26-3-1835, dirigida a Manuel Inclán a París: “*Mucho nos sorprendió la noticia del regreso de la primera expedición a Londres cuando la contábamos en el Havre y sin embargo de las esperanzas que*

extreure'n en petites partides. Així, al juliol de 1835 Inclán els informava de la sortida d'Anglaterra i l'arribada a França d'una part de la maquinària anglesa.<sup>92</sup>

Donada aquesta lentitud, Inclán els proposà una nova forma d'extreure les màquines amb garantia, amb una prima sobre el valor d'un 110%, quantitat que consideraven acceptable.<sup>93</sup> Aquest nou mètode consistia a enviar les caixes cap a Alemanya, en concret a Bremen i a Hamburg, a través d'una casa de comerç alemanya i una altra d'holandesa que estiguessin fora de tota sospita. El fet és remarcable ja que els vaixells holandesos –i probablement els alemanys- havien estat una de les vies del contraban de tecnologia i de maquinària ja des de finals del segle XVIII.<sup>94</sup> El mètode es va revelar com a altament eficaç perquè l'octubre de 1835 els directors de la societat vilanovina podien afirmar que:

*“No podemos menos que manifestar a Vmd. el alegrón nos ha dado con la buena y deseada noticia de la llegada a Bremen, cerca de Hamburgo, de 113 cajas que contienen todo lo construido por los Ss. Walker, Smith y Crighton, excepto el banco de estirage.”*<sup>95</sup>

Estem en condicions d'assegurar que no només va ser el decomís d'una part de les màquines a Anglaterra el que en va retardar l'arribada a la seva destinació final, sinó que es va produir un cúmul de problemes que van impedir l'inici dels treballs de la filatura fins al maig de 1839.

En primer lloc, en la primera partida de maquinària anglesa sortida de França (unes 43 caixes de màquines construïdes en aquell país) es va plantejar el problema del transport. Així, al juny de 1835 semblava que es trobaria un vaixell de bandera espanyola que anés directament a Barcelona. Aquesta perspectiva, però, es va frustrar i finalment aquesta partida de maquinària va ser embarcada en un vaixell francès - l'“Edmond”- que es va dirigir a Marsella, a la consignació d'Antoni Vidal. Cal dir que

---

*Vmd. nos da de que todo hirá bien estaremos con impaciencia hasta saber la llegada pues es muy natural estarlo viendo las vicisitudes que ha tenido este asunto.”*

<sup>92</sup> Carta de 13-7-1835, dirigida a Manuel Inclán a París.

<sup>93</sup> Cartes de 25-5-1835 i 20-10-1835, dirigides a Manuel Inclán a París; carta de 21-12-1835, dirigida a Ramon Milà de la Roca a Barcelona.

<sup>94</sup> J.R. Harris (1985).

es va fer tot el possible perquè el vaixell anés directament a Barcelona: es va arribar a oferir una prima de 2.500 francs al capità si així ho feia. Per tant, no es tractava tant d'estalviar-se despeses com d'evitar possibles desperfectes en la maquinària.<sup>96</sup> Efectivament, un cop les màquines descarregades a Marsella, tornades a embarcar cap a Barcelona en dos vaixells de cabotatge espanyols, descarregats a Barcelona i tornats a carregar en els llaguts vilanovins, van arribar a la capital del Garraf a l'octubre de 1835. La por als desperfectes no era infundada, ja que quan van obrir les caixes van haver de netejar-les bé perquè s'havien rovellat a conseqüència d'haver viatjat a la coberta dels vaixells. D'altra banda, la poca cura dels constructors va fer que, en el moment de ser obertes, es descobrís la manca de peces d'algunes de les màquines.<sup>97</sup>

D'altra banda, la maquinària retinguda a Anglaterra, com ja s'ha dit, es va limitar només a 4 contínues. Aquesta partida va ser tornada a comprar en una subhasta que va fer la mateixa duana de Londres i enviada -il.legalment, és clar- cap a l'Havre.<sup>98</sup>

Els problemes més greus i que més retards van provocar van venir per dues vies diferents. El primer va ser la fallida de la casa extractora d'Anglaterra quan Inclán encara no havia rebut les màquines de Bremen i Hamburg. Això va provocar que les cases alemanya i holandesa demanessin garanties pel valor de les màquines. La casa contrabandista de Londres havia rebut alguns pagaments per part de l'empresa vilanovina però no va usar-los per a la seva finalitat originària, sinó que devia intentar cobrir amb ells altres deutes que tenia. La situació és difícil de descriure, però la conclusió a la qual van arribar "Gumà, Roquer y Cía." quan van saber la pèrdua de les

---

<sup>95</sup> Carta de 20-10-1835, dirigida a Manuel Inclán a París.

<sup>96</sup> Cartes de 15-6-1835, 22-6-1835, 25-6-1835, 2-7-1835, totes dirigides a Manuel Inclán a París.

<sup>97</sup> Carta de 20-10-1835, dirigida a Manuel Inclán a París.

<sup>98</sup> Carta de 11-2-1836, dirigida a Ramon Milà de la Roca: "*Después de la última que dirigimos a V. el 28 Enero próximo pasado, que confirmamos, nos hallamos favorecidos de su siempre grata 30 de dicho Enero, sin haber recibido la suya del 26 que no es extraño porque el día 7 corriente, cerca Cañellas, los facciosos robaron el correo y inutilizaron la correspondencia, por la que vemos que según dijo a V. el Sr. Inclán la Aduana de Londres había condenado las cajas tenía aprendidas, en las cuales hay 10 muestras que contienen la mayor parte de las 4 máquinas continuas, teniendo en el Havre y esa de 8 a 9 cajas pertenecientes a dichas máquinas mediante que Mr. C. de Bergue ha escrito desde Londres al Sr. Inclán que la Aduana el día 3 o 4 del presente iba a vender dichas cajas y las demás aprendidas, y que probablemente lo darán por la mitad de su valor por ser troncadass; conocemos que el Sr. Inclán ha hecho acertada determinación de ordenar su compra por las de su pertenencia, como también que V. haya hecho igual resolución para las nuestras siempre que se consiguen al precio que dice el Sr. Bergue...*"

màquines d'Hamburg era prou clara:

*“A su tiempo recibimos su apreciada de 12 del pasado que no contestamos esperando por momentos la llegada del vapor que V. nos anunciaba, pero no fue así y hasta antes de ayer no recibimos sus gratas de 25 del pasado y 5 y 13 del actual; por sus contenidos vemos que con las máquinas de Hamburgo nos ha sucedido lo que siempre temíamos, a pesar de las buenas esperanzas que nos daba D. Manuel Inclán; extrañamos que este Sr. estuviese tan atrasado de noticias sobre este negocio siendo así que a él le interesava tanto o más que a nosotros por las máquinas que debía tener allí por su cuenta.*

*“En este negocio vemos un enredo que no es fácil aclararlo; pero si es cierto que la casa de Hamburgo tiene desembolsados diez mil Libras Esterlinas por las máquinas que tiene en su poder, debemos suponer que la casa extractora de Inglaterra nos ha estafado, y de consiguiente es menester hir con mucho recelo.”<sup>99</sup>*

Perdudes definitivament les màquines que eren a Hamburg, encara quedaven les de Bremen, les quals van recuperar no sense dificultats. Donada la situació, Manuel Inclán va començar a demanar cada cop sumes més elevades:

*“...nos dice también [Inclán] que el asunto de las máquinas con la Aduana de Londres es reducido tan sólo a 4 continuas, confía se salvarán; hasta aquí no puede ser más satisfactorio, que verdaderamente nos hemos alegrado, pero se ha de convertir en disgusto al ver que con prontitud nos pide de 25.000 a 30.000 fcos. de modo que no sabemos en que vendrá a parar; parece que las máquinas costarán como si fueran de plata, pues Vmd. no ignora aun después de los enormes gastos que se origina, de modo que no sabemos qué hacer, tenemos pensado tener una reunión de todos los socios para conferenciar, interin será bueno que Vmd. nos diga su opinión, y no le contestaremos en este correo...”<sup>100</sup>*

En un principi es van negar a fer aquest enviament de fons. Cosa que va enfurismar Inclán, el qual els va comminar que busquessin una altra persona per acabar

<sup>99</sup> Carta de 31-8-1836, dirigida a Ramon Milà de la Roca a Hamburg. En una carta anterior (11-4-1836, dirigida a Ramon Milà de la Roca) s'especificava una part de les diferències entre la casa anglesa i la d'Hamburg: “Por las cartas que leyó a Vmd. Inclán, de Liverpool y Hamburgo, vemos que hasta que el quebrado haga entrega de las Ls. 2.800 no podemos recibir las máquinas y creemos no será tan pronto porque según su apreciada de 26 Enero, para el pago de las Ls. 5.000 tenía la casa de Hamburgo.

1° en un barco estimado en Ls. 500

2° en un lote de géneros valor de 1.400

3° sobre otro lote de géneros una participación 3.000

[Total] 4.900

además en letras que debían ser pagadas el 15 de Febrero 3.000

Que hacen un total de Ls. 7.900.

Cantidd mayor que la que le adeudaba, de modo que ahora resulta que de esta cantidad sólo abona a las 5.000, 2.200, lo que nos hace creer que tardaremos en recibirlas, pues no es tan pronto como Vmd. cree.”

<sup>100</sup> Carta de 19-10-1835, dirigida a Ramon Milà de la Roca a Barcelona.

de treure les màquines d'Anglaterra. Això va comportar que Ramon Milà de la Roca fes un segon viatge a París. Aquest cop s'hi estaria més d'un any intentant aclarir l'afer de les màquines. Un cop tretes, solucionades les dificultats amb la casa de Bremen i perdudes definitivament les màquines que havien arribat a Hamburg, el problema no es va plantejar tant en els fons que li havien de ser enviats a Inclán per pagar la maquinària, com en el passament de comptes que havien de fer amb ell. Al març de 1836 ja feia temps que li reclamaven explicacions. Aquestes no van arribar fins a l'abril. Els desacords eren grans i Inclán va fer per manera que passés el temps. L'empresa vilanovina, però, era conscient del poder que tenia el banquer parisenc:

*“Acompañamos copia de la carta que nos ha dirigido Dn. Manuel Inclán y contestación que le hemos dado. Como este Sr. tiene a su disposición todas nuestras máquinas y que será regular que no querrá desprenderse de ellas sin que antes se le salda la cuenta; creemos indispensable el que Vmd. lo haga, procurando sacar quanto antes de su poder todas las máquinas de dinero, y no sea caso que entrando en contestaciones demore las remesas y tengamos un mal resultado despues que todo nos cuesta a peso de plata. Esperamos que haciéndose Vmd. cargo de lo que dejamos espuesto, procurará sacar de su poder todas las máquinas aunque sea a costa de algún sacrificio para evitar mayores males procurando hacerlo con armonía hasta lograr lo que tanto anelamos, y que no saldremos de cuidados hasta verlo efectuado pues estamos sumamente desconfiados”<sup>101</sup>*

Després de la demora van plantejar-se anar al Tribunal de Comerç, cosa de la qual van desistir, i, finalment, van decidir passar per un arbitratge. Cap a finals de 1836 la situació corria una certa pressa, ja que sospitaven que també Inclán estava a punt de fer fallida, amb la qual cosa podien donar per perdudes la major part de les màquines. Es van nomenar tres àrbitres, però Inclán va continuar amb argúcies per allargar el procés i va aconseguir substituir el tercer àrbitre. El qui va decidir la situació va ser aquest substitut, el veredict del qual no va satisfer, ni de bon tros, les aspiracions de la casa de Vilanova.<sup>102</sup>

Finalment, l'empresa catalana es va avenir a aquest veredict convençuda de la inutilitat d'anar a parar a la via judicial. A partir d'aquí la feina de Ramon Milà de la Roca va ser procurar l'enviament de les màquines des de l'Havre cap a Barcelona. El 17

---

<sup>101</sup> Carta de 19-9-1836, dirigida a Ramon Milà de la Roca.



de maig de 1837 s'embarcaven 202 “*bultos de maquinaria*” en el vaixell americà “*Volta*” en direcció a Barcelona, el qual va arribar-hi el 7 de juny del mateix any. De la ciutat comtal, els “*bultos*” van ser embarcats en llaguts i traslladats a Vilanova. En aquells moments, una mica farts de tota aquesta història, i a causa que es trobaven en el moment més àlgid de la guerra civil que assotava el país, es va prendre la decisió de no muntar la maquinària i es va guardar en uns magatzems de Francesc Roquer i de Cristòfor Raventós a Vilanova. La decisió de muntar-la i començar a produir filats i teixits de cotó no es va prendre fins a finals de 1838.

#### *e.2) La formació d'un mercat de maquinària tèxtil: els intermediaris*

A partir de 1843 totes les compres de maquinària per a la Fàbrica s'han fet de forma legal. Prenent com a base els resums dels balanços i inventaris, que acostumaven a detallar la maquinària nova que es comprava cada any, he confeccionat l'apèndix II.1.2, que es pot consultar al final d'aquest capítol. L'he dividit en quatre apartats: els motors (màquines de vapor, calderes i motors elèctrics), la preparació de la filatura (batans, cardes, manuars i metxeres), la filatura i el tissatge. La informació de base s'ha completat amb la consulta del *Llibre major* i d'alguns *Copiadors de cartes* per tal de determinar qui han estat els venedors i qui els constructors i, en els casos en què s'ha pogut, el cost de cada una de les màquines. La informació que ofereixo no és completa per a cada un dels elements, però el resultat és prou satisfactori com per extreure'n alguna conclusió.

El primer que es pot destacar després d'una anàlisi detallada del quadre és que veiem com s'ha anat creant un mercat de maquinària per a la indústria tèxtil a la Barcelona del segle XIX. La major part d'aquesta s'ha comprat a l'estranger, però és que, a més a més, s'ha comprat mitjançant intermediaris, la majoria dels quals d'origen anglès però que estaven establerts a Barcelona i que actuaven com a representants d'alguna de les cases britàniques de construcció de maquinària.

---

<sup>102</sup> Carta de 8-4-1837, dirigida a Ramon Milà de la Roca a París.

Pel que podem intuir del quadre, el mercat de maquinària tèxtil es va acabar estructurant d'aquesta manera a partir de mitjans dels anys seixanta. Abans, els intermediaris havien estat enginyers o constructors de màquines, la majoria naturals del país i residents a Barcelona, com Valentí Esparó, Michel de Bergue o Manuel de Castro. Després, l'empresa vilanovina comença a usar cases d'intermediació que es trobaven establertes a Manchester però que devien haver obtingut la representació d'alguna casa constructora per als seus clients de Barcelona. Finalment, van ser aquestes mateixes cases les que van acabar posant seu a la Ciutat Comtal: Jaume Sykes, "Rothwell, Dietlin y Götz", "Gotschalk Hermanos" en són alguns exemples.<sup>103</sup>

### *e.3) Els constructors: la maquinària britànica i el paper dels maquinistes catalans*

El segon fet a remarcar en l'anàlisi de l'apèndix esmentat és el pes abassegador que han tingut en la història de l'empresa objecte d'estudi els constructors de màquines estrangers, fonamentalment els britànics. En la filatura i en la seva preparació és on el domini es fa més palès. La "Platt Brothers & Co. Ltd." ha estat el principal proveïdor de màquines de l'empresa vilanovina. Hi ha, però, algunes excepcions. Juntament amb la més important empresa britànica de construcció de maquinària tèxtil, hi trobem altres empreses de reconegut prestigi i del mateix origen: Harryson, "Brooks & Dooxley", per citar-ne dues en el cas de la maquinària tèxtil, o bé la ja ressenyada "John Hall & Sons" en el ram de les màquines de vapor i les calderes. Al marge dels britànics, cal fer menció de l'escassa presència que han tingut les empreses d'altres països, que només hi han estat presents de forma puntual. Podem citar, en primer lloc, algunes empreses belgues (les que van furnir una part de la preparació al 1839 i "A. Houguet et Cie.", la constructora de les dues darreres màquines de vapor). En segon lloc, cal fer referència a una molt puntual compra que es va fer a l'alsaciana "André Koechlin et Cie." Finalment, podem considerar la compra d'una caldera a la nord-americana "Babcock & Wilcox", tot i que es va fer a través de la seva sucursal de Manchester.

---

<sup>103</sup> Algunes d'aquestes cases teina la seu central a Manchester i estava establerta en altres ciutats d'Europa (com, per exemple, Mulhouse o Moscou). Tal és el cas de "Rothwell, Dietlin y Götz" o de "Gotschalk Hermanos".

El tercer fet que podem remarcar, molt vinculat a tot el que acabem de ressenyar, és l'escassa presència de les empreses catalanes de construccions mecàniques pel que fa referència a l'assortiment de maquinària tèxtil. En el quadre només la “Maquinista Terrestre y Marítima” (MTM), “Alexander Hermanos” o el “Nuevo Vulcano” hi tenen una certa presència. I, encara, aquesta es limita pràcticament a les calderes (excepció: set telers que es van comprar a la “Compañía Barcelonesa de Fundición de Bronces y Otros Metales”, l'any 1845, i 12 més que es van comprar a MTM, el 1860).<sup>104</sup> És cert que el tèxtil cotoner ha exercit funcions d'arrossegament sobre sectors com la metal·lomecànica o la química, però també és cert que la capacitat d'arrossegar-los es trobava limitada, pel que es refereix al primer cas, per la necessitat d'importar una de les matèries primeres bàsiques (el ferro colat), que podia arribar a representar el 43,2 per cent dels costos en el cas de la construcció d'una màquina de vapor de 60 cv, fet que eliminava l'avantatge que podia tenir un maquinista barceloní que pagava un salari nominal més baix que l'anglès.<sup>105</sup> És així que Nadal conclou que “*l'únic avantatge real de MTM o dels Alexander devia ser l'afinitat cultural i idiomàtica, benefeciosa per als tractes, i la proximitat geogràfica amb el client, favorable a l'elecció, la instal·lació i la reparació del motor.*”<sup>106</sup> Els intermediaris, però, van contribuir a pal·liar les barreres que podien significar la distància i l'idioma i, quan va convenir a l'empresa vilanovina, també es va mantenir el tracte directe amb els constructors.<sup>107</sup> També cal que tinguem present que la indústria de maquinària tèxtil del Lancashire va dominar el mercat mundial durant el segle XIX i bona part del XX. La maquinària anglesa arribà arreu. Així, per exemple, Espanya va ser el cinquè importador de tot tipus de maquinària de la Gran Bretanya durant la dècada de 1840, darrere de Rússia, Alemanya, França i Itàlia. Les exportacions a Espanya i Portugal ocupaven el sisè lloc en el rànquing de la casa “Platt Bros. & Co. Ltd.”, l'any 1873 (amb un 5,5 per cent del total de vendes); el conjunt de vendes a aquests dos estats se situava per darrere de les de Rússia (principal client, amb el 36,6 per cent; l'Índia, 12 per cent, Alemanya (9,5), els Estats Units (8,1) i

---

<sup>104</sup> Un domini més clar en el cas de la filatura i més relatiu en el del tissatge ha estat assenyalat per J. Nadal (1991b), p. 194.

<sup>105</sup> J. Nadal (1991b), p. 178.

<sup>106</sup> J. Nadal (1991b), p. 178.

<sup>107</sup> En el *Copiador de cartes, 1870-1878*, trobem les següents cartes dirigides a “Platt Brothers & Co.”: 4-12-1875, 15-12-1875, 6-2-1876 (en francès), 16-2-1876 (en francès), 29-4-1876 (en francès), 17-7-1876 (en francès), 3-10-1876 (en anglès), 5-10-1876 (en anglès), 11-10-1876 (en anglès).

Bèlgica (5,6); els dos estats ibèrics eren seguits per Itàlia (4,8) i França (4,1).<sup>108</sup> Per posar un cas concret, podem citar el d'Itàlia, país on la major part de la filatura que es va instal·lar entre 1865 i 1883 ho va ser per part d'empreses britàniques: 480.000 fusos de selfactina van ser instal·lats a Itàlia per la "Platt Bros. & Co. Ltd." entre 1865 i 1880; 55.000 de selfactina i 15.000 de *ring* ho van ser per la "Dobson & Barlow" de Bolton, entre 1877 i 1882; "Parr Curtis" i altres cases menors van arribar a instal·lar una xifra que s'aproximava als 850.000 fusos en un període similar. L'excepció, en aquest cas, era representada per la presència de la firma suïssa (amb seu a Winterthur) "Rieter & C.", que va arribar a col·locar al país italià 260.000 fusos entre 1866 i 1883.<sup>109</sup> Tot plegat ens ve a indicar els avantatges del principal districte cotoner del món: un gran mercat local, una bona dotació de recursos i el camí ja recorregut els van donar avantatge sobre la resta del món. A això hi hem d'afegir una estratègia comercial orientada a la implantació de representants que incorporaven el tracte directe amb el client en aquells centres que ja n'eren o que eren susceptibles de ser-ne.

Allà on sí que es van notar els efectes d'arrossegament del sector tèxtil va ser en les construccions metàl·liques a què es van acabar dedicant bona part dels constructors catalans. Perquè allò que el quadre no ens permet copsar és la importància que va tenir per a la Fàbrica l'existència d'empreses a Barcelona que li subministraven les peces de recanvi que moltes vegades necessitaven quan una màquina s'espallava. Generalment, aquestes peces es fonien en alguna de les empreses de construccions mecàniques de la capital (especialment intensa va ser la relació amb Valentí Esparó, primer, i amb "La Maquinista Terrestre y Marítima", després), de manera que els contactes amb les grans empreses de construcció de maquinària (MTM, "Nuevo Vulcano") no es van limitar a la demanda de màquines o calderes de vapor, sinó a un bon nombre de peces de ferro (barres, engranatges, peces per a filadores i telers...) o a reparacions, principalment de les calderes i les màquines de vapor, que la "nostra" empresa els va sol·licitar.

Per acabar aquest capítol podem parar atenció a un altre aspecte que ens permet copsar la documentació de la Fàbrica, sobretot de cara a valorar l'impacte que va tenir la indústria tèxtil en el sector de les construccions mecàniques, com és el de l'existència de

---

<sup>108</sup> K. Bruland (1989), p. 149 i 152.

tallers propis a cada empresa. La nòmina dels treballadors de la Fàbrica de la Rambla de 1859 incloïa la presència de cinc manyans (als quals caldria afegir els dos maquinistes del vapor i, segurament, els cinc contramestres). El mateix nombre de treballadors del taller de serralleria i un més en el cas dels contramestres trobem en la nòmina de 1919.<sup>110</sup> L'existència d'un taller no és una exclusiva de la Fàbrica de la Rambla, sinó que és un fenomen que podem considerar generalitzat en el conjunt de la indústria tèxtil. Ha estat la capacitat d'aprenentatge en les reparacions diàries i en el muntatge de les màquines la que ha permès que la Fàbrica acabés construint una part dels seus telers. I és probable que hagi estat l'existència d'aquests tallers la que ha permès que el sector metal·lo-mecànic prengués el relleu de la indústria tèxtil al capdavant de la indústria a la capital del Garraf.<sup>111</sup> En altres situacions, com és el cas dels Estats Units, els tallers particulars de les fàbriques tèxtils i els problemes amb què es van haver d'enfrontar van donar origen a la potent indústria de màquines-eina nord-americana.<sup>112</sup>

---

<sup>109</sup> N. Crepas (1992), p. 468.

<sup>110</sup> AHCVG, Arxiu Municipal, lligall 2.878: *Fábrica de vapor de los Sres. Gispert, Soucheiron y Cia. Relacion nominal de los operarios que tiene ocupados este establecimiento hoy día de la fecha [4-3-1859] con expresión de sus destinos, puntos de su habitación y observaciones de sus respectivas condiciones*; lligall 2.879: *Relación jurada de los obreros y empleados que tiene la razón social "Sres. Alegre, Ferrer y Cía. Sdad. en Cta." cuya fábrica está en Villanueva y Geltrú, calle Pi i Margall, y su despacho en Barcelona, calle Diputación 307.*

<sup>111</sup> Per posar un exemple referit a la mateixa Vilanova, puc assenyalar que l'any 1860, de les sis empreses tèxtils existents a la vila, cinc cotitzaven, entre altres conceptes, per "1 taller con máquina de taladrar". L'any 1910, les sis empreses tèxtils que apareixen a la Contribució Industrial i de Comerç ("Ramón Bach y Hermano", "M. Marqués", "Juan Escoda y Viñas", "Alegre, Ferrer y Cía.", "Puig y Cía." i "L. Mata y Pons") ho fan pel concepte de fer funcionar un taller de serralleria d'ús particular. Per a la indústria metal·lo-mecànica del Garraf de després de la Guerra Civil es pot consultar J. Gual i A. Ricart (1981), pp. 159-264

<sup>112</sup> N. Rosenberg (1978), p. 21.

## APÈNDIXS AL CAPÍTOL II.1

**Apèndix II.1.1. Volum de les inversions en actius fixos. Fàbrica de la Rambla, 1833-1931 (valors en pessetes corrents)**Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

	Edificis	Maquinària	Total
1833	25.714	64.066	89.781
1834	25.714	64.066	89.781
1835	25.714	64.066	89.781
1836	25.714	64.066	89.781
1837	25.714	64.066	89.781
1838	25.714	64.066	89.781
1839	25.714	64.066	89.781
1840	4.990	117.715	122.705
1841	2.665	6.840	9.505
1842	0	4.920	4.920
1843	100	1.125	1.225
1844	13.260	27.155	40.415
1845	550	5.730	6.280
1846	51.110	5.050	56.160
1847	1.035	5.610	6.645
1848	340	800	1.140
1849	13.820	133.915	147.735
1850	16.015	16.885	32.900
1851	2.310	8.180	10.490
1852	540	7.155	7.695
1853	1.245	71.730	72.975
1854	13.010	1.641	14.651
1855	0	1.240	1.240
1856	2.800	20.805	23.605
1857	0	4.320	4.320
1858	0	0	0
1859	1.770	70.320	72.090
1860	7.925	17.480	25.405
1861	0	47.180	47.180
1862	0	3.215	3.215
1863	0	655	655
1864	0	0	0
1865	0	0	0
1866	6.070	5.115	11.185
1867	0	53.165	53.165
1868	14.520	33.150	47.670
1869	1.393	6.503	7.895
1870	0	18.840	18.840
1871	1.453	27.770	29.223
1872	34.500	0	34.500
1873	0	0	0
1874	0	6.450	6.450
1875	38.863	16.125	54.988
1876	0	0	0
1877	14.918	4.200	19.118
1878	209.740	342.731	552.471
1879	0	27.511	27.511
1880	0	25.000	25.000
1881			0
1882	7.121	0	7.121

	Edificis	Maquinària	Total
1883	1.200	0	1.200
1884	0	27.020	27.020
1885	0	22.998	22.998
1886	0	22.253	22.253
1887	918	34.596	35.514
1888	0	21.075	21.075
1889	0	0	0
1890	0	34.137	34.137
1891	0	64.500	64.500
1892	0	0	0
1893	0	37.454	37.454
1894	0	0	0
1895	0	0	0
1896	0	0	0
1897	0	0	0
1898	0	0	0
1899	0	0	0
1900	0	0	0
1901	0	0	0
1902	975	57.156	58.131
1903	2.439	49.895	52.334
1904	417	6.491	6.908
1905	3.777	4.020	7.797
1906	0	3.671	3.671
1907	0	523	523
1908	0	8.834	8.834
1909	0	38.286	38.286
1910	0	49.109	49.109
1911	0	6.610	6.610
1912	0	20.560	20.560
1913	6.875	66.126	73.001
1914	0	37.422	37.422
1915	21.778	7.317	29.095
1916	6.928	3.536	10.464
1917	4.919	11.037	15.956
1918	0	22.412	22.412
1919	0	7.618	7.618
1920	0	0	0
1921	32.336	63.909	96.245
1922	181.626	89.685	271.311
1923	22.847	89.736	112.583
1924	1.134	12.325	13.459
1925	0	2.550	2.550
1926	0	1.000	1.000
1927	6.700	5.217	11.917
1928	0	20.709	20.709
1929	8.859	12.463	21.322
1930	0	14.803	14.803
1931	350.000	26.317	376.317

## Apèndix II.1.2. Diversos tipus de maquinària comprada per la Fàbrica de la Rambla, 1833-1931

Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*, *Llibre major*, *Llibre diari*, *Copiadors de cartes*, tots entre 1833 i 1931.

### A. ELS MOTORS

#### A.1. Els motors de vapor

##### a) Les màquines de vapor

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1835	1 màquina de 20 CV*	John Hall & Sons (Dartford)	John Hall & Sons (Dartford)	120.000
1849	1 màquina de 50 CV**	John Hall & Sons (Dartford)	Michel de Bergue (Barcelona)	
1878	2 màquines bessones de 125 CV cada una ***	A. Houguet et Cie. (Verviers, Bèlgica)	Bonfill y Fournier (Barcelona)	144.974

\* Inclou el valor de 2 calderes. Valor segons inventari de 18-5-1839.

\*\* Tota la maquinària comprada a Michel de Bergue el 1849 valia 125.000 pessetes. El cost d'instal·lació de la màquina, que es consignava a part, va ser de 3.280 pessetes..

\*\*\* Inclou el cost d'una caldera.

##### b) Les calderes

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1835	2 calderes per la màquina de vapor	John Hall & Sons (Dartford)	John Hall & Sons (Dartford)	
1844	1 caldera, cilindres i pistons	John Hall & Sons (Dartford)	John Hall & Sons (Dartford)	25.150
1849	2 calderes de 30 CV	John Hall & Sons (Dartford)	Michel de Bergue	
1856	1 caldera de 40 CV	La Maquinista Terrestre y Marítima	La Maquinista Terrestre y Marítima	10.890
1868	1 caldera de 50 CV	La Maquinista Terrestre y Marítima	La Maquinista Terrestre y Marítima	8.250
1875	1 caldera de 60 CV	Alexander Hermanos	Alexander Germans	12.670
1878	1 caldera	A. Houguet et Cie. (Verviers, Bèlgica)	Bonfill y Fournier	
1879	1 caldera	A. Wohlguemuth (Barcelona)	A. Wohlguemuth (Barcelona)	
1884	1 caldera de 80 CV	Nuevo Vulcano	Nuevo Vulcano	21.433
1890	1 caldera i recomposició d'una altra	La Maquinista Terrestre y Marítima	La Maquinista Terrestre y Marítima	24.139
1891	1 caldera de 80 CV*	Desconegut	Batló i Batlló	13.943
1909	1 caldera **	Babcock & Wlicox (Anglaterra)	Morgan & Elliott	33.049
1923	1 caldera pel blanqueig			12.070

\* Valor segons inventari. La caldera sola va costar 11.000 pessetes.

\*\* El valor de la caldera sola era de 18.000 francs, és a dir, 20.000 pessetes.



## A.2. Els motors elèctrics

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1910	1 motor de 30 cv per al batan	*		
	1 motor de 40 cv per a la preparació			
	1 motor de 40 cv per als telers			
	1 motor de 5 cv per al taller			
	1 motor de 10 cv per al blanqueig			
	1 motor de 20 cv per a la preparació de teixits			
1912	Motors i resta per a la instal·lació elèctrica			36.504
1914	26 motors per a les contínues			23.888
1916	1 motor de 2 cv			479
1918	1 motor de 3 cv			770
1922	1 motor de 15 cv			3.310
1927	1 motor, eix, transmissió i despeses			717

\* Tota la instal·lació elèctrica feta aquest any i els motors van costar 32.240 pessetes. La instal·lació va ser feta per la Indústria Elèctrica i als motors cal afegir-hi 1 generadora, 3 transformadors i 3 quadres de distribució.

## A. PREPARACIÓ DE LA FILATURA

## B.1. Els batans

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1839	1 batan "etelador"	Valentí Esparó	Valentí Esparó	2.900
1840	1 batan doble	Valentí Esparó	Valentí Esparó	3.250
1846	1 batan etelador	André Koechlin et Cie. (Mulhouse)	André Koechlin et Cie. (Mulhouse)	5.480
1847	1 batan netejador amb 2 volants**	André Koechlin et Cie. (Mulhouse)	André Koechlin et Cie. (Mulhouse)	5.600
1849	1 batan	(Anglaterra)	Michel de Bergue	
1853	1 batan "etelador"	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Manuel de Castro (Barcelona)	
1870	1 batan doble	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Jaime Sykes (Barcelona)	
1923	Batans	***		51.139

\* Batan "etelador", estenedor o teler: batan que servia per procedir a la segona fase de batanatge, un cop havia passat pel batan netejador. El cotó passava per aquest batan consistent en dos cilindres de ferro que el comprimien fins a obtenir una napa o tela de batan.

\*\* Batan netejador: era el primer batan pel qual passava el cotó i estava destinat a acabar del procés de neteja iniciat en les màquines obridores.

\*\*\* Aquests batans van ser comprats a l'estranger ja que en el seu cost s'inclouen els drets de duana i de transport.

## B.2. Les cardes

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1837	1 carda de 25 polzades	Joan B. Sala (Barcelona)	Joan B. Sala (Barcelona)	800
1839	5 cardes	Valentí Esparó	Valentí Esparó	9.900
1840	13 cardes		Valentí Esparó	24.700
1841	2 cardes		Valentí Esparó	3.620
1849	8 cardes sistema anglès	(Anglaterra)	Michel de Bergue	
1853	11 cardes	Valentí Esparó	Valentí Esparó	13.200
1866	2 cardes			
1870	4 cardes	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Jaime Sykes (Barcelona)	8.800
1871	8 cardes	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Jaime Sykes (Barcelona)	18.120
1878	22 cardes 40" ample	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
1893	7 cardes usades en bon estat		Bonaventura Brutau	16.625

## B.3. Manuars

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1837	11 manuar de 10 "raig"	Joan B. Sala (Barcelona)	Joan B. Sala (Barcelona)	1.800
1839	2 manuar continu de 12 testes		Valentí Esparó	4.100
	1 manuar continu de 6 testes		Valentí Esparó	2.050
1853	1 manuar continu de 6 jocs	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Manuel de Castro	
1867	2 manuars de 6 jocs cada un, sistema privilegiat	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Jaime Sykes (Barcelona)	
	4 manuars de 6 jocs cada un, sistema privilegiat	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Thornton, Child & Co. (Manchester)	
1878	3 manuars de 9 sortides cada un	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
1893	1 manuar		Batló y Batlló	

## B.4. Metxeres

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1837	2 metxeres	Joan B. Sala (Barcelona)	Joan B. Sala (Barcelona)	1.010
1839	1 metxera en fi de 88 fusos	(Bèlgica)	Valentí Esparó	5.000
	1 metxera en gruix de 48 fusos	(Bèlgica)	Valentí Esparó	5.000
	1 metxera en gruix		Valentí Esparó	4.900
	1 metxera en fi		Valentí Esparó	4.900
	2 metxeres en gruix		Valentí Esparó	?
1849	2 metxeres en gruix de 60 fusos	Higgins (Manchester)	Michel de Bergue (Barcelona)	
	3 metxeres en fi de 120 fusos	Higgins (Manchester)	Michel de Bergue (Barcelona)	
1853	1 metxera en fi de 120 fusos amb aletes de pressió	Higgins (Manchester)	Manuel de Castro	
	1 metxera en gruix de 60 fusos amb aletes de pressió	Higgins (Manchester)	Manuel de Castro	
1859	3 metxeres	Platt Brothers & Co. (Oldham)	D. Duarte & Co. (Manchester)	
1861	1 metxera en fi de 120 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)	D. Duarte & Co. (Manchester)	
1864	1 metxera en gruix de 60 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)		4.000
	2 metxeres en fi de 120 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)		8.300
1866	1 metxera intermitgera de 120 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Jaime Sykes (Barcelona)	
	1 metxera intermitgera de 132 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Jaime Sykes (Barcelona)	
1874	1 metxera en fi de 180 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Jaime Sykes (Barcelona)	6.275
1878	1 metxera en gruix de 80 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
	1 metxera intermitgera de 120 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
	2 metxeres en fi de 180 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
1891	2 metxeres		Joan Mas i Amell	
1893	1 metxera intermitgera		Batló y Batlló	
	2 metxeres en fi		Poch y Cía.	
1912	2 metxeres amb els seus motors			17.400
1922	1 metxera en gruix	*		23.572

\* Va ser comprada a l'estranger perquè s'hi inclouen els drets de duana i els transports.

## C. FILATURA

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1834/ 1837	6 contínues franceses corrents	Henri de Bergue et Cie. (París)	Manuel Inclán (París)	21.000
	4 contínues angleses	(Manchester)	Manuel Inclán (París)	14.000
	4 mule-jenny	Walker, Smith & Crighton (Manchester)	Manuel Inclán (París)	20.000
	4 mule-jenny	Walker, Smith & Crighton (Manchester)	Manuel Inclán (París)	19.000
	4 mule-jenny de 336 fusos velles		Manuel Inclán (París)	17.500
	4 màquines de filar a la francesa	Joan B. Sala (Barcelona)	Joan B. Sala (Barcelona)	4005
1849	5 contínues de 252 cada una	Higgins (Manchester)	Michel de Bergue	
1853	5 self-actings de 410 fusos cada una	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Manuel de Castro	
	3 contínues de 252 fusos cada una	Higgins (Manchester)	Manuel de Castro	
1859	5 self-acting de 452 fusos cada una	Platt Brothers & Co. (Oldham)	D. Duarte & Co.	
1861	1 self-acting de 452 fusos cada una	Platt Brothers & Co. (Oldham)	D. Duarte & Co.	
1867	3 self-acting de 500 fusos cada una	Parr-Curtis (Anglaterra)	Thornton, Child & Co. (Manchester)	
1878	6 self-acting de 452 fusos	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
	2 contínues de 300 fusos senzilles	Harrison (Anglaterra)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
	5 contínues de 300 fusos sistema automàtic	Harrison (Anglaterra)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
1886	3 contínues			
1891	2 contínues		Joan Mas i Amell	
	7 contínues	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Dietlin y Götz (Barcelona)	
1902	1 contínua de 300 fusos	Brooks & Doxley (Manchester)	Gotschalk Hermanos	
	1 contínua de 396 fusos *	Brooks & Doxley (Manchester)	Gotschalk Hermanos	
1903	1 contínua de 300 fusos	Brooks & Doxley (Manchester)	Gotschalk Hermanos	
	1 contínua de 396 fusos **	Brooks & Doxley (Manchester)	Gotschalk Hermanos	
1921	1 contínua i 1 porcupina			45.984

\* El valor total d'aquestes dues contínues és de 15.173 pessetes.

\*\* El valor total d'aquestes dues contínues és de 16.933 pessetes.

## D. TELERS

Any	Descripció	Constructor	Venedor	Valor (pts.)
1834/ 1837	101 telers mecànics *	Henri de Bergue et Cie. (Paris)	Manuel Inclán (Paris)	550.550
1845	2 telers de 6/4	Compañía Barcelonesa	Compañía Barcelonesa	853
	5 telers de 5/4	Compañía Barcelonesa	Compañía Barcelonesa	1.932
1851	31 telers de 6/4 per semiretorts			1.940
1853	2 telers mecànics	Platt Brothers & Co. (Oldham)	Manuel de Castro (Barcelona)	
	20 telers mecànics	Harrison (Anglaterra)	Manuel de Castro (Barcelona)	
1859	40 telers	Harrison & Sons (Blackburn)	D. Duarte & Co. (Manchester)	
1860	12 telers	La Maquinista Terrestre y Marítima	La Maquinista Terrestre y Marítima	5.955
1861	40 telers amples	Platt Brothers & Co. (Oldham)	D. Duarte & Co. (Manchester)	
	28 telers estrets	Harrison (Anglaterra)	D. Duarte & Co. (Manchester)	
1878	53 telers de 110 cm	John M. Summer (Manchester)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
	13 telers de 152 cm	John M. Summer (Manchester)	Rothwell, Dietlin y Götz (Barcelona)	
1885	25 telers			
	1 teler especial ample			
1886	1 teler especial ample			
1890	2 telers nous	Withe, Childe & Beney (Anglaterra)	Withe, Childe & Beney (Anglaterra)	872
1891	2 telers		Casa d'Empara (Vilanova)	600
	3 telers	Construïts a la fàbrica		800
1893	24 telers usats en bon estat		Vídua de Josep Arolas (Mataró)	4.360
	4 telers amples nous	Withe, Childe & Beney (Anglaterra)	Withe, Childe & Beney (Anglaterra)	
1902	2 telers de 160 cm		Amadeu Carné (Barcelona)	1.100
	2 telers de 110 cm		Amadeu Carné (Barcelona)	1.300
	2 telers de 120 cm		Amadeu Carné (Barcelona)	926
1903	2 telers	Construïts a la fàbrica		1.000
	2 telers	Construïts a la fàbrica		728
1908	1 teler per fer tovalloles rus			1.867
1911	1 teler amb màquina jacquard			1.965
1912	1 teler jacquard			1.960
1914	2 telers amples			
1916	1 teler per fer tovalloles rus			2.807
1917	1 teler jacquard			3.078
1921	2 telers jacquard		Casa Riera (Barcelona)	11.110
1922	1 teler ample			3.285
	2 màquines teler jacquard amb les seves cos			11.110
	3 telers amples	Construïts a la fàbrica		6.000
1923	5 telers	Construïts a la fàbrica		10.000
	1 teler jacquard			6.633
1924	3 telers amples	Construïts a la fàbrica		6.000

\* Aquests telers es van fer copiant-ne quatre que s'havien extret d'Anglaterra.

### Apèndix II.1.3. Projecte de la nova fàbrica realitzat per Alexadre Wohlguemuth

Font: AHCVG, AFR *Copiador de cartes* (sense inventariar)

A. Wohlguemuth  
Ingeniero Civil de Artes y Manufacturas  
Rambla de Cataluña, núm. 36

Barcelona, 25 Mayo 1877  
Srs. Asbert, Soucheiron y Cía.  
Villanueva y Geltrú

Muy Sres. míos

Mis muchas ocupaciones y el tiempo necesario para establecer y calcular el adjunto proyecto me han impedido escribirles más pronto, les suplico dispensarme. Como lo veran en el plano y cortes, la fábrica nueva se compondria de un edificio principal conteniendo:

1º La sala de los telares de 44 Metros de largo sobre 30 de ancho capaz por 330 telares en la disposición del dibujo y hasta 350 si se quiere poner los árboles de transmisión todos movidos por correas en dirección longitudinal, como lo explicaré a Vves. más tarde.

2º La sala de las Máquinas de vapor de 19<sup>Ms.</sup> de largo sobre 8<sup>M.</sup> 40 de ancho que he indicado de 9<sup>Ms.</sup> de alto, pero que puede reducirse a 5<sup>Ms.</sup> aproximadamente si se quiere aprovechar el 1º piso.

3º La sala GG de entrada a la fábrica por los despachois y varios.

4º La grande sala del primer piso por la preparación de los tejidos y demás.

Al lado del edificio principal está el de las calderas con sótanos por el carbón.

Y por fin, en F, el patio.

El plano está bastante claro y completo para que pueden Vves. comprender el sistema de construcción. Este sistema es muy sencillo y, como he hecho en la instalación de los SSrs. Sala, Baladia y Coll de Mataró, completamente incombustible.

La transmisión a la fábrica antigua se hace pro medio de una larga correa atravesando la calle por debajo en el Solano NN hecho de manera que venga frente al cuarto de la transmisión principal de la máquina de vapor existente. Así no se tocaría por nada el árbol vertical y todo lo demás que está trabajando, más tarde cuando funcionarían las máquinas nuevas, veríamos las mejoras que podrían hacerse en esta transmisión. Si las velocidades pueden aumentarse pondré cables de cáñamo al lugar de correas. Es más barato.\*

Pues llegeo desiguída [sic] al presupuesto:

Máquinas de vapor. Dos máquinas gemeladas a condensación de

Diámetro del cilindro 0M.625

Cursa del pistón 1.200

Nº de vueltas por 1' 50

Peso aproximado 55.000 Kilogs.

Con doble camino y cámara (o camisa) de vapor.

Semejantes a las de los Sres. Sala, Baladia y Coll de Mataró a la escepción del volante polea que he puesto de 5<sup>Ms.</sup> de Diámetro por las velocidades que me han indicado Vves. peso que podremos modificar y aumentar si también hay disponibilidad de aumentar el Nº de vueltas

---

\* Aquesta darrera frase es troba en una nota al marge de la carta.

de los árboles sin traspasar las de marachas de las máquinas, lo que sería mejor. Precio fco. en el muelle del puerto de Barcelona y en buen estado

58.200 Pesetas

Como ya le he hecho presente a Vves. habrá una pequeña aumentación por la dimensión del volante polea que determinaremos cuando habremos fijado el Dro. de dicho volante y el ancho según el N° de pisos que podrán levantar más tarde.

Las garantías que damos son:

1° Que las piezas de dichas máquinas podrán soportar un trabajo hasta 250 caballos cada una sin deteriorarse.

2° Que cada máquina podrá hacer el trabajo de las dos en caso de la reparación de la otra sin que nada cambia en la marcha buena de la fábrica y con sólo un aumento de 15% de vapor proporcionalmente.

3° Que el gasto de combustible será a lo más de 1 Kilog. de buen carbón Cardiff 1ra. clase por hora y caballo de fuerza medida al freno, sobre el árbol del volante, es a decir, por fuerza efectiva disponible.

4° Que los cambios de velocidad cuando las máquinas son muy cargadas o que trabajan a vacío, son casi nulos, menos de 1/2 vuelta por un minuto.

5° Y por fin que la máquina se regla absolutamente sola y que trabajando a 7 atmósferas trabajará también y bien a 3 atmósferas y menos aun, lo que es muy ventajoso para no dejar presión en las calderas cuando se concluye el trabajo.

Se entiende que garantizamos 1 Kil. de carbón si suministramos las calderas o, a lo menos, la mayor y areglamos las otras conforme como deben ser para dar una buena vaporización. Fuera de eso garantizamos un consumo de menos de 10 Kil. de vapor por hora y fuerza de caballo medido al freno.

Caldera sistema C. Bourgois L. Bouchez y A. Wohlgemuth. Como ya lo tenemos a Vves. dicho 24.500 Ptas.

Se debe añadir, si se quiere aprovechar todas las ventajas que ofrecen, una recalentación de todo al vapor empleado para introducir nada más que vapor en el cilindro.

Una alimentación olomática [sic] con contador de agua capaz de ser aplicada por todas las calderas y por fin la insuflación que permite quemar muy bien cualquiera clase de carbón de tierra y mismo los más malos lignitos.

1° Recalentador general (fco. Barcelona) 2.500 Ptas.

2° Alimentador N° 3 id. 2.080

3° Insuflador que permitirá tener la chimenea vieja buena bastante grande 1.000

Se entiende que en estos precios no van los tubos suplementarios y [...] que no pueden determinarse cuando se tiene bien fijado la posición de estos aparatos relativamente a las calderas, como también las piezas refractarias del horno que reemplazan una parte de ladrillos refractarios que se pronen para garantizar la caldera y los 2 hervidores principales y obtener una combustión completa y sin humo.

La garantía de producción de estas calderas es de 9 K 1/2 de agua evaporada por Kilog. de buen carbón Cardiff de 1ª clase sin recalentación del vapor y 9 Kil. con la recalentación.

Comprendan Vves. que la recalentación, teniendo por objeto de quitar y cambiar en vapor el 10 p% de agua que se lleva siempre dicho vapor, absorva una cantidad de calor proporcional, pero procura la gran ventaja de enviar en el cilindro nada más que vapor y no vapor mezclado de 10 p% de agua que no produce nada y al contrario es desventajoso.

La garantía de perfecta ejecución es dada por el certificado del gobierno Francés que entregamos y que prueba que la caldera timbrada a 7 Kilog. o 7 atmósferas ha sido probada hasta 13 atmósferas. Como me lo han pedido Vves. hago dibujar el plano de dicha caldera para remitirselos al primer día.

Transmisiones. Árboles torneados a pelear continuos [sic], manchones idem., sillas y cojinetes imitadores privilegiados, a 95 pecetas los 100 Kl. fco. Barcelona.

Habrà aproximativament 30.000 Kilogs. de transmissions sea 28.500 Ptas.

Columnas. 77 columnas al plan terreno y 11 al primer piso. Peso aproximado de cada columna 450 Il. sea en total  $88 \times 450 = 39.600$  Kil. a razón de 34 pesetas los 100 Kil. sea 13.464 Ptas. Fco. Barcelona.

Estas columnas son calculadas para suportar hasta 3 pisos si no hay más que dos o uno se pueden construir más ligeras.

Vigas principales. Para suportar las boreadas hechas de 3 filades de rejolas que componen el 1º piso según el croquis, peso 60 Kil. al metro lineal y 43 ptas. los 100 Kil.

Sea  $11 \times 30 \text{ M} \times 60 \text{ M} \times 0,43 = 8.514$  Ptas.

Tirantes roscados y colares de unión por las vigas. Aproximadamente empleando hierro [redmdo] de 19 a 20 m/m, un peso de 2.600 Kilogs. a razón de 75 ptas. los 100 Kil. sea 1.950 Pta.

Techo de hierro. Si quieren hacer como lo tengo indicado en el plano, el techo de hierro (armaduras y correderas) con tejas mecánicas los precios serán los siguientes:

Peso aproximado de cada armadura con las correderas correspondientes 1.250 Kilogs. a razón de 280 Rs. (70 Ptas.) los 100 Kilogs. sea 875 Ptas lo que hará, en total, por el techo del edificio de 53 M. 60 de largo sobre 30 Metros de ancho 24.060 Ptas. En este precio fco. Barcelona está comprendido el montaje debiendo únicamente los viages y manutención de los montadores.

Canal de hierro fundido entre los dos techos de 53 M.60 de largo, peso aproximado 3.135 Kil. a razón de 35 Ptas. los 100 Kil. sea 1.097 Ptas.

Para tener el devis o presupuesto completo no queda más que añadir el precio de la mampostería que puede ser, con este sistema, muy ligera y el precio de las tejas mecánicas, que valen en Barcelona aproximadamente 150 Ptas. el 1000. Se necesita 13,5 tejas para cubrir un metro cuadrado sea, por el techo, aproximadamente 24.000 tejas, sea 3.600 ptas.

Según lo que determinaron les ofrezco de establecer un presupuesto bien claro que les fijarán completamente sobre el establecimiento completo de la fábrica.

No he hecho entrar por ahora en esta corta esposición el precio del cuarto de las calderas, muy sencillamente proyectado y semejante al de los Sres. Sala, Baladia y Coll.

Acabo mi carta, quizás ya demasiado larga, poniéndome a su disposición para ir en Villanueva discutir el presente proyecto hasta dejarlos satisfechos.

Me repito de Vves. el affmo. y ato. Svr.

Q.S.M.B.

A. Wohlguemuth



## Capítol II.2. Les matèries primeres: el carbó i el cotó

Les màquines necessiten energia per poder-se moure i també necessiten una sèrie de matèries primeres per ser transformades. En aquest capítol m'aturaré en l'anàlisi dels dos components principals d'aquests aspectes que acabo d'esmentar: el carbó, en tant que ha estat la principal font d'energia primària de la Fàbrica de la Rambla fins al 1913; i, en segon lloc, el cotó com a matèria primera bàsica a transformar. En el primer apartat exposaré les dades de què dispo sobre el consum de carbó, per concentrar-me després a ressaltar la preferència que van mostrar els industrials catalans per l'hulla britànica, donades les millors qualitats i un preu competitiu en el mercat espanyol, i acabar amb l'anàlisi de les formes de proveïment que ha seguit l'empresa al llarg dels anys. Pel que fa referència al cotó, començaré fent una anàlisi del consum d'aquesta matèria primera, per continuar amb l'estudi de les procedències del cotó consumit, en tant que indicadors de la seva qualitat, per acabar centrant-me a mostrar quins n'han estat els principals proveïdors i quines les formes que s'han utilitzat per assortir-se de cotó en les diferents etapes de la història de la Fàbrica.

### a) L'hulla de Cardiff: el "peatge" energètic

La Fàbrica de la Rambla va començar a consumir carbó abans de produir teixits. En els primers moments, devien fer proves de la màquina de vapor amb llenya, però l'alternativa d'usar només aquest combustible es va descartar ràpidament. Els càlculs que havia fet Hall eren "*de 2 quintales de carbón o 5 de leña cada hora para un vapor de 30 caballos, de consiguiente resulta que cada quintal de carbón equivale a 2 ½ de leña*". La diferència en el preu de la llenya no acabava de compensar el major consum:

*"Nosotros tenemos comprados sobre 3 mil quintales de leña, a dos reales, de seca todavía no llegará a los cuatro quintales que dicen les resultaba la que compraban en Mallorca a 12 cuartos.*

*"En el día la hemos comprado a ese precio porque está muy barata, pero generalmente no baja de 3 reales y aunque la diferencia no sea más que de uno a 2 ½ siempre nos tendrá más ventaja gastar carbón, sin embargo la experiencia nos lo demostrará mejor."*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartes*, carta dirigida a Ramon Milà de la Roca, 7-5-1835.

Per tant, la llenya no era una alternativa viable però sí que va ser un complement del carbó en aquells primers anys, com ho demostra el fet que, fins a l'any 1856, en les existències de combustible que es comptabilitzaven en els balanços anuals, hi figurés el valor agregat del carbó i de la llenya consumits durant l'exercici.

Els directors de l'empresa vilanovina, doncs, sempre van tenir clar que el carbó de pedra havia de ser el principal combustible a utilitzar. Encara que la sèrie de què podem disposar sobre el consum de combustible és força incompleta, l'observació de les dades ens permet copsar una tendència a l'increment en el consum de carbó al llarg de tot el període analitzat. Es poden constatar dos grans salts: el primer, que es produeix a finals de la dècada de 1870, es correspon amb el moment en què es posen en marxa les dues màquines de 125 cv. El segon, s'ha produït, segurament, amb la instal·lació d'un generador d'electricitat per a l'enllumenat de la Fàbrica i amb la compra d'una caldera "Babcock & Wilcox", que ampliava la capacitat del blanqueig, a principis del segle XX.

Però la tendència creixent d'aquest consum no ha estat exempta de fluctuacions. D'aquesta manera observem una brusca caiguda en els valors del combustible consumit a començaments dels anys 50, la qual s'ha d'atribuir a un descens brusc en el preu del carbó que confirma la sèrie de preus del carbó (vegeu més endavant el capítol II.3). En canvi, queden ben reflectides les crisis de 1857 i de la "fam de cotó", a començaments dels anys 60, les dificultats en la represa després de 1865 i la conjuntura alcista que es produeix a partir de 1872, que es veurà trencada per la crisi que va patir l'empresa els anys 1880 i 1881. Les dades corresponents a 1914 ens vénen a indicar el descens en el consum que va representar la culminació del procés d'electrificació de la Fàbrica, que s'havia iniciat uns anys abans. Tot i amb això, els mateixos balanços confirmen que es va continuar consumint carbó per a la farga i per al blanqueig. La major part d'aquest darrer procedia de la localitat aragonesa de Fayón. Les dades de consum en termes físics confirmen l'existència d'una tendència creixent al consum de carbó durant la dècada de 1870.

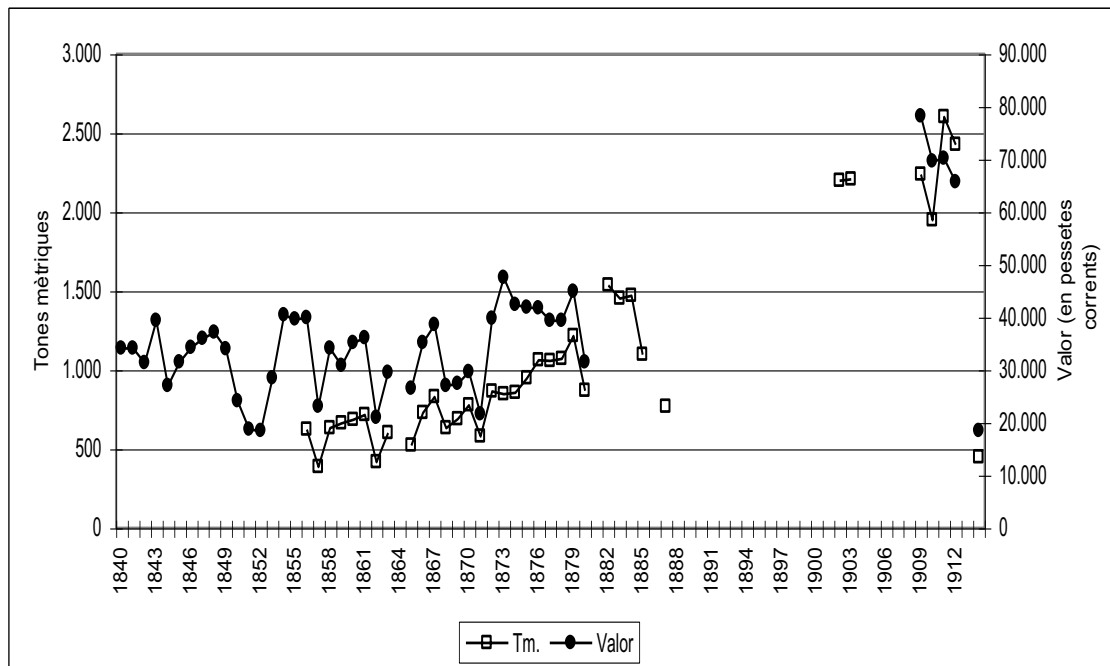
**Quadre II.2.1. Consum de combustible a la Fàbrica de la Rambla, 1840-1914  
(suma dels valors anuals)**

	Tm	Valor
1840		34.080
1841		34.125
1842		31.365
1843		39.355
1844		26.980
1845		31.475
1846		34.150
1847		35.865
1848		37.070
1849		33.935
1850		24.015
1851		18.645
1852		18.455
1853		28.445
1854		40.390
1855		39.555
1856	624	39.830
1857	385	23.005
1858	632	34.020
1859	661	30.820
1860	684	35.105
1861	713	36.050
1862	419	20.975
1863	599	29.510
1864		
1865	523	26.410
1866	726	35.195
1867	827	38.520
1868	633	26.935
1869	690	27.425
1870	776	29.540
1871	578	21.548
1872	865	39.715
1873	849	47.508
1874	857	42.368
1875	948	41.840
1876	1.063	41.663
1877	1.058	39.340
1878	1.069	39.393
1879	1.215	44.847
1880	867	31.484
1881		
1882	1.536	
1883	1.452	

	Tm	Valor
1884	1.471	
1885	1.095	
1886		
1887	766	
1888		
1889		
1890		
1891		
1892		
1893		
1894		
1895		
1896		
1897		
1898		
1899		
1900		
1901		
1902	2.198	
1903	2.204	
1904		
1905		
1906		
1907		
1908		
1909	2.235	78.180
1910	1.947	69.630
1911	2.602	70.163
1912	2.426	65.659
1913		
1914	446	18.433

Font: AHCVG, AFR, *Balanços i inventaris*.

Gràfic II.2.1. Consum de combustible a la Fàbrica de la Rambla, 1840-1914



L'hulla britànica (de Cardiff o de Newcastle) ha estat la més consumida per la indústria catalana. Segons els càlculs de Sebastián Coll, el carbó d'importació va tenir un domini abassegador en les entrades d'aquest mineral pel litoral català durant el segle XIX (98,9 per cent de les entrades l'any 1865; 99,5, el 1870; 100 per cent, el 1880, i 99,9, l'any 1890); hegemonia que va començar a ser discutida a començaments del segle XX, per acabar perdent la primacia durant els anys de la I Guerra Mundial (el carbó importat va representar el 82,4 per cent de les entrades pel litoral català, l'any 1900; aquestes van passar al 71,7 per cent, el 1910, per caure al 22,3 per cent, el 1920).<sup>2</sup> En el cas de la indústria cotonera, el consum va ser, principalment, el de l'hulla procedent de Cardiff, “*de llama corta, poco humeante y de combustión lenta*”, ideal per ser usada en les calderes de vapor.<sup>3</sup>

El carbó britànic tenia com a avantatge la seva qualitat. En els primers moments de funcionament de la màquina de vapor, els directors de la Fàbrica de la Rambla es van

<sup>2</sup> S. Coll i C. Sudrià (1987), pp. 388-389.

<sup>3</sup> J. Nadal (1992b), p. 92.

plantejar la possibilitat d'usar el carbó asturià, però els dubtes sobre la seva qualitat van planar des del primer moment:

*“Hemos recibido su apreciada de 5 del actual, incluso las dos notas sobre combustible para el vapor. En la de Dn. José Vilardaga observamos que dice que el carbón de Gijón, puesto en esa, saldria a 13 reales quintal, y al principio que nosotros tratamos de establecer la fábrica con vapor, Dn. José Martorell, de ese comercio, escribió a Gijón preguntando lo mismo y resultó que la contestación fue la siguiente:*

*“Costo del carbón en Gijón, puesto a bordo, 3 rs. 6 ms. hasta 3 1/2.*

*“Flete, 4 rs.*

*“5% de capa, 0,7.*

*“Total puesto en Barcelona, 7 rs. 13 ms.*

*“Este carbón creemos que no paga derechos, por consiguiente, no podemos atribuir en qué consiste esa gran diferencia de 7 rs. 13 ms., y sería muy útil que Vmd. procurase averiguarlo, como así mismo si es de buena calidad porque tenemos entendido que, por la mucha cantidad de azufre que contiene, causa deterioro en las calderas...”<sup>4</sup>*

Als desavantatges assenyalats en la carta s'hi ha d'afegir el fet que l'hulla gal·lesa es caracteritzava per una major consistència que l'asturiana, aspecte que els gerents de la Fàbrica també devien valorar a l'hora de considerar les disminucions que es produïen com a conseqüència d'haver-la de traslladar de Barcelona a Vilanova. Tot i amb això, els vilanovins van provar de fer funcionar la màquina de vapor amb carbó de Gijón, com ho demostra que el 18 de maig de 1839 tinguessin en existència una quantitat indeterminada de combustible d'aquella procedència. Malgrat tot, les qualitats de l'hulla britànica es van imposar, i més si tenim en compte les escasses diferències de preu entre una i l'altra. Segons es desprèn de les dades del quadre II.2.2, la diferència entre el cost del carbó del Regne Unit i el d'Astúries era de 5,2 pessetes per tona, l'any 1865 (un 11,63 per cent), que s'havia reduït a 0,5 pessetes, l'any 1880 (1,65 per cent més car el britànic que l'asturià). Cap al 1890, la desigualtat de preu s'havia girat contra el mineral espanyol, mentre que, un cop entrats al segle XX, les diferències es van tornar favorables a l'hulla asturiana, malgrat que continuaven sense ser significatives.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartes*, carta dirigida a Ramon Milà de la Roca, a Barcelona, 7-5-1835.

<sup>5</sup> La tendència a la reducció en les diferències de preu entre el carbó britànic i l'asturià ja ha estat assenyalada per Jodi Nadal, segons el qual l'hulla britànica era 3 pessetes més barata que l'asturiana l'any 1882. J. Nadal (1982), pp. 140-142.

**Quadre II.2.2. Preus mitjans dels carbons asturians i britànics a Barcelona (valors en pessetes corrents)**

	Pessetes /tona		%	
	Asturià	Britànic	Asturià	Britànic
1865 Preu FOB origen	17,8	11,3	39,7	22,6
Nòlit	27,0	29,2	60,3	58,5
Protecció	0,0	9,5	0,0	19,0
<b>Preu destí</b>	<b>44,7</b>	<b>49,9</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
1880 Preu FOB origen	12,8	11,2	42,2	36,2
Nòlit	17,5	17,2	57,8	55,7
Protecció	0,0	2,5	0,0	8,1
<b>Preu destí</b>	<b>30,3</b>	<b>30,8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
1890 Preu FOB origen	15,8	16,3	46,0	53,3
Nòlit	18,5	12,9	54,0	42,0
Protecció	0,0	1,5	0,0	4,7
<b>Preu destí</b>	<b>34,3</b>	<b>30,7</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
1900 Preu FOB origen	30,1	26,8	65,3	55,9
Nòlit	16,0	17,7	34,7	36,9
Protecció	0,0	3,5	0,0	7,2
<b>Preu destí</b>	<b>46,1</b>	<b>48,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
1910 Preu FOB origen	19,0	15,6	67,8	54,5
Nòlit	9,0	8,8	32,2	30,7
Protecció	0,0	4,3	0,0	14,8
<b>Preu destí</b>	<b>28,0</b>	<b>28,7</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonts: S. Coll i C. Sudrià (1987), pp. 476-477.

La contrapartida a l'aposta pel model anglès, basat en l'adopció del vapor, era haver de fer-la amb el recurs a un carbó que, vingüés de Cardiff o de Gijón, s'encaria pels elevats costos del transport. Si el nòlit entre Londres i Barcelona representava un 58,5 per cent del cost, l'any 1865, el de Gijón a Barcelona arribava al 60,3. Malgrat la rebaixa constant durant tot el segle XIX, l'elevat cost del transport del mineral entre el port asturià i el català va jugar contra la seva competitivitat en el mercat espanyol.

Si els sobre costos del carbó han estat amplament assenyalats per la historiografia, menys conegut és l'aspecte amb el qual vull acabar aquest apartat dedicat al carbó, com és el de les formes de proveïment que podien emprar els industrials cotoners, les quals comentaré a partir del quadre II.2.3.

**Quadre II.2.3. Proveïdors de carbó de la Fàbrica de la Rambla, 1840-1900 (valors en pessetes corrents)**

	Proveïdor	Localitat	Valor
1840	sd		85.500
	sd		4.040
	Carles Torrents i Miralda	Barcelona	6.515
1850			
1850	Martorell y Bofill	Barcelona	6.426
	Martorell y Bofill/Serra Hnos.	Barcelona	7.250
	Francesc Font	Barcelona	3.425
	Domènec Ibàs	Barcelona	83
	Compra directa	Cardiff	2.935
1860			
1860	Miquel Sala	Barcelona	6.950
	Nadal y Ribó	Barcelona	6.935
	Page, Ohlsen & Co./Richard Cowell	Cardiff	20.192
1870			
1870	Page, Ohlsen & Co.	Cardiff	25.128
1880			
1880	Page & Co.	Cardiff	19.558
1890			
1890	Estorch y Borés	Barcelona	18.780
	Borés y Cía.	Barcelona	34.512
	Fèlix Bruguera	Barcelona	1.108
	Samuel Willie**	Barcelona	15.130
1900			
1900	Borés y Cía.	Barcelona	52.795
	J.B. Borés	Barcelona	18.903

\* Inclou el cost del carbó, el dels nòlits, els drets aranzelaris i el cost de transport fins a la Fàbrica.

\*\* Samuel Willie era el representant a Barcelona de la casa britànica "Watts, Ward & Co."

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major, Llibre diari*.

Malgrat que el carbó comprat per l'empresa vilanovina ha estat en la seva major part procedent de Cardiff, podem observar en el quadre que les compres de carbó no s'han fet sempre directament en aquesta població gal·lesa. En aquest sentit, crec que podem assenyalar tres etapes ben diferenciades pel que fa referència a les formes que va emprar la Fàbrica per proveir-se de carbó.



En una primera etapa, que abraçaria des dels inicis fins a començaments de la dècada de 1860, aproximadament, es van combinar tres modalitats de compra diferents. Una d'aquestes consistia a efectuar-les a comerciants de Barcelona, com Carles Torrents i Miralda, “Martorell y Bofill” o “Nadal y Ribó”. Es tractava de grans companyies de les quals el comerç amb el carbó de pedra era només una part de la seva activitat. Amb elles contractaven la quantitat de carbó desitjada, que era traslladada des de Barcelona a Vilanova amb llaguts de cabotatge. Cada partida es pagava, generalment, al comptat i amb moneda espanyola.<sup>6</sup>

Una segona forma emprada en aquesta primera etapa va ser la compra de carbó mancomunada amb altres societats. Per dur-les a terme es formaven associacions, anomenades de “cuenta y mitad” o de “cuenta y tercio”, les quals servien per comprar una partida concreta de carbó a repartir entre els membres de l'associació. En la primera modalitat, els dos associats anaven a parts iguals en les despeses i en els possibles beneficis;<sup>7</sup> en la segona, un dels associats participava en un terç de l'expedició, mentre que els dos terços restants anaven a càrrec de l'altre. La Fàbrica de la Rambla va dur a terme aquest tipus d'associació a finals dels anys trenta del segle XIX amb els comerciants i naviliers “Martorell y Bofill”:

*“Su apreciada de 8 del actual nos deja impuestos de la compra de tres cargamentos de carbón piedra inglés, de cuenta y mitad, al precio de quatro pesos tonelada inglesa a bordo, cuyo valor calculan ascenderá a \$ 2.500, y su mitad de 1.250 la hemos satisfecho en virtud de su carta orden a favor de Dn. Francisco Font y se la dejamos adeudada en cuenta. La semana entrante dispondremos el embarque de la parte que nos corresponde.”<sup>8</sup>*

Cap a la dècada de 1850 trobem reedicions d'aquesta fórmula, encara que canviant el “partenaire” en l'associació. Així doncs, les compres es van fer de comú acord amb l'empresa cotonera, també vilanovina, “José Ferrer y Cía.”<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> AHCVG, AFR, *Llibre major*.

<sup>7</sup> Aquests podien derivar-se o bé de la venda al menut de petites partides de carbó, o bé d'un tipus de canvi favorable.

<sup>8</sup> AHCVG, AFR, *Copiodor de cartes*, carta dirigida a “Martorell y Bofill”, a Barcelona, 11-1-1838.

<sup>9</sup> AHCVG, AFR, *Llibre major* i *Llibre diari*, 8-6-1852, 16-8-1852, 19-8-1852, 17-9-1852, 12-11-1852, 7-10-1853, 23-12-1853, 5-11-1853.

Finalment, la darrera modalitat que podem constatar és la de la compra directa als comerciants de carbó de Cardiff. Aquesta es va iniciar a partir de 1857, amb la relació que van establir amb les cases “Page, Ohlsen & Co.” i “Richard Cowell”. D’aquesta manera, es donava pas a una segona etapa en la qual la compra directa es va convertir en l’única fórmula emprada, i “Page, Ohlsen & Co.” es convertia en el principal (gairebé únic) proveïdor de carbó de l’empresa durant la dècada de 1870 (quadre II.2.4).

#### **Quadre II.2.4. Compres de carbó fetes a “Page, Ohlsen & Co.” de Cardiff per la Fàbrica de la Rambla, 1865-1880**

	Tones	Pessetes*
1866	923	29.341
1867	521	18.878
1868	596	16.913
1869	421	18.206
1870	381	14.456
1871	273	10.735
1872		
1873	866	38.500
1874	562	23.100
1875	447	20.042
1876	399	9.743
1877	243	4.812
1878	888	24.140
1879	1.064	21.157
1880	915	20.063

\* Inclou cost del carbó, nòlits i interessos.

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major* i *Llibre diari*.

La casa gal·lesa informava els fabricants vilanovins de les qualitats i dels preus del carbó, rebia les ordres de compra de carbó, buscava el vaixell per transportar-lo, en pagava una part del nòlit (que després li era reemborsada per la Fàbrica) i el remetia cap a Vilanova. Quan s’havia comprat el carbó i contractat el vaixell, “Page, Ohlsen & Co.” enviava una factura a Vilanova:

“Confirmamos nuestra última 14 del próximo pasado y ahora tenemos el gusto de mandarles a Vms. incluso documentos de embarque de 393 toneladas de carbón superior Merthyr embarcado por cuenta y riesgo de Vms. en el buque ‘Rowena’, su capitán Courtis, para esa, cargándoles a Vm. en cuenta el importe de factura,  
 “ inclusivo adelanto y seguro 381.4.6  
 “Nota de la pólvora 1.16.0  
 “ £ 383.0.6  
 “que se servirán Vms. abonarnos su cuenta y remesas.”<sup>10</sup>

L’empresa vilanovina tenia compte obert amb la casa gal·lesa, la qual rebia regularment les remeses en lliures esterlines per les quantitats que els devien. Habitualment, la Fàbrica els enviava aquestes remeses en lletres sobre alguna plaça britànica, principalment Londres. La major part d’aquestes lletres els eren endossades, encara que algunes eren lliurades directament per l’empresa vilanovina. El termini habitual acostumava a ser de 90 o de 60 dies (majoritàriament en el primer termini), però també ha quedat constància d’algunes lletres endossades que tenen terminis més curts (8 dies) i alguna de més llarg (180 dies). A finals d’any es passaven comptes i es cobraven interessos per les quantitats degudes.<sup>11</sup> Quan el carbó arribava a Barcelona es pagava la resta del nòlit al capità del vaixell que l’havia transportat i els drets duaners, que també anaven a càrrec dels compradors.

En el quadre II.2.3 es pot detectar que durant la dècada de 1880 es van produir canvis que van donar pas a la tercera etapa, en la qual es va tornar a comprar el carbó a Barcelona. En aquesta nova fase els proveïdors han esdevingut, en el cas de la nostra empresa, cases especialitzades com les de Samuel Willie (que era representant dels propietaris de mines i comerciants de carbó britànics “Watts, Ward & Co.”), o la de “Borés y Cía.”, la qual va esdevenir l’única proveïdora de la fàbrica a partir de 1900. Aquests comerciants especialitzats s’encarregaven de la compra del carbó en origen, de contractar el transport fins a Barcelona i del seu trasllat fins a Vilanova. En aquest sentit, es poden assenyalar dos elements novedosos: el primer és que el transport fins a

<sup>10</sup> AHCVG, AFR, *Correspondència rebuda* (sense classificar), carta de “Page, Ohlsen & Co.”, de Cardiff, 27-8-1876.

<sup>11</sup> AHCVG, AFR, *Correspondència rebuda* (sense classificar), carta de “Page, Ohlsen & Co.”, de Cardiff, 15-9-1876: “Obra en nuestro poder la apreciada de Vms. 7 del actual con su remesa en letra de £ al 15 de noviembre c/ Suse & Sibeth de Londres, que de conformidad les abonamos a Vms. en cuenta.”

la capital del Garraf ja no es feia per via marítima sinó que s'usava el ferrocarril; el segon element va ser l'ús regular del crèdit formal:

*“Como verbalmente convenido esta mañana con Vdes. confirmo la venta a Vdes. de 4/500 toneladas de nuestro carbón [es refereix al de “Watts, Ward & Co.”], de cualidad garantizada, al precio de 6,40 reales por quintal puesto en la fábrica de Vdes. en Villanueva y Geltrú, pagamento neto al contado. El carbón viene a Barcelona en la primera quincena de Octubre por el vapor ‘Joshua Nicholson’ y será espedido en seguida a su destinación por el ferro-carril de Villanueva.”<sup>12</sup>*

*“En contestación a su estimada 19 corriente, les decimos que estamos de conformidad con el ajuste hecho con Vds. de 500 toneladas carbón Cardiff como el que nos entregaron Vs. últimamente, para entregar en Mayo o Junio próximos, al precio de 6 3/8 reales el quintal, puesto sobre vagón en esta estación de ferrocarril y pagando su importe a tres meses plazo de la entrega o a 30 días con el 2 p% descuento.”<sup>13</sup>*

## **b) El cotó americà**

El principal input d'una empresa cotonera és, evidentment, el cotó. Més endavant intentaré determinar el seu pes en l'estructura de costos de l'empresa. Ara em proposo abordar el proveïment de cotó en floca al llarg de la trajectòria de la Fàbrica de la Rambla, analitzant-ne el volum de què s'ha proveït, d'on com i amb qui.

Les importacions espanyoles de cotó s'han usat repetidament com a indicador de la producció del ram cotoner de la indústria tèxtil.<sup>14</sup> En el meu cas, dispo de d'altres indicadors de la producció, però això no ha de retreure'm de fer una aproximació al volum de cotó consumit per l'empresa. Per dur-la a terme he elaborat una sèrie de les compres de cotó recurrent al compte “Algodones” del *Llibre major*, en el qual s'indica habitualment el nombre de bales comprades, el venedor de la matèria primera i el seu valor (que inclou el cost del cotó, el cost del transport, les càrregues aranzelàries i els interessos, en cas que hi hagi crèdit). Algunes de les informacions les he hagudes de complementar amb el *Llibre diari*. Desgraciadament, en la major part dels casos no se'ns informa del pes del cotó comprat, de manera que com a indicador de caràcter físic he preferit usar el nombre de bales, tot i les diferències que poden existir entre les d'un

<sup>12</sup> AHCVG, AFR, *Cartes rebudes (sense inventariar)*, carta de Samuel Willie, de Barcelona, 20-9-1890.

<sup>13</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartes*, carta dirigida a “Borés y Cía.”, a Barcelona, 22-7-1890.

<sup>14</sup> J. Nadal (1982); A. Carreras (1990); J. Maluquer (1994).

o altre tipus de cotó. També sóc conscient que les compres de cotó no són l'equivalent exacte del consum de cotó anual, perquè es poden fer grans proveïments de cotó per protegir-se de les oscil·lacions dels preus. De tota manera, he cotejat la sèrie elaborada (en valors monetaris) amb les dades que ens ofereixen els balanços i no hi ha excessives diferències.

#### **Quadre II.2.5. Cotó comprat per la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931**

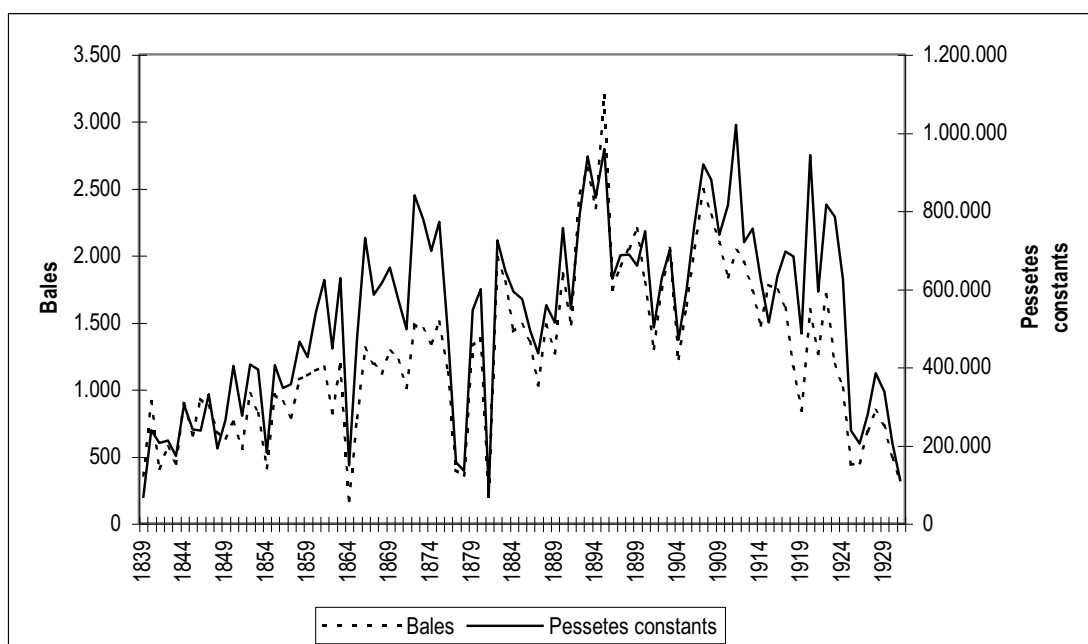
	<b>Bales</b>	<b>Pessetes corrents</b>	<b>Pessetes constants</b>
1839	357	52.290	64.864
1840	910	171.920	239.359
1841	406	142.400	205.104
1842	573	154.865	211.946
1843	441	107.605	172.896
1844	895	206.040	303.362
1845	653	156.070	239.821
1846	931	174.905	236.783
1847	878	269.490	330.292
1848	685	150.885	191.168
1849	631	175.635	264.473
1850	757	273.035	403.056
1851	556	194.485	275.197
1852	970	280.284	405.779
1853	821	255.890	394.282
1854	412	127.093	180.290
1855	965	308.768	404.394
1856	909	294.443	346.908
1857	788	310.518	355.799
1858	1.073	344.012	464.600
1859	1.100	365.316	424.635
1860	1.137	453.741	537.966
1861	1.167	523.295	623.056
1862	821	404.781	447.421
1863	1.190	644.823	628.281
1864	165	157.898	148.578
1865	783	468.498	474.115
1866	1.307	774.265	729.781
1867	1.186	575.331	584.856
1868	1.116	537.918	615.732
1869	1.283	579.122	654.910
1870	1.218	554.064	570.967
1871	1.010	403.206	496.338
1872	1.488	672.950	839.395
1873	1.448	621.285	778.399
1874	1.342	572.733	696.646
1875	1.501	575.582	770.872
1876	1.125	390.380	484.787
1877	400	133.860	156.728
1878	355	111.605	134.588

	<b>Bales</b>	<b>Pessetes corrents</b>	<b>Pessetes constants</b>
1879	1.326	459.739	545.653
1880	1.380	479.356	599.911
1881	200	62.805	78.080
1882	1.989	604.166	724.706
1883	1.805	512.638	645.148
1884	1.432	429.503	593.580
1885	1.485	410.139	573.860
1886	1.358	349.658	492.910
1887	1.029	297.291	434.873
1888	1.481	388.217	557.737
1889	1.268	363.795	514.126
1890	1.864	562.372	755.876
1891	1.487	427.540	548.128
1892	2.461	632.387	788.513
1893	2.653	733.475	939.149
1894	2.354	626.929	833.682
1895	3.195	761.115	957.377
1896	1.745	474.341	625.780
1897	1.917	565.614	686.425
1898	2.048	622.385	687.718
1899	2.200	607.848	659.987
1900	1.800	723.241	747.923
1901	1.300	486.006	501.554
1902	1.743	595.125	628.432
1903	2.051	683.529	699.620
1904	1.226	467.170	469.518
1905	1.621	598.378	598.378
1906	2.050	746.257	766.965
1907	2.490	932.204	919.333
1908	2.303	867.391	879.707
1909	2.100	718.946	738.896
1910	1.835	800.165	814.832

	<b>Bales</b>	<b>Pessetes corrents</b>	<b>Pessetes constants</b>
1911	2.035	965.391	1.019.420
1912	1.950	714.712	719.026
1913	1.734	754.126	754.126
1914	1.476	614.706	624.702
1915	1.779	608.553	514.415
1916	1.745	892.236	632.791
1917	1.608	1.153.270	696.419
1918	1.168	1.398.642	682.597
1919	841	991.241	485.426
1920	1.594	2.104.974	942.244
1921	1.265	1.093.126	592.480
1922	1.708	1.406.970	815.634
1923	1.187	1.341.548	784.531
1924	1.010	1.135.749	624.381
1925	436	438.100	236.811
1926	447	356.520	203.959
1927	685	466.537	277.866
1928	840	624.217	383.897
1929	730	563.708	336.141
1930	488	343.048	205.418
1931	294	182.035	107.841

Fonts: AHCVG, AFR, *Llibre major*. Per deflactar he usat un índex de preus elaborat per a l'*Atlas de la indústria espanyola* (en premsa), dirigit per Jordi Nadal, que és una combinació dels índexs de preus al major elaborats per Joan Sardà, del de la Comissió del Patró Or, publicats per J. Maluquer (1989), pp. 518-519, i de l'índex de preus al major elaborat per A. Ojeda (1988), pp. 69, 72-73. Vull agrair al director de l'*Atlas* que m'hagi permès utilitzar-lo.

**Gràfic II.2.2. Cotó comprat per la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931**



La sèrie presenta un conjunt d'oscil·lacions brusques que no impedeixen, però, tenir una visió prou acurada de la marxa de l'empresa en els gairebé cent anys que abraça la comptabilitat.

El segle XIX en el seu conjunt presenta una tendència al creixement en el volum i en el valor monetari de les compres fetes. L'inici de la renovació de la vella maquinària a partir de 1849 i la compra de les noves selfactines, en els primers anys de la dècada següent, van provocar un augment de les compres, malgrat que topem amb dos anys crítics com són els de 1854 i 1857. És a partir de 1858 que es comencen a assolir nivells mai vistos abans per la Fàbrica (se supera la barrera de les 1.000 bales de cotó comprades per any), però la "fam de cotó" impedeix avaluar el resultat de la renovació total tant de la filatura com del tissatge, efectuada en el període 1859-1861, fins que no s'arriba a mitjans de la dècada dels 60. La caiguda en les compres de cotó que es produeix als anys 1876 i 1877 s'explica per l'aturada parcial de la producció per tal de procedir a la construcció dels nous edificis de la fàbrica. Els possibles resultats d'aquesta ampliació només es poden observar en els anys 1882 i 1883, a causa que la Fàbrica va tancar la major part de l'any 1881 amb motiu d'una crisi de caràcter particular que va acabar amb el canvi de raó social. Quan semblava que s'anaven a superar les dificultats es va produir la crisi, de caràcter general, de mitjans dels anys vuitanta.

Els nivells de compres de cotó comencen a fer un nou salt a partir de 1892. A banda del pal·liatiu que va representar per a la indústria cotonera catalana el reforçament del pacte colonial,<sup>15</sup> hem de tenir present el canvi tècnic produït al si de l'empresa: l'ampliació del nombre de contínues en funcionament, l'any 1891, i l'abandonament definitiu de la producció de fil en selfactines a partir de 1895. L'esclat de la segona guerra d'independència cubana (1895) marca l'inici d'una etapa especialment crítica, amb fortes fluctuacions d'un any a l'altre. El conflicte venia a reblar el clau d'una

---

<sup>15</sup> J. Nadal (1982), pp. 216-217.



conjuntura especialment crítica per a la indústria vilanovina que ha portat a Albert Virella a qualificar-la com “els anys tristos”.<sup>16</sup>

En regir la nova gerència de Pau Alegre i de Joan Ferrer (1905) semblava que l'empresa anava a remuntar el vol, però a partir de 1911 la tendència a comprar cada cop menys cotó (com a conseqüència d'una reducció progressiva de la producció) només es veurà aturada molt parcialment en el període de la I Guerra Mundial. A partir de 1925 hi ha una dràstica reducció en el nombre de bales comprades, que s'accentua l'any 1931, quan l'empresa havia decidit disminuir la producció a la mínima expressió.

Amb la informació recollida puc abordar, encara, dos aspectes que considero rellevants: el primer és quins són els tipus de cotons que ha emprat l'empresa, i el segon és l'anàlisi dels proveïdors i de les formes de proveïment de la matèria primera.

Respecte al primer, la font deixa de donar informació referent al tipus o a la qualitat del cotó a partir de començaments del segle XX, per la qual cosa em limitaré a l'anàlisi del període 1839-1900. En la major part dels casos la mateixa Fàbrica ha identificat la qualitat del cotó fent referència a la seva procedència. És per això que he classificat els tipus de cotó seguint les indicacions que dona José Oriol Ronquillo en el seu diccionari: cotó de l'Índia, cotó de l'Amèrica del Sud (aquí hi he afegit el de Motril, que Ronquillo no inclou en cap classificació), cotó dels Estats Units i cotó del Llevant i d'Egipte.<sup>17</sup> La indicació de la procedència no deixa de ser una bona aproximació a la qualitat de la matèria primera. D'aquesta forma descriu Ronquillo les qualitats dels diferents tipus de cotons segons les procedències:<sup>18</sup>

a) Cotons de l'Índia:

*“ALGODÓN DE BENGALA. Esta especie, procedente de una de las más vastas provincias del Indostán, es de un tinte amarillento, de un vello fino, muy corto y regular en calidad...”*

<sup>16</sup> Per al període crític del tombant de segle: J. Nadal i C. Sudrià (1981), pp. 17-24. A. Virella (1992).

<sup>17</sup> Ronquillo afegeix una altra àrea que és la de les Illes o de les Antilles, però la Fàbrica de la Rambla no va comprar mai cotó d'aquesta procedència. J.O. Ronquillo (1851), p. 124.

<sup>18</sup> J.O. Ronquillo (1851), p. 122-124. No transcriu totes les qualitats de cotons de cada una de les grans àrees que acabo de definir. Eixisteixen altres classificacions del cotó però, generalment, també prenen com a base l'origen de la primera matèria; vegeu D. Asséo (1989).

*“ALGODÓN DE MADRÁS. Algodón de la India, de un hermoso amarillo, limpio, de vello extendido, y bastante corto...”*

b) Cotons de l'Amèrica del Sud:

*“ALGODÓN DE FERNAMBUCO. Este algodón, de una de las provincias del Brasil, es muy limpio, regular, fuerte y de un blanco-mantecoso...”*

*“ALGODÓN DE MARAÑÓN. Algodón de un blanco mantecoso un poco deslucido, a veces bastante sucio; vello grueso, duro y fuerte...”*

*“ALGODÓN DE PARA. Algodón de un blanco mantecoso, un poco deslucido y generalmente sucio; vello bastante fino y fuerte...”*

c) Cotons dels Estats Units:

*“ALGODÓN DE LA GEORGIA [Savannah, en el nostre cas], largo vello. Este algodón, por su muy grande finura, su fuerza, su limpieza y su blancura brillante y plateada, es el primero de los algodones conocidos...”*

*“ALGODÓN DE LA GEORGIA, corto vello. Este algodón es fuerte, bastante fino, generalmente limpio y de un vello regular; su color es de un blanco mantecoso...”*

*“ALGODÓN DE LA CAROLINA [Charleston]. Esta especie es generalmente limpia, blanca, fina, algo liger y regular en calidad...”*

*“ALGODÓN DE LA LUISIANA [Nova Orleans]. Algodón limpio de un hermoso blanco, ligeramente mantecoso; vello fino, suave y bastante largo...”*

d) Cotons del Llevant i d'Egipte:

*“ALGODÓN DE KIRKAGECH. Algodón del Levante, blanco, seguido, extendido y generalmente limpio; vello un poco grueso y duro...”*

*“ALGODÓN DE SOUBOUJAC. El más hermoso de los algodones de Levante; es de un blanco brillante, limpio, de un vello fino, suave y un poco rizado...”*

*“ALGODÓN DE EGIPTO, llamado JUMEL. Este algodón, de un amarillo deslucido, es fino y fuerte. Las más bellas calidades llegan ahora en un estado de limpieza satisfactoria; las especies mezcladas y comunes son más o menos sucias...”*

**Quadre II.2.6. Tipus de cotó, segons el lloc de procedència, comprat per la Fàbrica de la Rambla, 1839-1900 (bales i %)**

	Bales						Total
	1839-1850	1851-1860	1861-1870	1871-1880	1881-1890	1891-1900	
<b>Cotó de l'Índia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.219</b>	<b>275</b>	<b>700</b>	<b>265</b>	<b>3.459</b>
<b>Cotó de l'Amèrica del Sud i de Motril</b>	<b>2.052</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.052</b>
<b>Cotó dels Estats Units</b>	<b>5.543</b>	<b>8.140</b>	<b>5.123</b>	<b>10.898</b>	<b>10.599</b>	<b>9.401</b>	<b>49.704</b>
Nova Orleans	5.137	5.648	4.533	8.655	503	0	24.476
Savannah	0	30	0	100	7.323	2.425	9.878
Charleston	194	2.082	200	853	1.536	166	5.031
Altres Estats Units	212	380	390	1.290	1.237	6.810	10.319
<b>Cotó del Llevant i d'Egipte</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.860</b>	<b>202</b>	<b>1.672</b>	<b>208</b>	<b>4.942</b>
Souboujeach	0	0	936	202	1.671	208	3.017
Altres Llevant	0	0	1.924	0	1	0	1.925
<b>No consta</b>	<b>522</b>	<b>591</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>915</b>	<b>12.019</b>	<b>14.081</b>
<b>Total</b>	<b>8.117</b>	<b>8.731</b>	<b>10.236</b>	<b>11.375</b>	<b>13.886</b>	<b>21.893</b>	<b>74.238</b>

	%						Total
	1839-1850	1851-1860	1861-1870	1871-1880	1881-1890	1891-1900	
<b>Cotó de l'Índia</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>21,7</b>	<b>2,4</b>	<b>5,0</b>	<b>1,2</b>	<b>4,7</b>
<b>Cotó de l'Amèrica del Sud i de Motril</b>	<b>25,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,8</b>
<b>Cotó dels Estats Units</b>	<b>68,3</b>	<b>93,2</b>	<b>50,0</b>	<b>95,8</b>	<b>76,3</b>	<b>42,9</b>	<b>67,0</b>
Nova Orleans	63,3	64,7	44,3	76,1	3,6	0,0	33,0
Savannah	0,0	0,3	0,0	0,9	52,7	11,1	13,3
Charleston	2,4	23,8	2,0	7,5	11,1	0,8	6,8
Altres Estats Units	2,6	4,4	3,8	11,3	8,9	31,1	13,9
<b>Cotó del Llevant i d'Egipte</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>27,9</b>	<b>1,8</b>	<b>12,0</b>	<b>1,0</b>	<b>6,7</b>
Souboujeach	0,0	0,0	9,1	1,8	12,0	1,0	4,1
Altres Llevant	0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	2,6
<b>No consta</b>	<b>6,4</b>	<b>6,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>6,6</b>	<b>54,9</b>	<b>19,0</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

El quadre II.2.6 ens resumeix l'origen del cotó comprat per la Fàbrica entre 1839 i 1900. En conjunt, el cotó que predomina és el de l'Amèrica del Nord, especialment el

procedent de Nova Orleans. Tot i que no ha vist discutida la seva hegemonia, la proporció que representa sobre el total ha variat en el decurs dels anys. El primer tipus de cotó que va usar l'empresa no va ser el dels Estats Units sinó el procedent de l'Amèrica del Sud (Pernambuco, només comprat l'any 1840; Marañón, les compres del qual desapareixen al 1847) i el procedent de la localitat granadina de Motril, que no va tenir una llarga presència en les compres de cotó de la Fàbrica (1839, 1840, 1841).<sup>19</sup> El de Nova Orleans va desbancar ràpidament ambdós tipus de cotó i ja en la dècada següent l'americà començava a diversificar-se (Nova Orleans i Charleston, sobretot, i una petita porció de Savannah). Només els problemes de proveïment de matèria primera generats per la Guerra Civil americana han aconseguit reduir la quota-part del cotó d'aquella procedència al 50 per cent. Després, una nova dècada de domini gairebé absolut, amb una petita presència de cotó de Llevant, per passar a un període de diversificació de les fonts de proveïment (1881-1890: 5 per cent cotó de l'Índia, 76,3 cotó dels Estats Units i 12 per cent del Llevant i egipci). La darrera dècada del segle és menys precisa quant a la informació, però tot apunta també a un predomini del cotó americà amb un cert grau de diversificació.

L'evolució que ens mostra el quadre sembla coincidir, a trets generals, amb la que coneixem sobre els orígens dels cotons importats a Espanya. L'any 1850, per exemple, el 67,62 per cent de les bales de d'aquesta matèria que van entrar pel port de Barcelona eren de procedència nord-americana (Nova Orleans, Charleston i Mobile). L'any 1860, el domini del cotó d'aquest origen s'havia estès al 98,01 de les tones importades a tot Espanya. Aquesta hegemonia només es va veure discutida amb la "fam de cotó". La situació havia tornat a una certa "normalitat" durant la primera dècada del segle XX: el 72,86 per cent, com a mitjana, de les bales importades per Espanya entre 1901 i 1910 era procedent dels Estats Units.<sup>20</sup>

Si l'evolució general del cotó consumit i els seus orígens, en termes agregats, ens són ben coneguts, menys estudiada ha estat l'estructuració del mercat de cotó en floca a Barcelona. De fet, en aquests moments només comptem amb una primera aproximació

---

<sup>19</sup> Sobre el cotó de Motril vegeu J. Nadal (1982), p. 205, nota 54.

<sup>20</sup> J.O. Ronquillo (1851), p. 129; J. Nadal (1991b), p. 61; R.M. Odell (1911), p. 18.

al tema per a la primera meitat del segle XIX.<sup>21</sup> Un dels punts que em permet abordar la font utilitzada és la de l'evolució del mercat majorista de cotó en floca des de la perspectiva del demandant de la primera matèria. És així que podem saber qui han estat els proveïdors del cotó de la Fàbrica i, per tant, on s'han dirigit els seus directors per comprar-lo. Sense poder arribar a una quantificació exhaustiva, també podem determinar en quins moments els fabricants vilanovins han pogut (o han volgut) disposar de crèdit.

En els quadres II.2.7 i II.2.8 he intentat resumir la informació de què dispo sobre aquests noranta anys i escaig de compres de cotó. La principal conclusió que en podem extreure és que Barcelona ha estat en gairebé totes les dècades la principal plaça de proveïment de matèria primera. Abans de la “fam de cotó” la Fàbrica no ha fet cap compra directa en els mercats productors. Això i l'escassa concentració en les compres o, el que és el mateix, l'elevat nombre de proveïdors vénen a reforçar la hipòtesi que defensen Lluís Castañeda i Xavier Tafunell segons la qual el mercat cotoner de Barcelona s'acostava a la competència perfecta, mercat en el qual els comerciants magatzemistes van aconseguir que s'arribés a un elevat nivell d'eficiència i a una àmplia elasticitat.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> L. Castañeda i X. Tafunell (1999). Aquests dos autors remarquen que, precisament, el bon coneixement de l'evolució general de la indústria cotonera gràcies, sobretot, als treballs de Jordi Nadal ha pogut desincentivar altres autors a interessar-se per aspectes com el present.

<sup>22</sup> L. Castañeda i X. Tafunell (1999), p. 993-995.

**Quadre II.2.8. Proveïdors de cotó en floca de la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931  
(valors en pessetes corrents i %)**

		Pessetes corrents									
Proveïdors de Barcelona	Població	1839- 1850	1851- 1860	1861- 1870	1871- 1880	1881- 1890	1891- 1900	1901- 1910	1911-1920	1921- 1931	Total
Riva y García	Barcelona	0	0	0	0	0	40.845	1.566.633	1.984.420	5.017.403	8.609.301
Esteve Monegal	Barcelona	0	148.865	3.310.639	3.025.394	0	0	0	0	0	6.484.898
L. Mata i Pons	Barcelona	0	0	0	0	0	0	3.317.601	993.345	0	4.310.946
J. Monegal Nogués	Barcelona	0	0	0	46.549	64.490	0	0	1.507.051	867.848	2.485.938
I. Gassol e Hijo	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	2.084.230	0	2.084.230
L. Salgado y Cía.	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	334.804	1.193.940	1.528.744
Diversos	Barcelona	0	35.864	0	0	0	338.250	398.762	0	0	772.876
F. Marcet	Barcelona	0	0	0	479.356	226.501	59.020	0	0	0	764.878
J. Creixell	Barcelona	0	0	0	0	0	3.355	24.862	716.400	0	744.618
F.C. Maristany	Barcelona	0	0	0	0	0	122.131	520.193	0	0	642.323
Sebastià Soler	Barcelona	205.540	397.675	0	0	0	0	0	0	0	603.215
J. Par y Cía.	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	403.490	68.506	471.996
Garriga y Raldiris	Barcelona	58.670	298.830	0	0	15.969	0	0	0	0	373.469
Rosés y Cía.	Barcelona	0	0	0	6.810	87.930	267.387	0	0	0	362.127
J.M. Serra	Barcelona	106.230	177.799	28.257	0	32.488	0	0	0	0	344.775
Fusté, Teixidor y Cía.	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	327.240	0	327.240
J. Torres	Barcelona	0	0	0	0	0	0	298.203	0	0	298.203
B. Comas y Cía.	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	269.326	0	269.326
J.M. Mata	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	0	224.666	224.666
J. Fusté Teixidor	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	197.474	24.111	221.585
J. Millet Pagès	Barcelona	0	0	0	0	0	20.066	189.599	0	0	209.665
Caroggio, Codina y Sureda	Barcelona	0	0	0	0	0	197.994	0	0	0	197.994
Grau y Madorell	Barcelona	0	0	0	0	46.203	146.678	0	0	0	192.881
J. Coma i Cros	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	154.824	37.840	192.664
Josep Humbert Ros	Barcelona	0	0	0	0	0	0	0	192.525	0	192.525
Resta de proveïdors	Barcelona	1.481.155	1.650.953	1.234.934	705.887	1.449.551	811.570	272.028	899.907	299.782	8.805.770
<b>Total Barcelona</b>		<b>1.851.595</b>	<b>2.709.988</b>	<b>4.573.831</b>	<b>4.263.997</b>	<b>1.923.133</b>	<b>2.007.297</b>	<b>6.587.881</b>	<b>10.065.036</b>	<b>7.734.095</b>	<b>41.716.852</b>
<b>Proveïdors estrangers</b>											
Strauss & Co.	Savannah	0	0	0	0	1.499.399	0	0	0	0	1.499.399
J.B. Holst & Co.	Columbus	0	0	0	0	0	930.059	0	0	0	930.059
Pferdmenges, Preyer & Co.	Savannah	0	0	0	0	0	685.807	0	0	0	685.807
Heineken & Vogelsang	Augusta	0	0	0	0	0	524.115	74.038	0	0	598.153
J. Cuyàs	Savannah	0	0	0	0	30.752	441.890	0	0	0	472.642
Neill Sheamon	Savannah	0	0	0	0	213.742	0	0	0	0	213.742
Ch. Salzany y Cía.	Smirna	0	0	0	0	205.241	0	0	0	0	205.241
A. Mordeu & Co.	Nova York	0	0	0	0	0	126.599	0	0	0	126.599
Altres proveïdors estrangers	Diversos llocs	0	0	92.100	0	115.654	54.365	0	87.915	0	350.034
<b>Total estrangers</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>92.100</b>	<b>0</b>	<b>2.064.788</b>	<b>2.762.835</b>	<b>74.038</b>	<b>87.915</b>	<b>0</b>	<b>5.081.676</b>
<b>Altres</b>	<b>No consta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>71.645</b>	<b>22.799</b>	<b>44.899</b>	<b>217.462</b>	<b>356.805</b>
<b>No consta</b>	<b>Barcelona</b>	<b>183.545</b>	<b>224.562</b>	<b>554.064</b>	<b>156.700</b>	<b>0</b>	<b>1.398.154</b>	<b>210.453</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.727.478</b>
<b>Total</b>		<b>2.035.140</b>	<b>2.934.549</b>	<b>5.219.995</b>	<b>4.420.697</b>	<b>3.987.920</b>	<b>6.239.931</b>	<b>6.895.171</b>	<b>10.197.850</b>	<b>7.951.557</b>	<b>49.882.810</b>

		%								
Proveïdors de Barcelona	Població	1839- 1850	1851- 1860	1861- 1870	1871- 1880	1881- 1890	1891- 1900	1901- 1910	1911- 1920	1921- 1931
Riva y García	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	22,7	19,5	63,1
Esteve Monegal	Barcelona	0,0	5,1	63,4	68,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L. Mata i Pons	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,1	9,7	0,0
J. Monegal Nogués	Barcelona	0,0	0,0	0,0	1,1	1,6	0,0	0,0	14,8	10,9
I. Gassol e Hijo	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,4	0,0
L. Salgado y Cía.	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	15,0
Diversos	Barcelona	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	5,4	5,8	0,0	0,0
F. Marcet	Barcelona	0,0	0,0	0,0	10,8	5,7	0,9	0,0	0,0	0,0
J. Creixell	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	7,0	0,0
F.C. Maristany	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	7,5	0,0	0,0
Sebastià Soler	Barcelona	10,1	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
J. Par y Cía.	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,9
Garriga y Raldiris	Barcelona	2,9	10,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Rosés y Cía.	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,2	2,2	4,3	0,0	0,0	0,0
J.M. Serra	Barcelona	5,2	6,1	0,5	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Fusté, Teixidor y Cía.	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
J. Torres	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0
B. Comas y Cía.	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0
J.M. Mata	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
J. Fusté Teixidor	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,3
J. Millet Pagès	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	2,7	0,0	0,0
Carroggio, Codina y Sureda	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
Grau y Madorell	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	2,4	0,0	0,0	0,0
J. Coma i Cros	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,5
Josep Humbert Ros	Barcelona	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0
Resta de proveïdors	Barcelona	72,8	56,3	23,7	16,0	36,3	13,0	3,9	8,8	3,8
<b>Total Barcelona</b>		<b>91,0</b>	<b>92,3</b>	<b>87,6</b>	<b>96,5</b>	<b>48,2</b>	<b>32,2</b>	<b>95,5</b>	<b>98,7</b>	<b>97,3</b>
<b>Proveïdors estrangers</b>										
Strauss & Co.	Savannah	0,0	0,0	0,0	0,0	37,6	0,0	0,0	0,0	0,0
J.B. Holst & Co.	Columbus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,9	0,0	0,0	0,0
Pferdmenges, Preyer & Co.	Savannah	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0
Heineken & Vogelsang	Augusta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	1,1	0,0	0,0
J. Cuyàs	Savannah	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	7,1	0,0	0,0	0,0
Neill Sheamon	Savannah	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Ch. Salzany y Cía.	Smirna	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
A. Mordeu & Co.	Nova York	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0
Altres proveïdors estrangers	Diversos llocs	0,0	0,0	1,8	0,0	2,9	0,9	0,0	0,9	0,0
<b>Total estrangers</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,8</b>	<b>0,0</b>	<b>51,8</b>	<b>44,3</b>	<b>1,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>
<b>Altres</b>	<b>No consta</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>2,7</b>
<b>No consta</b>	<b>Barcelona</b>	<b>9,0</b>	<b>7,7</b>	<b>10,6</b>	<b>3,5</b>	<b>0,0</b>	<b>22,4</b>	<b>3,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Total</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

**Quadre II.2.8. Nombre de proveïdors de cotó de la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931**

Proveïdors	1839-1850	1851-1860	1861-1870	1871-1880	1881-1890	1891-1900	1901-1910	1911-1920	1921-1931
Barcelona	55	46	33	15	43	40	16	26	16
Estrangers	0	0	1	0	8	6	1	1	0
Població desconeguda	0	0	0	0	0	3	1	1	2
No consta el nom	1	1	1	1	0	3	1	0	0
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>47</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>18</b>

Proveïdors	1839-1850	1851-1860	1861-1870	1871-1880	1881-1890	1891-1900	1901-1910	1911-1920	1921-1931
Barcelona	98,2	97,9	94,3	93,8	84,3	76,9	84,2	92,9	88,9
Estrangers	0,0	0,0	2,9	0,0	15,7	11,5	5,3	3,6	0,0
Població desconeguda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	5,3	3,6	11,1
No consta el nom	1,8	2,1	2,9	6,3	0,0	5,8	5,3	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

En el nostre cas trobem, remetent-nos al període anterior a 1860, un elevat grau de coincidència amb l'estratègia seguida per l'empresa de "Miquel Puig y Cía." que també utilitzava un nombre divers de proveïdors, encara que no similar al dels vilanovins. Fins i tot alguns coincideixen en una i altra empresa: Josep Maria Serra, "Amell Hermanos", Miquel Roig i Rom. El que diferencia les dues fàbriques és l'existència d'algunes compres de cotó fetes per la d'Esparreguera a alguns agents instal·lats a Nova Orleans.<sup>23</sup> En el cas vilanoví és remarcable la presència de Sebastià Soler, soci de l'empresa, com a principal proveïdor de cotó de la Fàbrica de la Rambla en les dues primeres dècades del seu funcionament. En aquest mateix sentit, sembla clar que la política de proveïment seguida per "La España Industrial" fins a finals de la dècada de 1850, basada únicament en la importació directa de cotó, era una situació excepcional dins del conjunt de la indústria cotonera, resultat de la dimensió de l'empresa.<sup>24</sup>

Curiosament, la "fam de cotó" no ha posat en qüestió l'hegemonia de la plaça barcelonina, encara que hagi comportat la diversificació en els tipus de cotons utilitzats. Només en el moment de tornar a engegar la producció l'any 1865 trobem una compra feta fora de Barcelona (a E. Debourg, de Marsella, vegeu l'apèndix II.2.1). El que sí que ha variat és el grau de concentració en els proveïments. En les dècades de 1861-1870 i

<sup>23</sup> G. Dorel-Ferré (1992), pp. 203-207.

<sup>24</sup> L. Castañeda i X. Tafunell (1999), pp. 996-998.



de 1871-1880, Esteve Monegal s'ha convertit en el principal proveïdor de l'empresa de Vilanova. Principal, però no únic perquè, en general, l'empresa ha procurat diversificar tant com ha pogut les seves fonts d'obtenció del cotó en floca (35 proveïdors diferents entre 1861 i 1870, 16 entre 1871 i 1880).

La situació es torna a alterar en les darreres dècades del segle XIX. A partir de 1882 l'empresa que estic estudiant comença a comprar directament el cotó als factors nord-americans: "Strauss & Co.", de Savannah; "J.B. Holst & Co.", de Columbus o "Heineken & Volgesang", d'Augusta, tots de l'estat de Geòrgia, són alguns dels principals proveïdors que ha tingut la Fàbrica en aquestes dues darreres dècades del segle XIX. També podem assenyalar algunes compres fetes directament a la zona de llevant: destaca com a proveïdor "Ch. Salzany y Cía." d'Esmirna. Per què aquest canvi d'orientació? Amb tota seguretat, una comparació entre els costos d'obtenir el cotó a Barcelona i de comprar-lo directament ens permetria aclarir-ho, perquè els proveïments procedents dels Estats Units no es van aturar ni durant la guerra hispano-americana que va acabar amb la sobirania espanyola sobre Cuba.<sup>25</sup> Malgrat disposar de dades per només quatre anys, el quadre II.4.7 ens mostra que a l'empresa vilanovina li resultava més comprar el cotó directament que fer-ho a través dels comerciants barcelonins.

En el segle XX es torna a la situació anterior. Barcelona esdevé, novament, la principal plaça on adquireix el cotó la "nostra" Fàbrica. La major part de les compres de 1901 a 1931 es concentren en tres proveïdors: Llorenç Mata i Pons, comerciant i industrial cotoner, el qual tenia diverses fàbriques arreu de Catalunya (entre elles l'antiga Fàbrica de Mar de Vilanova, que havia comprat l'any 1908); "Riva y García", una gran empresa comercial (que encara existeix en l'actualitat com a immobiliària) que era, al mateix temps, un dels principals clients de la Fàbrica; el tercer proveïdor va ser "Isidro Gassol e Hijo".

En definitiva, la llarga trajectòria comercial de Barcelona, anterior al segle XIX, havia jugat un paper primordial a l'hora de facilitar cotó en abundància i a un preu

---

<sup>25</sup> De fet, aquí ens hauria de servir el mateix argument que utilitzen Lluís Castañeda i Xavier Tafunell per explicar el canvi en la política de proveïment de cotó de "La España Industrial" a finals dels anys 50 del segle XIX. L. Castañeda i X. Tafunell (1999).

raonable per a la indústria catalana. La vinculació de la major part dels magatzemistes de cotó barcelonins amb el comerç colonial, especialment amb el cubà, ve a reforçar aquesta hipòtesi: entre els principals compradors i venedors de cotó de l'any 1860 hi figuren noms com Plandolit, Font i Riudor, Biada o Amell. Tots amb cases comercials a Barcelona però vinculades a places com l'Havana o Matanzas. Aquests magatzemistes de cotó han tingut, a més a més, prou capacitat financera com per proporcionar crèdit als seus clients. A diferència del que succeïa amb els clients de la Fàbrica, però, aquest crèdit no va ser informal, sinó que hi va jugar un paper fonamental el pagaré. Aquest instrument creditici és considerat per Castañeda i Tafunell com una de les "innovacions" que es produeixen en el mercat cotoner de Barcelona entre 1840 (28,4 per cent de les compres fetes a crèdit) i l'any 1860 (56,5 per cent).<sup>26</sup>

Efectivament, tret d'algunes compres puntuals amb crèdit durant els anys 1841 i 1842, no és fins al 1856 que comença a intervenir aquest instrument creditici en volums significatius en les compres de la primera matèria que ha efectuat la Fàbrica de la Rambla. A partir d'aquesta data, el pagaré compartirà el lloc amb les compres fetes al comptat en metàl·lic o amb lletres endossades per algun dels clients de la Fàbrica, les quals eren reendossades al comerciant de cotó en floca. Algunes vegades es combinaven les dues o les tres formes de pagament.

---

<sup>26</sup> L. Castañeda i X. Tafunell (1999), p. 998.

**Quadre II.2.9. Compres de cotó fetes a crèdit per la Fàbrica de la Rambla en diversos anys (valors en pessetes corrents)**

	No consta el termini	Fins a 30 dies	de 31 a 60 dies	de 61 a 90 dies	De 91 a 120 dies	Total a crèdit	Total cotó comprat	% crèdit
1856	0	0	0	66.630	33.697	100.327	294.443	34,1
1857	39.808	0	0	134.024	126.010	299.842	310.518	96,6
1858	47.284	0	0	0	0	47.284	344.012	13,7
1859	65.226	0	0	166.139	18.460	249.825	365.316	68,4
1860	35.864	0	0	23.463	0	59.327	453.741	13,1
1861	91.806	86.721	0	0	58.182	236.709	523.295	45,2
1862	0	168.203	0	78.125	84.794	331.122	404.781	81,8
1863	0	104.186	24.599	289.261	195.550	613.596	644.823	95,2
1864	0	0	92.100	65.798	0	157.898	157.898	100,0
1865	0	0	25.751	156.184	0	181.935	468.498	38,8
1866	0	0	0	362.100	319.452	681.552	774.265	88,0
1867	0	87.495	28.257	0	63.284	179.036	575.331	31,1
1868	0	0	69.574	0	0	69.574	537.918	12,9
1879	0	0	0	89.070	159.785	248.854	459.739	54,1
1880	0	0	0	0	203.373	203.373	479.356	42,4
1884	0	0	0	241.196	0	241.196	429.503	56,2
1885	0	0	0	280.591	0	280.591	410.139	68,4
1886	0	0	0	278.198	0	278.198	349.658	79,6
1887	0	0	0	222.025	0	222.025	297.291	74,7
1888	0	0	0	143.609	0	143.609	388.217	37,0
1889	0	0	0	158.882	0	158.882	363.795	43,7
1893	0	248.714	0	216.933	0	465.647	733.475	63,5
1894	0	0	0	277.185	0	277.185	626.929	44,2
1920		51.040	148.207	1.619.872	285.855	2.104.974	2.104.974	100,0

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

Pel que podem entendre de la lectura del quadre, les situacions més crítiques haurien accentuat la demanda de crèdit en les dècades de 1850 i 1860. Els majors volums es donen en anys com el de 1857, el primer amb pèrdues que es registra en la història de la Fàbrica; el major endeutament en la compra de cotó avança a mesura que ho fan les dificultats en el seu proveïment durant els anys de la “fam de cotó”. Entre 1861 i 1864 no només s’incrementa progressivament el volum de crèdit, sinó que s’allarguen els terminis de pagament.

En les dècades de 1880 i de 1890 trobem una situació relativament diferent. La major presència del crèdit vindria causada pel major proveïment directe per part de l'empresa. Les lletres que hem comptabilitzat en aquestes dues dècades són les de les compres fetes a Savannah, a Columbus, a Nova York...; es tracta en la seva major part de lletres a 90 dies vista i amb un interès del 5 per cent. En aquestes compres el proveïdor girava una lletra en lliures contra el client (la Fàbrica de la Rambla, en aquest cas), el qual acostumava a pagar mitjançant una casa de banca londinenca que era qui abonava els costos del cotó i de l'assegurança, un cop rebuts els documents d'embarcament. Entretant, la Fàbrica vilanovina comprava lliures (amb lletres) a Barcelona que eren remeses regularment al seu compte amb aquesta casa londinenca. Un exemple concret de l'any 1900 ens pot servir per il·lustrar-ho:

*“Muy Señores nuestros,*

*“Hoy recibimos su apreciable del 29 Noviembre próximo pasado por la que nos participan Vdes. haber comprado a los Sres. Heineken Volgesang de Augusta, Georgia, 150 balas algodón: 50 de ellas 'barely middling fair', 50 'fully good middling' y 50 'fully good middling', clasificación de Liverpool, al precio de 5 5/16 la libra inglesa, c.f. y x. hasta esa y 6% tara, embarque por vapor 'Chatburn', con giro a 90 d/v, a nuestro cargo por cuenta de Vds., previo entrega de los conocimientos de embarque...*

...

*“Muy Señores nuestros,*

*“Confirmamos a Vds. nuestra última del 3 corriente, que acusaba recibo de su estimada del 29 Noviembre próximo pasado.*

*“Hoy recibimos carta de los Sres. Heineken & Volgesang, de Augusta, Georgia, fecha 30 Noviembre próximo pasado, avisando su giro a nuestro cargo, por cuenta de Vds. de £ 1,705.14.1 a 90 d/v, orden propia, contra el embarque de:*

*“150 balas de algodón, expedidas en el vapor 'Chatburn', con destino a esa, cuyo giro será atendido al débito de Vds.- Incluimos el correspondiente conocimiento de embarque y copia de la factura, conservando en nuestro poder el certificado del seguro por valor de £ 1,877 en la 'Sea Insurance Company'...”<sup>27</sup>*

El segle XX, un cop més, és més escàs en informació, encara que sabem que la major part de les compres des de bon començament del segle es feien amb la intervenció de crèdit. Caldrà procedir, en investigacions futures, a una periodificació i a una quantificació més acurades, però podem prendre com a representatiu l'any 1920 en

<sup>27</sup> AHCVG, AFR, *Cartes rebudes* (sense classificar), cartes de “Mildred Goyeneche & Co.”, de Londres, de 3-12-1900 i de 13-12-1900.

què tot el cotó es va comprar a crèdit, predominant els terminis que oscil.laven entre els 61 i els 90 dies.

En resum, podem dir que la Fàbrica mai no va tenir problemes per proveir-se de cotó, tret de moments molt puntuals. Tampoc no va tenir problemes a l'hora d'obtenir crèdit per comprar-lo, però mentre que en els primers anys va intentar evitar-ne l'ús tant com va poder, a mesura que avançaven els anys l'aparició de períodes especialment crítics, el gir cap a les compres directes del cotó i la regularització del mercat financer espanyol van facilitar que l'empresa acabés emprant regularment els instruments crediticis.

## APÈNDIXS AL CAPÍTOL II.2

Apèndix II.2.1. Proveïdors de cotó de la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931  
(agrupats per dècades, valors en pessetes corrents)Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

Venedor	Població	1839	1840	1841	1842	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	Total
Sebastià Soler	Barcelona										46.325	38.135	121.080	205.540
Serra y Parladé	Barcelona					24.980	46.515	24.140				11.595		107.230
J.M. Serra	Barcelona								45.440		22.060		38.730	106.230
Font y Riudor	Barcelona		10.480				23.770			40.285	19.780			94.315
Vidal, Gordó y Cía.	Barcelona									92.420				92.420
Gaudenci Masó	Barcelona			11.545	62.215									73.760
Domènec Vidal	Barcelona						53.495			11.000				64.495
Miquel Roig i Rom	Barcelona			31.450					27.310			5.450		64.210
Miquel Biada	Barcelona						13.510	49.870						63.380
Garriga y Raldiris	Barcelona										8.105		50.565	58.670
Carles Torrents i Miralda	Barcelona				43.665				13.770					57.435
Pere Oliva	Barcelona		21.870	29.350	5.525									56.745
Dulcet y Llines	Barcelona			44.025										44.025
Josep Constans	Barcelona				43.460									43.460
Antoni Fabregat	Barcelona							42.555						42.555
S. González de Faria y Cía.	Barcelona					4.030	23.050		8.615					35.695
J.A. Feliu	Barcelona								27.155				8.500	35.655
I. Flaquer y Cía.	Barcelona									21.555	13.045			34.600
Joan Parera	Barcelona									33.400				33.400
Isidre Trilla	Barcelona						3.640			13.390		15.505		32.535
Narcís Parés	Barcelona											17.420	13.875	31.295
Guille Hermanos	Barcelona							10.960		18.065				29.025
Antoni Peyra i Mach	Barcelona							28.545						28.545
Nadal y Ribó	Barcelona											27.185		27.185
Pere Carreras	Barcelona												24.625	24.625
Cap. Roldós (polacra Ronda)	Barcelona					24.140								24.140
Bartomeu Comas	Barcelona					22.645								22.645
Pere Gil	Barcelona										22.110			22.110
Salvador Biada	Barcelona										19.460			19.460
Vicenç Vilaró	Barcelona											19.235		19.235
Francesc Estradé	Barcelona								18.905					18.905
Sres. Fontanellas	Barcelona						17.140							17.140
A. Robert	Barcelona											17.015		17.015
Hortembach y Cía.	Barcelona												15.660	15.660
Rafael Sabadell y Cía.	Barcelona									15.190				15.190
Ramon Fort	Barcelona					14.255								14.255
Mariano Serra e Hijo	Barcelona		8.920	4.935										13.855
Casañes e Hijo	Barcelona									13.750				13.750
Benet y Trasserra	Barcelona					12.735								12.735
Pau Torrents i Miralda	Barcelona						12.645							12.645
Josep Parera	Barcelona		10.480	2.025										12.505
Emeteri Camps	Barcelona								12.335					12.335
Joan Amell	Barcelona						10.525							10.525
Ribas y Cantallops	Barcelona											10.175		10.175

Venedor	Població	1839	1840	1841	1842	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	Total
José Sagás Hijo	e Barcelona								9.250					9.250
Josep Miró	Barcelona											8.240		8.240
Pere Samada	Barcelona		4.480	3.090										7.570
Joan Coll Montell	i Barcelona								7.490					7.490
Francesc Estrany	Barcelona		6.825											6.825
Salvador Ginesta	Barcelona											5.680		5.680
Jaume Gelpi	Barcelona					4.820								4.820
Joan Canadell	Barcelona								4.635					4.635
Antoni Busquets	Barcelona		3.955											3.955
Joan Elias	Perera i Barcelona						1.750							1.750
Isidre Burrut	Barcelona		70											70
No consta	Barcelona	52.290	104.840	15.980						10.435				183.545
Total		52.290	171.920	142.400	154.865	107.605	206.040	156.070	174.905	269.490	150.885	175.635	273.035	2.035.140

Venedor	Població	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	Total
Sebastià Soler	Barcelona	179.765	78.934	85.060		13.779	40.138					397.675
Garriga y Raldiris	Barcelona		111.295	54.087	18.295	42.336	32.277	40.541				298.830
J.M. Serra	Barcelona	14.720		54.078		62.868	10.561	19.044		16.529		177.799
Marià Sirvent	Barcelona					48.928	39.114	31.096	7.274	30.712		157.122
Esteve Monegal	Barcelona									125.402	23.463	148.865
Vicenç Vilaró	Barcelona				61.164	16.388		66.062				143.613
Vilarrasa, Llopart y Cia.	Barcelona						17.531	35.939	69.417			122.887
J. Rusiñol	Barcelona					5.804	54.951	9.889	38.535	10.566		119.745
Ribas y Cantallops	Barcelona		22.825	30.890					49.277			102.992
Pere Mayol	Barcelona										100.950	100.950
Plandolit Herms.	Barcelona							34.111	32.924	24.482		91.517
Jaume Taulina	Barcelona		50.745							5.326		56.071
Amell Herms.	Barcelona				19.046		21.160			15.082		55.287
J. Rusiñol-Vilarrasa, Llopart y Cia.	Barcelona								49.474			49.474
Jaume Suñol	Barcelona							42.306				42.306
Font y Riudor	Barcelona								32.017	9.796		41.813
Diversos	Barcelona										35.864	35.864
I. Roux	Barcelona										33.819	33.819
J. Bosch	Barcelona									31.897		31.897
F. Puig	Barcelona							31.530				31.530
J. Traval	Barcelona									14.862	16.190	31.052
Serra y Parladé	Barcelona					30.842						30.842
Joan España	Barcelona				28.589							28.589
Biada Herms.	Barcelona					18.564			9.341			27.905
J. Corbella	Barcelona									22.660		22.660
S. Funosas	Barcelona								22.572			22.572
Joan Esteve	Barcelona					21.692						21.692
Jacint Vidal	Barcelona						20.874					20.874
Salvador Llovet	Barcelona								8.970	11.693		20.663
Mallol e Hijo	Barcelona										18.893	18.893
Esteve Monegal-Marià Batlles	Barcelona									18.864		18.864
M. Batllés i Dalmau	Barcelona									18.460		18.460
M. Roig i Rom	Barcelona					18.216						18.216
F. Taulina	Barcelona					17.887						17.887
Joan Massó	Barcelona					6.841	10.872					17.712
Joan Mata	Barcelona						16.853					16.853
Josep Miralda	Barcelona		16.485									16.485
Vda. Avió e Hijos	Barcelona						16.276					16.276
Ramon Vilaró	Barcelona			16.176								16.176
Guille Herms.	Barcelona			15.600								15.600
Rosal Herms.	Barcelona								14.860			14.860
Pere Joan Fort	Barcelona						13.838					13.838
Serra y Sobrino	Barcelona									8.987		8.987
B. Bas e Hijo	Barcelona								4.723			4.723
F. Fabrés	Barcelona								4.628			4.628
Josep Soler	Barcelona					4.625						4.625
No consta	Barcelona										224.562	224.562
Total		194.485	280.284	255.890	127.093	308.768	294.443	310.518	344.012	365.316	453.741	2.934.549



Venedor	Població	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	Total
Esteve Monegal	Barcelona	293.222	81.204	265.235	54.770	364.303	725.655	464.735	523.825	537.690		3.310.639
M. Rodés y Cia.	Barcelona		85.125	66.723	11.028							162.875
I. Puig i Ferrer	Barcelona						48.610	27.679		41.432		117.721
P. Manich	Barcelona		26.223	83.082								109.305
Amell Herms.	Barcelona		94.520									94.520
E. Debourg	Marsella				92.100							92.100
J. Trias	Barcelona					78.067						78.067
J. Traval	Barcelona			74.216								74.216
F. Pedral	Barcelona			56.273		3.823						60.096
Pere Mayol	Barcelona	58.182										58.182
R. Castillo	Barcelona	55.518										55.518
Serra y Sobrino	Barcelona	43.285										43.285
Pau Batlle	Barcelona	40.212										40.212
Plandolit Herms.	Barcelona		37.345									37.345
J. Pons i Enrich	Barcelona		33.435									33.435
R. Almirall	Barcelona			28.904								28.904
J.M. Serra	Barcelona							28.257				28.257
P. Fortuny	Barcelona		28.248									28.248
P. Alsina	Barcelona							23.336				23.336
A. Anglada	Barcelona					22.304						22.304
P. Alba	Barcelona			17.558								17.558
J. Rusiñol	Barcelona			17.302								17.302
J. Olivé	Barcelona							16.497				16.497
J. Esquerra	Barcelona	16.458										16.458
O. Borrás	Barcelona		14.890	429								15.320
J. Gener	Barcelona							14.828				14.828
J. Aunas	Barcelona	14.745										14.745
J. Jover i Serra	Barcelona								14.093			14.093
I. Giralt	Barcelona			11.202								11.202
A. Rocafort	Barcelona			8.746								8.746
A. Barrau y Herm.	Barcelona			8.111								8.111
Modorell, Grau y Cia.	Barcelona			7.041								7.041
I. Rocafort	Barcelona		3.790									3.790
J. Vilaregut	Barcelona	1.674										1.674
No consta											554.064	554.064
Total		523.295	404.781	644.823	157.898	468.498	774.265	575.331	537.918	579.122	554.064	5.219.995

Venedor	Població	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	Total
Esteve Monegal	Barcelona	403.206	646.888	512.450	475.452	439.774	277.892		56.219	213.512		3.025.394
F. Marcet	Barcelona										479.356	479.356
J. Aznar	Barcelona							133.860				133.860
R. Macaya	Barcelona									86.734		86.734
J. Maristany	Barcelona						75.336					75.336
M. Roca	Barcelona					69.048						69.048
B. Sagués	Barcelona					66.760						66.760
F. Sala	Barcelona			56.903								56.903
S. Miarons	Barcelona				55.565							55.565
A. Vidal	Barcelona			51.932								51.932
J. Monegal Nogués	Nogués Barcelona									46.549		46.549
R. Oliva	Barcelona									41.971		41.971
A. Romeu	Barcelona				41.716							41.716
G. Alsina	Barcelona		26.062									26.062
Rosés y Cía.	Barcelona									6.810		6.810
No consta	Barcelona						37.152		55.386	64.163		156.700
Total		403.206	672.950	621.285	572.733	575.582	390.380	133.860	111.605	459.739	479.356	4.420.697

Venedor	Població	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	Total
Strauss & Co.	Savannah		29.206	31.205	326.724	280.591	278.198	222.025	172.568	158.882		1.499.399
F. Marcet	Barcelona					6.147	13.168				207.185	226.501
Neill Sheamon	Savannah			213.742								213.742
Ch. Salzany y Cía.	Smirna		104.930	100.311								205.241
Vda. de J. Martí Codolar	Barcelona			14.222		88.667		59.077		14.760		176.727
J. Vial	Barcelona		14.750	12.319			368		38.557	58.807	6.829	131.630
L. de la Portella	Barcelona										89.619	89.619
Rosés y Cía.	Barcelona		554	24.110	30.844		6.908		25.515			87.930
R. Macaya	Barcelona	15.831	17.965	44.440								78.236
Perera y Portabella	Barcelona								45.764	27.685		73.449
Fiol Vives Herms.	Barcelona				36.680		33.966					70.646
A. Basté	Barcelona								70.391			70.391
B. Brutau	Barcelona										64.635	64.635
J. Monegal Nogués	Barcelona		56.943					7.548				64.490
F. Olivé Alsina	Barcelona		61.636									61.636
N. Mir y Cía.	Barcelona					4.460	7.297		13.299		31.529	56.585
Hijos de Jover y Serra	Barcelona		48.815									48.815
Grau y Madorell	Barcelona									30.434	15.769	46.203
J.B. Morera y Cía.	Barcelona	29.943	15.322									45.265
R. Lupi	Bombai		40.426									40.426
SA Suc. de Fabra y Portabella	Barcelona					30.273		8.642				38.915
Suc. A. Basté	Barcelona		19.265							17.107		36.372
Clason y Cía.	Savannah		35.822									35.822
J. Rusiñol	Barcelona		32.899									32.899
J.M. Serra	Barcelona	17.031	15.457									32.488
Martí, Espinós y Cía.	Barcelona						2.606		13.997	15.453		32.055
Mir y Anglada	Barcelona										31.639	31.639
J. Cuyàs	Savannah										30.752	30.752
C. Molleras	Barcelona										30.032	30.032
Paris y Cía.	Barcelona			26.221								26.221
Carsí Herms.	Barcelona									24.676		24.676
P. Aliotti	Smirna		11.575	12.255								23.830
P. Cañellas	Barcelona										23.042	23.042
G.S. Huchin	Barcelona				20.509							20.509
Parés, Saladrigas y Cía.	Barcelona			19.479								19.479
Balsells y Subirana	Barcelona		19.031									19.031
Mas y Portilla	Barcelona									15.990		15.990
Garriga y Raldiris	Barcelona		15.969									15.969
Espinós y Martí	Barcelona										15.766	15.766
Charles Green & Sons	Savannah										15.576	15.576
Romeu Herms.	Barcelona								15.463			15.463
Rómulo Bosch y Alsina	Barcelona		15.238									15.238
F. Maresch y Herm.	Barcelona		15.019									15.019
G. Oliver Hall	Barcelona				14.746							14.746
M. Fuster	Barcelona		14.174									14.174
J. Esteve	Barcelona			11.989								11.989
M. Portabella e Hijo	Barcelona		6.148	2.346								8.494
Solé e Hijos	Barcelona		8.336									8.336
B. Recolons	Barcelona						7.147					7.147
Rafael Funosas y Herm.	Barcelona		2.681									2.681
Almeda, Alemany y Cía.	Barcelona		2.007									2.007
Total		62.805	604.166	512.638	429.503	410.139	349.658	297.291	395.553	363.795	562.372	3.987.920

Venedor	Població	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	Total
J.B. Holst & Co.	Columbus		24.563	159.275	440.575	88.796	107.665	109.183				930.059
Pferdmenges, Preyer & Co.	Savannah		52.221	200.261	49.596	115.055	268.675					685.807
Heineken & Vogelsang	Augusta							36.739	291.019	196.358		524.115
J. Cuyàs	Savannah	171.616	209.941	60.333								441.890
Diversos	Barcelona					173.962		109.602		54.686		338.250
Rosés y Cía.	Barcelona	26.082	26.228	37.821		101.292	47.131	28.833				267.387
Carroggio, Codina y Sureda	Barcelona			74.423	48.641	74.930						197.994
Grau y Madorell	Barcelona	95.854	24.680	26.144								146.678
A. Mordeu & Co.	Nova York			76.562	50.036							126.599
F.C. Maristany	Barcelona		25.590				12.792	83.748				122.131
Directes	Barcelona					91.848						91.848
A. Trinxet	Barcelona		26.234			55.015		6.295				87.544
Suc. de B. Brutau	Barcelona					23.483				52.290		75.773
Espinós y Martí	Barcelona		39.746	20.612								60.357
F. Marcet	Barcelona	16.871		13.817				28.333				59.020
N. Mir y Cía.	Barcelona	29.617			12.102							41.719
Suc. de B. Bertran	Barcelona		26.857		14.608							41.466
Riva y García	Barcelona								40.845			40.845
Ruegg y Cía.								40.641				40.641
Guillermo S. Cuellín	Barcelona		39.144									39.144
Toribio Pobra i Cañellas	Barcelona		38.939									38.939
Modolell-Trinxet	Barcelona							38.585				38.585
Salvador Vidal y Cía.				30.820								30.820
Charles Green & Sons	Savannah	29.836										29.836
J.B. Modolell	Barcelona				11.370	8.660	9.045					29.075
A. Oliver Hall	Barcelona						29.032					29.032
W. Llubia	Barcelona		24.974									24.974
Jaume Pagès	Barcelona		24.634									24.634
Cabani y Cía.										24.529		24.529
Forcada, Vidal y Cía.	Barcelona					2.695			20.484			23.179
M. Blanc i Riza	Barcelona		22.974									22.974
Romeu Herms.	Barcelona	22.577										22.577
R. Alsina Roderga	Barcelona					21.166						21.166
J. Millet Pagès	Barcelona							20.066				20.066
J. Roldua	Barcelona							12.851				12.851
Blanch, Borregá y Cía.	Barcelona	12.289										12.289
Hijos de V. Casacuberta	Barcelona								11.704			11.704
Crédit Lyonnais	Barcelona	11.669										11.669
Vidal, Sellarés y Cía.	Barcelona			11.189								11.189
Nieto García	Barcelona	11.129										11.129
R. Macaya	Barcelona					9.065						9.065
L. Matas	Barcelona							7.029				7.029
Vives, Figueras y Cía.	Barcelona								6.066			6.066
R. Claret	Barcelona							5.591				5.591
J. Creixell	Barcelona					3.355						3.355
J. Witty						184						184
No consta	Amèrica		25.661	50.488				66.511				142.660
No consta									199.977	332.275	723.241	1.255.494
Total		427.540	632.387	761.746	626.929	769.506	474.341	594.008	622.385	607.848	723.241	6.239.931

Venedor	Població	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	Total
L. Mata i Pons	Barcelona				33.445	522.214	595.992	239.275	809.155	718.946	398.574	3.317.601
Riva y García	Barcelona	183.311	171.527	186.129			18.073	613.870	39.793		353.930	1.566.633
F.C. Maristany	Barcelona	18.204	132.929	129.198	239.862							520.193
Diversos	Barcelona		50.561	170.890	177.310							398.762
J. Torres	Barcelona		163.968	134.235								298.203
J. Millet Pagès	Barcelona		20.205			38.988	32.905	79.058	18.443			189.599
Hijo de A. Oliveras Hall	Barcelona						99.287					99.287
Heineken & Augusta		74.038										74.038
Vogelsang												
J. Guimjoan	Barcelona					37.177						37.177
Hijos de B. Recolons	Barcelona			32.810								32.810
Suc. de B. Brutau	Barcelona		31.637									31.637
J. Creixell	Barcelona										24.862	24.862
Le Coton											22.799	22.799
L. Martí Codolar	Barcelona			19.603								19.603
Fortuny Hnos.	Barcelona				16.553							16.553
Suc. de B. Bertran	Barcelona		16.438									16.438
J. Ventura	Barcelona			10.663								10.663
Gispert, Pascual y Cía.	Barcelona		7.860									7.860
No consta		210.453										210.453
Total		486.006	595.125	683.529	467.170	598.378	746.257	932.204	867.391	718.946	800.165	6.895.171

Venedor	Població	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	Total
I. Gassol e Hijo	Barcelona			348.175	102.498	173.559	46.711	277.979	875.176	260.131		2.084.230
Riva y García	Barcelona	705.021	173.953	100.891	88.968	101.176	223.818	137.926		199.508	253.160	1.984.420
J. Monegal Nogués	Barcelona				22.180	192.805	207.012			122.395	962.658	1.507.051
L. Mata i Pons	Barcelona	260.370	390.631		153.893		127.788		60.663			993.345
J. Creixell	Barcelona		20.151				211.481	312.729	94.036	28.175	49.829	716.400
J. Par y Cía.	Barcelona						25.796	195.690	182.004			403.490
L. Salgado y Cía.	Barcelona			87.933	34.418	1.433		87.893		13.921	109.206	334.804
Fusté, Teixidor y Cía.	Barcelona									31.858	295.382	327.240
B. Comas y Cía.	Barcelona								34.293	98.524	136.509	269.326
J. Fusté Teixidor	Barcelona									197.474		197.474
Josep Humbert Ros	Barcelona										192.525	192.525
Vda. J. Trias	Barcelona			32.948	149.490							182.438
J. Coma i Cros	Barcelona		88.765	23.342	42.717							154.824
J.M. Esteve	Barcelona							83.142	63.056			146.198
Crédito Mercantil	Barcelona					139.580						139.580
J. Sitjes Comas	Barcelona			100.503	20.542							121.044
Directes	Amèrica										87.915	87.915
P. Singla	Barcelona		41.212	39.569								80.780
A. Costa	Barcelona								55.402			55.402
Latham y Cía.				20.767			24.132					44.899
Guixà, Bonet y Franch	Barcelona						7.761	34.924				42.686
Sobrinos de J. Umbert	Barcelona									34.013		34.013
Sucs. A. Costa	Barcelona									29.171		29.171
Hijo de A. Oliveras Hall	Barcelona							22.986				22.986
Juan Bta. Palà	Barcelona										17.789	17.789
R. Pallarés	Barcelona								10.083			10.083
Fontanals y Hnos.	Barcelona						9.928					9.928
Iglesias y Suqué	Barcelona						7.809					7.809
Total		965.391	714.712	754.126	614.706	608.553	892.236	1.153.270	1.398.642	991.241	2.104.974	10.197.850

### **Capítol II.3. La mà d'obra: capital humà i desqualificació**

Les màquines no es mourien si els fagonistes no aboquessin el carbó en els fogons de les calderes, si els filadors i filadores, teixidors i teixidores... no es fessin càrrec de les seves respectives màquines, si els contramestres i els majordoms no executessin les seves feines de control i de reparació, si els directors i gerents no decidissin què i quant produir. En definitiva, una fàbrica no funcionaria sense les persones que la fessin funcionar. En aquest capítol em proposo abordar l'anàlisi de la mà d'obra a la Fàbrica de la Rambla des de dues perspectives. En la primera em centraré en els orígens territorials (i socials) dels obrers, assenyalant el caràcter estratègic que van jugar els treballadors de fora de Vilanova, especialment en els primers anys de la Fàbrica; en la segona analitzaré el procés de feminització de la mà d'obra de la Fàbrica en tant que estratègia de reducció dels costos laborals.

#### ***a) Els orígens dels treballadors en una ciutat sense tradició industrial***

Com he assenyalat repetidament, un dels trets distintius de la industrialització a la ciutat de Vilanova i la Geltrú és que s'ha fet sense passar prèviament per un estadi de manufactura tèxtil. Tanmateix, els empresaris vilanovins no han tingut problemes a l'hora de trobar la mà d'obra que els permetés engegar i tirar endavant la producció en la filatura o en el tissatge.

Qui han estat i d'on han vingut els primers treballadors de la Fàbrica? És difícil respondre aquesta pregunta perquè no disposem dels primers censos de treballadors de l'empresa i perquè els padrons d'habitants no ens indiquen el lloc de naixement dels habitants de Vilanova i la Geltrú fins ben entrat el segle XIX. Tot i amb això comptem amb els treballs d'Albert Garcia, el qual, partint d'altres fonts (els registres de matrimonis, entre altres), ha vingut a demostrar que, des dels primers moments del

procés d'industrialització, la població obrera de la vila ocupada en el tèxtil cotoner va ser majoritàriament d'origen vilanoví (quadre II.3.1).<sup>1</sup>

### Quadre II.3.1. Població de naixement dels treballadors i treballadores en tres empreses cotoneres de Vilanova i la Geltrú, 1862

	Nombre				%			
	J. Ferrer y Cía.	Amigó, Moncunill y Cía.	Nadal y Ribó	Total	J. Ferrer y Cía.	Amigó, Moncunill y Cía.	Nadal y Ribó	Total
<b>Penedès i Garraf</b>	<b>234</b>	<b>60</b>	<b>46</b>	<b>340</b>	<b>59,4</b>	<b>88,2</b>	<b>63,9</b>	<b>63,7</b>
Vilanova i la Geltrú	206	60	34	300	52,3	88,2	47,2	56,2
Resta del Garraf	12	0	2	14	3,0	0,0	2,8	2,6
Alt Penedès	2	0	1	3	0,5	0,0	1,4	0,6
Baix Penedès	14	0	9	23	3,6	0,0	12,5	4,3
<b>Camp de Tarragona</b>	<b>63</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>66</b>	<b>16,0</b>	<b>1,5</b>	<b>2,8</b>	<b>12,4</b>
Alt Camp	3	0	1	4	0,8	0,0	1,4	0,7
Baix Camp	9	1		10	2,3	1,5	0,0	1,9
Tarragonès	51	0	1	52	12,9	0,0	1,4	9,7
<b>Altres comarques de Tarragona</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>4,6</b>	<b>0,0</b>	<b>6,9</b>	<b>4,3</b>
Baix Ebre	14	0		14	3,6	0,0	0,0	2,6
Conca de Barberà	1	0		1	0,3	0,0	0,0	0,2
Ribera d'Ebre	3	0	5	8	0,8	0,0	6,9	1,5
<b>Conca del Llobregat-Anoia</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>64</b>	<b>12,9</b>	<b>1,5</b>	<b>16,7</b>	<b>12,0</b>
Anoia	4	1	1	6	1,0	1,5	1,4	1,1
Bages	28	0	3	31	7,1	0,0	4,2	5,8
Baix Llobregat	13	0	4	17	3,3	0,0	5,6	3,2
Berguedà	6	0	4	10	1,5	0,0	5,6	1,9
<b>Barcelona-Maresme</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>3,6</b>	<b>5,9</b>	<b>5,6</b>	<b>4,1</b>
Barcelonès	10	2	4	16	2,5	2,9	5,6	3,0
Maresme	4	2		6	1,0	2,9	0,0	1,1
<b>Resta de Catalunya</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>2,8</b>	<b>1,5</b>
<b>Resta d'Espanya</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>2,1</b>
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>68</b>	<b>72</b>	<b>534</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: A. Garcia i R. Soler (1997).

<sup>1</sup> A. Garcia i R. Soler (1997), A. Garcia (2000). Albert Garcia està elaborant una tesi doctoral sobre la informació del mercat de treball, les formes d'organització del treball i les seves relacions amb la política

Segons conclou aquest autor, el gruix de la mà d'obra en la indústria tèxtil vilanovina estava format per persones procedents de la mateixa ciutat i de poblacions properes. La influència s'estendria fins a poblacions litorals del Tarragonès com Creixell o Torredembarra, amb les quals, sens dubte, la capital del Garraf tenia vincles comercials a través del cabotatge. Es tractava de personal nascut al si de famílies marineres, que treballaven en la boteria, o pageses, les quals enviaven una part dels fills a la fàbrica per completar l'ingrés familiar.<sup>2</sup> Garcia remarca, per a un període anterior al de la data del quadre, l'equilibri existent entre treball autòcton i treball d'origen immigrant en la indústria cotonera de la capital del Garraf.

D'altra banda, però, si la implantació d'una indústria moderna es va fer sobre la base d'una mà d'obra que no tenia orígens familiars en el sector cotoner, també sembla clar que era precisa l'existència d'un grup de treballadors qualificats que tinguessin capacitat de controlar el treball i els processos tèxtils. D'aquí la presència d'un considerable nombre d'empleats originaris de la conca del Llobregat-Anoia (la major part dels quals eren procedents de la població bagenca de Sallent) i del Barcelonès-Maresme. Albert Garcia ha ressegit la trajectòria familiar dels constramestres del tissatge de la Fàbrica de Mar a mitjans dels anys cinquanta: Joan Solsona i Sala (que havia estat un dels primers contramestres de teixits de la Fàbrica de la Rambla), Isidre, Ramon i Josep Solsona i Vitó (possiblement emparentats amb el primer), Pere Busquets "primer", Pere Busquets "segon", Pere Busquets i Canudas, Josep Gonfaus (gendre de l'esmentat Joan Solsona i Sala), són alguns dels que ha localitzat. Tots havien nascut al Bages (Sallent, Balsareny o Castellnou de Bages), la majoria tenien vincles familiars entre ells i alguns s'havien col·locat a la fàbrica de "José Ferrer y Cía." a través d'un parent que ja hi treballava i, al mateix temps, van aprofitar per situar a la fàbrica fills o filles, germans, cosins... com a filadors, filadores, teixidors o teixidores. Garcia afirma que "*dels 10 contramestres de teixits que comandaven les quadres de telers de la*

---

i les organitzacions sindicals en la filatura del cotó a Catalunya entre 1780 i 1870, aproximadament.

<sup>2</sup> A. Garcia i R. Soler (1997), A. Garcia (2000). Josep Colomé ha assenyalat que una de les estratègies d'augment de l'ingrés familiar de la petita explotació pagesa en una població com Gelida, a l'Alt Penedès, era col·locar els fills cabalers i les filles en el treball de la indústria paperera gelidenc. J. Colomé (1996), pp. 387-427.



*fàbrica l'any 1859, un mínim de 7 semblen haver baixat al Garraf de la subcomarca de Balsareny i Sallent*".<sup>3</sup>

La manca de censos de població en els quals s'indiqui l'origen de les persones amb anterioritat al 1877, ens impedeix cotejar les dades que tenim del cens nominal de treballadors de la Fàbrica de la Rambla de 1859. Però Garcia considera que aquest tipus d'estratègia de contractació de personal s'havia engegat amb la Fàbrica de la Rambla i, a partir d'ella, s'hauria estès cap a les altres fàbriques fundades posteriorment. Hipòtesi versemblant, perquè, en crear-se'n de noves, es va produir un transvasament de directius i de treballadors qualificats. Josep Ferrer i Vidal havia estat gerent de la Fàbrica de la Rambla entre 1839 i 1847. Isidre Moncunill (d'"Amigó, Moncunill y Cía.") n'havia estat el primer contramestre. A aquest transvasament cal afegir l'existència de vincles de parentiu i d'estrat social entre els fundadors de la major part de les empreses cotoneres que van funcionar a Vilanova.

Si no tenim dades quantificables dels primers treballadors, sí que en disposem, en canvi, d'algunes de caràcter qualitatiu. Un dels arguments esgrimits per "Roquer, Gumá y Cía." davant les autoritats, per obtenir facilitats per entrar els materials que necessitaven per muntar la Fàbrica a través del port de Tarragona, era la voluntat de donar feina a una població que, des de la centúria anterior, havia crescut de manera ininterrompuda i que, pels volts de 1833, devia començar a mostrar els límits de l'expansió de la vitivinicultura a la comarca de Vilanova:

*"Este Ayuntamiento acompaña a V.S. la solicitud que, al efecto, le ha presentado la sociedad de Roquer, Gumá y Compañía, establecida en la presente villa, y en su virtud no puede menos que recomendarla con el más vivo interés por las grandes ventajas y utilidades que de ella y con su ejemplo debe reportar a esta población en la cual, existiendo muchos capitales muertos, se pondrán en giro si se da la mano a esta industria naciente.*

*"La gracia que solicita la sociedad no irroga perjuicio alguno a tener, pues el objeto a que se aplican los fondos del derecho del puerto de Tarragona no produce menos ventaja a este pueblo, que con la división civil quedó absolutamente separado de aquella provincia. La benéfica mano de la Reyna Nuestra Señora, que quiso despertar del letargo en que yacía nuestra industria, nos ha ofrecido toda la protección y, por lo mismo, cuanto menos sean las trabas y cuanto menores los derechos tanto más animará a los capitalistas y especuladores, por ver más seguro*

---

<sup>3</sup> A. Garcia (2000).

*su lucro y menos aventurados sus capitales. Esta población, que cuenta con 10.500 almas, se puede decir que por ahora es agrícola y que su única y principal cosecha es la de vino.*

*“El término es corto y el cultivo de las tierras no está en proporción con los muchos brazos que dependen de los jornales; así es que las posesiones de ultramar son el cementerio de estos vecinos que apurados por falta de ocupación pasan como aventureros en aquellos dominios robando al continente brazos, que podría constituir la verdadera riqueza y aumentar la población que la principal.*

*“Dando la mano a la industria, verán los jornaleros asegurada su subsistencia y no tendrían que abandonar el país natal a buscar fortuna incierta.*

*“La sociedad Roquer, Gumá y Cía. va a dar un ejemplo en grande que tendrá muchos imitadores por lo mismo, aunque no fuese por el bien general como por el premio al ser la primera es muy acreedora a que se acceda a la gracia solicitada...”<sup>4</sup>*

Si un dels objectius era donar feina als “braços” sobrants de l’agricultura, per muntar la Fàbrica era precisa la presència de treballadors experimentats, dels quals Vilanova no podia abastir. N’hem vist algun exemple en parlar de la primera màquina de vapor. Per muntar la filatura, al contrari que en aquella, no va ser necessari recórrer a treballadors estrangers ja que havien contractat, des de bon començament, els serveis dels germans Isidre i Ignasi Moncunill i de Josep Bisbal. El segon només ho va ser temporalment, el primer i el darrer (aquest amb la seva família) es van quedar a Vilanova en qualitat de contramestres de la filatura.<sup>5</sup> Tots tres eren treballadors altament qualificats que coneixien bé les màquines que anaven a muntar (tant les *mules* com les cardes, els batans o les metxeres), que tenien capacitat per fondre peces i per fer-ne reparacions. Per part dels germans Moncunill, sembla que continuaven una tradició familiar ja que el seu pare és esmentat en repetides ocasions com a contacte amb algun taller o foneria i com a coneixedor del mercat laboral barceloní. Precisament, una de les tasques encarregades tant als germans com al pare Moncunill va ser que busquessin a la capital alguns dels treballadors que necessitava la Fàbrica. Tot sembla indicar que, amb uns pocs treballadors que coneguessin els diferents oficis tèxtils, en tenien suficient per

---

<sup>4</sup> AHCVG, AM, Lligall 2.878, carta adreçada al governador civil de la província de Tarragona, 31-5-1835. Amb la divisió de Catalunya en corregiments, Vilanova havia estat separada de la vegueria del Penedès i inclosa en el corregiment de Tarragona. Amb la nova divisió administrativa de 1833, va passar a pertànyer a la província de Barcelona i al partit judicial de Vilafranca (del qual es va independitzar l’any 1860), però pel que es refereix al “port”, depenia administrativament de Tarragona.

<sup>5</sup> AHCVG, AFR, *Copiador de cartes*, carta dirigida a Amador Escatx, a Barcelona, 8-12-1838, i cartes dirigides a Sebastià Soler, a Barcelona, 8-12-1838 i 5-2-1839.

engegar la producció (la correspondència ens indica alguns dels noms: Guàrdia, Xifra, Alemany).<sup>6</sup>

En algun cas es va procedir a contractar temporalment algun d'aquests treballadors qualificats per tal que ensenyés una determinada feina a algun noi prou espavilat. Aquest va ser el cas d'un manyà d'origen alemany, de cognom Mixell (Michell, potser?), el qual va ser contractat perquè fés aprendre l'ofici d'ajustar i forrar corrons a un aprenent de manyà que fos prou hàbil com per aprendre-la en unes setmanes.<sup>7</sup>

L'ampliació de la indústria tèxtil a la capital del Garraf a partir de 1849 va provocar el salt des de la Fàbrica de la Rambla cap a les empreses de nova creació d'algun dels directius, però, sobretot, de treballadors d'aquesta "aristocràcia obrera" que eren els contramestres,<sup>8</sup> els quals rebien d'aquelles unes millors condicions contractuals. Aleshores la Fàbrica de la Rambla va haver de tornar a recórrer al mercat barceloní ja que la seva condició d'única empresa tèxtil existent a la vila fins en aquell moment no havia permès al sector generar un grup de treballadors qualificats prou ampli:

*“Se ha reunido a las once de la mañana [la Junta Consultiva] para enterarse que el Sr. Joaquín Sadurní, encargado en esta fábrica del arreglo de la máquina de vapor, motor y primer contramaestre de hilatura, nos participó ayer que debiendo quedar colocado en la fábrica que está montando D. José Ferrer y Vidal, podíamos procurarnos otro que lo reemplazase. Y, en su consecuencia, la Junta, de común acuerdo, ha resuelto que pase uno de los socios administradores a Barcelona como punto más a propósito para procurarse un buen contramaestre de la máquina a vapor, transmisiones y demás y, si es posible, que éste sea un buen cerrajero a fin de poder bien dirigir los que trabajan al establecimiento. Como hay fundados temores de que se nos vaya el Sr. Juan Solsona, 1er. contramaestre de tejidos, también para colocarse en la citada fábrica de D. José Ferrer y Vidal, debe buscarse uno para que en su lugar lo reemplazase.”<sup>9</sup>*

En ple segle XX la situació havia canviat substancialment (quadre II.3.2). Sobre una mostra de 190 treballadors i treballadores de la Fàbrica, els quals he pogut localitzar

<sup>6</sup> AHCVG, AFR, *Copiadore de cartes*, cartes dirigides a Sebastià Soler, a Barcelona, 3-4-1839 i 13-4-1839.

<sup>7</sup> AHCVG, AFR, *Copiadore de cartes*, cartes dirigides a Sebastià Soler, a Barcelona, 12-2-1839, 18-2-1839, 28-3-1839.

<sup>8</sup> Sobre les funcions dels contramestres i dels majordoms, vegeu A. Duarte (1989).

al padró d'habitants de 1920, més del 70 per cent havien nascut al Garraf o a les comarques més properes. Aquelles comarques que a mitjans del segle XIX feien aportacions significatives, com les de la conca del Llobregat-Anoia, gairebé han desaparegut. Mentre, un contingent que ha guanyat terreny ha estat el de les persones procedents de la resta d'Espanya, especialment aquells procedents del País Valencià i de Múrcia. Com era lògic esperar, l'expansió industrial va permetre generar a la mateixa Vilanova els treballadors qualificats que necessitava. Tanmateix, no deixa de ser significativa la presència de persones procedents de l'Anoia, de l'Alt Camp o del Barcelonès exercint les feines de contramestre, encarregat d'alguna secció o de majordom: dels sis contramestres de teixits de 1919, quatre són nascuts a Vilanova, un a Igualada i de l'altre no em consta l'origen; l'encarregat del blanqueig era nascut a Badalona; del de la cana no en tinc referències; de tres encarregats de les contínues, un era de Barcelona, l'altre de Mataró i del darrer no tinc informació disponible; l'encarregat de la preparació era nascut a Valls; dels dos majordoms, d'un no ens en consta l'origen i l'altre és nascut a Vilanova.

En conjunt i pel cas de Vilanova, doncs, podem considerar que, amb el procés d'industrialització, s'han produït dos fluxos de caràcter diferent. Un primer seria el transvasament d'actius que, fins al moment, haurien trobat ocupació en el sector agrari (rabassaires, pescadors) o en les activitats manufactureres i de transport tradicionals (boteria, marineria), les quals, cap al 1833, començaven a mostrar els seus límits per engolir una població que havia anat creixent des de mitjans del segle XVIII.

---

<sup>9</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords*, acta de la Junta Consultiva, 28-8-1848, p. 13.

El segon flux va ser la mobilització de treballadors procedents d'aquelles comarques amb una indústria tèxtil d'antiga implantació, molts procedents d'estrats socials que estaven en trànsit de proletaritzar-se (teixidors independents, petits fabricants), que començaven a notar l'impacte de la mecanització i, per tant, buscaven una col·locació avantatjosa per a ells en la nova indústria per, d'aquesta manera, intentar escapar, ni que fos parcialment, a l'esmentat procés de proletarització.<sup>10</sup> Alguns ho van aconseguir, com ho demostra el fet que passessin de contramestres a socis gerents d'algunes de les empreses creades a Vilanova després de la Fàbrica de la Rambla (és el cas, per exemple, d'Isidre Moncunill i de Joaquim Sadurní).

---

<sup>10</sup> A. Garcia (2000).

**Quadre II.3.2. Origen de la mà d'obra a la Fàbrica de la Rambla, 1919**

Comarca	Nombre	%
<b>Penedès i Garraf</b>	<b>141</b>	<b>74,2</b>
Vilanova i la Geltrú	129	67,9
Garraf	6	3,2
Alt Penedès	3	1,6
Baix Penedès	3	1,6
<b>Camp de Tarragona</b>	<b>11</b>	<b>5,8</b>
Alt Camp	6	3,2
Baix Camp	1	0,5
Tarragonès	4	2,1
<b>Altres comarques de Tarragona</b>	<b>7</b>	<b>3,7</b>
Baix Ebre	3	1,6
Conca de Barberà	1	0,5
Montsià	1	0,5
Ribera d'Ebre	2	1,1
<b>Conca del Llobregat-Anoia</b>	<b>5</b>	<b>2,6</b>
Anoia	2	1,1
Bages	1	0,5
Baix Llobregat	2	1,1
<b>Barcelona-Maresme</b>	<b>5</b>	<b>2,6</b>
Barcelonès	4	2,1
Maresme	1	0,5
<b>Resta de Catalunya</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>
Baix Empordà	1	0,5
<b>Resta d'Espanya</b>	<b>20</b>	<b>10,5</b>
Múrcia	7	3,7
Alacant	5	2,6
Castelló de la Plana	4	2,1
Navarra	2	1,1
Badajoz	1	0,5
Osca	1	0,5
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>No consta</b>	<b>161</b>	

Font: AHCVG, AM, Padró d'habitants, 1920 i Lligall 2.879, *Relación jurada de los obreros y empleados que tiene la razón social "Sres. Alegre, Ferrer y C. Soc. en Cta." cuya fábrica de Villanueva y Geltrú, calle Pi Margall, y su despacho en Barcelona calle Diputación 307.*

**b) La recerca d'un treball dòcil i barat**

La recerca d'un treball dòcil i barat ha estat un dels objectius que han perseguit amb constància els empresaris industrials. En una branca, com la cotonera del segle XIX, en què l'empresari havia d'acceptar com a donats els preus d'altres costos com els del carbó i del cotó, sí que, en canvi, podia aspirar a tenir un cert control sobre els costos laborals. Una de les formes de fer-ho era trobar treballadors i treballadores que fossin al menys conflictius possible. En un període d'escassa regulació per part de l'Estat de les relacions entre obrers i patrons, es podien seguir diverses estratègies per sotmetre a la disciplina de la fàbrica uns treballadors que venien d'oficis que els permetien un alt grau d'independència. S'ha considerat que una de les estratègies dutes a terme per l'empresari català per dur-ho a terme ha estat la creació de les colònies industrials. Tot i que el factor principal de la relocalització de la indústria cotonera catalana del darrer terç del segle XIX i de la formació de les colònies ha estat l'aprofitament dels escassos recursos hidràulics catalans, no hem d'oblidar que la ubicació de la mà d'obra en poblacions construïdes *ad hoc*, on existien uns forts mecanismes de control social, era un recurs per tal d'intentar evitar la conflictivitat social més fàcilment que a les grans aglomeracions urbanes.<sup>11</sup> A això hi hem d'afegir l'oportunitat que representava la localització d'una empresa lluny de Barcelona on els salaris eren més barats.

Una estratègia similar podria ser l'aplicació d'un sistema paternalista en el qual l'empresari fes jugar al seu favor aspectes com els de l'afinitat geogràfica amb els seus empleats, o almenys amb una part considerable. En aquest sentit, no deixa de ser significatiu que un grup relativament important dels treballadors de "La España Industrial" que havien emigrat cap a Sants fos originari de la comarca de l'Anoia, d'on eren també els fundadors i directors.<sup>12</sup> A una experiència prèvia en la indústria tèxtil, s'hi afegiria una certa subordinació social cap a un país que els estava oferint feina en un moment en què la indústria local estava passant per uns moments crítics.

---

<sup>11</sup> Vegeu G. Dorel-Farré (1992) i I. Terradas (1994).

<sup>12</sup> E. Camps (1995), pp. 86-87 i 290.

És així que pren tot el sentit la voluntat dels empresaris vilanovins de complementar la presència d'uns pocs treballadors foranis, qualificats i col·locats (i que hi col·locaven familiars seus) en llocs estratègics de l'empresa amb la contractació d'una massa de treballadors d'origen majoritàriament vilanoví. L'estratègia seguida per Josep Ferrer i Vidal a l'hora de contractar els seus treballadors i treballadores dona més força a aquesta hipòtesi. Aquest gran empresari vilanoví contractava la major part dels seus treballadors entre membres de famílies que no tenien cap relació prèvia amb el sector tèxtil: molts d'aquests empleats eren fills de boters, mariners, pescadors i pagesos. La majoria vivia al barri de Mar, on es trobava instal·lada la fàbrica, on el seu pare havia tingut la boteria i una fàbrica d'aiguardent i on el mateix Ferrer i Vidal havia après l'ofici de boter.<sup>13</sup> Ja he comentat anteriorment quins havien estat els límits d'aquesta estratègia (vegeu capítol II.1).

Albert Garcia considera, també, que la feminització del treball tèxtil cotoner, més accentuada a Vilanova que en altres poblacions, ha afavorit aquesta docilitat.<sup>14</sup> La feminització, però, també ha estat un instrument per reduir els costos laborals, tenint en compte que les dones (i els menors, tant si eren nens com nenes) sempre han ocupat els llocs més baixos de l'escala salarial.

Com podem comprovar al quadre II.3.3, els homes acaparaven els llocs més ben remunerats. La petita caiguda del promig total dels salaris masculins, la podem atribuir bàsicament a tres motius. El primer és la contractació de personal nou en algunes de les seccions (majordom, maquinista) amb un sou més baix, el qual anirà augmentant a mesura que els empleats guanyin en veterania,. El segon és el fet que hi ha algunes seccions que treballaven a destall (els mecànics, els fusters) que poden fer oscil·lar el salari. El tercer és que algun descens pot venir derivat del mètode emprat, ja que només he recollit els salaris de cada secció per a quatre setmanes a l'any. Aquest fet, però, no invalida la primera afirmació, la qual es confirma si la contrastem amb el que sabem per a les escales laborals d'altres empreses cotoneres, les quals marquen àmplies diferències entre els salaris de les seccions dominades per homes respecte d'aquelles que ho són per les dones. D'aquesta manera, Carles Enrech afirma, en el cas de "La España Industrial",

---

<sup>13</sup> A. Garcia i R. Soler (1997), p. 182.



que “*los buenos salarios eran coto masculino cerrado*”. Per a la Colònia Sedó, Gràcia Dorel-Ferré també fa notar que “*les seccions femenines són les més mal pagades.*”<sup>15</sup> Justament van ser els salaris femenins els que menys es van incrementar durant el període alcista del conflicte bèl·lic europeu, tal com es pot detectar al quadre.

**Quadre II.3.3. Escala salarial a la Fàbrica de la Rambla (salari nominal en pessetes per setmana)**

	Pessetes per setmana					Índex 1891=100				
	1891	1901	1911	1920	Mitjana	1891	1901	1911	1920	Mitjana
Majordom	45	30	35	73	46	100	67	78	161	101
Mecànic	29	27	35	78	42	100	94	122	272	147
Maquinista	45	35	40	37	39	100	78	89	82	87
Parador	40	25	23	60	37	100	63	56	150	92
Fuster	33	23	35	50	35	100	69	108	154	108
Untador	17			52	34	100	0	0	306	203
Treballador del blanqueig (home)	17	18	25	65	31	100	109	152	394	189
Auxiliar de contínues	20	25	25	28	25	100	125	125	142	123
Aspejador	14	21	28	24	22	100	150	200	169	155
Porter	17	17	17	35	21	100	100	102	215	129
Cardadora	15	15	15	28	18	100	100	100	187	122
Sereno	14	15	15	29	18	100	107	107	205	130
Ordidora	18	16	17	18	17	100	88	91	100	95
Metxera	14	13	13	21	15	100	95	95	156	112
Batanadora	11	12	12	24	15	100	111	111	215	134
Nuadora	11	13	12	16	13	100	124	115	146	121
Teixidora	12	10	10	14	11	100	90	85	119	99
Filadora (contínues)	9	11	10	14	11	100	121	111	157	122
Manuars	9	9	9	17	11	100	100	100	185	121
Ajudantes de metxera	9	9	10	15	11	100	103	114	176	123
Treballadora del canal	6	9	10	16	10	100	142	158	265	166
Treballadora del blanqueig (dona)	8	8		11	9	100	100	0	141	114
Promig de salaris masculins	26	24	28	48	32	100	89	105	184	121
Promig de salaris femenins	11	11	12	18	13	100	104	107	161	117

Font: AHCVG, AFR, *Llibre setmanal de salaris*.

<sup>14</sup> A. Garcia (2000).

<sup>15</sup> C. Enrech (1996/97), p. 139; G. Dorel-Ferré (1992), p. 309.

**Quadre II.3.4. Estructura laboral i de gènere de la Fàbrica de la Rambla, 1849-1927**

Nombre d'ocupats	1849*			1859			1878			1913			1919			1927**		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Porteria				4		4			0				5		5			
Tallers i màquina de vapor				11		11			0				8		8			
Preparació de la filatura				22	30	52	14	66	80				7	40	47			
Filatura	53	40	93	36	32	68	15	28	43				8	67	75			
Preparació del tissatge				3	24	27	2	34	36				6	70	76			
Tissatge	73	48	121	59	42	101	52	71	123				24	95	119			
Blanqueig	17		17				9		9				6	1	7			
Altres	17		17										14		14			
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>88</b>	<b>248</b>	<b>135</b>	<b>128</b>	<b>263</b>	<b>92</b>	<b>199</b>	<b>291</b>	<b>85</b>	<b>229</b>	<b>314</b>	<b>78</b>	<b>273</b>	<b>351</b>	<b>38</b>	<b>93</b>	<b>149</b>

%	1849*			1859			1878			1913			1919			1927**		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Porteria				100,0	0,0	100,0							100,0		100,0			
Tallers i màquina de vapor				100,0	0,0	100,0							100,0		100,0			
Preparació de la filatura				42,3	57,7	100,0							14,9	85,1	100,0			
Filatura	57,0	43,0	100,0	52,9	47,1	100,0	34,9	65,1	100,0				10,7	89,3	100,0			
Preparació del tissatge				11,1	88,9	100,0							7,9	92,1	100,0			
Tissatge	60,3	39,7	100,0	58,4	41,6	100,0	42,3	57,7	100,0				20,2	79,8	100,0			
Blanqueig	100,0	0,0	100,0				100,0	0,0	100,0				85,7	14,3	100,0			
Altres	100,0	0,0	100,0										100,0		100,0			
<b>Total</b>	<b>64,5</b>	<b>35,5</b>	<b>100,0</b>	<b>51,3</b>	<b>48,7</b>	<b>100,0</b>	<b>31,6</b>	<b>68,4</b>	<b>100,0</b>	<b>27,1</b>	<b>72,9</b>	<b>100,0</b>	<b>22,2</b>	<b>77,8</b>	<b>100,0</b>	<b>25,5</b>	<b>62,4</b>	<b>100,0</b>

\* En aquest cas, la filatura i el tissatge inclouen les preparacions respectives.

\*\* Són els treballadors ocupats efectivament en aquell any. En el total se sumen nois i noies dels quals no es distingeix el sexe.

Font: AHCVG, AM, Lligalls 2.878 i 2.879. Les dades de 1878 les he extretes d'AFR, *Copiador de cartes*, carta dirigida a "Asbert, Soucheiron y Cía." a Barcelona, 16-2-1878.

**Quadre II.3.5. Estructura de gènere en la indústria cotonera a Vilanova, 1849-1927**

1849	Nombre			%		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Fàbrica de la Rambla	160	88	248	64,5	35,5	100,0
J. Ferrer y Cía.	142	160	302	47,0	53,0	100,0
Amigó, Moncunill y Cía.	42	50	92	45,7	54,3	100,0
<b>Total</b>	<b>344</b>	<b>298</b>	<b>642</b>	<b>53,6</b>	<b>46,4</b>	<b>100,0</b>
1859	Nombre			%		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Fàbrica de la Rambla	132	128	260	50,8	49,2	100,0
J. Ferrer y Cía.	295	230	525	56,2	43,8	100,0
Amigó, Moncunill y Cía.	39	52	91	42,9	57,1	100,0
Francí, Guardiola y Cía.	32	43	75	42,7	57,3	100,0
Santacana, Sadurní y Cía.	96	147	243	39,5	60,5	100,0
Puig, Rafecas, Marqués y Cía.	106	133	239	44,4	55,6	100,0
<b>Total</b>	<b>700</b>	<b>733</b>	<b>1433</b>	<b>48,8</b>	<b>51,2</b>	<b>100,0</b>
1880	Nombre			%		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Fàbrica de la Rambla*	92	199	291	31,6	68,4	100,0
J. Ferrer y Vidal	227	434	661	34,3	65,7	100,0
Torrents, Escoda, Sadurní y Cía.	197	343	540	36,5	63,5	100,0
Santacana y Cía.	134	292	426	31,5	68,5	100,0
Puig y Cía.	85	211	296	28,7	71,3	100,0
Torrabadella Hermanos	27	52	79	34,2	65,8	100,0
Sard y Cía.	46	82	128	35,9	64,1	100,0
Marqués Hermanos	100	163	263	38,0	62,0	100,0
<b>Total</b>	<b>908</b>	<b>1776</b>	<b>2684</b>	<b>33,8</b>	<b>66,2</b>	<b>100,0</b>
1913	Nombre			%		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Francisco Navarro	30	50	80	37,5	62,5	100,0
L. Mata y Pons	200	400	600	33,3	66,7	100,0
Ramón Bach y Hermano	60	70	130	46,2	53,8	100,0
Manuel Marqués (Sant Joan)	96	280	376	25,5	74,5	100,0
Manuel Marqués (Federació)	76	220	296	25,7	74,3	100,0
Fàbrica de la Rambla	85	229	314	27,1	72,9	100,0
<b>Total</b>	<b>547</b>	<b>1249</b>	<b>1796</b>	<b>30,5</b>	<b>69,5</b>	<b>100,0</b>
1927**	Nombre			%		
	Homes	Dones	Total***	Homes	Dones	Total***
Sucs. de Juan Escoda Viñas	20	76	103	19,4	73,8	100,0
Ramón Bach y Hermano	39	53	99	39,4	53,5	100,0
Fàbrica de la Rambla	89	242	373	23,9	64,9	100,0
Fàbricas Marqués, SA (Sant Joan)	52	194	268	19,4	72,4	100,0
Fàbricas Marqués, SA (Federació)	64	254	344	18,6	73,8	100,0
L. Mata y Pons	46	370	456	10,1	81,1	100,0
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>1189</b>	<b>1643</b>	<b>18,9</b>	<b>72,4</b>	<b>100,0</b>

\* Són dades de 1878.

\*\* Les dades es refereixen als treballadors que tenien contractats les empreses abans d'entrar en crisi.

\*\*\* El total computa la presència de nois i noies dels quals no es distingeix el gènere.

Font: AHCVG, AM, Lligalls 2.878 i 2.879.

Concentrar els costos laborals en una mà d'obra que sortia més barata era una bona estratègia per reduir-los. Aquesta estratègia va ser duta efectivament per la Fàbrica de la Rambla (quadre II.3.4) i pel conjunt de la indústria tèxtil cotonera a Vilanova, en aquest cas d'una forma més accentuada que en l'empresa degana de la ciutat (quadre II.3.5). A diferència del que passava en una empresa com "La España Industrial", la dimensió i la localització de la qual li facilitava poder reduir altres costos, la Fàbrica de la Rambla va accentuar la contractació de mà d'obra femenina de forma progressiva tant en el segle XIX com en el XX. Mentre a l'empresa de Sants la proporció entre homes i dones va augmentar entre 1850 i 1870 a favor dels primers (47,9 per cent d'homes en la primera data, 69,6, en la segona), a Vilanova la feminització no ha fet res més que avançar a mesura que ho feien els anys. L'any 1890, malgrat haver-se reduït, la proporció entre homes i dones treballant a "La España Industrial" continuava essent favorable als primers (65,2 per cent).<sup>16</sup> El cas de la Fàbrica de la Rambla -i de Vilanova- contrasta també amb la Colònia Sedó. En aquesta darrera empresa, la filatura i el tissatge encara eren dominats per la mà d'obra masculina l'any 1901 (201 homes contra 89, en la filatura; 279 sobre 270 dones, en el tissatge), mentre que la preparació de la filatura era clarament dominada per les dones (només 93 homes per 280 dones).<sup>17</sup>

L'ús majoritari de la mà d'obra femenina permetia reduir els costos laborals sense haver de recórrer, necessàriament, a una rebaixa dels salaris nominals. A més a més, una major presència de treball a preu fet en el cas de les dones (que la sèrie de salaris reflecteix amb majors fluctuacions en els salaris nominals femenins que en els masculins) facilitaria ajustar les despeses salarials en aquells moments en què els directors de la Fàbrica es veien obligats a reduir la producció.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> E. Camps (1995), p. 191-192. Carles Enrech presenta unes proporcions diferents entre treball masculí i femení a "La España Industrial", però també constata un augment del pes dels homes en la plantilla dels treballadors. Per aquest autor, els homes representaven el 34 per 100 dels treballadors de l'empresa de Sants de l'any 1857, proporció que havia augmentat al 40 per 100 el 1877, per tornar a reduir-se lleugerament el 1887 (38 per 100). C. Enrech (1996/97), p. 138.

<sup>17</sup> G. Dorel-Ferré (1992), p. 309.

<sup>18</sup> Per a la sèrie de salaris, vegeu R. Soler (1997a) i, més endavant, capítol II.4.

Finalment, cal assenyalar que el progrés en la feminització, produït tant en el tissatge com en la filatura, no hauria estat possible sense els canvis tècnics que hem analitzat al capítol II.1. L'any 1859, treballant majoritàriament amb selfactines, la proporció entre homes i dones es va reequilibrar en favor de les darreres respecte el que passava el 1849, quan encara la *mule-jenny* era la màquina més utilitzada. La construcció del nou edifici de la Fàbrica, amb l'ampliació del nombre de telers i l'aplicació de les primeres contínues a la filatura, ha acabat invertint les proporcions de treball femení, les quals no han fet més que augmentar durant el segle XIX.

## Capítol II.4. Producció, costos i productivitat

Fins al moment he analitzat per separat la tecnologia, les matèries primeres i la mà d'obra de la Fàbrica. Ara ha arribat el moment de posar-los en relació, a tall de recopilació. Per això, en aquest capítol em proposo presentar quants i quins tipus de teixits s'han produït, per passar després a analitzar les diferències de costos que separaven la indústria catalana de la d'altres països i que n'afectaven la competitivitat, continuaré amb la presentació d'una estructura dels costos de l'empresa analitzada i amb l'anàlisi de la seva evolució, posada en relació amb la dels preus dels teixits, i, per acabar, intentaré calcular en quina mesura l'augment de la producció i el cost per unitat de producte s'han vist afectats pels canvis en la productivitat.

### a) *Els volums produïts*

Una primera aproximació a la trajectòria productiva de la Fàbrica de la Rambla entre 1839 i 1931, l'hem poguda repassar anteriorment, quan s'ha comentat la sèrie de compres de cotó. Ara presento aquí una sèrie de la producció de fil i de teixits. Per construir-la he acudit als resums dels balanços i inventaris, que aportaven la informació de la quantitat de fil produït i del nombre de peces teixides, això fins al 1885 i també per al període que va de 1909 a 1914. Entre 1886 i 1908 i entre 1915 i 1927 he hagut de recórrer als *Llibres setmanals de salaris* (tant de la filatura i preparacions, com de telers) i sumar la producció de fil i de teixits setmana per setmana. En el cas dels teixits he estimat la producció en metres partint de les informacions que ens proporcionen diverses fonts. Per al període 1841-1848 he considerat que les peces tenien un tiratge d'unes 21,8 canes, és a dir 34 metres (1 cana=1,555 metres), prenent en consideració les mesures de les peces que apareixen als *Inventaris i balanços*; amb aquesta mateixa font considero que entre 1849 i 1857 la mida de les peces es va allargar a unes 28 canes i que entre 1858 i 1863 havia augmentat fins a les 30 canes (46,665 metres). A partir de 1865 i fins a 1878, he considerat una mida de 50 metres; i entre 1879 i 1931, la mida ha augmentat fins a 55, segons el que ens indiquen els *Llibres setmanals de salaris*, informació que ha estat contrastada també amb les llargades que apareixen als *Inventaris i balanços*. Aquesta darrera font, corresponent al període 1909-1914, m'ha

permès convertir les tovalloles a peces (una dotzena de tovalloles equival a 0,2 peces) i, per tant, també convertir-les a metres.

#### **Quadre II.4.1. Evolució de la producció a la Fàbrica de la Rambla, 1839-1925**

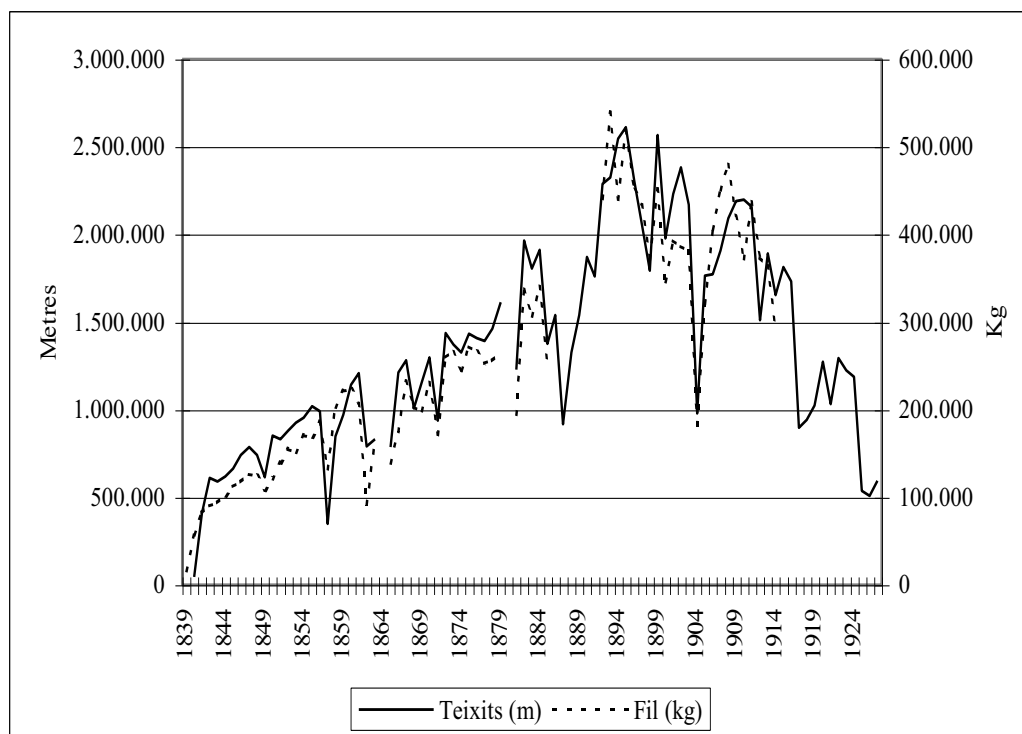
	Fil (kg)	Peces*	Metres*
1839	15.909		
1840	56.104	1.366	46.485
1841	82.540	12.082	410.788
1842	90.218	17.915	609.110
1843	94.256	17.275	587.350
1844	101.672	18.179	618.086
1845	111.759	19.527	663.918
1846	117.657	21.746	739.364
1847	126.338	23.078	784.652
1848	124.696	21.756	739.704
1849	107.915	18.093	615.162
1850	120.807	19.565	851.860
1851	139.384	19.041	829.045
1852	154.726	20.236	881.075
1853	151.294	21.233	924.485
1854	170.514	21.947	955.572
1855	168.651	23.424	1.019.881
1856	185.669	22.779	991.798
1857	131.509	8.031	349.670
1858	202.663	18.188	848.743
1859	221.280	20.828	971.939
1860	223.539	24.436	1.140.306
1861	206.870	25.858	1.206.664
1862	91.674	16.954	791.158
1863	164.455	17.827	831.897
1864			
1865	138.282	15.696	784.800
1866	174.178	24.224	1.211.200
1867	232.759	25.594	1.279.700
1868	202.762	20.175	1.008.750
1869	198.138	23.091	1.154.550
1870	231.034	25.910	1.295.500
1871	171.384	18.773	938.650
1872	259.423	28.709	1.435.450
1873	266.144	27.432	1.371.600
1874	244.034	26.484	1.324.200
1875	271.561	28.671	1.433.550
1876	266.160	28.128	1.406.400
1877	253.185	27.820	1.391.000
1878	256.558	26.565	1.461.075
1879	264.884	29.332	1.613.260
1880			
1881	194.137	22.310	1.227.050
1882	336.903	35.716	1.964.380
1883	306.118	32.847	1.806.585
1884	340.226	34.736	1.910.480
1885	248.177	24.995	1.374.725
1886		27.987	1.539.285

	Fil (Kg.)	Peces*	Metres*
1887	371.431	16.653	915.915
1888		24.093	1.325.115
1889		27.962	1.537.910
1890		33.997	1.869.835
1891		32.028	1.761.540
1892	440.508	41.586	2.287.230
1893	539.111	42.272	2.324.960
1894	439.400	46.269	2.544.795
1895	517.790	47.506	2.612.830
1896	449.881	41.892	2.304.060
1897	433.473	37.289	2.050.895
1898	372.027	32.602	1.793.110
1899	452.163	46.691	2.568.005
1900	345.519	35.921	1.975.655
1901	393.222	40.568	2.231.240
1902	386.091	43.274	2.380.070
1903	381.389	39.434	2.168.870
1904	181.498	17.807	979.385
1905	321.018	32.060	1.763.300
1906	405.297	32.253	1.773.915
1907	449.957	34.704	1.908.720
1908	479.786	38.048	2.092.640
1909	421.056	39.782	2.188.010
1910	371.781	39.940	2.196.700
1911	437.039	39.251	2.158.805
1912	374.154	27.433	1.508.815
1913	364.549	34.374	1.890.570
1914	289.769	30.027	1.651.485
1915		32.999	1.814.938
1916		31.464	1.730.528
1917		16.329	898.081
1918		17.120	941.590
1919		18.575	1.021.628
1920		23.139	1.272.639
1921		18.717	1.029.457
1922		23.530	1.294.127
1923		22.284	1.225.599
1924		21.564	1.186.037
1925		9.748	536.153
1926		9.262	509.437
1927		10.827	595.474

\* Nota: a partir de 1915 no inclouen la producció de bànoves, draps de cuina, compreses, bolquers, etc.

Fonts: vegeu text.



**Gràfic II.4.1. Evolució de la producció a la Fàbrica de la Rambla, 1839-1927**

Un primer aspecte interessant a destacar en la sèrie és el fet que les produccions de fil i de teixit evolucionen mostrant unes fluctuacions idèntiques, fenomen que ve a reflectir el fet que la major part del fil produït per la Fàbrica era consumit per ella mateixa. Cal assenyalar que en alguns anys del segle XIX, però sobretot durant els primers del segle XX aquesta producció no era suficient per cobrir les necessitats de l'empresa. En aquest sentit, he pogut constatar l'existència de diverses partides de cotó que s'ha fet filar per altres empreses. Malgrat això, sabem, a través de la informació proporcionada pels balanços de 1909 a 1914 i pels comptes de clients del *Llibre major*, que una part del fil produït era venuda fora de la Fàbrica, el principal client de la qual era la firma Pirelli, que l'usava per fer el recobriment dels cables elèctrics, però també tinc constància d'algunes vendes a empreses tèxtils d'Igualada.<sup>1</sup> De la mateixa manera podem destacar del segle XX la compra de filassa (de lli) a diverses firmes angleses i belgues, un producte que es mesclava amb el fil de cotó per produir alguns dels tipus de

<sup>1</sup> AHCVG, AFR, *Cartes rebudes (sense classificar)*, carta de "Solsona, Tomás y Cía.", d'Igualda, d'1 de juny de 1920. Es tracta d'una fàbrica de gèneres de punt.

teixits. Aquest input es va deixar de comprar a partir de 1916 a causa, segurament, del conflicte que vivia Europa en aquells moments.

#### **Quadre II.4.2. Evolució del consum de filassa a la Fàbrica de la Rambla, 1909-1915**

	Pes (kg)	Valor (pts.)
1909	6.894	33.254
1910	6.552	24.800
1911	4.105	15.600
1912	5.879	19.772
1913	7.364	29.990
1914	8.718	29.525
1915	sd	20.553

Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

Tornant al quadre II.4.1, podem comprovar que durant el segle XIX hi va haver una tendència constant a l'augment de la producció que ha estat resultat de factors tant de caràcter extensiu (increment del nombre de màquines) com de caràcter intensiu (increments de productivitat). El segle següent, en canvi, ens planteja un panorama ben diferent. Si fem excepció de la caiguda en la producció del nombre de peces de teixit (curats, retorts i crus, plugastels, etc.), que és fruit de la substitució d'aquests per la producció en el nombre de tovalloles (vegeu més endavant el quadre II.4.5), sembla clar que la tendència del segle XX ha estat la contrària, és a dir, la d'una disminució progressiva de la producció només trencada, parcialment, en el període 1908-1911, els nivells del qual no van recuperar ni durant la I Guerra Mundial. Aquesta tendència cal atribuir-la a una reducció tant en el nombre d'obers ocupats en la producció com en el de les màquines (ja hem vist el menor volum de les inversions durant el segle XX), cosa que, segurament, intentava ser la resposta a l'augment paral·lel dels costos, especialment dels del cotó, i als problemes de sobreproducció que tenien plantejats tant l'empresa com el sector.

#### ***b) Els tipus de teixits***

Un dels aspectes rellevants a l'hora d'analitzar la producció d'una empresa cotonera és el tipus de teixit que elabora. Quina és la numeració del fil, quins són els

tipus de peces, quines les qualitats, si es blanqueja o es tenyeix el fil, si s'estampa la roba... no només són aspectes interessants a tenir en compte per si mateixos, sinó que afecten altres elements d'anàlisi com són els costos o la productivitat. Tampoc no hem d'oblidar els components de canvi tècnic que comporta la innovació en el producte, que, en alguns casos, és considerada tant o més important que la innovació en el procés.<sup>2</sup> Per això em proposo repassar quines han estat les varietats de teixit que ha produït la Fàbrica de la Rambla des de 1840 fins a 1931.<sup>3</sup>

En aquest cas, podem distingir clarament tres grans etapes, des de la perspectiva de la producció de teixits. La primera és la de predomini de l'empresa i la guinea, que abraça el període de fundació de la Fàbrica fins al tancament de 1864-65. A partir de 1865 el tipus de teixit predominant ha estat el curat, producció pràcticament única fins a la dècada de 1880, moment a partir del qual es diversifica. Finalment, la tercera gran etapa s'inicia el 1909, quan la Fàbrica de la Rambla comença a produir tovalloles que es convertiran, amb el pas dels anys, en el seu principal producte.

L'empresa i la guinea han estat els teixits amb què ha arrencat la producció de la Fàbrica. L'empresa és el teixit cru, la base sobre la qual després es faran posteriors elaboracions. Una d'aquestes pot ser la guinea o elefant, que és definida per José Oriol Ronquillo com una *“tela blanca, de 12 a 14 hilos en el cuarto de pulgada, a un sólo cabo, no tan tupida como el semi-retor, que pesan las 55 varas de 12 a 19 libras castellanas en crudo, que convierten a las piezas en elefantes o guineas, que acostumbra a ser de 32 a 44 pulgadas de ancho.”*<sup>4</sup> La guinea va ser el producte estrella de la Fàbrica fins a mitjans de la dècada de 1860. Tot i amb això la seva hegemonia es va veure contestada progressivament amb la introducció de nous productes. Els primers canvis significatius es van produir sota l'impacte de la crisi de 1847-48:

*“Junta Consultiva, se ha reunido hoy a las 11 de esta mañana para enterarles del crítico estado que se encuentra este establecimiento motivado por la falta de pedidos de nuestro género, la mucha existencia que tenemos de él no siendo posible en la actualidad darle salida por las quejas (aunque injustas) que tienen de*

<sup>2</sup> N. Rosenberg (1993), p. 17-18.

<sup>3</sup> No he fet una anàlisi exhaustiva de la numeració de fil produïda, només indicar aquí que es trobava en la banda baixa i que podia oscil·lar entre els números 10 i 32.

<sup>4</sup> J.O. Ronquillo (1857), p. 365.

*su clase que sin haber variado en nada el que siempre se ha elaborado y que había tenido mucha implantación, parece se halla en descrédito como lo manifiestan las recientes cartas de Barcelona por hacerlo las otras fábricas más superior y ser preferido al nuestro.”<sup>5</sup>*

De manera que una de les respostes a aquesta situació era prou evident: la introducció de nous productes com les semiguinees, els semi-retorts o els madràs, tal com reconeixia la mateixa gerència de la Fàbrica:

*“Junta Consultiva. Los señores que la componen han sido convocados a las once de esta mañana para enterarse del estado en que se halla este establecimiento por causa de la mucha existencia de género que se va formando y la dificultad que hay en darle salda por haber disminuido considerablemente el consumo de las piezas que elaboramos, siendo substituidas por otras de doble peso llamadas semirretorts y otra clase de empesas finas...”<sup>6</sup>*

La concentració en un sol tipus de producte s’havia mostrat especialment perjudicial en aquesta crisi, agreujada, en aquest cas, per l’expansió de la indústria cotonera a Catalunya de mitjans de la dècada dels quaranta.

La guinea va continuar essent el principal producte de la casa, però la crisi de mitjans de la dècada de 1850 va tornar a incidir en la necessitat de diversificar els tipus de teixits i va ser en aquests moments quan es van introduir els curats, que ja no es van deixar de produir fins a la liquidació de l’empresa; van ser aquests els que acabarien trencant l’hegemonia que havia mantingut la guinea des del moment de la fundació. El 1865 aquest darrer tipus de teixit havia desaparegut de les existències de l’empresa (quadre II.4.3).

---

<sup>5</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’acords, 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva de 13-6-1848, p. 10.

<sup>6</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’acords, 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva de 28-8-1848.

**Quadre II.4.3. Tipus de teixits produïts per la Fàbrica de la Rambla, 1840-1865 (existències a 31 de desembre de cada any, metres i %)**

	Metres					
	1840	1845	1850	1855	1860	1865
curat	0	0	0	0	26.791	10.586
empesa	8.022	5.439	16.578	6.007	38.763	9.215
guinea	0	10.045	130.959	95.376	64.839	0
madràs	0	0	0	107	0	0
madràs	0	0	272	70	0	0
blanc						
madràs cru	0	0	467	0	0	0
semi-blanca	0	40.884	0	0	0	0
semi-guinea	0	0	127.496	61.580	0	0
semi-retort	0	0	0	8.025	31.066	3.693
	8.022	56.369	275.771	171.165	161.459	23.494

	%					
	1840	1845	1850	1855	1860	1865
Curat	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6	45,1
empesa	100,0	9,6	6,0	3,5	24,0	39,2
guinea	0,0	17,8	47,5	55,7	40,2	0,0
madràs	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
madràs	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
blanc						
madràs cru	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
semi-blanca	0,0	72,5	0,0	0,0	0,0	0,0
semi-guinea	0,0	0,0	46,2	36,0	0,0	0,0
semi-retort	0,0	0,0	0,0	4,7	19,2	15,7
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Font: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

Amb la represa de la producció, l'any 1865, el curat es va convertir en la producció única de l'empresa. Aquest teixit era definit per Ronquillo en els següents termes: “*tela blanca que se distingue del semi-retor... porque los hilos que la forman, tanto en urdidumbre como en trama, han sido blanqueados previamente.*” Segons afirmava el mateix autor “*sirve para sábanas, camisas de mujer, sayas, forros de varios objetos, etc.*”<sup>7</sup> A l'apèndix II.4.2 es mostra com, malgrat tractar-se d'una producció gairebé exclusiva, la Fàbrica oferia una gran varietat d'amplades i de colors, fins i tot de

<sup>7</sup> J.O. Ronquillo (1857), pp. 364-365. El semi-retor era definit com a “*tela de algodón blanca, muy tupida, semejante al retor, con la diferencia que el hilo de la urdidumbre es a un cabo. Este tejido, como el retor, se vende siempre en crudo*”, mentre que el retor era una “*tela de algodón blanca, muy tupida, de 11 a 12 hilos en el cuarto de pulgada, siendo a dos cabos los de urdidumbre; tiene 55 varas de largo y de 32 a 48 pulgadas de ancho, y pesa de 17 a 26 libras castellanas según su calidad. Sirve para sábanas, enaguas, etc.*”

qualitats, dins del mateix tipus de productes. Amb el quadre II.4.4, que ens mostra els tipus de teixits produïts any per any entre 1885 i 1894, sembla confirmar-se que han estat els períodes crítics els que han incentivat la diversificació. Fins que l'empresa no va canviar de raó social, l'any 1885, la producció va ser únicament de curats, en les seves diferents amplades. A partir de la gerència de "Soler, Ferrer y Cía." la producció comença a diversificar-se novament amb l'aparició dels curats de diferents colors (blau, groc, roig) i amb la reintroducció de teixits que s'havien produït amb anterioritat, com és el cas dels retorts, i amb la fabricació de nous tipus com les malagueñes.<sup>8</sup>

#### Quadre II.4.4. Producció segons tipus de teixits a la Fàbrica de la Rambla, 1885-1894 (peces i %)

Peces	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	Total
Curats	22.404	24.492	16.505	18.293	16.868	23.362	26.816	36.783	39.558	45056	270.137
Malagueñas				1.169	4.309	9.640	4.370	1.512	341	49	21.390
Retorts	2.404	3.056	17	4.404	5.745	204	364	558	1.086		17.838
Altres:	84	439	142	227	749	791	478	2.733	1.287	1.164	8.094
Voravius		129	142	227	648	578	154	850	670	970	4.368
Lavados						213	191	1.023	617	194	2.238
Crus							133	860			993
Semi-ret.	84	310	0	0	101						495
<b>Total</b>	<b>24.976</b>	<b>28.426</b>	<b>16.806</b>	<b>24.320</b>	<b>28.420</b>	<b>34.788</b>	<b>32.506</b>	<b>44.319</b>	<b>43.559</b>	<b>47.433</b>	<b>325.553</b>

%	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	Total
Curats	89,7	86,2	98,2	75,2	59,4	67,2	82,5	83,0	90,8	95,0	83,0
Malagueñas	0,0	0,0	0,0	4,8	15,2	27,7	13,4	3,4	0,8	0,1	6,6
Retorts	9,6	10,8	0,1	18,1	20,2	0,6	1,1	1,3	2,5	0,0	5,5
Altres:	0,3	1,5	0,8	0,9	2,6	2,3	1,5	6,2	3,0	2,5	2,5
Voravius	0,0	0,5	0,8	0,9	2,3	1,7	0,5	1,9	1,5	2,0	1,3
Lavados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	2,3	1,4	0,4	0,7
Crus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,9	0,0	0,0	0,3
Semi-ret.	0,3	1,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre setmanal de salaris*

El darrer graó en la diversificació de la producció es va assolir un cop entrat el segle XX, amb la introducció d'un nou producte: les tovalloles (quadre II.4.5). Es van començar a produir l'any 1909 en petites proporcions, però la I Guerra Mundial va

<sup>8</sup> Segons definició de la *Gran Enciclopèdia Catalana* és un teixit, com el seu nom indica, originari de Màlaga, semblant al semis (semi-retort) però més prim; el diccionari català-valencià-balear d'Alcover-Moll indica, precisament, que és un teixit conegut també com a semis prim.

acabar convertint-les en la principal producció de la marca “El Fénix”. També entre les tovalloles trobem una gran diversitat de tipus i d’amplades (granit, rus, fines, suaus...) i de mides (40/80, 47/100, 50/110, 50/120...), el nombre produït de cada una de les quals variava setmana a setmana. Finalment, cap a finals del conflicte es va incrementar el grau de diversificació de la producció: draps de cuina, bolquers, compreses (“paños higiénicos”), bànoves, alfombres..., diversitat que queda plasmada en l’apèndix II.4.2, el qual recull les existències a la Fàbrica i al dipòsit de Barcelona a 31 de desembre de 1929.

#### Quadre II.4.5. Tipus de teixits produïts per la Fàbrica de la Rambla, 1909-1927

Teixits (en peces)	1909-1915	1916-1920	1921-1927	Total
Retorts y crus	175.002	sd	sd	175.002
Curats	156.470	sd	sd	156.470
Panes	45.920	sd	sd	45.920
Plugastels	21.022	sd	sd	21.022
"Rayadillos"	12.766	sd	sd	12.766
<b>Total teixits (en peces)</b>	<b>411.180</b>	<b>80.750</b>	<b>88.393</b>	<b>580.323</b>

Tovalloles (unitats)				
Granit	0	249.337	952.385	1.201.722
Rus	19.673	374.715	456.277	850.665
Fines	0	509.961	220.891	730.852
Suaus	0	66.053	149.951	216.004
Rus sense serrell	0	0	96.765	96.765
Adamascades	0	3.022	24.298	27.320
Ideal	0	0	23.617	23.617
Altres tipus de tovalloles	0	1.181	5.126	6.307
Sense determinar	423.215	348.330	0	771.545
<b>Total tovalloles (unitats)</b>	<b>442.888</b>	<b>1.552.599</b>	<b>1.929.310</b>	<b>3.924.797</b>

Altres tipus de teixits (unitats)				
Draps de cuina i compreses	0	93.031	111.581	204.612
Tovallons	895	14.701	52.263	67.859
Bànoves	0	2.097	13.681	15.778
Alfombres	0	2.289	9.219	11.508
Bolquers	0	738	4.770	5.508
Tapetes	0	1.464	2.829	4.293
Altres	0	1.227	2.186	3.413
<b>Total altres tipus de teixits (un.)</b>	<b>895</b>	<b>115.547</b>	<b>196.529</b>	<b>312.971</b>

Font: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços i Llibre setmanal de salaris*.

En resum, podem dir que hem constatat com l'empresa va començar produint només guinees, potser intentant imitar el que havien vist fer en la indústria britànica. Però ben aviat, la realitat del mercat on havien de col·locar els seus productes i l'aparició, al mateix temps, d'un bon nombre de competidors que elaboraven un tipus de peces similars i de millors qualitats van fer palesa als directius de la Fàbrica la necessitat de variar i ampliar els tipus de productes que es fabricaven per estendre el seu mercat potencial. El curat es va convertir en el producte únic després de la "fam de cotó", cosa que ens pot fer pensar que s'havia retornat a la situació anterior; però, en realitat, aquest era un producte que en si mateix ja era diversificat amb una varietat d'amplades i de colors major que la de les guinees. Tot i amb això, la Fàbrica de la Rambla va haver de tornar a introduir variacions en la producció, especialment en aquells moments en què el curat no trobava la sortida que desitjaven els gerents:

*"Manifestó el Sr. Gerente que la principal causa de este exiguo balance ha consistido especialmente en el paro fozoso que sufrió la fábrica por el crecido número de existencias y después de otras explicaciones la consultiva acordó proponer a la general que en el próximo ejercicio se disminuya la producción de curados y se supla con otros géneros como malagueñas u otros géneros de más consumo y sobretodo de más fácil colocación."*<sup>9</sup>

La gerència d'"Alegre, Ferrer y Cía." a partir de 1905 i la Guerra Europea de 1914-1919 van accentuar la reorientació productiva de l'empresa introduint un producte, la tovallola, del qual esperaven treure'n un major rendiment, sense que significués necessàriament un augment de les despeses. Tot i que les noves produccions adoptades comportaven un valor afegit més elevat que la simple producció de teixits, el cert és que no van servir perquè l'empresa superés les dificultats per les quals va passar a partir de 1924.

---

<sup>9</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'actes, 1891-1922*, acta de la Junta Consultiva, 21-1-1901, p. 28.



### ***c) Els costos de producció: una aproximació***

Com diu Roberto Romano, afrontar el problema dels costos de producció significa endinsar-se en un terreny força inestable, accidentat i ple d'obstacles de natura econòmica i estadística.<sup>10</sup> En aquest terreny hi juguen multiplicitat de factors que en fan difícil la comparació entre empreses i entre països: la tecnologia emprada, les matèries primeres, la capacitat o no d'organització sindical de la mà d'obra, el tipus de fil i de teixit produït... Tot plegat obstaculitza arribar a uns estàndards que facilitin la desitjada comparació. En tot cas, però, la dificultat no ha de retreure l'historiador econòmic d'intentar-ho.

Per a la indústria tèxtil cotonera espanyola comptem amb alguns precedents d'anàlisi comparativa. La defensa del proteccionisme per part dels industrials catalans els va obligar a demostrar les diferències entre els costos que suportava la indústria espanyola posada en relació amb altres països europeus.<sup>11</sup> Entre aquests treballs, el més conegut és el de Josep Ferrer i Vidal, publicat l'any 1874, el qual ha servit de base per a una elaboració posterior duta a terme per Jordi Nadal (quadre II.4.6.).<sup>12</sup> Les conclusions que en podem extreure són prou clares: sense protecció, la indústria espanyola difícilment podia arribar a competir amb les respectives britànica, francesa o suïssa. La causa era la diferència existent en els costos de producció que hi havia entre el tèxtil català i les altres indústries comparades.

---

<sup>10</sup> R. Romano (1992), p. 333.

<sup>11</sup> Els més coneguts són: J. Ferrer i Vidal (1874), i A. de Sard (1884). També es poden consultar les respostes dels industrials cotoners a la *Información sobre el derecho diferencial de bandera* (1867). Per al període 1830-1860, vegeu J.R. Rosés, pp. 263-302. En un treball recent, encara inèdit, i usant diversos informes i memòries, entre elles les de Ferrer i Vidal, Carles Sudrià ha encetat una reflexió entorn les diferències de costos de producció existents entre la indústria cotonera catalana i la britànica i com aquests afectaven la seva competitivitat internacional: C. Sudrià (1999).

<sup>12</sup> J. Nadal (1991), p. 66.

### Quadre II.4.6. Costos de filar un quilo d'empesa (trama i ordit dels números 30 a 40) a quatre països Europeus, 1870

	Costos (en pessetes)				Anglaterra=100			
	Anglaterra	Alsàcia	Suïssa	Catalunya	Anglaterra	Alsàcia	Suïssa	Catalunya
a. Costos d'1,10 quilos de cotó en Floca	<b>1,93</b>	<b>2,05</b>	<b>2,06</b>	<b>2,09</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>107</b>	<b>108</b>
b. Cost de la filatura:	<b>0,46</b>	<b>0,85</b>	<b>0,61</b>	<b>1,16</b>	<b>100</b>	<b>185</b>	<b>133</b>	<b>252</b>
capital fix*	0,13	0,27	0,25	0,35	100	208	192	269
mà d'obra	0,20	0,30	0,21	0,39	100	150	105	195
despeses generals	0,13	0,28	0,15	0,42	100	215	115	323
c. Cost d'un quilo de fil (a+b)	<b>2,39</b>	<b>2,90</b>	<b>2,67</b>	<b>3,25</b>	<b>100</b>	<b>121</b>	<b>112</b>	<b>136</b>
d. Cost del tissatge:	<b>0,81</b>	<b>1,16</b>	<b>0,78</b>	<b>1,27</b>	<b>100</b>	<b>143</b>	<b>96</b>	<b>157</b>
capital fix*	0,08	0,16	0,16	0,19	100	200	200	238
mà d'obra	0,49	0,66	0,45	0,79	100	135	92	161
despeses generals	0,24	0,34	0,17	0,29	100	142	71	121
e. Cost d'1 quilo de teixit cru (c+d)	<b>3,20</b>	<b>4,06</b>	<b>3,45</b>	<b>4,52</b>	<b>100</b>	<b>127</b>	<b>108</b>	<b>141</b>

Font: J. Nadal (1991), p. 66. Elaborat per l'autor a partir de la informació de J. Ferrer i Vidal (1874).

A l'alçada de 1870, el cotó no semblava representar un desavantatge decisiu respecte la resta de països considerats. En canvi, el conjunt dels altres costos presentava diferències de consideració respecte d'Anglaterra, d'Alsàcia o de Suïssa. Prenent Anglaterra com a base, veiem clarament quins són els hàndicaps amb què topava la indústria cotonera catalana. Anglaterra comptava amb el carbó i amb una indústria de maquinària originada a redós del sector tèxtil del Lancashire però que, l'any 1870, tenia com a mercat tot el món; també comptava amb millors recursos financers que els altres països. Els suïssos van poder usar un recurs energètic barat com l'hidràulic per trencar la dependència del carbó i van comptar amb uns costos laborals més baixos que els britànics. Aquests avantatges es feien manifestos especialment en la fase del tissatge, en la qual es van especialitzar a partir de 1840 (comprant el fil als anglesos, precisament).<sup>13</sup>

Tant en el cas alsacià com en el català els desavantatges respecte als britànics es donaven en tots els costos, però eren més accentuats en el segon que en el primer. En la filatura es produïa una mena d'acumulació de sobre costos perquè la proporció entre capital fix, mà d'obra i despeses generals és força equilibrada. En el cas català es posa de manifest l'hàndicap que suposava haver d'importar de la Gran Bretanya tant el carbó com la maquinària, mentre que els costos laborals més alts cal atribuir-los al fet que

<sup>13</sup> B.M. Biucchi (1982).

s'ocupava un menor nombre de persones per fus. En el tissatge, en canvi, el desavantatge decisiu era, sens dubte, la mà d'obra, que tenia un major pes en el conjunt de l'estructura de costos. Tot i els salaris nominals més baixos, el fet que també aquí s'ocupessin més persones per teler que a Anglaterra, Suïssa o Alsàcia convertia l'avantatge aparent d'un salari nominal més baix en un desavantatge.<sup>14</sup>

Recentment, Rosés ha considerat que les diferències de preus de les matèries primeres (carbó i cotó) expliquen la meitat de les diferències en els preus dels teixits respecte la Gran Bretanya, i tota la diferència respecte dels Estats Units, en el període 1845-1859.<sup>15</sup> Què ha passat després de 1860? Comptem encara amb poca informació, però Carles Sudrià ens mostra les diferències de costos respecte d'Anglaterra i quina és la proporció que representa cada una d'aquestes sobre la diferència total, per als anys 1856, 1870 i 1889. La conclusió que en podem extreure és que la distància respecte als britànics s'havia reduït, en conjunt, d'un 89,9 per cent, l'any 1856, a un 17,2, el 1889. Tant el carbó i el cotó a Barcelona havien reduït el seu diferencial respecte del cost a la Gran Bretanya. Mentre que en la primera data ambdues matèries primeres explicaven el 42,2 per cent de la diferència total, en la segona només un 25,1 per cent era a causa de les diferències en els costos de les matèries primeres. La mà d'obra presenta, segons els càlculs de Sudrià, una caiguda en el diferencial del 122,7 al 5 per cent. D'aquesta manera, al 1856 la diferència en la mà d'obra representava el 36,9 per cent del sobrecost respecte als britànics; això s'havia reduït dràsticament al 1889, ja que el diferencial en el cost de la mà d'obra només explicaria un 8,8 per cent del gap total. Del conjunt de costos que considera Sudrià, només el del capital havia augmentat la seva distància respecte a Anglaterra entre una i altra data.<sup>16</sup>

Que les diferències en el preu del cotó no eren un hàndicap insuperable, almenys després de la "fam de cotó" ho confirmen tant informacions procedents de la Fàbrica de la Rambla com els informes comercials de començaments de segle XX. En el primer cas (quadre II.4.7), dispo de dades reals del cost del cotó comprat directament als Estats Units per la Fàbrica durant els primers anys vuitanta del XIX. Com es pot comprovar, el

---

<sup>14</sup> J. Nadal (1991b), p.66

<sup>15</sup> J.R. Rosés (1998), p. 287.

<sup>16</sup> C. Sudrià (1999).

cotó americà posat a Barcelona només era un 9 per cent més car que als Estats Units, aproximadament. El de la mateixa procedència comprat als comerciants de Barcelona, com és lògic, era lleugerament més car: al voltant d'un 14 per cent. Això explica la preferència per la compra directa a l'origen durant aquests anys. Al segle XX, sembla que la diferència respecte altres països seria similar al que es mostra en el quadre. El 5 de juliol de 1911, el preu c.i.f. del “good middling” a Barcelona era de 17,88 cèntims de dòlar la lliura. La seva cotització a Liverpool, el mateix dia, era de 15,98, és a dir, un 11,89 per cent més barat.<sup>17</sup>

#### Quadre II.4.7. Cost del cotó americà comprat directament per la Fàbrica de la Rambla i diferències en els preus (valors en pessetes corrents)

##### Cotó comprat directament als Estats Units

Any	Tipus	Cost als		Altres despeses	Cost a		Preu a BCN
		EE UU	Nòlit		Barcelona	Kg	
1883	55,7% Good Middling; la resta Fully i Shead Middling	247.946	23.064	5.102	276.112	144.638	1,48
1884	100% Fully Middling	248.920	15.582	4.016	268.517	182.965	1,47
1885	70,6% Fully Middling; 29,4% Good Middling	271.816	18.942	4.432	295.191	211.631	1,40
1886	80,8% Fully Middling; 19,2% Good Middling	230.692	16.448	3.700	250.840	176.227	1,29
1887	100% Fully Middling	224.656	15.645	3.176	243.477	sd	sd
1888	100% Fully Middling	115.645	8.845	1.204	125.695	sd	sd

##### Preu del cotó comprat directament als Estats Units i indirectament a Barcelona

	Pessetes corrents			Estats Units = 100		
	Preu als EE. UU.	Preu a BCN (directe)	Preu a BCN (indirecte)*	Preu als EE. UU.	Preu a BCN (directe)	Preu a BCN (indirecte)*
	1883	1,33	1,48	1,50	100,0	111,4
1884	1,36	1,47	1,55	100,0	108,2	113,9
1885	1,29	1,40	1,51	100,0	108,5	116,8
1886	1,18	1,29	1,35	100,0	108,9	114,1

\* Es tracta de cotó americà de procedència diversa (Charleston, Savannah, Nova Orleans...) i de qualitats que no puc precisar amb exactitud, tot i que sembla que es tracta principalment de “good middling”.

Fonts: vegeu apèndix II.4.4

El cas de la Fàbrica de la Rambla em permet dur a terme un anàlisi més a llarg termini dels diferencials en els costos del carbó, que he qualificat abans de “peatge” energètic. El quadre II.4.8 posa de relleu quina ha estat la seva magnitud, tot recollint dues sèries de preus del carbó. Una l'he elaborada jo mateix amb les dades que ens aporten els *Inventaris i balanços* de la Fàbrica de la Rambla. L'altra és de “La España Industrial” i ha estat construïda, també amb els *Inventaris*, per Jordi Nadal, que és qui,

<sup>17</sup> R.M. Odell (1911), p. 18.

molt amablement, me l'ha facilitada. El contrast de les dues sèries em sembla completament satisfactori ja que evolucionen de manera molt semblant. Com és lògic, la sèrie vilanovina se situa, generalment, per sobre de la procedent de la fàbrica de Sants, ja que el trasllat fins a la capital del Garraf hi afegeix un cost que no tenen els barcelonins. El fet de comprar directament el carbó a Cardiff amb la possibilitat de descarregar a la rada de Vilanova, primer, i la construcció del ferrocarril per la costa, després, semblen haver abaratit aquest cost.<sup>18</sup> En conjunt, crec que queda clar que la tendència al llarg del segle XIX ha estat la del descens continuat dels preus del carbó, amb l'excepció del període que va de 1872 a 1875. Al contrari, el segle XX enceta un canvi de tendència que s'accentua en els darrers dos anys de les sèries.

Però el que m'interessa aquí no és tant comentar l'evolució dels preus del carbó, sinó intentar establir com han variat al llarg del temps les diferències de costos respecte d'Anglaterra, al quadre hi he afegit els preus del carbó al port d'embarcament. Per fer-ho correctament hauria hagut d'usar les fonts de les mateixes empreses i determinar quina és la diferència entre el cost de la matèria primera a Cardiff i el preu a Barcelona o a Vilanova, però això, ara per ara, no és possible fer-ho, de manera que usat els preus publicats per Mitchell i Deane al seu *Abstract*. Malgrat que es tracti d'uns preus mitjans de totes les exportacions, crec que ens permet una aproximació bastant ajustada a la realitat.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> En aquest sentit, l'any 1850 el transport amb llagut d'una tona mètrica de carbó de Barcelona a Vilanova era de 3,29 pessetes. AHCVG, AFR, *Llibre major*.

<sup>19</sup> B.R. Mitchell i P. Deane (1962), p. 483. Segons la *Información sobre el derecho diferencial de bandera*, el preu del carbó a Anglaterra era d'11 xílins per tona anglesa, mentre que en l'obra de Mitchell i Deane el preu és de 9,06. Segons la correspondència de "Page, Ohlsen & Co." amb la Fàbrica de la Rambla, el preu de la tona anglesa, al febrer de 1876, podia oscil·lar entre els 11 xílins 6 diners i els 12 xílins la tona anglesa, a començaments de març el preu se situava en 11 xílins, mentre que a finals del mateix mes ja havia baixat a 10 xílins 6 diners. Pel mateix any, Mitchell i Deane donen un preu de 10,93 xílins la tona anglesa.

**Quadre II.4.8. Preus del carbó a la Gran Bretanya i a Catalunya, 1840-1913 (pts or/tm)**

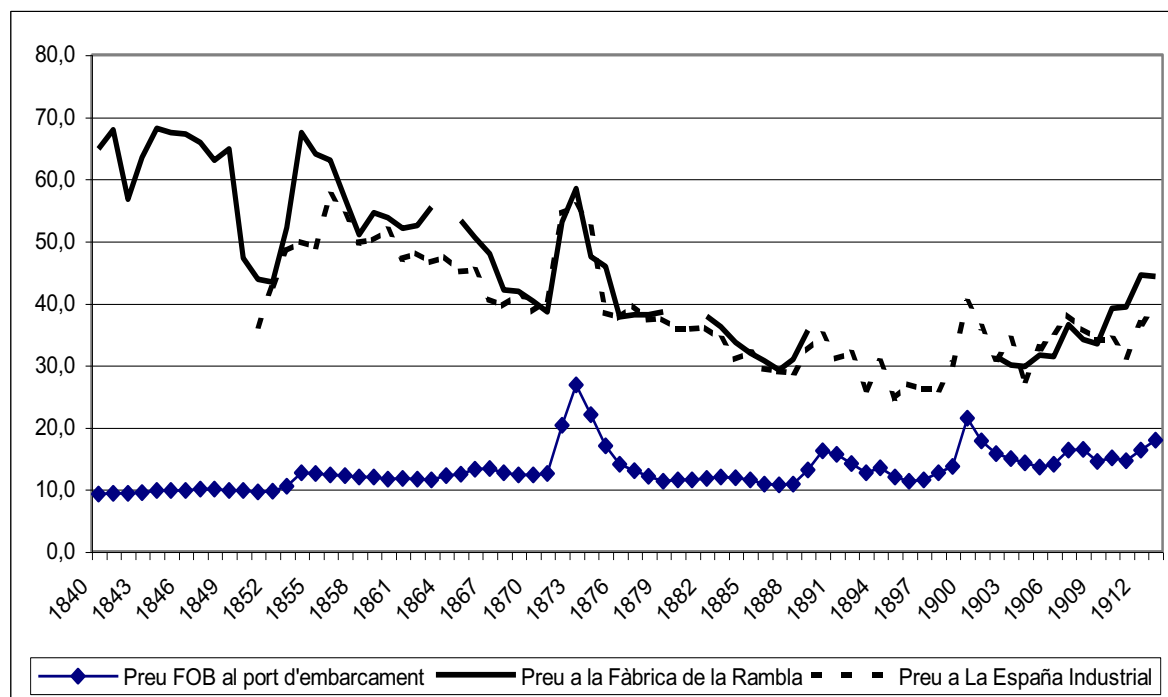
	Pts or /tm			Gran Bretanya=100		
	1 Preu FOB al port d'embarca- ment	2 Preu a la Fàbrica de la Rambla	3 Preu a La Espanya Industrial	1 Preu FOB al port d'embarcament	2 Preu a la Fàbrica de la Rambla	3 Preu a La Espanya Industrial
1840	9,2	64,8		100	704	
1841	9,4	67,9		100	725	
1842	9,4	56,7		100	602	
1843	9,5	63,5		100	669	
1844	9,8	68,1		100	694	
1845	9,9	67,4		100	684	
1846	9,8	67,2		100	683	
1847	10,0	65,9		100	659	
1848	10,0	63,0		100	629	
1849	9,9	64,8		100	657	
1850	9,8	47,2		100	481	
1851	9,6	43,8	36,3	100	455	377
1852	9,7	43,4	42,8	100	449	443
1853	10,5	52,1	48,4	100	498	462
1854	12,7	67,5	49,9	100	533	394
1855	12,6	64,1	49,1	100	508	390
1856	12,3	63,0	57,3	100	511	465
1857	12,2	56,9	54,1	100	466	443
1858	12,0	51,0	49,8	100	426	416
1859	12,0	54,6	50,1	100	456	419
1860	11,6	53,8	51,7	100	463	445
1861	11,8	52,1	47,1	100	442	400
1862	11,6	52,5	48,1	100	452	414
1863	11,5	55,5	46,6	100	481	403
1864	12,2		47,5	100		391
1865	12,4	53,3	45,0	100	429	362
1866	13,2	50,6	45,2	100	383	342
1867	13,3	48,0	40,7	100	360	305
1868	12,7	42,1	39,6	100	331	311
1869	12,3	41,9	41,4	100	339	336
1870	12,4	40,3	38,7	100	326	313
1871	12,6	38,6	40,5	100	307	322
1872	20,3	53,1	54,5	100	261	268
1873	26,8	58,5	55,6	100	218	207
1874	22,1	47,4	52,1	100	215	236
1875	17,0	45,9	38,5	100	269	226
1876	14,0	37,7	37,6	100	269	268
1877	13,0	38,2	39,7	100	293	304
1878	12,1	38,1	37,3	100	314	307
1879	11,2	38,5	37,5	100	343	333
1880	11,5		35,8	100		312
1881	11,5		35,8	100		311
1882	11,7	37,9	36,0	100	323	307
1883	12,0	36,1	34,2	100	301	285
1884	11,9	33,7	31,0	100	283	260
1885	11,5	31,9	31,9	100	278	278
1886	10,8	30,8	29,5	100	284	272
1887	10,7	29,3	28,9	100	274	271

	Pts or /tm			Gran Bretanya=100		
	1	2	3	1	2	3
	Preu FOB al port d'embarcament	Preu a la Fàbrica de la Rambla	Preu a La España Industrial	Preu FOB al port d'embarcament	Preu a la Fàbrica de la Rambla	Preu a La España Industrial
1888	10,8	30,9	28,8	100	287	267
1889	13,1	35,6	32,4	100	272	248
1890	16,2		34,8	100		215
1891	15,6		31,1	100		199
1892	14,2		32,0	100		226
1893	12,7		26,2	100		206
1894	13,5		30,5	100		227
1895	12,0		24,7	100		206
1896	11,4		26,9	100		237
1897	11,5		26,1	100		227
1898	12,7		26,2	100		206
1899	13,7		30,2	100		219
1900	21,5		40,1	100		187
1901	17,8		36,1	100		203
1902	15,8	31,4	31,0	100	199	197
1903	15,0	30,0	34,3	100	200	228
1904	14,3	29,8	27,6	100	208	193
1905	13,5	31,6	32,7	100	233	241
1906	14,0	31,4	35,4	100	225	253
1907	16,4	36,5	38,1	100	223	233
1908	16,4	34,1	35,9	100	208	219
1909	14,5	33,4	34,1	100	230	236
1910	15,0	39,1	34,1	100	260	227
1911	14,7	39,4	31,3	100	269	213
1912	16,3	44,5	36,8	100	273	226
1913	17,9	44,3	39,9	100	248	223

	Pts or /tm			Gran Bretanya=100		
	1	2	3	1	2	3
	Preu FOB al port d'embarcament	Preu a la Fàbrica de la Rambla	Preu a La España Industrial	Preu FOB al port d'embarcament	Preu a la Fàbrica de la Rambla	Preu a La España Industrial
1840-1845	9,5			100	680	
1846-1850	9,9			100	622	
1851-1855	11,0	54,2	45,3	100	488	413
1856-1860	12,0	55,8	52,6	100	464	437
1861-1865	11,9	53,3	46,9	100	451	394
1866-1870	12,8	44,6	41,1	100	348	321
1871-1875	19,8	48,7	48,2	100	254	252
1876-1880	12,4	38,1	37,6	100	305	305
1881-1885	11,7	34,9	33,8	100	296	288
1886-1890	12,3	31,6	30,9	100	279	255
1891-1895						
1896-1900						
1901-1905	15,3	30,7	32,3	100	210	213
1906-1910	15,2	34,9	35,5	100	229	233
1911-1913	16,3	42,7	36,0	100	263	221

Fonts: columna 1, B.R. Mitchell (1962), p. 483; columna 2, AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*; columna 3, sèrie elaborada per Jordi Nadal a partir dels *Inventaris* de "La España Industrial". Per a la sèrie de tipus de canvi, vegeu l'apèndix II.4.3.

**Gràfic II.4.2. Preus del carbó a la Gran Bretanya i a Catalunya, 1840-1913 (pts or/tm)**



Crec que les dades del quadre II.4.8 acaben de confirmar allò que ja sabíem: els industrials catalans no competien en igualtat de condicions amb els britànics, pel que respecta a les fonts d'energia. Les diferències respecte als anglesos es van reduir significativament entre el 1840 i el 1913 com a conseqüència de la dràstica davallada dels preus del transport i dels drets aranzelaris però, tot i amb això, en la darrera data el carbó continuava costant més del doble que al port d'embarcament. Aquesta evolució del cost ha fet que la proporció que el carbó representava en el conjunt dels costos s'anés reduint amb el transcurs dels anys (quadre II.4.9). Els resultats coincideixen amb prou exactitud amb els que han estat publicats per a diversos anys. D'aquesta manera, segons Laureà Figuerola, el carbó britànic, posat a peu de fàbrica, era un 675 per cent més car que el que usaven els anglesos l'any 1849 (557 per cent a la Fàbrica de la Rambla).<sup>20</sup> Segons la informació que proporcionà Josep Ferrer i Vidal a la Comissió Especial Aranzelària, el cost del carbó consumit a la seva fàbrica de Vilanova era, l'any 1860, un 319 per cent més car que el cost a Cardiff (363 a la Fàbrica de la Rambla).<sup>21</sup>

<sup>20</sup> L. Figuerola (1849), p. 291.

<sup>21</sup> Comisión Especial Arancelaria (1867), p. 20.



Més discrepàncies hi ha en les dades dels anys 80 del segle XIX, mentre que per Andreu de Sard, el cost del combustible era un 302 per cent més car a Catalunya que a Anglaterra, l'any 1884, per Ferran Alsina ho era només en un 77 per cent, el 1889 (en una situació intermèdia queden les dades aportades al quadre II.4.7).<sup>22</sup> Ja al segle XX, les diferències en el cost del carbó entre Espanya i Anglaterra es trobarien, segons Gregory Clark, al voltant del 160 per cent, l'any 1910 (160 en el cas de la Fàbrica de la Rambla; 127, en el de "La España Industrial").<sup>23</sup>

Cal recordar, a més a més, que els costos variaven en funció de la qualitat dels fils i dels teixits, de manera que el cost del carbó afectava més intensament la competitivitat en el cas dels teixits fins que no en els més bastos. No és estrany, doncs, que les empreses catalanes s'especialitzessin més en els de qualitats baixes i mitjanes.<sup>24</sup> En segon lloc, penso que la diferència entre el preu del carbó a la Gran Bretanya i a Catalunya permet entendre el retorn a l'energia hidràulica del darrer terç del segle XIX en la indústria cotonera catalana, de manera que la Fàbrica de la Rambla i, en general, les fàbriques mogudes amb vapor no només tenien problemes de competitivitat respecte de les empreses estrangeres, sinó que també en presentarien en el mercat interior. No em sembla casual que l'empresa vilanovina decidís substituir el vapor per l'electricitat cap al 1913: mentre els preus del carbó presentaven una lleugera tendència a l'alça, el cost del fluïd elèctric anava clarament en la direcció contrària.<sup>25</sup>

Els problemes de la competitivitat de la indústria cotonera no depenien només del diferencial de preus del carbó a causa del poc pes que aquest jugava en l'estructura de costos de les empreses (quadre II.4.9). El mateix Josep Ferrer i Vidal s'encarregava de recordar-ho:

*"De los mencionados rvn.28,47, cifra que representa por huso y por año los gastos generales, sólo una tercera parte, o sean unos nueve reales, corresponden al*

---

<sup>22</sup> F. Cabana (1993), p. 266; C. Sudrià (1999).

<sup>23</sup> G. Clark (1987), p. 146.

<sup>24</sup> Vegeu la *Información sobre el derecho diferencial de bandera* (1867). Segons Joan Ramon Rosés, l'increment dels costos era més important en la transició de les qualitats mitjanes a les altes, que no pas en la de les qualitats baixes a les mitjanes. J.R. Rosés (1998), p. 279.

<sup>25</sup> Sobre els factors de localització de la indústria cotonera, vegeu A. Carreras (1983); per als preus de l'electricitat, vegeu F. Antolín (1988), C. Sudrià (1990), J. Maluquer (1987), L. Urteaga (1994) i H. Capel i L. Urteaga (1994).

*carbón de piedra, en las fábricas movidas por vapor: luego no debe creerse ni esperarse que el problema de producir barato quede resuelto el anhelado día en que tengamos carbón nacional bueno y barato; pues quedan existentes, si todo sigue en el estado de hoy, además de las diferencias ya explicadas, las dos terceras partes de los gastos generales, que consisten en reparaciones muy costosas, aceites, sebo, cuerdas, correas, becerros, placas, cintas, acarreos, alumbrado, seguros y otros varios gastos, además de las contribuciones, muy superiores éstas a las de los demás países que comparamos.”<sup>26</sup>*

De tota manera, Ferrer i Vidal insistia en la necessitat de rebaixar el cost del carbó, no només pels beneficis directes que tindria per a la indústria cotonera, sinó sobretot pels seus beneficis indirectes. Si els preus del carbó a Anglaterra i a Espanya s'arribessin a igualar, afirmava l'autor vilanoví, s'igualarien els preus dels ferros i els constructors de maquinària espanyols podrien oferir els seus productes al mateix preu que els anglesos, tot reduint-se en conseqüència les diferències de costos per interès del capital fíx i per amortitzacions.<sup>27</sup> El hàndicap d'importar la major part de la maquinària no va desaparèixer amb el temps, tal com esperava Josep Ferrer. El reforçament de la política aranzelària a partir de 1906 no permetria reduir les diferències, malgrat que devia incentivar la compra de maquinària a Espanya i, en el cas de la Fàbrica de la Rambla, la construcció d'una part d'aquella als seus tallers. La preferència per la maquinària estrangera en la preparació i en la filatura s'ha posat en evidència al capítol II.1. Sense més informacions disponibles, es pot dir que una metxera comprada l'any 1922 va costar 22.329 pessetes, el 21 per cent de les quals corresponien als drets de duana de la mateixa. El cost dels batans comprats per la Fàbrica l'any següent s'encaria un 26 per cent només a causa de la protecció.<sup>28</sup>

Les informacions que acabem de comentar s'han de complementar amb l'anàlisi de l'estructura de costos, la qual s'ha elaborat amb la comptabilitat i els llibres setmanals de telers i de filatura (quadre II.4.9). He considerat cinc grans apartats: el cotó, la mà d'obra, el carbó (diferenciant-lo de la resta de despeses generals), les despeses generals (que inclouen els greixos, tints, corretges, llançadores, contribucions, etc.) i, finalment, les amortitzacions i dividendes (que, en el meu cas, fan el fet del que

---

<sup>26</sup> J. Ferrer i Vidal (1874), p. 67.

<sup>27</sup> J. Ferrer i Vidal (1874), p. 74.

<sup>28</sup> AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

Nadal designava com a “capital fix”, és a dir, el pagament degut al capital i la depreciació de la maquinària).

Donat el tipus de fonts als quals he hagut de recórrer, no puc distingir entre el cost de la filatura, el del tissatge o el del blanqueig, que eren els tres processos que integrava l'empresa. La font també dificultava l'elaboració d'una sèrie continuada, per aquest motiu he optat per fer quatre talls anuals que fossin representatius de les diverses dotacions de tecnologia amb què ha comptat l'empresa i de les diverses qualitats de teixits elaborades durant la seva història.

Pel que fa referència als talls, he triat l'any 1842 perquè és el més proper a la posada en marxa en què podem considerar que la Fàbrica es trobava en plena producció. L'any 1875 és representatiu de la producció amb selfactines en un dels períodes de bonança pels que ha passat l'empresa. L'any 1892 l'he escollit perquè, dins del període de dificultats pels que va passar la Fàbrica des de començaments de la dècada de 1880, és d'un cert funcionament regular i perquè és un any en què es pot observar la Fàbrica en ple funcionament després de la reforma de 1877-78. Com a representatius del segle XX he elegit els anys de 1911 i de 1920 per la seva regularitat en la producció, tot i que l'any 1920 presenta el problema d'una alça brusca del preu del cotó i, en menor mesura, del de la mà d'obra. Finalment, he organitzat aquesta reconstrucció de l'estructura de costos de l'empresa estudiada en els cinc grans apartats esmentats abans:

- a) El cotó: per 1842, 1870 i 1911 tinc informació proporcionada pels *Balanços i inventaris*. Pel 1892 i pel 1920 he hagut de recórrer al compte “Algodones” del *Llibre major*, contrastat amb els assentaments corresponents del *Llibre diari* i considerar que el cotó comprat durant l'any era el cotó consumit. Encara hi he fet unes rectificacions: en el cas de 1892 hi he restat al valor de les compres de cotó del 20 de desembre (53.720 pessetes) i hi he sumat la compra de 26.616 pessetes de cotó fetes el 24 de desembre de 1891. L'any 1911 al cotó li he sumat les 15.605 pessetes de filassa que es van comprar i li he restat el cost del cotó que entraria en la producció del fil que es va vendre. Pel que respecta a 1920, no hi he inclòs la compra de 30 bales de cotó

- efectuades el dia 31 de desembre. En aquest mateix any hi ha constància de vendes de fil, però no en puc determinar ni la quantitat ni el valor, de manera que hem de considerar que el cost del cotó està sobre-valorat.
- b) El carbó: pel que fa al combustible he usat les mateixes fonts que en el cas del cotó. Per al 1842, la font indica que es tracta de carbó i llenya. Per a l'any 1920 la font no em permet diferenciar les compres de carbó per a les calderes, de manera que he preferit agregar les 50.576 pessetes que es van gastar en pagar les mensualitats de l'electricitat a les despeses generals.
- c) La mà d'obra: pels anys 1892, 1911 i 1920 he recorregut al *Llibre setmanal de salaris*. Pels anys anteriors no compto amb un setmanal, de manera que l'he deduït del compte "Fabricación" del *Llibre major*, en el qual constava una partida setmanal amb el títol "separado para gastos generales" (mensual en el cas de 1875). Aquesta s'anotava al compte esmentat i incloïa bàsicament els sous i alguns altres pagaments, tal com he pogut deduir a partir del *Copiador de cartes* dels anys 1880 i 1890. A banda dels salaris pagats, la principal partida d'aquests pagaments setmanals eren algunes lletres comprades al Banc de Vilanova, el retorn d'alguns dels préstecs que tenia contrets l'empresa i el pagament dels seus interessos. Com que per a un període anterior el grau d'endeutament era més baix i les obligacions representaven un percentatge petit, i com que es mostra una gran regularitat en les quantitats pagades, podem suposar que aquesta partida reflecteix amb molta exactitud la massa salarial. En tot cas, la variació no arribaria a oscil·lar més enllà d'un punt amunt o un punt avall.
- d) Amortitzacions i dividendes: la font bàsica han estat els *Inventaris i balanços*, excepte per a 1892, en què he hagut de recórrer al *Llibre diari*. No he fet una estimació d'un 5 per cent del capital fix sinó que he preferit usar les dades del que efectivament van destinar a aquestes partides en cada any, cosa que ens pot permetre avaluar si per mantenir o reduir els costos de producció l'empresari havia optat per no repartir dividend ni per amortitzar la maquinària.
- e) Despeses generals: són el total del compte de "Fabricación" deduïdes les altres despeses. Aquí ens podem trobar amb el fet que el gener s'estigui pagant per

un input que es va comprar el novembre o el desembre, però el fet d'agafar tot l'any penso que ho compensa perquè una determinada part dels mateixos inputs usats a finals d'un any no es pagaven fins a l'any següent i, per tant, l'estructura de costos no se'n veu afectada significativament. Aquí entra una àmplia gamma de despeses: impostos, interessos de préstecs (que no hem de confondre amb els del capital fix), oli, productes químics, etc. S'hi inclou també el lloguer dels magatzems de Barcelona. Per als anys 1892, 1911 i 1920 les despeses generals contenen el cotó fet filar a altres empreses.

- f) Producció de teixit: finalment, he decidit posar un indicador de la producció de teixit per fer una aproximació al cost de produir un metre de teixit. Les dades de la producció procedeixen del quadre II.4.1.

**Quadre II.4.9. Estructura de costos de la Fàbrica de la Rambla, 1842-1920 (valors en pessetes corrents)**

<b>Pessetes corrents</b>	<b>1842</b>	<b>1875</b>	<b>1892</b>	<b>1911</b>	<b>1920</b>
Cotó i filassa	156.196	583.980	606.686	834.113	2.074.858
Mà d'obra	137.750	233.502	308.697	239.506	462.074
Carbó	31.365	41.840	61.889	70.163	sd
Despeses generals	61.289	93.955	328.380	324.298	591.874
Amortitzacions i dividendes	70.490	183.055	0	38.814	56.391
<b>Total</b>	<b>457.090</b>	<b>1.136.333</b>	<b>1.305.652</b>	<b>1.506.893</b>	<b>3.185.197</b>
Teixit (metres)	609.110	1.433.550	2.287.230	2.158.805	1.272.639
Pts. per metre	0,8	0,8	0,6	0,7	2,5

<b>%</b>	<b>1842</b>	<b>1875</b>	<b>1892</b>	<b>1911</b>	<b>1920</b>
Cotó	34,2	51,4	46,5	55,4	65,1
Mà d'obra	30,1	20,5	23,6	15,9	14,5
Carbó	6,9	3,7	4,7	4,7	sd
Despeses generals	13,4	8,3	25,2	21,5	18,6
Amortitzacions i dividendes	15,4	16,1	0,0	2,6	1,8
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

	<b>1842</b>	<b>1875</b>	<b>1892</b>	<b>1911</b>	<b>1920</b>
Cotó	100,0	374	388	534	1.328
Mà d'obra	100,0	170	224	174	335
Carbó	100,0	133	197	224	sd
Despeses generals	100,0	153	536	529	966
Amortitzacions i dividendes	100,0	260	0	55	80
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>249</b>	<b>286</b>	<b>330</b>	<b>697</b>
Teixit (metres)	100,0	235	376	354	209
Pts. per metre	100,0	106	76	93	334

Font: vegeu text.

El primer que podem constatar és el creixement ininterromput del valor dels costos totals des dels primers moments de funcionament de l'empresa. Un major volum en la producció, resultat de l'ampliació de la planta i la maquinària i, com veurem, de la productivitat, ens ho explicaria fins a 1911. La situació de l'any 1920, en canvi, s'explica fonamentalment pel procés inflacionari viscut a Espanya durant la Gran Guerra, que, pel que fa referència a les matèries primeres i als costos laborals, té en aquell any el seu punt culminant.

En segon lloc podem constatar la variació en l'estructura de costos que es produeix en el decurs del temps. En el cas del cotó, destaca la posició de quasi paritat amb els costos de mà d'obra en l'estructura resultant del primer any triat. Aquesta proporció no s'ha mantingut en cap dels anys posteriors. Això pot ser efecte, d'una banda, del mètode d'estimació que he usat per valorar els costos laborals, però pot ser també resultat del preu del cotó, més baix en aquests primers anys, i del menor volum consumit d'aquest input. A partir de 1875, la principal matèria primeraha representat entorn d'un 50 per cent dels costos. Una situació similar es devia presentar al 1920, donada la sobre-valoració, abans esmentada, del que la Fàbrica es va gastar en cotó.

Si el cotó ha augmentat el seu pes en l'estructura dels costos, un moviment invers ha seguit la mà d'obra. Mentre que al segle XIX la seva quota se situava entorn del 30-23 per cent, al segle XX s'ha produït una reducció que la situa al voltant del 14 per cent del conjunt dels costos. A primer cop d'ull, podem afirmar que les estratègies seguides per reduir els costos en l'empresa vilanovina (canvi tècnic i feminització de la mà d'obra) han donat els seus fruits. La reducció de costos ha d'haver vingut principalment per la introducció de la *ring frame* que, a una major productivitat de la màquina, hi afegeix un menor cost en la mà d'obra, la qual cosa significa el triomf definitiu del procés de feminització que hem descrit anteriorment. La capacitat de control sobre aquest cost amb aquestes estratègies es posa de manifest al període del gran conflicte europeu. Mentre el preu del cotó no ha deixat de créixer des de 1915 fins a 1919, el salari real ha seguit el camí invers, baixant fins al 1918, per començar la remuntada al 1919 (quadre II.4.10 i gràfic II.4.4).

L'evolució del cost de la mà d'obra ha acabat situant en segon lloc el conjunt de les despeses generals, mentre que el carbó ha acabat representant prop d'un 5 per cent dels costos totals. Destaca la important proporció que representen les amortitzacions i els dividendes dels anys 1842 i 1875, mentre que acaben en una posició marginal com a conseqüència de les baixes rendibilitats que es van donar a partir de 1878. Davant d'aquesta situació, l'opció seguida pels empresaris vilanovins va ser la de deixar de remunerar el capital (vegeu, més endavant, capítol III.2).

El cas de la Fàbrica de la Rambla contrasta amb el que sabem d'algunes empreses italianes. Segons ens indica Roberto Romano, la proporció que la partida dels costos laborals representava en el total de l'empresa "Visconti di Madrona", de la localitat llombarda de Vaprio d'Adda, l'any 1871 era del 13,4 per cent, contra el 61,5 del cotó. En el cas de la "P. Borghi e F.lli", segons els càlculs efectuats per l'autor italià per a un període comprès entre el 26 d'agost de 1913 i el 30 de juny de 1914, la mà d'obra representava el 30,1 per cent del conjunt dels costos, exclòs el cotó. En el cas de la "nostra" empresa, si recalquem els costos sense tenir en compte el cotó en floca, la proporció que haurien representat els costos laborals l'any 1911 seria del 40 per cent.<sup>29</sup> Tot i que estem parlant d'empreses que integraven filatura, tissatge i blanqueig, hem de tenir en compte les possibles diferències existents en la manera de computar els càlculs, en els tipus de tecnologies emprades i en les dimensions de les empreses (la "P. Borghi e Figli" tenia una filatura de 40.020 fusos de *ring* i 4.912 de selfactina) i també els tipus i les qualitats de fils i de teixits que es produïen en una i altra empresa. Així doncs, l'estructura de costos de les empreses italianes i de la catalana ens fa pensar que ens estem movent en un marge relativament comparable d'empreses que produïen teixits de qualitats mitjana-baixa. En qualsevol cas, estem parlant d'estructures de costos i no de nivells diferenciats d'aquests.

Finalment, si posem la nostra atenció en el cost per metre de teixit podem copsar una certa estabilitat, tot i que s'hauria vist reduït amb l'ampliació de la Fàbrica feta el 1877-78 i amb les successives renovacions de maquinària, tal com indiquen les 0,6 pessetes per metre de 1892. El lleuger augment del cost per metre de 1911 l'hem

---

<sup>29</sup> R. Romano (1992), pp. 344-345.

d'atribuir a l'efecte de la producció de tovalloles. Podem considerar que la gerència va optar per produir menys metres de teixit però elaborar, per contra, un producte de major qualitat que proporcionés més ingressos. El conflicte bèl·lic de 1914-1919, en canvi, va comportar un augment generalitzat dels costos.

En tot cas, com que no he usat estimacions sinó dades reals, sembla evident que l'exemple de la Fàbrica de la Rambla ens mostra que les empreses cotoneres catalanes es trobaven amb una estructura de costos determinada per aquells els preus dels quals generalment els venien donats (cotó, carbó...). D'aquesta forma, per mantenir o reduir el cost unitari teinien incentius per adoptar la tecnologia que els permetés la reducció dels costos laborals, especialment en la fase de la filatura. És evident que aquesta estratègia estava determinada també per les mateixes característiques de cada empresa. Probablement, les fàbriques de riu, més allunyades de Barcelona, en les quals els costos laborals eren més baixos, es trobaven menys impel·lides a l'adopció de màquines estalviadores de treball com les *ring frames*. L'exemple de "La España Industrial" és prou clarificador: l'empresa de Sants es va arribar a plantejar el traslladar la filatura i la seva preparació a la vora d'un riu, on pogués disposar d'energia gratuïta, encara que, finalment, va optar per introduir les contínues d'anelles les quals li van permetre la rebaixa dels costos laborals.<sup>30</sup>

Podem concloure aquest apartat amb una anàlisi a llarg termini de l'evolució dels costos i dels preus dels teixits a la Fàbrica de la Rambla. Per això podem comptar amb les sèries de preus del carbó i del cotó, amb una sèrie dels salaris entre 1890 i 1895 obtinguda amb la informació dels *Llibres setmanals de salaris* i, finalment, amb una sèrie de preus dels teixits que he elaborat amb els *Inventaris i balanços*.<sup>31</sup> L'anàlisi de la sèrie ens permet observar que els preus han evolucionat en el mateix sentit que els costos. Podem considerar que la tendència descendent de 1840 a 1865 s'ha vist facilitada per la davallada, gairebé constant, dels preus del carbó, mentre que el cotó va mantenir una evolució irregular però amb tendència a una lleugera alça. L'elevació dels

<sup>30</sup> A. Carreras (1983), p. 57; C. Enrech (1996/96), pp. 146-148.

<sup>31</sup> La sèrie de salaris està publicada a R. Soler (1997a), encara que en aquest cas he introduït una ponderació amb l'estructura laboral de 1919 (vegeu capítol II.2). La sèrie de teixits enllaça l'evolució de les empreses i les guinees fins a 1857 amb la mitjana dels curats, les empreses i les guinees entre 1857 i 1865. De 1865 a 1930 la sèrie només recull el preu dels curats.



preus dels teixits del període de la “fam de cotó” fou a causa gairebé exclusivament de l'alça dels preus del cotó. La sèrie d'aquests darrers reflecteix el major consum de varietats procedents de l'Índia i de Llevant durant els anys 1862 a 1864, opció que no els va evitar haver de tancar a finals d'aquest darrer any.

Si la Fàbrica de la Rambla va poder aplicar amb un cert èxit el canvi de la selfactina per la *ring* en la filatura, cal preguntar-se per què no va poder o no va voler fer el mateix amb el tissatge substituint el teler mecànic per l'automàtic. La resposta ha de ser, al mateix temps, d'índole tècnica i econòmica. D'una banda, cal tenir present que el cost de renovar la secció de telers no s'hauria vist compensat suficientment en una època de gran inestabilitat econòmica i social. Els escassos beneficis obtinguts no haurien pogut cobrir el cost d'implantar el teler automàtic. En aquest sentit, Ralph Odell afirmava que “*Again, one of the chief claims made for the Northrop loom is the great saving labor, but owing to the cheapness of labor in Spain this argument does not appeal to the cotton manufacturers sufficiently to induce them to pay the higher price charged for the loom -1.400 pesetas (\$ 259)- in Barcelona.*”<sup>32</sup> De l'altra, cal saber si aquests telers eren els més adequats per produir els nous tipus de teixits que es van acabar fent a partir de 1909. Ja hem vist com la Fàbrica ha introduït el teler jacquard i com una part dels telers mecànics ha estat construïda pels tallers de l'empresa, de manera que cal suposar que s'adaptaven millor a les seves necessitats productives.<sup>33</sup>

Superat aquest període extraordinari, es torna a iniciar la tendència descendent per situar els preus en nivells fins i tot més inferiors als de 1860. L'evolució dels preus del teixit i les del cotó i el carbó s'ajusten gairebé a la perfecció. A començaments dels anys setanta hi ha una remuntada que, com és evident, és causada per una elevació general dels costos. Als augments dels preus del cotó i del carbó hi hem d'afegir, amb tota seguretat, un augment dels costos laborals donada la conflictivitat social que es va viure

---

<sup>32</sup> R.M. Odell (1911), p. 22.

<sup>33</sup> El mateix Odell indica que el teler automàtic no s'adaptava bé als repetits canvis de sèries en la producció diversificada de les fàbriques catalanes: R.M. Odell (1911), p. 22. Hem de tenir en compte, a més a més, que canviar les formes d'organització del treball tampoc no devia ser tan senzill. En el cas del Lancashire, per exemple, l'intent d'aplicar el “More Looms per Weaver System”, amb el qual es pretenia incentivar l'augment de la productivitat dels teixidors si acceptaven encarregar-se de vuit teleres en lloc dels tradicionals 4 o 6, “experiment” dut a terme en el període d'entreguerres, es va saldar amb un fracàs

en aquells moments. Un cop consolidada la Restauració borbònica, es reinicia la tendència progressiva a disminuir. Preus i costos evolucionen de forma molt semblant fins a 1889, però sembla clar que la distància entre uns i altres es va escurçant. Els desajustaments entre els preus dels costos i els dels teixits semblen ser la tònica dominant en aquest darrer terç del segle i en els primers anys del segle XX, a banda d'altres factors de caràcter general (pèrdua de mercats, distorsions en l'evolució dels tipus de canvis) i particular (explosió d'una caldera del blanqueig, trencament de l'eix del motor). En més d'una ocasió, l'augment dels preus del cotó no es va poder repercutir en els dels teixits:

*“Acto continuo procedieron a darse explicaciones sobre el balance que se acababa [1905] de presentar explicando las causas que habían motivado las pérdidas sufridas, cuales son, en síntesis, los altos precios a que estava valorado el género en el balance anterior, por efecto del alza del algodón, y haber sufrido el precio de éste al principio de la campaña un descenso brusco en siete a ocho pesos que hizo bajar los precios del género a un límite inferior del margen que queda en el mismo como utilidades; el haberse encontrado al hacerse cargo de la gerencia con una cantidad muy crecida que se adeudaba al Sr. Maristany en concepto de algodón, la cual no quedó saldada hasta el mes de septiembre y durante cuyo lapso devengó los intereses del cinco por ciento; el alza del algodón durante el segundo semestre del presente ejercicio sin haber podido aumentar los precios en las mismas proporciones que la primera materia requería, y finalmente el no haber trabajado la casa a toda producción.”<sup>34</sup>*

La I Guerra Mundial va distorsionar les tendències seguides durant el darrer terç del segle XIX i en els primers tretze anys del XX. El preu del cotó va augmentar més que el que ho feien els preus dels teixits, però els empresaris es van beneficiar del procés d'inflació engegat amb el conflicte, ja que queda ben patent el desfasament entre l'evolució dels altres costos i els dels salaris. A més a més, els empresaris vilanovins també es van beneficiar de l'evolució a la baixa, en termes reals, del preu de l'energia elèctrica.<sup>35</sup> A mitjans de la dècada de 1920 l'estabilització dels salaris en uns nivells superiors als d'abans de 1913, el crescut preu del cotó dels anys 1922-1925 i la davallada en els preus dels teixits van abocar l'empresa a una situació crítica que es va perllongar fins al 1931.

---

estrepitós: l'any 1937, menys d'un 16 per cent dels treballadors estaven acollits a aquest sistema de calcular les retribucions. S. Bowden i D.M. Higgins (1999).

<sup>34</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'actes 1898-1921*, acta de la Junta General, 29-1-1905, p. 48. El subratllat és meu.

<sup>35</sup> J. Maluquer (1987), pp. 59-60.

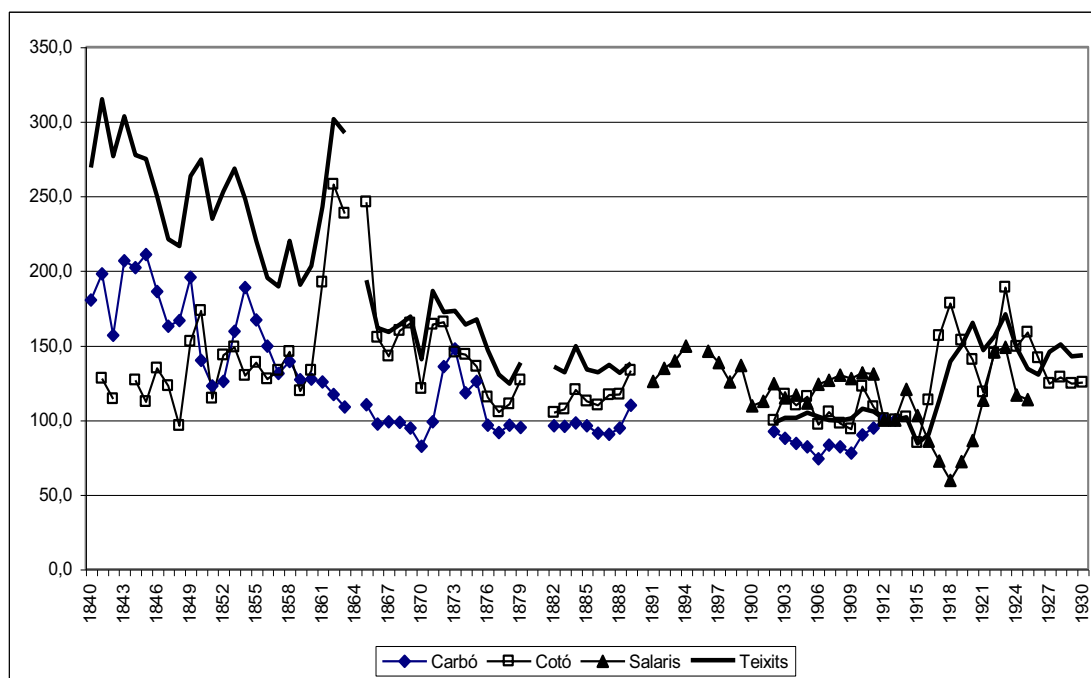
**Quadre II.4.10. Evolució dels costos de producció i dels preus dels teixits, 1840-1930 (1913=100)**

	Pessetes corrents				Pessetes constants			
	Carbó (Pts. tona)	Cotó (Pts./kg)	Salaris (pts./setmana)	Teixits (pts./metre)	Carbó (Pts. tona)	Cotó (Pts./kg)	Salaris (pts./setmana)	Teixits (pts./metre)
1840	129,4			193,3	180,2			269,1
1841	137,3	88,6		218,5	197,8	127,6		314,8
1842	114,4	83,3		202,3	156,6	114,0		276,9
1843	128,7			188,8	206,8			303,4
1844	137,3	85,9		188,5	202,2	126,5		277,6
1845	137,3	73,0		178,9	211,0	112,2		274,9
1846	137,3	99,3		184,4	185,9	134,5		249,6
1847	133,0	100,3		180,3	162,9	122,9		221,0
1848	131,6	75,7		170,8	166,7	96,0		216,4
1849	130,0	101,4		175,0	195,8	152,7		263,5
1850	94,9	117,4		185,9	140,1	173,3		274,4
1851	86,8	80,9		166,0	122,9	114,4		234,9
1852	86,8	98,9		175,0	125,7	143,2		253,3
1853	103,5	96,6		174,1	159,4	148,8		268,3
1854	132,9	91,3		174,9	188,6	129,5		248,1
1855	127,5	105,6		168,0	167,0	138,3		220,0
1856	126,9	107,9		165,8	149,5	127,2		195,3
1857	114,4	116,2		165,3	131,1	133,1		189,4
1858	103,0	107,8		162,8	139,1	145,6		219,9
1859	109,4	102,7		164,0	127,1	119,4		190,6
1860	107,4	112,2		171,4	127,4	133,0		203,3
1861	105,3	161,4		204,0	125,3	192,2		242,9
1862	105,8	233,2		273,0	117,0	257,8		301,7
1863	111,6	244,6		300,1	108,7	238,4		292,4
1864								
1865	108,7	242,9		191,4	110,0	245,8		193,7
1866	103,0	164,6		171,4	97,1	155,2		161,6
1867	97,3	140,3		156,5	98,9	142,6		159,1
1868	85,8	139,7		143,1	98,2	159,9		163,9
1869	83,6	145,5		149,8	94,6	164,5		169,4
1870	80,1	117,1		136,5	82,5	120,7		140,7
1871	80,1	133,3		151,5	98,6	164,1		186,5
1872	108,7	132,8		138,2	135,6	165,6		172,3
1873	117,8	115,9		138,2	147,7	145,3		173,1
1874	97,3	118,3		134,8	118,3	143,8		164,0
1875	93,8	101,4		124,8	125,7	135,9		167,2
1876	77,8	92,8		118,2	96,6	115,2		146,8
1877	78,1	89,9		111,5	91,5	105,2		130,6
1878	80,1	91,6		103,2	96,6	110,5		124,5
1879	80,1	106,7		116,5	95,1	126,6		138,3
1880								
1881								
1882	80,1	87,5		113,2	96,1	105,0		135,8
1883	76,1	85,2		104,9	95,8	107,2		132,0
1884	70,9	87,0		108,2	98,0	120,2		149,5
1885	68,6	80,4		95,7	96,1	112,5		133,9
1886	64,6	77,9		93,6	91,1	109,8		132,0
1887	61,8	79,7		93,6	90,4	116,6		137,0
	Pessetes corrents				Pessetes constants			
	Carbó (Pts. tona)	Cotó (Pts./kg)	Salaris (pts./setmana)	Teixits (pts./metre)	Carbó (Pts. tona)	Cotó (Pts./kg)	Salaris (pts./setmana)	Teixits (pts./metre)
1888	65,8	81,5		91,5	94,5	117,1		131,5

1889	77,8	94,2		97,8	110,0	133,1		138,2
1890								
1891			98,0				125,7	
1892			108,0				134,7	
1893			109,0				139,6	
1894			112,5				149,6	
1895								
1896			110,7				146,0	
1897			114,1				138,4	
1898			113,4				125,3	
1899			125,6				136,4	
1900			105,9				109,5	
1901			109,0				112,5	
1902	87,5	94,2	117,8	92,8	92,4	99,5	124,4	98,0
1903	85,8	114,5	112,3	99,0	87,8	117,2	114,9	101,3
1904	83,8	109,4	116,3	101,1	84,2	110,0	116,8	101,6
1905	81,8	115,6	111,3	104,9	81,8	115,6	111,3	104,9
1906	72,1	94,2	120,6	99,3	74,1	96,8	123,9	102,0
1907	84,1	106,5	128,2	101,2	82,9	105,1	126,4	99,8
1908	80,7	96,4	128,3	98,2	81,9	97,7	130,1	99,6
1909	75,6	91,3	124,4	98,2	77,7	93,8	127,9	101,0
1910	88,4	120,3	129,4	105,7	90,0	122,5	131,7	107,7
1911	89,5	102,9	123,9	100,1	94,5	108,7	130,8	105,7
1912	100,0	100,0	99,3	100,0	100,6	100,6	99,9	100,6
1913	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1914		100,0	118,6	100,0		101,6	120,5	101,6
1915		100,0	121,9	99,7		84,5	103,0	84,3
1916		159,4	120,9	127,3		113,1	85,7	90,3
1917		258,8	119,7	187,3		156,3	72,3	113,1
1918		364,5	121,8	284,8		177,9	59,4	139,0
1919		313,0	146,9	306,3		153,3	71,9	150,0
1920		313,0	192,5	368,7		140,1	86,2	165,0
1921		218,8	209,0	271,1		118,6	113,3	146,9
1922		249,3	251,3	268,9		144,5	145,7	155,9
1923		322,5	254,2	292,0		188,6	148,7	170,8
1924		271,0	212,0	270,1		149,0	116,5	148,5
1925		293,5	209,9	248,3		158,6	113,5	134,2
1926		247,1		227,7		141,4		130,3
1927		208,7		244,7		124,3		145,7
1928		208,7		244,7		128,3		150,5
1929		208,7		239,1		124,4		142,6
1930		208,7		239,1		125,0		143,2

Fonts: Vegeu apèndix II.4.3.

**Gràfic II.4.4. Evolució dels costos de producció a la Fàbrica de la Rambla, 1840-1930 (pessetes constants, 1913=100)**



#### *d) La productivitat d'una empresa cotonera*

És evident que l'estabilitat en el cost per metre de teixit, malgrat l'augment de la producció que podem constatar al quadre II.4.9, no és causada estrictament per un reajustament dels costos de producció. Aquí hi ha d'haver jugat un paper l'augment de la productivitat que s'espera d'una empresa que ha anat introduint determinats canvis tècnics. Si ha existit aquest augment de la productivitat, en quina mesura i on s'han donat els guanys són preguntes que intentaré respondre en aquest apartat. Per fer-ho he tornat a recórrer a quatre talls temporals que serveixen per expressar les diferents dotacions de recursos i de mà d'obra amb què va comptar l'empresa. Novament, també, he hagut de combinar diverses dades reals amb algunes estimacions que no he pogut evitar fer (a manca d'altra informació). El resultat el trobem al quadre II.4.11, en el qual exposo la producció, la dotació de maquinària (distingint per tipus en el cas de la filatura), els treballadors en cada secció, els quilograms produïts per fus i per teler en un any, una estimació de les hores treballades en aquell any i, per acabar, els quilograms

produïts per fus i treballador en una hora. L'origen de les dades és divers i mereix una explicació detallada:

- a) Producció: Les dades de producció de fil i de metres de teixits provenen del quadre II.4.1.
- b) Maquinària: Les dades sobre els fusos de 1849 procedeixen de l'estadística de la Junta de Comerç publicada per Graell.<sup>36</sup> El nombre de telers d'aquesta estadística comprèn els 101 telers originals més 7 que es van comprar l'any 1845; en la mateixa estadística no es computa encara la maquinària comprada el mateix 1850. Les dades de la filatura de 1859 les he pogudes estimar a partir de l'inventari de 1865, el qual ens ofereix la data de compra de les màquines de filar. Dels fusos que es computen en aquell inventari n'he descomptat els 452 d'una selfactina adquirida l'any 1861. Pel que fa referència als telers, he considerat que les 31 unitats comprades l'any 1851 van substituir-ne un nombre igual de les que funcionaven des del 1839. A aquests telers hi hauríem de sumar els 7 comprats l'any 1849 i els 22 del 1853, cosa que dóna un resultat de 130 telers. Això concordaria amb la nota que apareixia en el resum del balanç que es va enviar als socis l'any 1860, en la qual s'afirmava que s'estava treballant amb 70 telers que tenien una antiguitat de vint anys (i que produïen un 25 per 100 menys). Coneixent el funcionament de l'empresa, no és improbable que els 40 telers de 1859 no entressin en funcionament fins al 1861, com a substituïts del mateix nombre dels antics. Tant la *Contribució Industrial i de Comerç* de l'any 1861 com l'inventari de 1865 ens donen una xifra de 142 telers, de tal manera que hem de considerar que els 68 telers comprats l'any 1861 van acabar de completar la substitució de la secció de tissatge antiga. Per al 1876 he considerat que la filatura estava formada per 6 selfactines de 452 fusos (comprades l'any 1859 i el 1861), 5 selfactines de 412 de l'any 1853 i 3 selfactines més de 500 fusos comprades l'any 1867, la qual cosa ens dóna els 6.272 fusos del quadre II.4.11, en

---

<sup>36</sup> G. Graell [1911].

concordància, també, amb les dades del l'inventari de 1880.<sup>37</sup> En referència als telers, he considerat els 142 que consten a la matrícula, que és un número superior als 140 que resulten de restar els 66 telers comprats l'any 1878 als que apareixen en l'inventari de 1880. La informació referent a l'any 1911 prové de la *Contribució Industrial i de Comerç*, a manca d'altres dades disponibles. De tota manera sabem, a través del *Llibre setmanal de salaris*, que en aquell any la Fàbrica comptava amb 26 contínues, la qual cosa ens donaria una mitjana de 346 fusos per màquina, resultat coherent amb la informació procedent dels *Inventaris i balanços* mitjançant els quals podem constatar que l'empresa ha comprat contínues de 300 i de 396 fusos.

- c) Treballadors: En cada cas només he considerat les persones ocupades en la filatura i les ocupades en el tissatge, excloent les altres seccions (preparació de filar, preparació de teixits, blanqueig, etc.) Les dades de 1849 i de 1859 provenen dels censos facilitats per l'empresa a l'Ajuntament.<sup>38</sup> Per al 1849 l'estadística ens dona les preparacions i la filatura i el tissatge en conjunt, per tant he estimat la filatura a partir de les proporcions de 1859. Per al 1876 he hagut d'estimar els treballadors de la filatura partint de la proporció que representa aquesta secció el 1859. El tissatge d'aquest any, en canvi, prové de la informació que ens proporciona el *Llibre setmanal de salaris*, el qual només distingeix els treballadors d'aquesta secció. Per al 1911, tant les dades de la filatura com les del tissatge provenen del *Llibres setmanals de salaris*.
- d) Hores treballades: Per al 1849 he considerat una jornada de 13 hores setmanals i per al 1859 una de 12, tenint en compte els diversos testimonis de l'època.<sup>39</sup> Com que el conveni signat entre els patrons i els treballadors vilanovins de l'any 1855 recull una jornada de 12 hores setmanals he considerat lògic atribuir una jornada més llarga per al 1849. Més difícil és estimar el nombre de dies treballats per any, ja que no comptem amb cap setmanal per a aquestes dates. Tenint en compte això, he atribuït a cada un d'aquests anys el nombre de 287 dies, que són els que s'haurien treballat l'any

---

<sup>37</sup> Les 5 selfactines de 1853 devien haver estat modificades, ja que originàriament eren de 410 fusos. Els anys 1875 i 1877 "Asbert, Soucheiron y Cía." cotitzava pel mateix nombre de fusos que he considerat en els meus càlculs.

<sup>38</sup> Vegeu A. Garcia i R. Soler (1997) i AHCVG, AM, lligall 2.878.

<sup>39</sup> Vegeu J. Benet i C.Martí (1976) i M. Izard (1973).

1876. Aquesta xifra coincideix amb la dada que aporta Josep Coroleu sobre el nombre de jornades anuals de l'empresa de Josep Ferrer i Vidal (286 dies).<sup>40</sup> Per a l'any 1876 s'ha considerat una jornada laboral d'11,5 hores (69 hores setmanals), dada que coincideix amb el que considera com a habitual Josep Ferrer i Vidal a les seves *Conferencias...* Segons Josep M. Freixa, una de les demandes obreres de la vaga de l'any 1871 era passar de la setmana de 69 hores a la de 64. Com que l'any 1876 és el primer amb una certa normalitat després del Sexenni, un cop restaurada la monarquia borbònica, sembla raonable atribuir una jornada laboral igual a la que existia amb anterioritat a la data de l'esmentada vaga.<sup>41</sup> El nombre de jornades treballades (287) s'ha estimat a partir del *Llibre setmanal de salaris* del tissatge. Per a l'any 1911 considero una setmana de 66 hores, que és el màxim que podien treballar les dones i els nens i nenes segons un decret de l'any 1902. Precisament, un dels motius de la vaga del tèxtil de l'any 1913 va ser la reclamació de la jornada de 9 hores.<sup>42</sup> El nombre de jornades treballades durant l'any 1911 (276) s'ha estimat partint de la informació que ens ofereix el *Llibre setmanal de salaris*.

Un cop fet aquest conjunt d'apreciacions metodològiques és hora de centrar-se en el resultat. Tal com ja sabem, el volum de la producció ha anat en augment. Aquest s'ha basat en part en un creixement extensiu ja que, en el transcurs dels anys, la Fàbrica de la Rambla ha incrementat la seva dotació de planta, maquinària i mà d'obra. Però, al mateix temps, tal com podem comprovar en una primera lectura del quadre, el creixement de la producció ha estat el resultat d'un increment de la productivitat.

Si comencem l'anàlisi per la filatura, podem constatar l'existència d'un gran salt en la productivitat per fus i per treballador de 1849 a 1859. El canvi que significa produir amb unes selfactines pràcticament noves, algunes de les quals es van instal·lar el mateix 1859, en lloc de les velles *mules* i les contínues que portaven uns deu anys treballant, queda molt ben reflectit. La producció amb contínua d'anelles va comportar

---

<sup>40</sup> J. Coroleu (1979), p. 356.

<sup>41</sup> J. Ferrer i Vidal (1874), p. 62; J.M. Freixa (1950), p. 202.

<sup>42</sup> C. Martí (1997), p. 287-288.



també un augment de la productivitat per fus; és cert que no sembla tan espectacular com el canvi abans mencionat, però el guany en aquesta màquina es produeix sobretot en la producció per treballador. La *ring* no només ha permès accentuar la feminització de la mà d'obra de l'empresa sinó que s'ha demostrat una màquina que ha facilitat una reducció considerable dels costos laborals: amb un nombre sensiblement inferior de treballadores destinades a la filatura s'ha pogut mantenir un nombre considerablement major de fusos i, el que és més important, aquests fusos són també més productius. Aquest era el desig expressat constantment a les actes per la gerència de la Fàbrica a l'hora de justificar la introducció aquestes màquines.

**Quadre II.4.11. Productivitat a la Fàbrica de la Rambla****a) Filatura**

	Fil produït (kg)	Fusos					Treballadors filatura	kg per fus	kg per treballador	Hores treballades	kg per fus i hora	kg per treballador i hora
		Mule	Cont.	Selfact.	Ring	Total						
1849	107.915	4.880	732			5.612	53	19	2.036	3.731	0,005	0,55
1859	221.280		2.016	4.320		6.336	68	35	3.254	3.444	0,010	0,94
1876	266.160			6.272		6.272	83	42	3.207	3.301	0,013	0,97
1911	437.039				9.000	9.000	54	49	8.093	3.036	0,016	2,67

**b) Tissantge**

	Metres	Telers	Treballadors	Metres per teler (any)	Metres per treballador (any)	Hores treballades	Metres per teler i hora	Metres per treballador i hora
1849	615.162	108	94	5.696	6.544	3.731	1,53	1,75
1859	971.626	130	95	7.474	10.228	3.444	2,17	2,97
1876	1.391.000	142	86	9.796	16.174	3.301	2,97	4,90
1911	2.158.805	240	104	8.995	20.758	3.036	2,96	6,84

Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*; *Llibre setmanal de salaris*; AHCVG, AM, *Contribució Industrial i de Comerç*; AHCVG, AM, lligall 2.878; G. Graell [1911]; A.Garcia i R. Soler (1997).

Els canvis en la productivitat de la secció del tissatge no mostren uns salts tan marcats com en el cas de la filatura, en consonància amb el que significa que l'empresa vilanovina només usés el teler mecànic en tots els anys inclosos en la mostra. La pràctica equivalència de la productivitat per teler que s'observa en el salt de 1876 a 1911 la podem atribuir a la nova orientació productiva per la que va optar l'empresa. Produir tovalloles significava, tal com ja he dit anteriorment, produir menys però produir més valor. Tampoc no s'ha de descartar el fet que una part important de la mateixa secció no s'hagués renovat. Tanmateix, el fet que no hagi variat el tipus de màquina emprada per teixir no significa que no s'hagi produït cap mena de canvi tècnic. En tot cas, podem considerar que hi ha hagut un increment de la productivitat durant tot el segle XIX, de manera que, tot i l'augment del nombre de telers, es va aconseguir que produïssin més. En podem deduir que fins i tot en els telers s'han donat determinades modificacions (l'augment del nombre de revolucions per minut, sobretot) que han ajudat a l'existència d'aquests petits guanys de productivitat. En un mateix sentit, Jordi Nadal i Enric Ribas n'havien assenyalat un augment, entenent la productivitat com una ràtio

entre el valor de la producció i el dels recursos propis, entre 1841 i 1861. D'altra banda, el principal canvi tècnic que podem constatar en la secció de tissatge no ha vingut per les millores de la maquinària sinó per la via de l'organització del treball. Un menor nombre de treballadors i treballadores han produït cada cop més metres de teixit. Així ho reflecteix el salt de 4,90 metres per treballador i hora de 1876 als 6,84 de 1911.

Aquesta evolució concorda amb el que sabem sobre la productivitat del treball en el conjunt de la indústria catalana la qual va tenir, a llarg termini, una tendència en constant ascens fins a 1919-20.<sup>43</sup> També concorda, a grans trets, amb el que conclou Mark Blaug per a la indústria cotonera del Lancashire, ja que considera que “*the figures for output per man-hour reveal a continuous rise, although at diminishing rate, despite a 20 per cent reduction in hours worked*”.<sup>44</sup> Però a diferència del que podem constatar per a la Fàbrica de la Rambla, els càlculs de Blaug semblen indicar que els guanys més grans de productivitat al Lancashire es van donar en el tissatge i no en la filatura, cosa que es pot explicar per una major mecanització prèvia de la filatura i un retard en l'adopció de la *ring frame* i una intensificació de la mecanització i de l'augment de la ratio teler/treballador durant la centúria. El Lancashire es va decidir a produir fils i teixits de les qualitats més elevades, cosa que comportava, també, mantenir una proporció respectable de treball mínimament qualificat, la qual es va mantenir relativament estable fins ben entrat el segle XIX.<sup>45</sup> A Vilanova, els directors de la Fàbrica de la Rambla van optar per les qualitats més baixes de fils (entre el 10 i el 30, numeració espanyola) produint teixits de qualitats mitjanes, cosa que els va permetre

<sup>43</sup> J. Maluquer (1994), p. 64.

<sup>44</sup> M. Blaug (1961), p. 366. Si prenem com a base l'any 1830, tindriem la següent evolució per persona i hora:

	Fil produït per persona i hora per fus	Teixit produït per persona i hora per teler
1830	100	100
1845	200	350
1884	475	750
1892	575	700

<sup>45</sup> M. Blaug (1961), pp. 368-369.

introduir ràpidament la *ring frame* i, com a resultat, arribar al màxim grau possible de desqualificació de la mà d'obra a finals del segle XIX.

Què passa respecte d'aquells països, com Itàlia, en situacions similars a l'espanyola i que n'eren els competidors més directes? No tenim massa elements de comparació, però el quadre II.4.12, que contrasta la producció diària per fus i teler entre la Fàbrica de la Rambla i diverses empreses italianes, ve a plantejar el fet que, en termes físics, les màquines instal·lades a Catalunya no tenien perquè ser menys productives que les d'altres països.

Malgrat les dimensions diferents de les factories (més grans en el cas de les italianes) les màquines emprades són molt similars: selfactines el 1872, *rings* (amb petites proporcions de selfactines) el 1911 i telers mecànics en ambdós anys. El tipus de fil produït tampoc presenta grans diferències respecte del que feia la Fàbrica de la Rambla ja que les empreses italianes produïen fils només lleugerament per sobre de la numeració de la de Vilanova, els quals podien oscil·lar entre el 4 i el 30, el 1872, i entre el 19 i el 30 de numeració mitjana l'any 1911 (hem de suposar que el número és l'anglès). El mateix Roberto Romano, de qui he obtingut la informació, recorda la diversitat de factors que podien incidir en la productivitat d'una empresa: la qualificació de la mà d'obra, el tipus de tecnologia emprada, la durada de la jornada laboral, fins i tot el tipus d'energia...<sup>46</sup> El que ens vénen a demostrar les dades de l'any 1911 és que, en una empresa integrada, una major productivitat de la filatura es podia acabar perdent en el tissatge, tal com sembla indicar el major nombre de metres per teler i dia que produïa el "Cotonificio Cantoni" en aquell any. Això dependria sobretot dels tipus de teixits produïts i de les sèries més o menys llargues que es poguessin elaborar.

Per completar el quadre hauríem de poder obtenir també la productivitat per treballador i poder convertir els termes en valor. Però tot sembla indicar que els treballadors espanyols de la indústria cotonera, en el seu conjunt, serien lleugerament més productius que els seus homòlegs italians a l'alçada de 1910. Almenys si tenim en compte els 450 fusos de *ring* i els 2 telers per treballador que portaven els espanyols en

---

<sup>46</sup> R. Romano (1992), p. 66.

contrast amb els 436 fusos de la mateixa màquina i els 2 telers dels seus homòlegs italians. D'aquesta manera no és estrany que el salari mitjà en la indústria cotonera espanyola fos una mica més alt que en la italiana.<sup>47</sup>

**Quadre II.4.12. Comparació de la productivitat entre la Fàbrica de la Rambla i diverses empreses italianes, 1872 i 1911**

	Filatura (grams per fus i dia)	Tissatge (metres per teler i dia)
1872		
<b>Fàbrica de la Rambla</b>	<b>144</b>	<b>35</b>
F. Amman	80	Sd
Cotonificio Cantoni	116	Sd
G. Ferrario	110	Sd
G. Schoch	75	Sd
1911		
<b>Fàbrica de la Rambla</b>	<b>176</b>	<b>33</b>
Pasquale e F.lli Borghi	100	20
Cotonificio Bresciano Ottolini	140	Sd
Cotonificio Caprotti	sd	71

Fonts: Per a la Fàbrica de la Rambla, AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*, he considerat el mateix nombre de fusos i de dies treballats que el 1876. Per a les empreses cotoneres italianes, R. Romano (1992), pp. 64-65 i p. 72.

<sup>47</sup> G. Clark (1987), p. 146 i p. 152.

En definitiva, aquells que van dirigir l'empresa vilanovina es van trobar amb el fet que havien de produir més i vendre més barat, orientant la producció segons el que indicava el mercat, però reduir el cost de produir i col·locar un teixit no era tan senzill com pugui semblar *a priori*. En la major part dels inputs, l'empresari no hi podia intervenir, de manera que tenia poques alternatives. Una era la reducció progressiva de l'únic cost sobre el qual tenia un cert control: el de la mà d'obra. De manera puntual això es podia fer reduint plantilla o reduint el preu pagat a aquesta mà d'obra, però, tal com hem vist al capítol II.3, el nombre total de treballadors ocupats per la Fàbrica va anar en augment al llarg de la trajectòria de l'empresa. De manera que es va optar per una estratègia doble tendint a feminitzar la mà d'obra, sempre més barata, i introduint aquells canvis tècnics que permetessin no només produir més per màquina sinó també per treballador.

## APÈNDIXS AL CAPÍTOL II.4

## Apèndix II.4.1. Existències de teixits a la Fàbrica de la Rambla, 1875 i 1885

Font: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

1876				1885			
Tipus	Amplada (centímetres)	Llargada (metres)	%	Tipus	Amplada (polsades)	Llargada (metres)	%
Curat	63	66.871	21,3	Curat blau	26	520	0,1
Curat	69	45.678	14,6	Curat blau	28	108.394	15,5
Curat	73	20.829	6,6	Curat blau	30	45.716	6,6
Curat	77	13.789	4,4	Curat blau	32	18.335	2,6
Curat	82	36.941	11,8	Curat blau	34	174.021	25,0
Curat	82 1ª	15.396	4,9	Curat blau	36	152.582	21,9
Curat	100	40.245	12,8	Curat blau	42	6.661	1,0
Curat	107	27.760	8,8	Curat blau	44	4.223	0,6
Curat	116	35.231	11,2	Curat blau	46	6.325	0,9
Curat	134	11.088	3,5	Curat blau	50	1.207	0,2
				Curat blau	58	1.131	0,2
				Curat blau superior	36	6.025	0,9
				Curat blau superior	42	1.745	0,3
				Curat blau superior	44	3.324	0,5
				Curat groc	28	5.241	0,8
				Curat groc	30	7.207	1,0
				Curat groc	32	8.741	1,3
				Curat groc	34	11.474	1,6
				Curat groc	36	6.333	0,9
				Curat groc	42	59	0,0
				Curat groc	46	1.555	0,2
				Curat roig	32	1.058	0,2
				Curat roig	34	4.963	0,7
				Curat roig	36	17.493	2,5
				Curat roig	42	880	0,1
				Curat roig	44	3.961	0,6
				Curat roig	46	3.373	0,5
				Curat roig	50	2.722	0,4
				Curat 3 vares		251	0,0
				Curat 2 vares		282	0,0
				"Lavado"	40	6.425	0,9
				Retort	28	19.180	2,8
				Retort	30	12.702	1,8
				Retort	32	10.047	1,4
				Retort	34	3.089	0,4
				Retort	36	33.334	4,8
				Retort	40	1.678	0,2
				Retort	44	2.001	0,3
				Retort	50	770	0,1
				Malaguenya	28	293	0,0
				Malaguenya	32	296	0,0
				Malaguenya	42	1.105	0,2
				Malaguenya	44	568	0,1
Total		313.828	100,0	Total		697.290	100,0





### Apèndix II.4.2. Existències de la Fàbrica de la Rambla a Vilanova i a Barcelona a 31 de desembre de 1929

Font: AHCVG, AFR, “Existencias de piezas tegidas en almacén y Fábrica en 31 Diciembre 1929”, full a part inserit al *Llibre major*.

Tipus	Amplada	Classe	Peces	Metres	Preu	Pessetes
Curados	34	rojo	31	1617,5	1,4	2.265
Curados	36	rojo	13	666,9	1,5	1.000
Curados	30	rojo	3	176,5	1,2	215
Curados	42	rojo	3	176,5	1,2	215
Curados	44	rojo	11	639,5	2,0	1.247
Curados	46	rojo	1	35	2,1	72
Curados	48	rojo	5	272,5	2,1	578
Curados	28	M	5	272,5	2,1	578
Curados	30	M	8	481	1,2	568
Curados	32	M	15	834,4	1,3	1.051
Curados	34	M	23	1254	1,3	1.680
Curados	36	M	10	561,2	1,4	791
Curados	40	M	1	59	1,6	93
Curados	42	M	14	844,5	1,6	1.377
Curados	160	M	6	175	2,3	406
Curados	200	M	8	234	2,9	672
Curados	240	M	7	210	3,4	710
Curados	34	X	15	744,2	1,3	982
Curados	36	X	29	1522,1	1,4	2.131
Curados	44	X	3	89	1,6	142
Curados	48	X	3	89	1,6	142
Curados	160	X	83	2504,4	2,4	5.885
Curados	200	X	36	1081,6	2,9	3.137
Curados	225	X	54	1633,5	3,2	5.146
Cambray	34		6	175	1,4	252
Cambray	36		6	122	1,5	183
Semis	26		6	122	1,5	183
Semis	28		6	122	1,5	183
Semis	30		29	1505,3	0,9	1.415
Semis	32		13	778	1,0	778
Semis	34		7	418	1,1	443
Semis	36		1	57	1,1	63
Semis	38		23	1236,5	1,2	1.459
Semis	42		12	547,4	1,3	712
Semis	44		15	769,6	1,4	1.047
Semis	46		10	499,2	1,4	714
Semis	48		10	499,2	1,4	714
Semis	50		4	230,9	1,6	363
Retores	30	JL	4	230,9	1,6	363
Retores	32	JL	4	230,9	1,6	363
Retores	34	JL	4	230,9	1,6	363
Retores	36	JL	13	689	1,4	937
Retores	38	JL	25	923	1,4	1.311
Retores	40	JL	5	269,1	1,5	404

Tipus	Amplada	Classe	Peces	Metres	Preu	Pessetes
Retores	42	JL	15	897	1,6	1.417
Retores	44	JL	5	277	1,7	460
Retores	46	JL	8	484	1,7	842
Retores	50	JL	8	484	1,7	842
Semis	32	Super	49	2917,2	0,9	2.626
Semis	36	Super	12	633,1	1,0	633
Toallas grano finas	47/100			7	14,0	98
Toallas grano finas	50/110			13	15,0	195
Toallas grano finas	50/120			50	17,0	850
Toallas rizo	40/180			58	11,8	684
Toallas rizo	50/100			65	14,0	907
Toallas rizo	50/110			85	15,7	1.335
Toallas rizo sin fleco	50/110			115	17,1	1.967
Toallas dibujos rizo sin fleco	50/110			5	17,1	86
Toallas dibujos rizo con fleco	50/110			43	17,1	735
Toallas dibujos rizo cenefas sin fleco				28	18,8	525
Toallas dibujos rizo cenefas con fleco				12	19,6	235
Toallas dibujos rizo labrador				116	19,6	2.268
Toallas dibujos rizo mariposa				20	19,6	391
Toallas dibujos rizo carias y mov.	110			30	24,9	746
Toallas dibujos rizo Cal.	110			136	27,7	3.767
Toallas dibujos rizo Cal.	120			40	31,7	1.268
Toallas dibujos rizo Col.	120	M		23	32,0	736
Toallas dibujos rizo Cal. con	120	M		3	35,6	107
Toallas dibujos carias sin	120			3	35,6	107
Toallas dibujos belleza sin	120			26	31,9	829
Toallas dibujos carias con	120			7	32,9	230
Toallas dibujos belleza con	120			151	32,9	4.968
Toallas dibujos fantasía con	120			2	32,9	66
Toallas dibujos novedad con	120			6	32,9	197
Toallas dibujos cubana con	120			6	32,9	197
Toallas dibujos escudo	120			6	32,9	197
Toallas dibujos ideal con y sin	120			64	37,8	2.419
Toallas dibujos avanzados con y sin	120			324	25,4	8.230
Toallas dibujos delantales con y sin	120			9	20,0	180
Toallas dibujos rizo	70		2	58	2,4	136
Toallas dibujos rizo	80		2	227,8	2,6	592
Toallas dibujos rizo	95		2	227,8	2,6	592
Toallas dibujos rizo	150			320,4	5,1	1.634
Toallas dibujos rizo	170		5	70	7,2	504
Toallas dibujos granito	45/140			1070	15,6	16.639
Toallas dibujos granito	45/140	superior		167	16,6	2.764
Toallas dibujos mant.	150	holandés		90	8,0	720
Toallas dibujos mant.	200	holandés		18	9,0	162
Toallas dibujos mant.	150	inferior		48	8,0	384
Toallas dibujos mant.	200	inferior		48	8,0	384
Toallas dibujos serrellet		inferior		48	8,0	384
Toallas dibujos serrellet		holandés		54	16,0	864
Albornoces				22	18,0	396
Misitrilles iris				57	30,9	1.761
Mant. gránulo	120	2ª	24	680,5	2,4	1.599

Tipus	Amplada	Classe	Peces	Metres	Preu	Pessetes
Mant. grànuło	150	2ª	27	796,7	2,9	2.310
Mant. grànuło	120	1ª	6	129,4	2,6	330
Mant. grànuło	150	1ª	6	129,4	2,6	330
Retores	38	Z	12	714	1,5	1.057
Retores	40	Z	43	2230,2	1,6	3.457
Retores	44	Z	3	184	1,8	335
Retores	46	Z	11	570,9	1,9	1.068
Retores	48	Z	8	485,9	1,9	933
Retores	30	D	7	431	1,4	586
Retores	32	D	22	1191	1,4	1.691
Retores	34	D	4	241,5	1,5	357
Retores	40	D	4	241,5	1,5	357
Retores	42	D	16	963,9	1,8	1.745
Retores	44	D	13	772,5	1,9	1.460
Retores	30	Z	10	520,6	1,2	625
Retores	48	Z		520,6	1,2	625
Paños higiènicos				53	6,4	339
Pañales				31	22,5	698
Sabaci3n baño				20	73,2	2.507
Bánovas	140	Exl		167	7,7	1.286
Bánovas	170	Exl		343	9,8	3.361
Bánovas	185	Exl		286	11,2	3.189
Bánovas	200	Exl		199	12,6	2.507
Bánovas	220	Exl		179	14,4	2.578
Bánovas	170	Sin		75	10,5	788
Bánovas	185	Sin		91	12,0	1.087
Bánovas	200	Sin		97	13,7	1.324
Bánovas	220	Sin		218	16,2	3.532
Bánovas	170	Con		29	14,5	421
Bánovas	185	Con		66	16,2	1.069
Bánovas	200	Con		43	18,2	780
Bánovas	220	Con		25	21,2	530
Tapetes				129	15,0	1.935
Driles			11	366,4	1,4	495
Sacos		1ª		1126	2,4	2.646
Sacos		2ª		671	2,0	1.308
Sacos		Intª		28	2,1	57
Alfombras baño				736	5,5	4.011
Alfombras	60/120			338	9,7	3.280
Alfombras	80/120			165	11,6	1.914
Alfombras belgas				186	10,0	1.860
Toallas grànuło	48/90			52	11,8	614
Toallas grànuło	48/98			152	12,8	1.946
Toallas grànuło	47/100			26	13,7	357
Toallas grànuło	50/110			35	15,7	548
Toallas grànuło	50/120			43	16,0	688
Toallas suaves	47/100			6	12,2	73
Toallas suaves	50/110			5	13,8	69
Toallas suaves	50/120			47	14,4	677
Crudo especial	28		8	481	1,1	505
Crudo especial	36		8	483	1,3	604
Rosetes crudo			10	627,7	1,4	891

Tipus	Amplada	Classe	Peces	Metres	Preu	Pessetes
Rosetes crudo		1 <sup>a</sup>	19	380	1,6	616
Rosetes crudo		2 <sup>a</sup>	48	960	1,5	1.459
Servilletas sarga crudo				960	1,5	1.459
Servilletas sarga blanco				314	8,0	2.512
Manteles sarga crudo				314	8,0	2.512
Manteles sarga blanco			10	328,5	2,7	871
Manteles sarga blanco		1 <sup>a</sup>		690	4,5	3.105
Creppe crudo	70			690	4,5	3.105
Creppe crudo	150			690	4,5	3.105
Creppe blanca	70		3	91	1,4	127
Creppe blanca	150		9	463	2,6	1.204
Manteles creppe				463	2,6	1.204
Servilletas creppe				463	2,6	1.204
Paños cocina crudo				463	2,6	1.204
Paños cocina acabado				55	7,8	426
Manteles esp.	8/8			946	5,8	5.487
Manteles esp.	8/10			288	7,8	2.246
Manteles esp.	8/12			213	8,8	1.874
Servilletas				314	11,6	3.642
Manteles sel.	8/8			533	5,8	3.065
Manteles sel.	8/10			182	7,5	1.365
Manteles sel.	8/12			145	8,5	1.233
Servilletas sel.				327	11,5	3.761
Manteles princesa				91	11,0	1.001
Servilletas princesa				43	23,0	989
Manteles ponip.	8/8			324	7,2	2.333
Manteles ponip.	8/10			44	9,6	422
Manteles ponip.	8/12			61	11,5	702
Servilletas ponip.				51	14,4	734
Manteles Versace	8/8			236	6,5	1.534
Manteles Versace	8/10			54	8,8	473
Manteles Versace	8/12			8	11,0	88
Servilletas Versace				107	13,0	1.391
Manteles Exp.	8/8			17	7,2	122
Manteles Exp.	8/10			19	9,6	182
Manteles Exp.	8/12			17	11,5	196
Servilletas Exp.				6	14,4	86
Cuadros	60		45	1417,9	1,6	2.269
Cuadros	100		4	197,8	2,5	495
Cuadros	150		10	267,5	3,9	1.043
Parisien	60		16	540,2	1,8	972
Parisien	150		25	415,7	4,5	1.871
Misa	60		2	53,3	1,8	96
Misa	150		2	43,2	4,5	194
Servilletas gr.	55			22	7,7	168
Servilletas gr.	64			21	8,8	185
Servilletas gr.	82			14	9,9	139
Servilletas gr.	92			15	11,0	165
Relor	30		1	54	1,2	65

### Apèndix II.4.3. Preus dels costos de producció (carbó, cotó i salaris), dels teixits (empeses, guinees i curats) i tipus de canvi, 1840-1930 (valors en pessetes corrents)

Fonts:

Carbó, cotó i teixits, AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços* (existències a finals del balanç). En el cas del carbó és sempre carbó de pedra britànic. Per al cotó he procurat recollir sempre el preu del Nova Orleans, però en alguns anys m'ha estat impossible distingir-lo de la resta (1842, 1846; de 1861 a 1863, els preus són de cotó de Llevant i de l'Índia). Per al segle XX s'indica que és cotó de 1<sup>a</sup>. Com a representatius dels teixits que elaborava la Fàbrica abans de 1865 he usat el preu mitjà de les empeses i de les guinees de 5/4 i 6/4 i dels curats de les mateixes mides. La sèrie continua només amb els curats, que no es van deixar de fabricar fins a 1930, entre els quals he triat els de 82 centímetres entre 1865 i 1878 i els de 36 polzades (blau, roig, X, M, etc.) entre 1879 i 1930.

Salaris: AHCVG, AFR, *Llibre setmanal de salaris*. Vegeu també R. Soler (1997a)

Tipus de canvi: fins a 1867, es tracta d'una sèrie de tipus de canvi elaborada per Francesc Valls amb dades del *Diari de Barcelona*, la qual m'ha estat cedida per Pere Pascual, qui la va utilitzar en un treball inèdit titulat *Industrialización y oferta monetaria en la Cataluña del siglo XIX*. De 1868 fins a 1913 són els tipus de canvi de "La España Industrial" obtinguts a partir dels *Inventaris*; la sèrie m'ha estat cedida per Jordi Nadal. De 1914 fins a 1930, s'ha elaborat a partir de P. Martínez Méndez (1983). La conversió a pessetes or s'ha obtingut amb la paritat or de la lliura esterlina i de la pesseta, vegeu P. Martínez Méndez (1983), p. 566.

	Carbó (pts. tona)	Cotó (pts./kg)	Salaris (pts./setmana)	Teixits (pts./metre)			Tipus de canvi (pts./lliura)
				Empeses	Guinees	Curats	
1840	61,5			0,73			23,9
1841	65,2	1,53		0,82	0,90		24,2
1842	54,3	1,44		0,77	0,82		24,2
1843	61,1			0,71	0,77		24,3
1844	65,2	1,48		0,71	0,77		24,2
1845	65,2	1,26		0,67	0,74		24,4
1846	65,2	1,71		0,69	0,76		24,5
1847	63,2	1,73		0,68	0,74		24,2
1848	62,5	1,31		0,64	0,70		25,1
1849	61,7	1,75		0,67	0,71		24,1
1850	45,1	2,02		0,71	0,75		24,1
1851	41,3	1,39		0,62	0,68		23,8
1852	41,2	1,71		0,67	0,71		24,0
1853	49,1	1,67		0,65	0,72		23,8
1854	63,1	1,58		0,65	0,72		23,6
1855	60,6	1,82		0,62	0,70		23,9
1856	60,3	1,86		0,63	0,68		24,1
1857	54,3	2,00		0,61	0,68	1,01	24,1
1858	48,9	1,86		0,56	0,68	1,05	24,2
1859	52,0	1,77		0,60	0,66	1,03	24,0
1860	51,0	1,94		0,65	0,70	1,03	24,0
1861	50,0	2,78		0,90	0,74	1,16	24,2
1862	50,3	4,02		1,15	1,19	1,35	24,2
1863	53,0	4,22			1,16	1,90	24,1
1864							24,3
1865	51,6	4,19				1,15	24,4
1866	48,9	2,84				1,03	24,4

	Carbó (pts. tona)	Cotó (pts./kg)	Salaris (pts./setmana)	Teixits (pts/metre)			Tipus de canvi (pts./lliura)
				Empeses	Guinees	Curats	
1867	46,2	2,42				0,94	24,3
1868	40,8	2,41				0,86	24,4
1869	39,7	2,51				0,90	24,0
1870	38,0	2,02				0,82	23,9
1871	38,0	2,30				0,91	24,9
1872	51,6	2,29				0,83	24,6
1873	56,0	2,00				0,83	24,2
1874	46,2	2,04				0,81	24,6
1875	44,6	1,75				0,75	24,5
1876	37,0	1,60				0,71	24,7
1877	37,1	1,55				0,67	24,6
1878	38,0	1,58				0,62	25,2
1879	38,0	1,84				0,70	24,9
1880							24,9
1881							25,0
1882	38,0	1,51				0,68	25,3
1883	36,1	1,47				0,63	25,3
1884	33,7	1,50				0,65	25,3
1885	32,6	1,39				0,58	25,8
1886	30,7	1,34				0,56	25,2
1887	29,3	1,38				0,56	25,3
1888	31,2	1,41				0,55	25,5
1889	37,0	1,63				0,59	26,2
1890							26,3
1891			7,5				28,4
1892			8,2				29,2
1893			8,3				30,0
1894			8,6				27,7
1895							30,5
1896			8,4				31,6
1897			8,7				33,1
1898			8,6				39,2
1899			9,6				32,4
1900			8,1				33,7
1901			8,3				33,7
1902	41,6	1,63	9,0			0,56	33,4
1903	40,8	1,98	8,5			0,59	34,3
1904	39,8	1,89	8,8			0,61	33,8
1905	38,9	1,99	8,5			0,63	31,1
1906	34,2	1,63	9,2			0,60	27,5
1907	39,9	1,84	9,7			0,61	27,7
1908	38,3	1,66	9,8			0,59	28,4
1909	35,9	1,58	9,5			0,59	27,2
1910	42,0	2,08	9,8			0,64	27,1
1911	42,5	1,78	9,4			0,60	27,2
1912	47,5	1,73	7,6			0,60	27,0
1913	47,5	1,73	7,6			0,60	27,1
1914		1,73	9,0			0,60	26,2
1915		1,73	9,3			0,60	24,9
1916		2,75	9,2			0,76	24,0
1917		4,46	9,1			1,13	21,2
1918		6,29	9,3			1,71	19,9
1919		5,40	11,2			1,84	22,4
1920		5,40	14,6			2,22	23,3

	Carbó (pts. tona)	Cotó (pts./kg)	Salaris (pts./setmana)	Teixits (pts/metre)			Tipus de canvi (pts./lliura)
				Empeses	Guinees	Curats	
1921		3,78	15,9			1,63	28,5
1922		4,30	19,1			1,62	28,6
1923		5,56	19,3			1,75	31,8
1924		4,68	16,1			1,62	33,2
1925		5,06	16,0			1,49	33,7
1926		4,26				1,37	32,7
1927		3,60				1,47	28,5
1928		3,60				1,47	29,3
1929		3,60				1,44	33,2
1930		3,60				1,44	41,9





#### Apèndix II.4.4. Compres de cotó americà als Estats Units i a Barcelona de la Fàbrica de la Rambla, 1883-1888

Fonts: AHCVG, AFR, *Llibre major* i *Llibre diari*.

##### a) Compres directes als Estats Units:

Any Tipus	Cost als EE UU	Nòlit	Altres despeses	Cost a Barcelona	Kg	Preu a BCN
1882 Middling	28.127	2.507	633	31.266	21.501	1,45
1883 Good Middling	55.939	5.322	960	62.221	sd	sd
1883 Good Middling	27.414	2.619	476	30.509	20.448	1,49
1883 Good Middling	27.184	2.734	688	30.606	20.477	1,49
1883 Shead Middling	28.222	2.807	719	31.747	21.025	1,51
1883 Good Middling	27.574	2.482	840	30.895	20.542	1,50
1883 Fully Middling	27.538	2.233	341	30.111	20.862	1,44
1883 Fully Middling	25.950	2.362	445	28.758	19.783	1,45
1884 Fully Middling	26.680	2.011	453	29.144	20.269	1,44
1884 Fully Middling	26.687	2.404	459	29.551	19.987	1,48
1884 Fully Middling	53.514	3.190	855	57.559	41.444	1,39
1884 Fully Middling	60.908	2.297	975	64.180	40.254	1,59
1884 Fully Middling	28.351	1.600	554	30.506	19.627	1,55
1884 Fully Middling	52.779	4.079	720	57.579	41.384	1,39
1885 Fully Middling	48.811	4.008	758	53.577	38.991	1,37
1885 Fully Middling	51.653	4.028	841	56.523	39.146	1,44
1885 Good Middling	25.804	1.376	604	27.785	19.054	1,46
1885 Good Middling	54.204	2.281	861	57.347	38.953	1,47
1885 Fully Middling	38.786	3.085	680	42.550	32.167	1,32
1885 Fully Middling	52.558	4.164	688	57.410	43.320	1,33
1886 Fully Middling	35.800	2.781	564	39.145	30.082	1,30
1886 Good Middling	44.242	3.476	716	48.434	37.809	1,28
1886 Fully Middling	43.797	3.128	634	47.559	38.528	1,23
1886 Fully Middling	46.207	4.030	571	50.808	39.368	1,29
1886 Fully Middling	37.974	1.899	811	40.684	30.440	1,34
1886 Fully Middling	22.672	1.134	404	24.210		
1887 Fully Middling	48.506	3.554	718	52.778		
1887 Fully Middling	36.893	2.700	443	40.036		
1887 Fully Middling	29.040	941	684	30.665		
1887 Fully Middling	38.206	3.230	236	41.671		
1887 Fully Middling	23.353	1.738	395	25.486		
1887 Fully Middling	23.754	1.571	402	25.727		
1887 Fully Middling	24.904	1.912	297	27.113		
1888 Fully Middling	25.743	1.945	367	28.055		
1888 Fully Middling	51.497	3.716	265	55.477		
1888 Fully Middling	12.150	813	240	13.203		
1888 Fully Middling	26.255	2.371	334	28.959		

## b) Compres a comerciants de Barcelona:

	Tipus	Kg	Valor*	Preu
1882	Americà	10.103	19.362	1,92
1882	Charleston	10.081	15.910	1,58
1882	Charleston	10.363	17.117	1,65
1882	Charleston	1.790	2.695	1,51
1882	Charleston	29.775	31.204	1,05
1882	Charleston	11.948	19.125	1,60
1882	Charleston	13.968	22.517	1,61
1882	Charleston	9.955	16.714	1,68
1882	Charleston	9.738	16.349	1,68
1882	Charleston	9.799	18.780	1,92
1882	Charleston	5.796	9.598	1,66
1882	Charleston	5.210	8.458	1,62
1882	Nova Orleans	8.514	14.247	1,67
1882	Savannah	19.207	30.093	1,57
1882	Savannah	9.620	15.399	1,60
1882	Savannah	7.433	11.563	1,56
1882	Savannah	2.411	3.751	1,56
1882	Savannah	9.429	15.094	1,60
1882	Savannah	10.026	16.049	1,60
1882	Savannah	4954	8.377	1,69
1883	Savannah	10.439	15.495	1,48
1883	Savannah	3.873	5.749	1,48
1883	Full Middling	9.791	14.258	1,46
1883	Good Middling	9.573	13.779	1,44
1883	Savannah	10.512	15.366	1,46
1883	Good Middling	1.634	2.352	1,44
1883	Mobile	3.275	4.787	1,46
1883	Savannah	17.845	28.829	1,62
1884	Americà	19.641	30.921	1,57
1884	Middling	3.256	4.933	1,52
1884	Americà	13.443	20.560	1,53
1885	Charleston	4.152	6.163	1,48
1885	Savannah	58.986	88.889	1,51
1885	Charleston	9.959	15.008	1,51
1885	Charleston	10.180	15.341	1,51
1886	Americà	304	369	1,21
1886	Good Middling	5.223	7.165	1,37
1886	Good Middling	20.142	27.066	1,34
1886	Charleston	9.624	13.202	1,37
1886	Savannah	5.264	6.985	1,33
1887	Nova Orleans	5.021	7.566	1,51
1888	Savannah	10.228	14.032	1,37
1888	Good Middling	9.719	12.328	1,27
1888	Charleston	7.367	10.272	1,39
1888	Charleston	20.596	29.414	1,43
1888	Nova Orleans	10.287	15.502	1,51
1888	Charleston	10.317	15.502	1,50

\* Inclou el 0,25 % de correatge.

## Capítol II.5. La comercialització dels teixits

Un cop produïts, els teixits de cotó, com qualsevol altre bé (especialment si és un d'aquells que es destina al consum final), s'han de col·locar al mercat. En el cas espanyol, l'estudi de la comercialització dels teixits de cotó als segles XIX i XX s'ha acostumat a dilucidar de forma breu considerant que ha girat entorn del mercat interior, que s'ha definit, generalment, com a poc potent i mal pagador.<sup>1</sup> Així com per al segle XVIII i, fins i tot per a les primeres dècades del XIX, comencem a comptar amb una àmplia bibliografia sobre la comercialització dels teixits al mercat peninsular,<sup>2</sup> per a la segona meitat d'aquest segle, i per a tot el segle XX en el cas dels teixits de cotó, ens trobem amb un buit que, habitualment, s'ha resolt en base als tòpics abans esmentats. No és l'objectiu d'aquest capítol venir a omplir-lo, per fer-ho hi ha diversos treballs en procés d'elaboració,<sup>3</sup> però sí que puc oferir els primers resultats d'un treball de més abast que estem duent conjuntament Marc Prat i jo mateix sobre les dades que aporta la documentació conservada de la Fàbrica de la Rambla, entès com un primer pas d'un treball més ampli que ja no em correspondrà desenvolupar. En un primer apartat faré algunes consideracions sobre com era la comercialització dels teixits de la Fàbrica abans de 1852, data fins a la qual no disposem d'informació quantificable completa per al conjunt de mercats que abastava. En un segon apartat s'abordarà quina ha estat la distribució geogràfica de les vendes, amb l'anàlisi de la clientela de la Fàbrica, i, per acabar, em centraré en els que considero els dos recursos principals de què disposava la indústria catalana per a la conquesta del difícil mercat espanyol: els preus i el crèdit.

---

<sup>1</sup> Vegeu el resum de les diverses descripcions del mercat espanyol per als teixits de cotó a M. Prat (1999).

<sup>2</sup> P. Vilar (1986), vol. IV; J.M. Fradera (1987), pp. 275-297; Lidia Torra (1997), J. Torras (1987). Sobre la diàspora comercial catalana del segle XVIII comptem amb un estudi de cas com el d'A. Muset (1997); per a la diàspora -comercial o no- de catalans en els segles XVIII i XIX es poden consultar els treballs continguts al volum editat per M.T. Pérez-Picazo, A. Segura i L. Ferrer (1996).

<sup>3</sup> Marc Prat i Anna Carreras, des de perspectives diferents, centren les respectives tesis doctorals en la comercialització dels teixits de cotó espanyols.

**a) La comercialització entorn de 1848**

Abans de l'any 1852 no disposem de dades completes sobre la clientela de la Fàbrica de la Rambla, ja que no hi ha *Llibre major* a Barcelona fins aquesta data. El primer comissionista va ser Sebastià Soler i Riba, el qual també era soci de l'empresa. Soler era qui venia els teixits a Barcelona i efectuava les compres de matèries primeres necessàries per al funcionament de la Fàbrica (cotó i altres inputs), i va desenvolupar aquesta tasca entre la posada en marxa i el 1852. A la ciutat comtal, però, no hi tenien dipòsit obert, de manera que és difícil fer una aportació clara sobre com va evolucionar la comercialització des dels seus inicis. Sí que sabem que des de Vilanova es comercialitzava directament a les zones del Camp de Tarragona, de Tortosa i de Lleida, i que aquests eren mercats prou importants com perquè algú s'hagués establert com a comissionista de l'empresa a Reus.<sup>4</sup>

Tots els indicadors apunten en la direcció que la primera etapa de l'empresa va ser relativament bona. En el moment d'engegar la producció devia tenir escassa competència en els teixits produïts mecànicament. La situació va començar a canviar a partir de mitjans de la dècada de 1840 i es va accentuar amb la crisi de 1847-48, moment en què es van fer paleses les diverses limitacions que patia l'empresa. Precisament compto amb les actes de les juntes a partir de 1848, la qual cosa em permet abordar, ni que sigui només amb informacions de caràcter qualitatiu, alguns aspectes entorn la comercialització dels teixits cap aquell any.

Els directors de la Fàbrica de la Rambla no es van voler casar mai amb un sol client. Les actes així ho evidencien. Això no vol dir que n'hi pogués haver alguns que representessin una quota força elevada en el conjunt de vendes de l'empresa, fins al punt que el trencament de les relacions amb aquests clients no significués una pèrdua sensible en el volum de vendes. Això és el que els passava amb l'empresa "Vidal, Gordo y Cía.", la qual havia manifestat a començaments de 1848 la voluntat de deixar de comprar les guinees a "Ribó, Ràfols y Cía.". En les darreres compres del mes de gener o de principis de febrer de 1848 aquest client els demanava una rebaixa de 6

diners per cana en les guinees de 6/4. La Junta Consultiva va decidir escriure dues cartes a Sebastià Soler en referència a aquesta qüestió. En la primera, que podia ser mostrada al client esmentat, se li havia de dir a Soler que el màxim que es podia rebaixar eren 3 diners per cana a causa que estaven treballant amb un cotó que, en aquells moments, tenia un preu molt elevat. En la segona carta, de caràcter confidencial, la Junta Consultiva indicava al comissionista i consoci que *“en caso que no quisiesen convenirse a la baja de sólo tres dineros, accediese a los seis que dichos señores piden, demostrándoles que sólo el deseo en no desayrarlos, y confiando en el sostenimiento de la baja en los algodones, lo hacían acceder.”*<sup>5</sup> En aquesta mateixa carta es donaven instruccions a Soler perquè aprofités qualsevol ocasió que se li presentés per vendre les existències que s’anaven acumulant, encara que el client efectués uns *“pedidos [que] no sean mayores para llenar el vacío que sin duda quedará cuando falten los de los citados señores [“Vidal, Gordo y Cía.”]”*.

La crisi, que en el cas de la nostra empresa es va manifestar com a conseqüència de l’excés de producció i de l’endarreriment tecnològic respecte les noves empreses completament mecanitzades que s’havien anat creant, s’havia d’afrontar des de diverses perspectives, la primera de les quals havia de ser l’augment del volum de vendes a través d’una rebaixa en els preus, però també l’extensió del nombre de clients:

*“...ha acordado [la Junta Consultiva]: ceder a los demás parroquianos nuestras piezas con la misma ventaja que lo hacíamos a los citados señores, es decir con tres dineros menos por cana o más, si necesario fuese, a fin de facilitar un mayor consumo, buscando nuevos y buenos consumidores tanto en Barcelona como en los demás puntos del reyno hasta lograr la total salida de nuestros géneros, facultando a los socios administradores de poder emprender uno de ellos algún viaje por el interior.”*<sup>6</sup>

La segona forma d’afrontar-la havia de ser la renovació tecnològica que va començar amb la introducció de diverses modificacions en els telers i de nous tipus de teixits. Una darrera era cedir en algunes de les condicions que exigia el seu client més

---

<sup>4</sup> Vegeu els primers balanços de la Fàbrica. AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

<sup>5</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’acords, 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva, 11-2-1848, p. 3.

<sup>6</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’acords, 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva, 4-6-1848, p. 9.

important, com va ser permetre que els comissionats de “Vidal, Gordo y Cía.” poguessin inspeccionar els teixits a la mateixa Fàbrica.<sup>7</sup>

Aquesta crisi, doncs, havia posat clarament de manifest les limitacions de la Fàbrica de la Rambla en la forma de comercialitzar els teixits tal com s’havia dut a terme fins aquell moment. Un cop superada, amb les innovacions tècniques ja esmentades posades en funcionament, calia una transformació en la manera de dur a terme aquella comercialització. Va ser així que a la Junta General de l’1 de gener de 1852 es va decidir que “*para la venta de nuestros géneros en Barcelona, se estableciese en aquella plaza un depósito a puerta abierta, pues atribuyendo que el poco despacho de los citados dimana de no tener para su venta la publicidad necesaria, han resuelto se escribiese a nuestro consocio Sebastián Soler dicha resolución y nos dijese si en la casa que dicho señor habita habría proporción, en uno de sus almacenes, de poner el citado depósito, bajo su cargo y dirección como hasta aquí, entendiéndose, no obstante, que no ocasionase más gastos que los que arroja el 1% de comisión en la compra y en la venta.*”<sup>8</sup> La presència del dipòsit barceloní es va mantenir, amb els lògics canvis a causa del pas del temps (canvis de directors, canvis d’ubicació), fins a la paralització de la producció de la Fàbrica l’any 1931.

### ***b) La conquesta del mercat espanyol sense moure’s de Barcelona***

Tant en aquest apartat, que gira entorn de la distribució geogràfica de les vendes, com en el que segueix, centrat en la de la clientela, he contret un deute amb Marc Prat, amb qui estic realitzant un treball destinat a dur a terme una anàlisi completa de la comercialització dels teixits de la Fàbrica de la Rambla. De manera que cal entendre les línies que segueixen com una primera elaboració d’aquest treball.

Per efectuar aquesta anàlisi estem construint una base de dades partint dels comptes que tenien oberts diversos clients en el *Llibre major*, a més d’aquelles vendes que figuren al compte de “Deutors diversos”. En lloc de calcular el total de les vendes

<sup>7</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’acords, 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva, 10-7-1848, p. 12.

<sup>8</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’acords, 1848-1885*, acta de la Junta General, 1-1-1852, 33.

de cada client, el que hem fet és introduir cada venda efectuada a aquest client determinat. Amb la documentació de què disposem podem recollir el nom del client, la població d'on és, la data de la venda, el seu valor, la data en què s'ha pagat i de quina manera s'ha pagat. Fins al moment tenim recollides les vendes de 1855 a 1856, de 1860, de 1875, de 1910, de 1920 i de 1930, les quals ens han proporcionat una base de dades amb 8.396 registres. Algunes dades sobre la clientela (la població en aquells casos en què no constava, l'activitat a la qual es dedicaven), les hem completades amb les guies comercials publicades en dates pròximes als anys que hem recollit en la mostra.<sup>9</sup>

Sempre s'ha afirmat que els fabricants catalans han hagut de fer, al mateix temps (a diferència dels britànics), de comerciants i de banquers,<sup>10</sup> perquè es veien obligats a comercialitzar directament els seus teixits i perquè eren els que havien d'oferir crèdit a una clientela que depenia d'un mercat amb rendes molt baixes i que pagava tard les seves compres. És per això que el primer que faré és analitzar la distribució geogràfica de les vendes. El quadre II.5.1 recull la distribució geogràfica de les vendes per comunitats autònomes i per països i els mapes II.5.1, II.5.2, II.5.3, II.5.4, II.5.5, II.5.6 (basats en les dades de l'apèndix II.5.1) detallen la distribució província per província.

---

<sup>9</sup> J.A.S. (1857): *El Consultor. Nueva guía de Barcelona*, Barcelona; Viñas y Campí (1864): *El indicador de España y de sus posesiones de ultramar*, Barcelona; J.R. León (1876): *Guía consultiva o indicador general de Barcelona*, Barcelona; *Anuario del comercio, de la industria... (Bailly-Baillièrre y Riera) 1910*, Barcelona; *Anuario general de España (Bailly-Baillièrre y Riera), 1910 i 1920*, Barcelona.

<sup>10</sup> J. Nadal (1991b) i J. Nadal i C. Sudrià (1993).

**Quadre II.5.1. Distribució geogràfica de les vendes de la Fàbrica de la Rambla, 1855/56-1930 (pessetes corrents i %)**

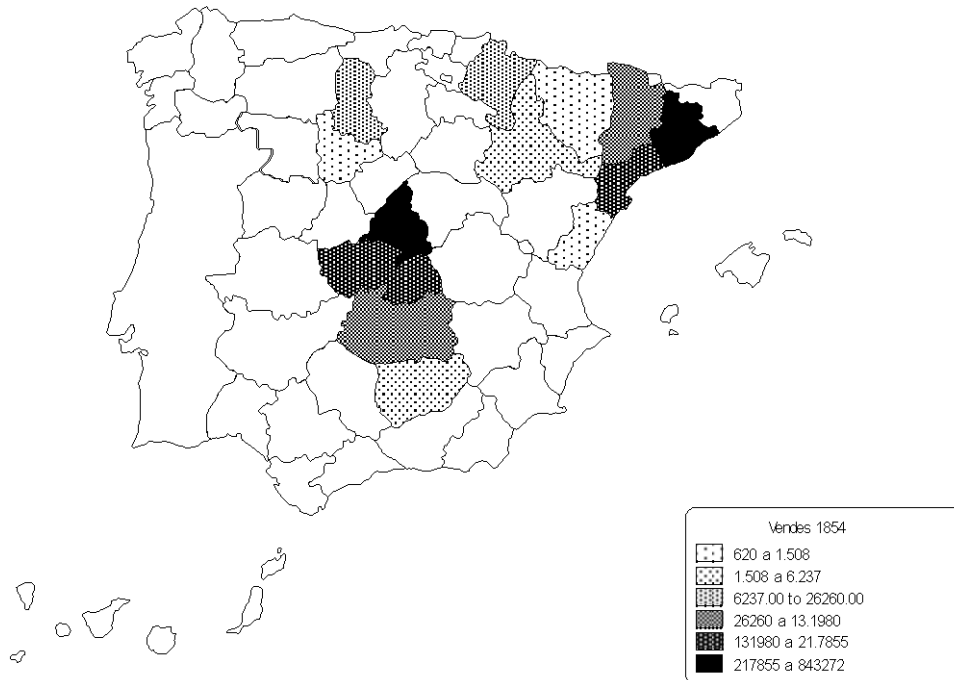
	Pessetes corrents					
	1855/56	1860	1875	1910	1920	1930
<b>Mercat espanyol</b>						
Catalunya	1.001.511	633.087	630.013	706.083	2.052.164	182.901
Madrid	217.855	44.180	191.176	31.610	134.958	265.742
País Valencià	620	20.095	55.016	78.687	240.888	17.669
Andalusia	1.508	36.956	17.125		242.035	17.645
Castella i Lleó	25.865	41.459	48.252	52.354	93.678	15.861
Castella-la Manxa	194.426	10.596	1.091	202	8.129	8.050
Aragó	3.329	25.477	12.227	17.074	129.083	10.310
Astúries			38.326	90.948	52.267	12.313
Galícia			11.416	100.244	16.757	19.335
Rioja, La		28.572	37.894	8.268	64.295	5.089
País Basc			6.132	7.794	46.672	20.476
Extremadura				2.256	61.761	10.686
Navarra	6.237	29.999		2.221	1.670	3.477
Balears			4.739	1.426	15.958	10.017
Cantàbria			4.230		16.017	4.743
Canàries						20.747
Múrcia				514	2.903	6.621
Ceuta, Melilla, Tetuan i Tànger				5.542		531
<b>Mercat estranger</b>						
Uruguai					178.352	
Àustria						40.890
Argentina					21.335	
Cuba					18.205	
Perú						14.871
Suïssa						5.053
No consta		43.480	9.345	34.104	62.373	27.784
<b>Total</b>	<b>1.451.351</b>	<b>913.901</b>	<b>1.066.982</b>	<b>1.139.323</b>	<b>3.459.500</b>	<b>720.809</b>



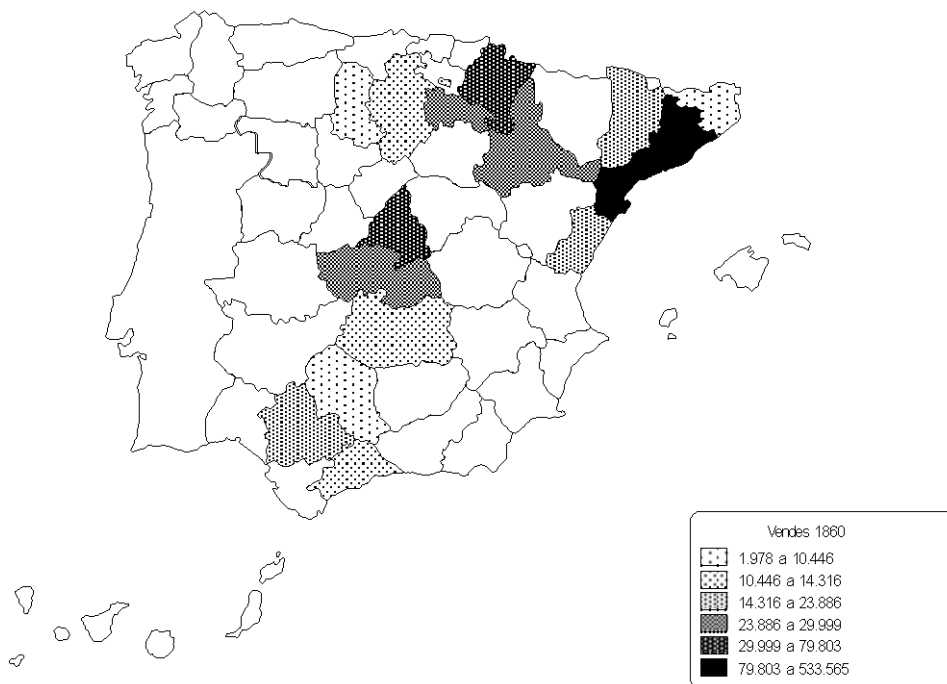
	%					
	1855/56	1860	1875	1910	1920	1930
<b>Mercat espanyol</b>						
Catalunya	69,0	69,3	59,0	62,0	59,3	25,4
Madrid	15,0	4,8	17,9	2,8	3,9	36,9
País Valencià	0,0	2,2	5,2	6,9	7,0	2,5
Andalusia	0,1	4,0	1,6	0,0	7,0	2,4
Castella i Lleó	1,8	4,5	4,5	4,6	2,7	2,2
Castella-la Manxa	13,4	1,2	0,1	0,0	0,2	1,1
Aragó	0,2	2,8	1,1	1,5	3,7	1,4
Astúries	0,0	0,0	3,6	8,0	1,5	1,7
Galícia	0,0	0,0	1,1	8,8	0,5	2,7
Rioja, La	0,0	3,1	3,6	0,7	1,9	0,7
País Basc	0,0	0,0	0,6	0,7	1,3	2,8
Extremadura	0,0	0,0	0,0	0,2	1,8	1,5
Navarra	0,4	3,3	0,0	0,2	0,0	0,5
Balears	0,0	0,0	0,4	0,1	0,5	1,4
Cantàbria	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5	0,7
Canàries	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
Múrcia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9
Ceuta, Melilla, Tetuan i Tànger	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1
<b>Mercat estranger</b>						
Uruguai	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0
Àustria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7
Argentina	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0
Cuba	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
Perú	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
Suïssa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
No consta	0,0	4,8	0,9	3,0	1,8	3,9
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*, per a cada un dels anys.

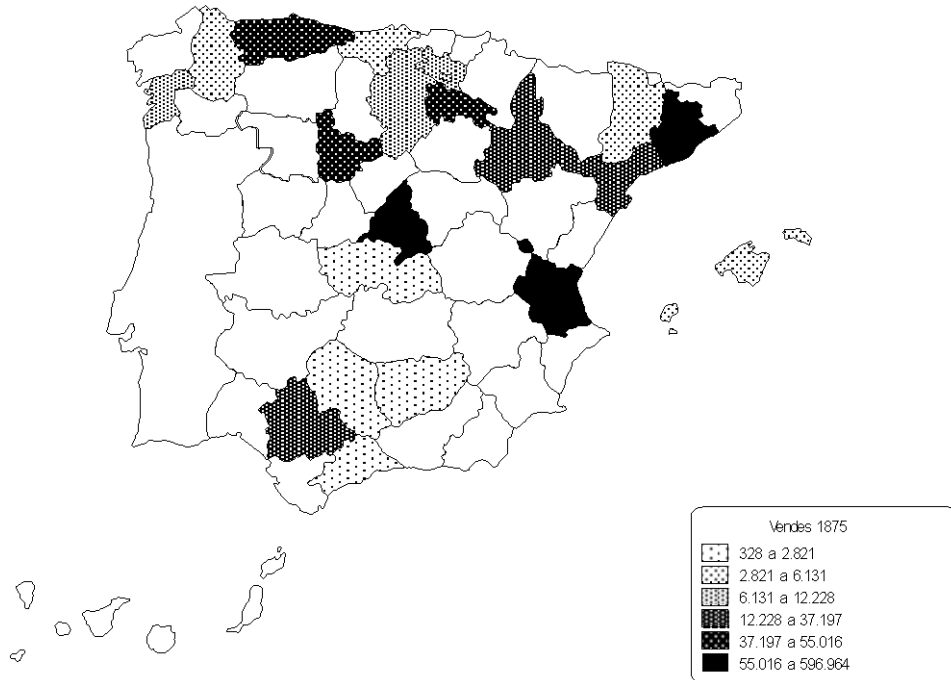
**Mapa II.5.1. Distribució provincial de les vendes de la Fàbrica de la Rambla, 1855-1856 (pessetes corrents)**



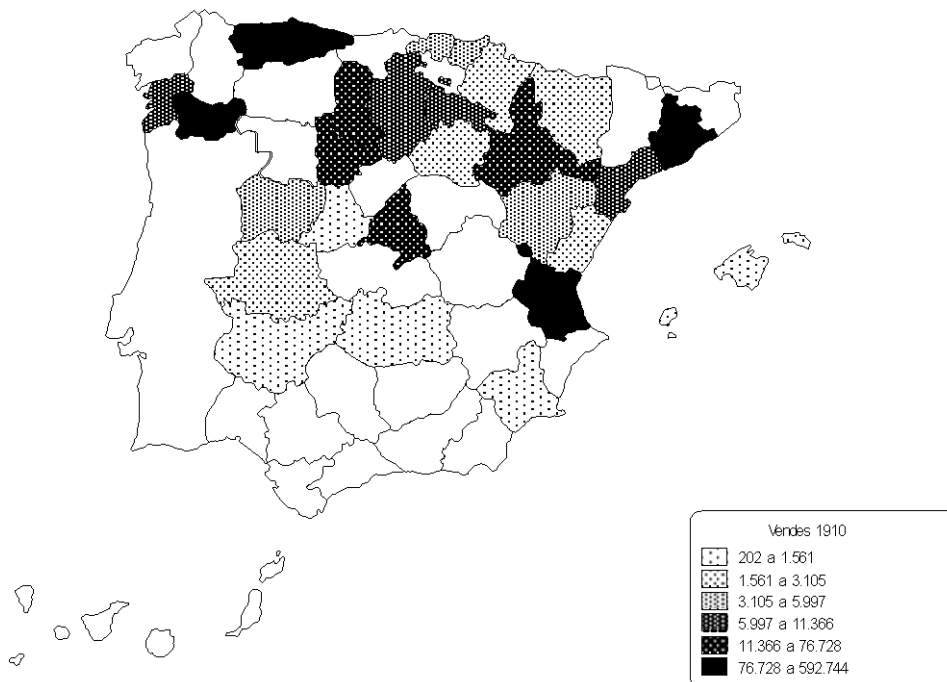
**Mapa II.5.2. Distribució provincial de les vendes de la Fàbrica de la Rambla, 1860 (pessetes corrents)**



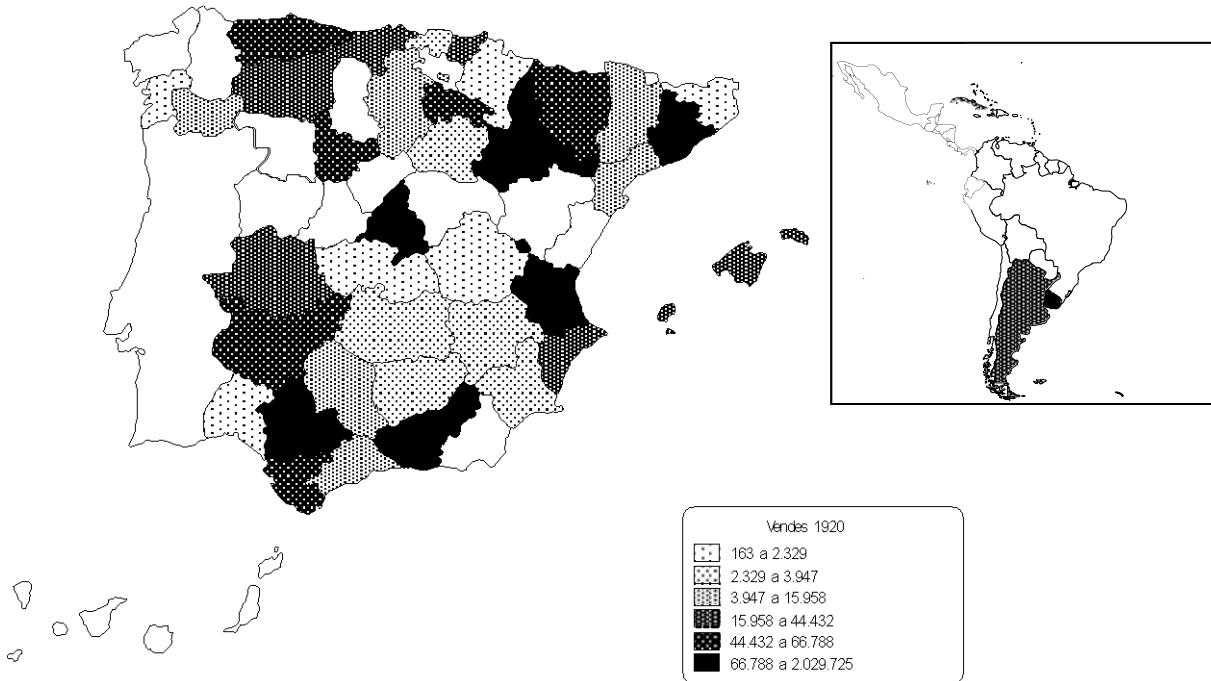
**Mapa II.5.3. Distribució provincial de les vendes de la Fàbrica de la Rambla, 1875 (pessetes corrents)**



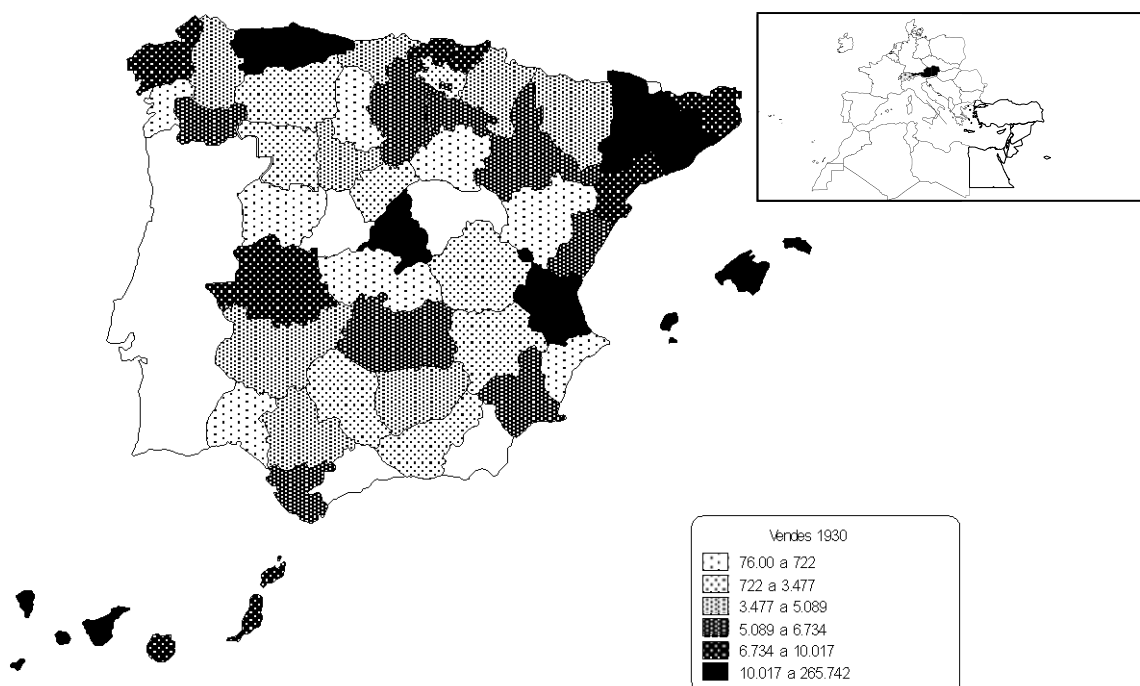
**Mapa II.5.4. Distribució provincial de les vendes de la Fàbrica de la Rambla, 1910 (pessetes corrents)**



**Mapa II.5.5. Distribució provincial de les vendes de la Fàbrica de la Rambla, 1920 (pessetes corrents)**



**Mapa II.5.6. Distribució provincial de les vendes de la Fàbrica de la Rambla, 1930 (pessetes corrents)**



Sense oblidar que estic parlant d'una sola empresa, és clar, puc avançar algunes conclusions a partir del que podem observar en el quadre i en els mapes. La primera d'aquestes conclusions és, com ja se sabia, la preeminència del mercat espanyol en tots els anys que he incorporat a la mostra. La Fàbrica no ha venut directament, en tot el segle XIX, cap peça de teixit fora del territori espanyol. L'aparició d'exportacions directes és un fenomen tardà i induït per un fet de caràcter conjuntural: la I Guerra Mundial. En aquest període, la Fàbrica entra en contacte, per primer cop, amb mercats foranis: l'Uruguai, l'Argentina i Cuba són mercats receptors dels productes de la marca "El Fénix" l'any 1920. Per al conjunt del tèxtil espanyol, la guerra hauria vingut a consolidar, doncs, una tendència que s'havia començat a esbossar en els anys immediatament anteriors durant els quals el mercat cubà havia anat perdent pes progressivament, encara que es va mantenir com un dels principals clients per als teixits espanyols, mentre que, com a compensació, es va anar guanyant terreny en els mercats sud-americans, especialment a l'Argentina i a l'Uruguai.

**Quadre II.5.2. Exportacions espanyoles de teixits de cotó, 1898-1920 (tones i %)**

<b>Tones</b>	<b>1898</b>	<b>1900</b>	<b>1905</b>	<b>1910</b>	<b>1915</b>	<b>1920</b>
Cuba	2.140,1	1.550,8	2.224,5	1.511,0	1.268,2	1.697,7
Argentina	77,0	30,3	579,7	1.446,7	857,5	3.886,3
Uruguai	61,9	17,7	378,9	421,9	157,8	453,2
Resta d'Amèrica	810,5	592,5	855,8	1.160,2	682,9	1.240,4
<b>Total Amèrica</b>	<b>3.089,5</b>	<b>2.191,3</b>	<b>4.038,9</b>	<b>4.539,8</b>	<b>2.966,4</b>	<b>7.277,6</b>
França	410,1	285,1	308,0	361,5	11.913,5	441,8
Itàlia	166,0	149,0	122,1	115,6	83,8	15,0
Gran Bretanya	87,7	96,7	155,7	46,6	95,5	16,0
Resta d'Europa	42,2	41,0	185,7	110,8	137,4	651,5
<b>Total Europa</b>	<b>706,0</b>	<b>571,8</b>	<b>771,5</b>	<b>634,5</b>	<b>12.230,2</b>	<b>1.124,3</b>
Filipines	1.769,4	1.882,1	960,8	365,4	69,2	9,8
Índia	15,8	101,6	388,9	0,9		
Turquia	34,0	0,5	194,2	159,4		305,6
Resta	23,1	15,3	24,6	44,0	1.450,9	401,7
<b>Total Àfrica i Àsia</b>	<b>1.842,3</b>	<b>1.999,5</b>	<b>1.568,5</b>	<b>569,7</b>	<b>1.520,1</b>	<b>717,1</b>
<b>Total</b>	<b>5.637,8</b>	<b>4.762,6</b>	<b>6.378,9</b>	<b>5.744,0</b>	<b>16.716,7</b>	<b>9.119,0</b>
<b>%</b>	<b>1898</b>	<b>1900</b>	<b>1905</b>	<b>1910</b>	<b>1915</b>	<b>1920</b>
Cuba	38,0	32,6	34,9	26,3	7,6	18,6
Argentina	1,4	0,6	9,1	25,2	5,1	42,6
Uruguai	1,1	0,4	5,9	7,3	0,9	5,0
Resta d'Amèrica	14,4	12,4	13,4	20,2	4,1	13,6
<b>Total Amèrica</b>	<b>54,8</b>	<b>46,0</b>	<b>63,3</b>	<b>79,0</b>	<b>17,7</b>	<b>79,8</b>
França	7,3	6,0	4,8	6,3	71,3	4,8
Itàlia	2,9	3,1	1,9	2,0	0,5	0,2
Gran Bretanya	1,6	2,0	2,4	0,8	0,6	0,2
Resta d'Europa	0,7	0,9	2,9	1,9	0,8	7,1
<b>Total Europa</b>	<b>12,5</b>	<b>12,0</b>	<b>12,1</b>	<b>11,0</b>	<b>73,2</b>	<b>12,3</b>
Filipines	31,4	39,5	15,1	6,4	0,4	0,1
Índia	0,3	2,1	6,1	0,0	0,0	0,0
Turquia	0,6	0,0	3,0	2,8	0,0	3,4
Resta	0,4	0,3	0,4	0,8	8,7	4,4
<b>Total Àfrica i Àsia</b>	<b>32,7</b>	<b>42,0</b>	<b>24,6</b>	<b>9,9</b>	<b>9,1</b>	<b>7,9</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: C. Sudrià (1983), p. 384-385.

En tot cas, el que semblen indicar les dades de la Fàbrica de la Rambla és que la guerra hauria facilitat el contacte directe entre el fabricant català i els comerciants locals d'aquests països. En un primer moment (quadre II.5.3), el mercat francès va ser el principal demandant dels teixits de la Fàbrica, coincidint amb el que sabem a través de les estadístiques de comerç exterior.<sup>11</sup> Però ràpidament les exportacions van girar-se cap

<sup>11</sup> C. Sudrià (1983).

als països sud-americans. L'any 1920 l'Uruguai s'havia convertit en un dels principals mercats d'"Alegre, Ferrer y Cía.". Aquesta mena de relacions comercials, tal com podem copsar als quadres II.5.1 i II.5.3, es va prolongar més enllà de la guerra; però si les exportacions havien arribat a tenir una certa rellevància en el conjunt de les vendes durant els anys del conflicte, a partir de 1920 el seu pes relatiu esdevé mínim. Com en el conjunt de les exportacions espanyoles de teixits de cotó, després de la I Guerra Mundial es va produir una caiguda en els volums exportats.<sup>12</sup> El fet interessant que ens mostren les dades, però, és que les exportacions van prendre noves vies: s'apuntava un gir cap al centre d'Europa, potser com a primer pas cap a l'accés a mercats més llunyans. L'any 1930, tot i el caràcter residual de les exportacions directes de la Fàbrica de la Rambla, el segon client pel que fa al volum de vendes era l'empresa vienesa "Union Import Export, AG".

La segona, i principal, conclusió que puc extreure del quadre II.5.1. és la preeminència del mercat català, per damunt de qualsevol altre, al llarg de la història de l'empresa, amb l'excepció de 1930, en què Madrid va passar al capdavant (cal fer notar, però, l'excepcionalitat d'aquest darrer any). Dins de Catalunya, la principal plaça va ser, sempre, la ciutat de Barcelona (quadre II.5.4). Destaquen, però, altres poblacions com Reus, que va ser una plaça important durant el segle XIX; i la mateixa Vilanova i la Geltrú, ja entrat al segle XX, que se situava com a segona ciutat plaça l'any 1920 gràcies a les comandes de "Pirelli y Cía.", la qual comprava bàsicament fil per al recobriment dels seus cables elèctrics a l'empresa cotonera que estem estudiant.

---

<sup>12</sup> E. Deu (1989), p. 18.

**Quadre II.5.3. Clientela no espanyola de la Fàbrica de la Rambla, 1915-1931 (valor de les vendes en pessetes corrents)**

		1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	Total
Anibal Morante	Lima											1.703							1.703
B. Fernández y Cía.	Lima																4.393	258	4.651
B. Wolf	París		13.027	61.873															74.900
Bervejillo y Cía.	Montevideo				5.450	587	50.446												56.483
C. Romero y Cía.	Piuzo (Lima)												1.656						1.656
Calveiro, Cervini y Cía.	Montevideo				1.556														1.556
Carlos F. Alvariza	Montevideo					1.032	1.929												2.961
Cotton Hnos. y Cía.	Buenos Aires						21.344												21.344
Eduardo Spiers	Lima										1.632								1.632
Frechou Hnos.	Montevideo				7.375	15.141	9.006	4.993	2.575										39.090
Frugoni Hnos.	Montevideo				8.242		3.135												11.377
García Hnos.	Lima										2.878	1.509	4.757						9.144
Gondona, Miles y Cía.	Montevideo				45.962	19.196													65.158
Gran Hotel Bolívar	Lima										14.675								14.675
Guerin y Cía.	Montevideo				9.502														9.502
Harth y Cía.	Lima i París										1.256	2.455	2.573	1.476					7.760
Import Export Commission AG	Zuric																4.372		4.372
J. Camprodonico e Hijos	Montevideo				7.041	3.920													10.961
J.G. García e Hijos	Montevideo					2.520	11.463												13.983
José García Conde	Montevideo				49.131														49.131
L. Libert y Dequé	Montevideo				4.304		5.598												9.902
Leopold Hnos.	Montevideo							3.000											3.000
Magín Saball	Montevideo					351													351
Mataón Hnos.	Buenos Aires				70.992														70.992
Molina, López y Cía.	Lima																3.128		3.128
Ph, Ott y Cía.	Lima									1.828	8.237								10.065
Pianavia y Cía.	Montevideo				5.155	7.292	14.439	9.047											35.933
Puig y Riera	Buenos Aires				1.022														1.022
Repetto, Vega y Cía.	Montevideo				6.855		12.176												19.031



		1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	Total
Rodríguez Bejarano	Lima																6.635		6.635
Romagosa y Cía.	l'Havana	7.551		16.252	14.732	13.672	19.124	15.392											86.723
Rosciano y Cía.	Montevideo				7.249														7.249
SA C.F. Bally	Montevideo						11.504												11.504
Trabucati y Cía.	Montevideo				13.365		16.742			560									30.667
Union Export AG	Viena														1.044	40.890	9.791		51.725
Victor Priano	Callao i Lima									1.995	4.808	2.068							8.871
Viuda de Vega y Cía.	Montevideo							2.087	2.380										4.467
Wessel, Duval y Cía.	Lima												2.330						2.330
<b>Total</b>		<b>7.551</b>	<b>13.027</b>	<b>78.124</b>	<b>257.934</b>	<b>63.711</b>	<b>176.906</b>	<b>34.519</b>	<b>4.955</b>	<b>4.383</b>	<b>33.486</b>	<b>7.735</b>	<b>11.316</b>	<b>0</b>	<b>1.476</b>	<b>1.044</b>	<b>59.418</b>	<b>10.049</b>	<b>765.634</b>
<b>Total vendes de la Fàbrica</b>		<b>1.195.022</b>	<b>1.267.482</b>	<b>1.566.319</b>	<b>1.833.243</b>	<b>1.651.137</b>	<b>3.445.479</b>	<b>2.112.009</b>	<b>2.776.010</b>	<b>2.153.331</b>	<b>2.005.423</b>	<b>1.148.951</b>	<b>878.220</b>	<b>945.046</b>	<b>1.234.701</b>	<b>1.097.002</b>	<b>691.129</b>	<b>523.434</b>	<b>26.523.937</b>
<b>% exportacions directes/vendes</b>		<b>0,63</b>	<b>1,03</b>	<b>4,99</b>	<b>14,07</b>	<b>3,86</b>	<b>5,13</b>	<b>1,63</b>	<b>0,18</b>	<b>0,20</b>	<b>1,67</b>	<b>0,67</b>	<b>1,29</b>	<b>0,00</b>	<b>0,12</b>	<b>0,10</b>	<b>8,60</b>	<b>1,92</b>	<b>2,89</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre Major*.

Quadre II.5.4. Vendes de la Fàbrica de la Rambla. Les vint principals poblacions (en percentatges)

1855-1856		1860		1875		1910		1920		1930	
Població	%	Població	%	Població	%	Població	%	Població	%	Població	%
Barcelona	57,5	Barcelona	57,7	Barcelona	55,9	Barcelona	59,7	Barcelona	47,9	Madrid	36,9
Madrid	15,0	Reus	7,2	Madrid	17,9	Orense	7,6	Vilanova i la Geltrú	7,7	Barcelona	17,6
Torrijos	8,1	Madrid	4,8	València	5,2	Oviedo	7,0	València	5,7	Viena	5,7
Reus	6,7	Pamplona	2,9	Oviedo	3,6	València	6,7	Montevideo	5,2	Lima	1,5
Quintanar de la Orden	2,9	Saragossa	2,7	Haro	3,6	Madrid	2,8	Madrid	2,9	València	1,4
Herencia	2,2	Torrijos	1,9	Valladolid	3,5	Vilanova i la Geltrú	1,6	Sevilla	2,6	Palmas, Las	1,3
Palència	1,7	Haro	1,6	Reus	2,0	Palència	1,5	Saragossa	1,9	Bilbao	1,3
Tortosa	1,7	Logronyo	1,5	Sevilla	1,3	Valladolid	1,2	Igualada	1,9	Sabadell	1,3
Lleida	1,0	Antequera	1,5	Saragossa	1,1	Saragossa	0,9	Ontiñena	1,7	Santa Cruz de Tenerife	1,1
Tàrrega	0,8	Sevilla	1,4	Burgos	1,0	Xixó	0,9	Granada	1,5	Manresa	0,9
Vilanova i la Geltrú	0,6	Lleida	1,4	Tarragona	0,7	Vilaverd	0,7	Oviedo	1,4	Sant Sebastià	0,9
Valls	0,6	Herencia	1,2	Vigo	0,6	Logronyo	0,7	Valladolid	1,4	Lleida	0,9
Pamplona	0,2	Burgos	1,1	Vitòria	0,6	Lleó	0,7	Haro	1,4	Girona	0,8
Tudela	0,2	Castelló de la Plana	1,0	Ribadeo	0,5	Ribadavia	0,7	Bergara	1,1	Corunya, La	0,7
Saragossa	0,2	Quintanar de la Orden	0,8	Palma de Mallorca	0,4	Burgos	0,6	Lleó	1,1	Ribadavia	0,7
Amposta	0,2	Palència	0,8	Santander	0,3	Tànger	0,5	Madrid (Valencia)	1,0	Cadis	0,7
Mora de Toledo	0,1	Tortosa	0,8	Màlaga	0,2	Vigo	0,5	Cadis	0,9	Reus	0,7
Baeza	0,1	Cinctorres	0,7	Tembleque	0,1	Bilbao	0,4	Granollers	0,9	Palma de Mallorca	0,7
Valladolid	0,1	Córdoba	0,6	Tàrrega	0,1	Salamanca	0,3	Buenos Aires	0,6	Sevilla	0,7
Tarragona	0,1	Tàrrega	0,5	Torreavega	0,1	San Sebastian	0,3	Havana, l'	0,5	Valladolid	0,7

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

Aquest predomini abassegador del mercat català i, particularment, barceloní pot semblar sorprenent, tenint en compte allò que s'ha manifestat al començament d'aquest capítol. Però deixa de ser-ho des del moment en què ho comparem amb el que passava en altres empreses cotoneres similars a la que estic analitzant. En el cas de la Colònia Sedó, per exemple, la clientela no catalana del període posterior a la Guerra de Secessió americana oscil.lava entre el 20 i el 50 per cent, segons els anys. Abans, la part dels teixits que situava a Catalunya aquesta empresa encara era més gran, ja que venia una porció de la seva producció (tant de fils com de peces) a petits tallers i fàbriques de les ciutats properes a Esparreguera. En la mateixa Colònia Sedó, la proporció dels teixits venuts fora de Catalunya en un període posterior, l'any 1893, se situava en el 29,31 per cent.<sup>13</sup> Marc Prat, que ha analitzat les vendes de "La España Industrial" en dos anys, arriba a uns resultats similars. L'empresa radicada a Sants venia el 71,35 per cent de la seva producció a la ciutat de Barcelona l'any 1860. El 1900, aquesta proporció s'havia reduït al 61,47 del valor de les vendes.<sup>14</sup>

L'experiència de la indústria cotonera catalana contrasta, en canvi, amb el cas de les fàbriques de teixits de llana de Sabadell i de Terrassa, analitzades per Esteve Deu. La proporció que representava Catalunya en el conjunt de les vendes de dotze empreses del mencionat districte llaner en el període comprès entre 1870 i 1931 era sensiblement menor que el que sabem fins al moment de la seva homòloga del cotó. Entre 1870 i 1900, aquestes dotze empreses només van col.locar a Catalunya un 39,09 per cent del valor dels teixits venuts. Com en les cotoneres, Barcelona era el principal centre urbà on els situaven, ja que les vendes efectuades en aquesta ciutat durant el mateix període de temps representaven el 36,78 per cent. Les proporcions corresponents al Principat i a la seva capital entre 1900 i 1935 en les vendes d'aquestes empreses va disminuir al 34,45 i al 30,30 per cent, respectivament.<sup>15</sup>

Les quotes que es mostren en la indústria llanera, doncs, s'acostarien més a la part dels teixits que es consumia directament al Principat, mentre que hem de suposar que, en el cas de la indústria cotonera, una proporció important dels teixits venuts a Barcelona no es consumien en aquesta plaça, sinó que eren comercialitzats fora.

<sup>13</sup> G. Dorel (1992), pp. 221-228 i 311-317.

<sup>14</sup> M. Prat (1999), p. 17.

<sup>15</sup> E. Deu (1999).

No podem negar, però, l'existència d'una important implicació directa en la comercialització dels propis teixits per part dels industrials vilanovins (i catalans en general), que seria el fet que els diferenciaria dels seus homòlegs britànics. En aquest darrer cas va acabar triomfant l'especialització entre finançament, producció i comercialització.<sup>16</sup> Una anàlisi més a fons del quadre II.5.1 i, especialment, dels mapes, ens ha de permetre entendre que, malgrat l'estabilitat del pes relatiu de Catalunya en el conjunt de les vendes, s'ha produït un procés d'ampliació progressiva del territori al qual s'accedia directament, sense passar pel majorista de Barcelona.

D'aquesta forma, als primers anys, la Fàbrica només venia a un grup reduït de províncies, la nòmina es va anar ampliant a mesura que va anar avançant el segle per arribar a abastar la pràctica totalitat de la geografia espanyola durant el segle XX. Els mapes corresponents a 1855-1856 i a 1860 presenten una configuració molt similar del mercat: un pes relatiu important de les províncies de la vall de l'Ebre, que s'estendria fins a demarcacions com Palència o Valladolid; un mercat importantíssim, el més important fora de Catalunya, al centre peninsular (Madrid, Toledo, Ciudad Real) des del qual, segurament, s'estendria la influència cap a Andalusia. Els mapes corresponents al segle XIX semblen confirmar la hipòtesi apuntada per Nadal sobre la formació d'una "comandita forçosa" entre el fabricant i el comerciant del sud peninsular, encara que en el cas de la Fàbrica de la Rambla ens trobem amb la presència d'alguns majoristes de teixits i no estrictament de botiguers de teles.<sup>17</sup>

L'impacte de la "fam de cotó" sembla haver estat el d'ampliar l'extensió geogràfica de les vendes. L'any 1875 han aparegut nous mercats al nord peninsular: Astúries i Galícia. Aquesta expansió es confirma amb l'aparició de la clientela a les Illes Balears i, sobretot, a València, la qual ja no abandonarà els primers llocs en el rànquing dels mercats on col·locaven les seves peces els empresaris vilanovins.

El segle XX és el de la confirmació definitiva d'aquesta tendència a l'expansió de la venda directa en el conjunt del mercat espanyol, tot i el predomini de la clientela

---

<sup>16</sup> Una síntesi sobre l'evolució de les formes de comercialització en el tèxtil britànic a M. Prat (1996) i a S.D. Chapman (1996). Aquesta especialització encara es mantenia amb força en plena dècada dels anys 20 del present segle, tal com indica Stephen Broadberry. S. Broadberry (1999). Un exemple de com s'efectuava la comercialització en la indústria cotonera del Lancashire a C.H. Lee (1972), pp. 23-89.

<sup>17</sup> J. Nadal (1991b), p. 70.

establerta a Barcelona. Tant en el mapa de 1910 com, molt especialment, en els de 1920 i 1930, s'observa com la Fàbrica ha acabat venent a la pràctica totalitat de la geografia espanyola, incloses les Illes Canàries i les possessions del nord d'Àfrica.

### ***c) Els clients de la Fàbrica de la Rambla***

L'anàlisi de la distribució geogràfica necessita el complement del la de la clientela. No és el mateix si els teixits que es venen a Barcelona els compren comerciants i grans majoristes, que si aquests clients són fabricants que acaben el procés iniciat a l'empresa vilanovina, o si es tracta de sastres o grans magatzems. Primer em centraré en la procedència d'aquesta clientela (quadre II.5.5) per passar, després, a determinar qui van ser els clients de la Fàbrica de la Rambla (quadre II.5.6).

El que podem constatar en l'observació de la distribució geogràfica dels clients de la Fàbrica és el que ja confirmava l'anàlisi del volum de les vendes: el predomini del mercat català en la pràctica totalitat del període analitzat. Ara bé, podem ressaltar que es va produir una reducció progressiva de la clientela catalana des del 1855 fins a 1910. Tendència trencada l'any 1920, però que es va reiniciar després d'aquesta data. Una segona constatació és que zones com Madrid o el País Valencià perden posicions relatives respecte les altres províncies, pel que fa al còmput de clients. Segurament hi té a veure el pes més gran del comerç majorista a les ciutats de Madrid i de València. La tercera constatació que podem fer és l'augment espectacular del nombre de clients a partir de 1910: dels 193 que tenim registrats en aquest any, passem a 307 per al 1920 i a 616, l'any 1930. Sembla evident que, amb la introducció de la producció de tovalloles i d'altres tipus de teixits (a partir de 1909) s'ha produït una diversificació de la clientela i un major grau d'implicació en la comercialització. La geografia de les vendes i l'aparició en la nòmina dels treballadors de la Fàbrica de l'any 1919 de la figura del viatjant, ens vindrien a reforçar aquesta idea.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> AHCVG, AM, Lligall 2.879, *Relación jurada de los obreros y empleados que tiene la razón social "Sres. Alegre, Ferrer y Cía. Sd. en Cta." cuya fábrica está en Villanueva y Geltrú, calle Pi Margall, y su despacho en Barcelona, calle Diputación 307*. No tinc constància de l'existència de viatjants amb anterioritat a aquesta data. Segons m'ha informat Marc Prat, la Fàbrica en va tenir diversos més endavant. Aquest mateix autor també constata la inexistència de viatjants en "La España Industrial" durant el segle XIX, encara que aquesta figura havia aparegut abans a l'empresa de Sants que a la de Vilanova. M. Prat (1999).

**Quadre II.5.5. Distribució geogràfica dels clients de la Fàbrica de la Rambla**

	Nombre						%					
	1855-56	1860	1875	1910	1920	1930	1855-56	1860	1875	1910	1920	1930
Mercat espanyol												
Catalunya	100	99	68	29	114	167	80,6	58,6	45,6	15,0	37,1	27,1
Aragó	4	7	6	12	10	37	3,2	4,1	4,0	6,2	3,3	6,0
Andalusia	1	7	5		26	33	0,8	4,1	3,4	0,0	8,5	5,4
País Valencià	1	5	6	12	13	32	0,8	3,0	4,0	6,2	4,2	5,2
Madrid	7	4	11	9	12	22	5,6	2,4	7,4	4,7	3,9	3,6
Castella i Lleó	2	6	5	16	9	26	1,6	3,6	3,4	8,3	2,9	4,2
Extremadura				4	19	18	0,0	0,0	0,0	2,1	6,2	2,9
Astúries			5	8	5	20	0,0	0,0	3,4	4,1	1,6	3,2
Galícia			2	6	2	23	0,0	0,0	1,3	3,1	0,7	3,7
Castella-la Manxa	7	1	1	1	5	17	5,6	0,6	0,7	0,5	1,6	2,8
País Basc			2	6	4	19	0,0	0,0	1,3	3,1	1,3	3,1
Balears			4	5	7	14	0,0	0,0	2,7	2,6	2,3	2,3
Canàries						27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
Múrcia				1	2	19	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	3,1
Navarra	2	4		3	1	11	1,6	2,4	0,0	1,6	0,3	1,8
Rioja, La		4	2	2	2	11	0,0	2,4	1,3	1,0	0,7	1,8
Ceuta, Melilla, Tetuan i Tànger				8		4	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,6
Cantàbria			3		3	5	0,0	0,0	2,0	0,0	1,0	0,8
Mercat estranger												
Uruguai					12		0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0
Perú						4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Suïssa						2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Argentina					1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
Àustria						1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Cuba					1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
No consta		32	29	71	59	104	0,0	18,9	19,5	36,8	19,2	16,9
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>169</b>	<b>149</b>	<b>193</b>	<b>307</b>	<b>616</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

Arribat aquest punt es fa imprescindible saber qui eren aquests clients, cosa que podem fer amb la lectura del quadre II.5.7 basat en l'apèndix II.5.2, en el qual he recollit els cinquanta primers clients de 1860 a 1920. La mostra em sembla prou significativa perquè en cap cas aquests cinquanta primers clients no van representar menys del 68 per cent del total de les vendes de la Fàbrica.

**Quadre II.5.6. Distribució de les vendes de la Fàbrica de la Rambla segons l'activitat professional dels 50 principals clients, 1860-1930 (en percentatges)**

<b>Tots els clients</b>	<b>1860</b>	<b>1875</b>	<b>1910</b>	<b>1920</b>	<b>1930</b>
<i>Comerciants</i>					
Majoristes	72,2	44,5	42,9	27,6	16,6
Minoristes	0,0	0,6	5,2	6,6	12,0
Importadors- exportadors	0,0	0,0	0,0	2,7	10,1
Sense especificar	17,5	32,9	0,0	0,0	0,0
Basars i magatzems	0,0	0,0	0,0	0,8	4,5
<i>Fabricants</i>					
Teixits	0,9	0,8	34,7	22,4	1,1
Altres	0,0	0,0	1,7	10,0	0,0
<i>Sastreries</i>	0,0	0,0	15,5	7,5	1,5
<i>Altres activitats</i>	0,0	0,9	0,0	9,6	1,6
<i>No consta</i>	9,4	20,8	0,9	12,8	52,2
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<b>Catalunya</b>	<b>1860</b>	<b>1875</b>	<b>1910</b>	<b>1920</b>	<b>1930</b>
<i>Comerciants</i>					
Majoristes	71,3	36,6	20,8	17,9	34,7
Minoristes	0,0	0,0	0,0	2,6	23,9
Importadors- exportadors	0,0	0,0	0,0	4,0	3,8
Sense especificar	20,7	55,6	0,0	0,0	0,0
Basars i magatzems	0,0	0,0	0,0	1,2	12,8
<i>Fabricants</i>					
Teixits	1,3	1,4	53,0	30,8	4,2
Altres	0,0	0,0	2,6	14,8	0,0
<i>Sastreries</i>	0,0	0,0	23,7	11,1	5,7
<i>Altres activitats</i>	0,0	1,5	0,0	12,0	4,5
<i>No consta</i>	6,7	4,8	0,0	5,6	10,4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<b>Madrid</b>	<b>1860</b>	<b>1875</b>	<b>1910</b>	<b>1920</b>	<b>1930</b>
<i>Comerciants</i>					
Majoristes	100,0	80,0	36,4	62,1	2,6
Minoristes	0,0	0,0	63,6	0,0	8,6
Importadors- exportadors	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sense especificar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Basars i magatzems	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
<i>Altres activitats</i>	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0
<i>No consta</i>	0,0	20,0	0,0	0,0	86,6
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<hr/>					
<b>País València</b>	<b>1860</b>	<b>1875</b>	<b>1910</b>	<b>1920</b>	<b>1930</b>
<i>Comerciants</i>					
Majoristes	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0
Minoristes	0,0	0,0	0,0	0,0	54,9
Importadors- exportadors	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sense especificar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Basars i magatzems	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>No consta</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	45,1
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

Novament hem de distingir entre el segle XIX i el XX. El primer és el del predomini del comerç majorista. Es tracta de grans comerciants, corredors de teixits o comissionistes de Barcelona, Madrid o València, entre els quals destaquen noms com els de “Pedro Goya de Ochoa y Cía.”, “Rodríguez, Puertas y Fernández”, “Coma, Ciuró, Clavell y Cía.”, “Coll y Barba” (tots de Barcelona), “Escolá Hermanos y Romeu”, “Sucedora de Pablo Vidal”, Isidro Taberner (de Madrid). No deixa de ser significativa la gran presència de cognoms catalans entre els comerciants peninsulars: a més dels ja esmentats trobem els Catarineu, els Soler i Matabosch, etc. És un fenomen de diàspora comercial que arrenca del segle XVIII i es consolida en el primer terç del XIX amb la reestructuració de les relacions exteriors del Principat i amb la nova política aranzelària que s’inicia a partir de 1820.<sup>19</sup>

El segon comporta l’ampliació cap a nous tipus de clients als quals es venen els teixits. L’any 1910 apareixen, per primer cop, els minoristes entre la nòmina dels principals compradors (“Viuda e Hijos de Alejandro Cabo”, de Madrid; “José Puga y

<sup>19</sup> Vegeu J.M. Fradera (1987), pp. 275-297.



Cía.”, de Ribadavia). Però la diversificació de la clientela de la fàbrica es produeix en un altre sentit. Podem destacar l’aparició del fabricant de teixits com a figura que comença a discutir l’hegemonia del comerciant: Pere Garriga Roig, Josep Boyer Vilaseca, “Viuda y Hermano de J. Vilaseca”, Enric De la Riva, Oleguer i Joan Godó, són alguns dels noms que hem identificat com a tals. Aquests devien comprar un producte semi-elaborat que acabaven a les seves fàbriques. Les fonts que hem utilitzat no ens permeten ni saber quins són els productes que els venia la Fàbrica de la Rambla (no dispo de factures), ni quines són les especialitats concretes d’aquests fabricants. També cal remarcar l’aparició de la sastreria militar de Modest Bosch (el principal client de 1910) entre la nòmina dels compradors.

Aquesta heterogeneïtat s’ha accentuat durant la I Guerra Mundial. El 1920 consolida la disminució del pes relatiu del gran comerciant. El minorista ha augmentat la seva presència i apareixen les cases d’importació i d’exportació (“Palomo y Viñas”, “Burcet Alcalde, SA”), totes radicades a Barcelona, i els basars i magatzems, precedents dels grans magatzems moderns, com “Jorba y Cía.”. Els fabricants de teixits han perdut pes relatiu, però “Pirelli y Cía.”, tal com he dit abans, s’ha convertit en el principal client de l’empresa en aquest any. El fenomen s’accentua amb l’aparició de clients amb altres tipus d’activitats com les pelleteries (“J. Bertrán y Cía., S en C”), o alguna “cordelería, zapatería y almacén de alpargatas” (José Andión, de Madrid).

La diversificació en els tipus de clients, però, és un fet gairebé exclusivament català. Fora del Principat, el predomini és el del comerciant, majorista o minorista, de teixits. Els apartats corresponents a Madrid i al País Valencià són representatius del que passa a la resta del territori espanyol.

Quin és el camí que han seguit els teixits venuts un cop en mans dels grans comerciants? Aquesta és una pregunta que no em correspon respondre de forma conclouent. De tota manera dispo d’algunes informacions que em permeten aportar pistes sobre què ha passat amb la peça de teixit un cop venuda a Barcelona.

Entre els grans comerciants podem trobar-ne de procedents de l’interior espanyol que estableixen casa a Barcelona. Aquest és el cas de “Rodríguez, Puertas y Fernández” (el segon client de la Fàbrica l’any 1860), societat dedicada a la “*compra y venta al*

*mayor de tejidos de seda, algodón, lino y lana de manufacturas españolas y extranjeras*”, fundada l’any 1857 a Valladolid i amb seus a Palència i Rioseco.<sup>20</sup>

El més habitual era la situació inversa. En aquest cas el comerciant català acostumava a establir una comandita amb algun comerciant castellà, gallec o asturià. Aquí ens trobem amb casos com el d’Antoni Jover i Pedrell, natural de Copons, i dels seus successors, els quals estendran les seves relacions comercials cap a Castella, Lleó, Galícia i Astúries gràcies a la seva associació amb Ignacio Herrero i la seva família. “Pascual Herrero y Cía.”, amb seu a Palència i que ocupa el lloc 36 en el rànquing de clients de la Fàbrica de 1860, és una d’aquestes associacions: la societat tenia un capital de 3 milions de rals aportat a parts iguals pels Jover i per Pascual Herrero, germà de l’esmentat Ignacio.<sup>21</sup>

Un dels casos més coneguts és el de “Coma, Ciuró y Clavell” (primer client de la Fàbrica l’any 1875; tercer -amb la raó “Coma, Clivillés y Clavell”-, l’any 1910), una empresa comercial que estenia la seva influència a l’esfera productiva i amb una àmplia xarxa comercial. Joam Carmona en destacava la relació amb “Requejo, López y Cía.”, que tenia establiments a la Corunya, Vigo, Lugo i Pontevedra. Àngels Solà ha posat de manifest la relació de la casa barcelonina amb altres cases de comerç gallegues i un treball d’aparició recent ho ha fet amb l’extensió de les relacions comercials de “Coma, Ciuró y Clavell” arreu de la Península. A banda de la seva presència a Galícia, participaven en cases comercials de Madrid, Valladolid, Badajoz, Màlaga, Xerès de la Frontera i Granada. Si els teixits comprats directament a la Fàbrica s’han venut directament en aquestes places o han passat prèviament per alguna de les fàbriques en què participava l’empresa barcelonina és una cosa que se m’escapa.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> A. Solà (1996), p. 58.

<sup>21</sup> J. Nadal (1991b), pp. 70-72.

<sup>22</sup> J. Carmona (1990), pp. 211-212; A. Solà (1996), pp. 56-57; B. Oliva (1999), pp. 491-497.

***d) Els preus i el crèdit: les claus de volta de la comercialització***

Diversos eren els recursos de què disposaven els industrials catalans per competir en el mercat espanyol amb els que produïen la resta de les regions espanyoles i amb els productors britànics o francesos que entraven legalment i il·legalment els seus teixits.

Per competir contra aquests darrers no només era necessària la política aranzelària, sinó que calia la concurrència d'altres instruments. Segons Joan Ramon Rosés, les empreses catalanes es van especialitzar en aquells productes amb els quals podien competir amb els anglesos, és a dir, en els teixits de qualitat mitjana-baixa. Per fer possible aquesta competitivitat calia que els preus del teixit que es produïa a Catalunya i del que es manufacturava al Lancashire s'acostessin prou com perquè el contraban no fos una activitat atractiva per als darrers.<sup>23</sup>

Jordi Nadal ja ha assenyalat el descens progressiu del preu de les indies des de la dècada de 1831 fins al 1880. Joam Carmona ha comparat les dades de Nadal amb les dels teixits de lli gal·lec, tot demostrant com la reducció dels preus -efecte de la mecanització- dels teixits de cotó catalans ha estat el principal factor en el desplaçament d'uns teixits de lli que van mantenir una gran estabilitat en els preus entre 1831 i 1875.<sup>24</sup> En aquest mateix sentit de coses, Jordi Nadal i Carles Sudrià han demostrat, amb dades procedents de "La España Industrial", com l'actitud dels cotoners catalans no era diferent de la dels seus homòlegs britànics a l'hora de maximitzar beneficis: adaptant els preus a la reducció dels costos de producció i compensant la reducció del valor afegit unitari amb l'augment de les quantitats venudes.<sup>25</sup>

En la mateixa direcció apunten les dades exposades al quadre II.5.7 i al gràfic II.5.1, les quals confirmarien que la tendència a l'obtenció dels beneficis per la via de l'extensió en les vendes pot ser qualificada d'estesa en el sector. Ja hem vist al capítol II.4 com la tendència decreixent dels preus va ser més intensa que la dels costos. La comparació d'aquells amb les vendes permet entendre que l'opció seguida per la Fàbrica ha estat intentar vendre més al preu més barat, encara que això comportés la

<sup>23</sup> J.R. Rosés (1994), pp. 50-51.

<sup>24</sup> J. Nadal (1982), p.205; J. Carmona (1990), pp. 206-207.

<sup>25</sup> J. Nadal i C. Sudrià (1993), pp. 205-211.

disminució del marge de beneficis. Aquest fenomen l'haurem de tenir present quan exposi l'evolució de la rendibilitat. El període crític del darrer terç del segle XIX i dels primers anys del segle XX s'explica per les dificultats d'ajustar favorablement els preus als costos de producció provocades per l'estancament de les vendes o per la mateixa competència.

*“Reunidos los Sres. socios comandatarios que al margen se expresan, los Sres. gerentes dieron lectura al balance del año próximo pasado, manifestando las diferentes causas que habían contribuido a las pérdidas del mismo sufridas, cuales son la importante avería sufrida en el eje transmisor de fuerza a la sala hilatura en el mes de abril y que obligó a una reducción del trabajo a partir de dicha fecha, los precios excesivamente caros de la primera materia y en la imposibilidad de aumentar los géneros debido a la escasez de ventas y, finalmente, por el trastorno producido por la guerra europea para las industrias en general y el comercio.”<sup>26</sup>*

#### **Quadre II.5.7. Evolució dels preus dels teixits i de les vendes. Fàbrica de la Rambla, 1840-1930 (pessetes constants, 1913=100)**

	Vendes	Preus
1840	38,2	269,1
1841	50,3	314,8
1842	46,3	276,9
1843	70,3	303,4
1844	60,6	277,6
1845	69,2	274,9
1846	61,1	249,6
1847	52,3	221,0
1848	41,4	216,4
1849	63,7	263,5
1850	56,4	274,4
1851	65,5	234,9
1852	84,7	253,3
1853	84,6	268,3
1854	73,3	248,1
1855	74,6	220,0
1856	45,4	195,3
1857	62,8	189,4
1858	78,9	219,9
1859	77,8	190,6
1860	92,6	203,3
	Vendes	Preus
1861	93,3	242,9

<sup>26</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'actes, 1891-1922*, acta de la Junta General, 14-2-1898, p. 66.

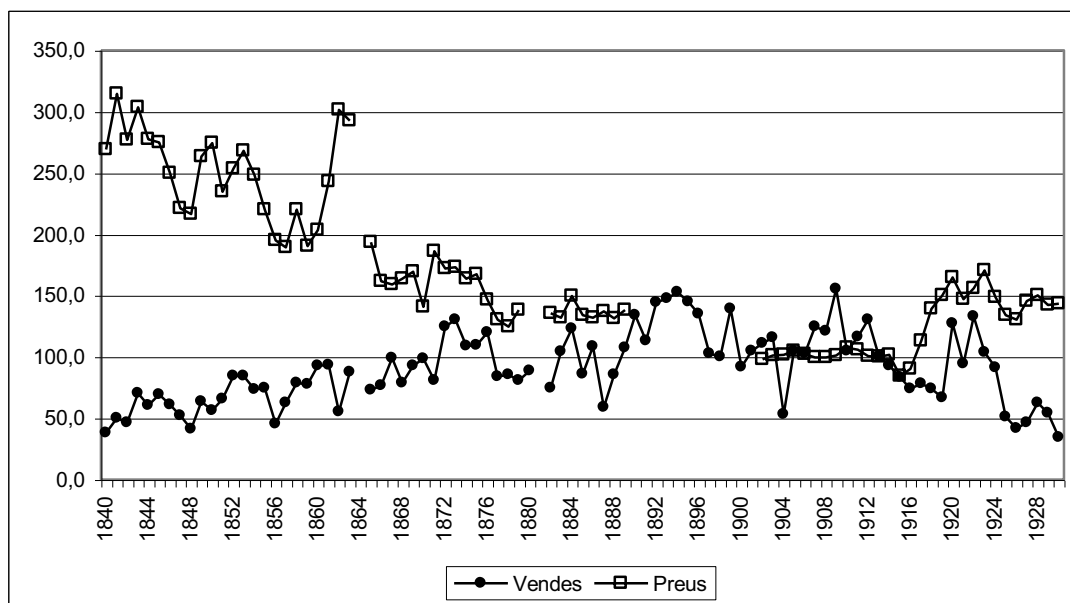
1862	55,2	301,7
1863	87,7	292,4
1864		
1865	73,0	193,7
1866	76,5	161,6
1867	98,9	159,1
1868	78,6	163,9
1869	93,0	169,4
1870	98,8	140,7
1871	80,9	186,5
1872	124,6	172,3
1874	108,9	164,0
1875	109,8	167,2
1876	120,2	146,8
1877	84,0	130,6
1878	85,7	124,5
1879	80,8	138,3
1880	88,9	
1881		
1882	74,6	135,8
1883	104,1	132,0
1884	123,0	149,5
1885	86,0	133,9
1886	108,2	132,0
1887	59,0	137,0
1888	85,4	131,5
1889	107,4	138,2
1890	133,9	
1891	113,1	
1892	144,3	
1893	147,4	
1894	152,9	
1895	145,1	
1896	135,3	
1897	102,5	
1898	100,2	
1899	139,5	
1900	91,8	
1901	105,0	
1902	111,1	98,0
1903	115,8	101,3
1904	53,4	101,6
1905	105,0	104,9
	Vendes	Preus
1906	102,9	102,0

1907	124,8	99,8
1908	121,2	99,6
1909	155,2	101,0
1910	104,6	107,7
1911	116,4	105,7
1912	130,6	100,6
1913	100,0	100,0
1914	92,8	101,6
1915	83,5	84,3
1916	74,3	90,3
1917	78,2	113,1
1919	66,8	150,0
1920	127,4	165,0
1921	94,6	146,9
1922	133,0	155,9
1923	104,0	170,8
1924	91,1	148,5
1925	51,3	134,2
1926	41,5	130,3
1927	46,5	145,7
1928	62,7	150,5
1929	54,1	142,6
1930	34,2	143,2

Fonts: per a les vendes, apèndix III.2.2; per als preus, vegeu apèndix II.4.3

De la mateixa manera, els beneficis dels anys de la I Guerra Mundial van provenir tant de l'augment de preus per damunt d'alguns dels costos, cosa que va facilitar l'augment dels marges, com de l'increment de les vendes. Aquestes van començar a caure bruscament a partir de 1924, iniciant una tendència que ja no s'aturaria, mentre que els preus s'estabilitzaven. La conclusió que podem extreure em sembla clara: a mitjans dels anys 20, els teixits de la Fàbrica de la Rambla havien deixat de ser competitius en el mercat i, al mateix temps, havien deixat d'oferir el marge de benefici suficient per retribuir els seus accionistes.

**Gràfic II.5.1. Evolució dels preus dels teixits i de les vendes. Fàbrica de la Rambla, 1840-1930 (pessetes constants, 1913=100)**



No només va ser el preu el recurs que es va utilitzar per competir amb els teixits britànics. L'adaptació al mercat espanyol va obligar els industrials catalans a donar més crèdit als seus clients del que rebien dels seus proveïdors. Rosés utilitza dades de "Miguel Puig y Cía." per demostrar la seva afirmació. Però també comptem amb altres evidències. Concretament, Marc Prat coincideix amb Rosés a assenyalar l'existència d'una ampla oferta de crèdit als clients de "La España Industrial".<sup>27</sup>

En el nostre cas (quadre II.5.8) he posat en comparació el crèdit rebut en la compra de cotó en els anys 1855 i 1920 amb el crèdit ofert als clients en les mateixes dates, seguint la metodologia de Rosés. Es tracta d'una primera elaboració que no inclou totes les vendes del 1855 i que tampoc computa els descomptes efectuats l'any 1920. Tot i amb això, el resultat em sembla força interessant. És evident que d'un any a l'altre hi ha hagut canvis en les dues bandes. Pel cantó de l'oferta de crèdit que rep l'empresa vilanovina, hem passat de la seva pràctica inexistència (el termini més llarg en les compres de cotó és de 25 dies) a la compra feta majoritàriament a crèdit en uns terminis superiors als 60 dies. Pel que fa al crèdit que ofereix l'empresa als seus clients, sembla fora de tot dubte que també s'ha produït una transformació substancial. L'any

<sup>27</sup> J.R. Rosés (1994), p. 47; M. Prat (1999), pp. 12-15.

1855 el crèdit es concentra en els terminis més llargs, amb l'afegit que es tracta d'un crèdit purament informal en el qual les lletres de canvi que apareixen són instruments de pagament i no crediticis, tal com passava a "La España Industrial".<sup>28</sup> A l'any 1920, els terminis s'han escurçat, tot i que continuen dominant els superiors als 60 dies. En aquesta data la lletra (el "giro", tal com l'anomenaven ells) pren el seu caràcter creditici, mentre que apareix un nou instrument de pagament: el xec bancari. Malgrat aquestes novetats, el crèdit informal continua plenament vigent en la tercera dècada del segle XX. Sobre aquest tema hi tornaré més endavant.

**Quadre II.5.8. Crèdit rebut i crèdit ofert per la Fàbrica de la Rambla, 1855 i 1920 (valors en pessetes corrents)**

Crèdit en la compra de cotó				
	1855		1920	
	Pessetes	%	Pessetes	%
0-6 dies	138.384	45,1	22.546	1,1
7-29 dies	168.772	54,9	28.494	1,4
30-59 dies	0	0,0	110.453	5,2
60-89 dies	0	0,0	1.578.074	75,0
90-179 dies	0	0,0	351.010	16,7
180-364 dies	0	0,0	14.396	0,7
1 any o més	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>307.155</b>	<b>100,0</b>	<b>2.104.974</b>	<b>100,0</b>

Crèdit ofert als clients				
	1855		1920	
	Pessetes	%	Pessetes	%
0-6 dies	4.504	0,9	213.555	6,2
7-29 dies	29.057	5,6	566.445	16,5
30-59 dies	37.357	7,2	1.292.010	37,6
60-89 dies	23.191	4,5	498.513	14,5
90-179 dies	230.624	44,7	810.234	23,6
180-364 dies	156.237	30,3	54.492	1,6
1 any o més	34.632	6,7	3.814	0,1
<b>Total</b>	<b>515.602</b>	<b>100,0</b>	<b>3.439.062</b>	<b>100,0</b>

Font: AHCVG, AFR, *Llibre major*.

<sup>28</sup> M. Prat (1999), p. 12.



## APÈNDIXS AL CAPÍTOL II.5

### Apèndix II.5.1. Distribució geogràfica de les vendes de la Fàbrica de la Rambla (per províncies i per països, valors en pessetes corrents)

Fonts: AHCVG, AFR, *Llibre major*; J.A.S. (1857): *El Consultor. Nueva guía de Barcelona*, Barcelona; Viñas y Campí (1864): *El indicador de España y de sus posesiones de ultramar*, Barcelona; J.R. León (1876): *Guía consultiva o indicador general de Barcelona*, Barcelona; *Anuario del comercio, de la industria...*(Bailly-Baillière i Riera) 1910, Barcelona; *Anuario general de España (Bailly-Baillière y Riera)*, 1920 i 1930, Barcelona.

#### Distribució geogràfica de les vendes. Fàbrica de la Rambla, 1855-1856

Província	Pessetes	%
Barcelona	843.272	58,10
Madrid	217.855	15,01
Toledo	162.861	11,22
Tarragona	131.980	9,09
Ciudad Real	31.565	2,17
Lleida	26.260	1,81
Palència	24.364	1,68
Navarra	6.237	0,43
Saragossa	2.474	0,17
Jaén	1.508	0,10
Valladolid	1.501	0,10
Oscá	855	0,06
Castelló de la Plana	620	0,04
<b>Total</b>	<b>1.451.351</b>	<b>100,00</b>

#### Distribució geogràfica de les vendes. Fàbrica de la Rambla, 1860

Província	Pessetes	%
Barcelona	533.565	58,38
Tarragona	79.803	8,73
Madrid	44.180	4,83
Navarra	29.999	3,28
Rioja, La	28.572	3,13
Saragossa	25.477	2,79
Toledo	23.886	2,61
Castelló de la Plana	20.095	2,20
Lleida	17.741	1,94
Sevilla	14.316	1,57
Málaga	13.708	1,50
Ciudad Real	10.596	1,16
Burgos	10.446	1,14
Còrdova	8.931	0,98
Palència	7.128	0,78
Girona	1.978	0,22
No consta	43.480	4,76
<b>Total</b>	<b>913.901</b>	<b>100,00</b>

**Distribució geogràfica de les vendes. Fàbrica de la Rambla, 1875**

<b>Província</b>	<b>Pessetes</b>	<b>%</b>
Barcelona	596.964	55,95
Madrid	191.175	17,92
València	55.016	5,16
Astúries	38.326	3,59
Rioja, La	37.895	3,55
Valladolid	37.197	3,49
Tarragona	30.234	2,83
Sevilla	13.776	1,29
Saragossa	12.228	1,15
Burgos	11.053	1,04
Pontevedra	6.594	0,62
Àlaba	6.131	0,57
Lugo	4.823	0,45
Balears	4.741	0,44
Cantàbria	4.230	0,40
Lleida	2.821	0,26
Màlaga	2.428	0,23
Toledo	1.090	0,10
Còrdova	589	0,06
Jaén	328	0,03
No consta	9.346	0,88
<b>Total</b>	<b>1.066.985</b>	<b>100,00</b>

**Distribució geogràfica de les vendes. Fàbrica de la Rambla, 1910**

<b>Província</b>	<b>Pessetes</b>	<b>%</b>
Barcelona	697.572	61,2
Orense	94.247	8,3
Astúries	90.948	8,0
València	76.728	6,7
Madrid	31.610	2,8
Palència	16.557	1,5
Valladolid	13.352	1,2
Saragossa	11.366	1,0
Tarragona	8.511	0,7
Rioja, La	8.268	0,7
Lleó	8.036	0,7
Burgos	7.129	0,6
Pontevedra	5.997	0,5
Tànger	5.542	0,5
Biscaia	4.376	0,4
Salamanca	3.754	0,3
Guipúscoa	3.418	0,3
Terol	3.105	0,3
Osca	2.603	0,2
Sòria	2.477	0,2
Navarra	2.221	0,2
Castelló de la Plana	1.959	0,2
Càceres	1.561	0,1
Avila	1.048	0,1
Baleares	834	0,1
Badajoz	695	0,1
Diverses	592	0,1
Múrcia	514	0,0
Ciudad Real	202	0,0
No consta	34.104	3,0
<b>Total</b>	<b>1.139.323</b>	<b>100,0</b>

**Distribució geogràfica de les vendes. Fàbrica de la Rambla, 1920**

<b>Província</b>	<b>Pessetes</b>	<b>%</b>
Barcelona	2.029.725	58,7
València	220.607	6,4
Uruguai	178.352	5,2
Madrid	134.958	3,9
Sevilla	89.599	2,6
Granada	68.712	2,0
Saragossa	66.788	1,9
Rioja, La	64.295	1,9
Osca	62.295	1,8
Astúries	52.267	1,5
Cadis	49.845	1,4
Valladolid	47.945	1,4
Badajoz	44.580	1,3
Guipúscoa	44.342	1,3
Lleó	38.737	1,1
Argentina	21.335	0,6
Alacant	20.281	0,6
Cuba	18.205	0,5
Càceres	17.181	0,5
Cantàbria	16.017	0,5
Balears	15.958	0,5
Còrdova	15.406	0,4
Orense	15.294	0,4
Màlaga	14.706	0,4
Tarragona	13.858	0,4
Lleida	7.657	0,2
Burgos	3.947	0,1
Albacete	3.158	0,1
Sòria	3.048	0,1
Múrcia	2.903	0,1
Ciudad Real	2.774	0,1
Jaén	2.683	0,1
Biscaia	2.329	0,1
Navarra	1.670	0,0
Pontevedra	1.463	0,0
Toledo	1.370	0,0
Huelva	1.085	0,0
Girona	925	0,0
Conca	827	0,0
No consta	62.373	1,8
<b>Total</b>	<b>3.459.500</b>	<b>100,0</b>

**Distribució geogràfica de les vendes. Fàbrica de la Rambla, 1930**

<b>Província o país</b>	<b>Pessetes</b>	<b>%</b>
Madrid	265.742	36,9
Barcelona	152.139	21,1
Àustria	40.890	5,7
Perú	14.872	2,1
Lleida	13.823	1,9
Astúries	12.313	1,7
València	12.059	1,7
Tenerife	11.159	1,5
Balears	10.017	1,4
Biscaia	9.717	1,3
Palmas, Las	9.588	1,3
Girona	8.884	1,2
Corunya, La	8.574	1,2
Tarragona	8.055	1,1
Guipúscoa	7.762	1,1
Càceres	6.734	0,9
Múrcia	6.621	0,9
Orense	6.234	0,9
Cadis	5.731	0,8
Ciudad Real	5.603	0,8
Castelló de la Plana	5.457	0,8
Saragossa	5.433	0,8
Burgos	5.393	0,7
Rioja, La	5.089	0,7
Suïssa	5.053	0,7
Valladolid	5.009	0,7
Sevilla	4.976	0,7
Cantàbria	4.743	0,7
Osca	4.365	0,6
Badajoz	3.952	0,5
Lugo	3.857	0,5
Jaén	3.788	0,5
Navarra	3.477	0,5
Àlaba	2.996	0,4
Lleó	2.341	0,3
Zamora	1.580	0,2
Còrdova	1.431	0,2
Albacete	1.280	0,2
Granada	1.171	0,2
Conca	912	0,1
Segòvia	722	0,1
Pontevedra	670	0,1
Huelva	548	0,1
Salamanca	516	0,1
Terol	511	0,1
Tetuan	279	0,0
Ceuta	184	0,0
Toledo	180	0,0
Sòria	165	0,0

Alacant	153	0,0
Palència	135	0,0
Guadalajara	76	0,0
Tànger	61	0,0
Melilla	6	0,0
No consta	27.784	3,9
<b>Total</b>	<b>720.810</b>	<b>100,0</b>

## Apèndix II.5.2. Els cinquanta principals clients de la Fàbrica de la Rambla (valors en pessetes corrents)

### Els cinquanta principals clients de la Fàbrica de la Rambla, 1855-1856

Client	Població	Pessetes	%	% acumulat
Vidal y Cía.	Barcelona	141.290	9,74	9,74
Vilar y Cía., Viuda de	Torrijos	118.131	8,14	17,87
Goya de Ochoa, Pedro	Barcelona	110.169	7,59	25,47
Catarineu y Sabater	Madrid	101.279	6,98	32,44
Oliver y Matheu, José	Madrid	94.359	6,50	38,94
Casí e hijos, Vda. de	Barcelona	80.445	5,54	44,49
Colomer, José	Barcelona	61.989	4,27	48,76
Guitart Hermanos	Barcelona	54.241	3,74	52,50
Galaup, Escolà y Cía.	Barcelona	41.022	2,83	55,32
Montes, Eugenio	Herencia	31.565	2,17	57,50
Mustich, Manuel	Barcelona	28.718	1,98	59,48
Rodríguez y Puertas	Barcelona	25.134	1,73	61,21
Barrio, Luis del	Palència	24.364	1,68	62,89
Martí y Pons, Rafael	Reus	21.715	1,50	64,38
Soler y Rueda	Barcelona	21.185	1,46	65,84
Alis, Pedro	Barcelona	19.917	1,37	67,21
Solé e hijo, Matabosch y Cía.	Quintanar de la Orden	19.859	1,37	68,58
Pérez, Juan Bta.	Quintanar de la Orden	16.930	1,17	69,75
Soler y Salas, Vda. de	Reus	16.555	1,14	70,89
Pocurull, Vicente	Reus	16.555	1,14	72,03
Cuchet y López	Barcelona	16.431	1,13	73,16
Sáinz, González de	Barcelona	15.926	1,10	74,26
Barrecheguren y Cía., Manuel	Barcelona	15.535	1,07	75,33
Roca, Ramon	Lleida	14.415	0,99	76,32
Garriga, José	Barcelona	14.161	0,98	77,30
Egozcue, Manuel	Barcelona	14.016	0,97	78,27
Sansalvador Hermanos	Barcelona	12.812	0,88	79,15
Baulenas y Matheu, Jaime	Barcelona	11.783	0,81	79,96
Padró, Jaime	Reus	11.175	0,77	80,73
Garriga y Sáez	Barcelona	10.360	0,71	81,44
Segarra y Poudevida	Barcelona	10.236	0,71	82,15
Ferrer, Salvador	Barcelona	9.767	0,67	82,82
Serra y Clarós, José	Barcelona	8.887	0,61	83,43
Pey, Francisco	Reus	8.715	0,60	84,03
Forcada, Miguel	Barcelona	8.692	0,60	84,63
Taberner y Olazábal	Madrid	8.605	0,59	85,23
Fabrés y Rodríguez	Barcelona	8.475	0,58	85,81
Vergés, Miguel	Tortosa	8.175	0,56	86,37
Juste, Felipe	Madrid	8.133	0,56	86,93
Marín, Valentín	Barcelona	7.784	0,54	87,47
Zabala y Cía.	Barcelona	7.183	0,49	87,97
López Gordo, José	Barcelona	6.771	0,47	88,43
Vergés, Bernardo	Tortosa	6.345	0,44	88,87
Gabaldà, Salvador	Reus	6.280	0,43	89,30
Martí y Ordeig	Reus	6.045	0,42	89,72
Nohet, Bra.	Barcelona	5.903	0,41	90,12
Parcet y Tarrat	Barcelona	5.518	0,38	90,51
Miquel, Joaquín	Tàrrega	4.453	0,31	90,81
Vidal, Pedro Bauta.	Quintanar de la Orden	4.368	0,30	91,11
Larrea, José	Barcelona	4.342	0,30	91,41
Resta de clients		124.644	8,59	100,00
<b>Total</b>		<b>1.451.351</b>	<b>100,00</b>	

**Els cinquanta principals clients de la Fàbrica de la Rambla, 1860**

Client	Activitat	Població	Pessetes	%	% acumulat
Goya de Ochoa y Cía., P.	Corredor de tejidos	Barcelona	79.040	8,6	8,6
Rodríguez, Puertas y Fernández	Corredor de tejidos	Barcelona	62.684	6,9	15,5
Vidal y Cía.	Comerciante	Barcelona	45.919	5,0	20,5
Casí e Hijos, Vda. de	Corredor de tejidos	Barcelona	41.761	4,6	25,1
González de Sáinz, I.	Corredor de tejidos	Barcelona	41.646	4,6	29,7
Vilar y Cía., Vda. de	Corredor de tejidos	Barcelona	34.469	3,8	33,4
Padró, Jaime	Mercader de paños	Reus	23.497	2,6	36,0
Escolá Herms. y Romeu	Almacenista de paños	Madrid	23.282	2,5	38,5
Garriga Herms. e Hijos	Comerciante	Barcelona	20.371	2,2	40,8
Marco, Miguel	Almacenista de géneros	Pamplona	19.011	2,1	42,9
Rueda, Cordero y Cía.	Corredor de tejidos	Barcelona	18.190	2,0	44,8
Catarineu y Sabater	Mercader de tejidos	Torrijos	17.055	1,9	46,7
Zabala y Cía.		Barcelona	16.255	1,8	48,5
Oliver y Matheu, José	Almacenista de paños	Madrid	13.721	1,5	50,0
Fernández, Ramón	Almacenista de tejidos	Antequera	13.708	1,5	51,5
Cano, Manuel		Haro	13.509	1,5	53,0
Llorens, Buenaventura			13.039	1,4	54,4
Martí Pons, Rafael	Mercader de paños	Reus	12.818	1,4	55,8
Hernández y Rodríguez	Corredor de tejidos	Barcelona	12.090	1,3	57,1
Crespo, Segundo	Almacenista de varios géneros	Logroño	11.879	1,3	58,4
Liria y Pamplona	Comerciante	Saragossa	11.736	1,3	59,7
Guitart Hermanos	Corredor de tejidos	Barcelona	11.458	1,3	61,0
Montes, Eugenio	Mercader de tejidos	Herencia	10.596	1,2	62,1
Arroyo y Conde	Mercader de tejidos	Burgos	9.987	1,1	63,2
Gallardo, José	Almacén de tejidos	Barcelona	9.664	1,1	64,3
Marín, Valentín	Comerciante	Barcelona	9.123	1,0	65,3
Camino, Basilio del		Sevilla	8.579	0,9	66,2
Gotzens y Laplana		Saragossa	8.114	0,9	67,1
Casades, Martínez y Cía.	Comerciante	Barcelona	8.004	0,9	68,0
Sáinz, Jorge		Barcelona	7.875	0,9	68,8
Martí y Ordeig	Comerciante	Reus	7.837	0,9	69,7
Calafell y Cumella	Corredor de tejidos	Barcelona	7.805	0,9	70,5
Azparren y Herm., Beltrán	Almacenista de géneros	Pamplona	7.692	0,8	71,4
Baulenas, Jaime	Comerciante	Barcelona	7.690	0,8	72,2
Pocurull, Vicente	Mercader de paños	Reus	7.368	0,8	73,0
Herrero y Cía., Pascual	Almacenista de tejidos	Palència	7.128	0,8	73,8
Llimona, Juan	Fàbrica de tejidos	Barcelona	6.834	0,7	74,6
Eixarch, José	Mercader de tejidos	Cinctorres	6.496	0,7	75,3
Carreras, Félix y Francisco	Almacén de varios géneros	Castelló de la Plana	6.470	0,7	76,0
Nohet, Buenaventura		Barcelona	6.054	0,7	76,6
Roca, Ramón	Almacenista de tejidos	Lleida	5.821	0,6	77,3
Coma, Ciuró y Clavell	Comerciante	Barcelona	5.771	0,6	77,9
Taberner y Olazabal	Almacenista de paños	Madrid	5.701	0,6	78,5
Morel, José			5.619	0,6	79,2
Aguirre y Muñoz	Corredor de tejidos	Barcelona	5.471	0,6	79,7
Cuchet, Buenaventura	Corredor de tejidos	Barcelona	5.445	0,6	80,3
Coll Herms. y Barba	Comerciante	Barcelona	5.350	0,6	80,9
Moya, Mariano de	Mercader de tejidos	Còrdova	5.223	0,6	81,5
Pey, Francisco		Reus	5.205	0,6	82,1
Solé e hijos y Matabosch	Comerciante	Quintanar de la Orden	5.158	0,6	82,6
<b>Resta de clients</b>			<b>158.688</b>	<b>17,4</b>	<b>100,0</b>
<b>Total vendes</b>			<b>913.901</b>	<b>100,0</b>	



**Els cinquanta principals clients de la Fàbrica de la Rambla, 1875**

Client	Activitat	Població	Pesetes	%	% acumulat
Coma, Ciuró, Clavell y Cía.	Comerciante	Barcelona	173.259	16,2	16,2
Coll y Barba	Comerciante	Barcelona	67.993	6,4	22,6
Rodríguez y Cía., Eladio	Comisionista	Barcelona	63.113	5,9	28,5
Pamies y Cía., W.	Comisionista de tejidos	Barcelona	59.962	5,6	34,1
Sucesora de Pablo Vidal		Madrid	37.357	3,5	37,6
Taberner, Isidro	Almacenista de paños	Madrid	34.192	3,2	40,9
Romeu, Francisco		Haro	31.570	3,0	43,8
Puertas, Juan	Comisionista	Barcelona	29.745	2,8	46,6
Moro, Sebastián	Almacenista de tejidos	Madrid	29.031	2,7	49,3
Martín y Cía., R.		Valladolid	28.787	2,7	52,0
Masó, Carrillo, S. Román y Cía.	Comisionista	Barcelona	28.531	2,7	54,7
Escolá Herms.	Almacenista de tejidos	Madrid	23.138	2,2	56,9
Colomer, Pedro	Almacén de tejidos por mayor	Madrid	22.130	2,1	58,9
Rueda y Basté, Sobrinos de	Comisionistas	Barcelona	19.975	1,9	60,8
Armet Herms.	Comerciante	Barcelona	16.732	1,6	62,4
Mansilla y Cía., Sobrino de	Almacenista de tejidos	Madrid	15.881	1,5	63,9
Céspedes y Sobrinos, R. de	Banqueros y almacenistas de curtidos	Madrid	15.625	1,5	65,3
Valentí Herms.	Almacén de tejidos	València	14.403	1,3	66,7
Berlín, Pedro		Barcelona	14.099	1,3	68,0
Roca y Cía., Francisco	Comisionista	Barcelona	13.320	1,2	69,2
Camino, Basilio del	Almacén de tejidos por mayor	Sevilla	12.333	1,2	70,4
Ibáñez y Contreras	Almacenista de tejidos	València	11.337	1,1	71,5
Cumella, Antonio R.	Comisionista	Barcelona	10.925	1,0	72,5
Gómez, Teresa		Oviedo	10.417	1,0	73,5
Goya de Ochoa y Cía., A.	Comisionista	Barcelona	10.242	1,0	74,4
Gómez, José		Oviedo	10.214	1,0	75,4
Güell Herms.		Burgos	10.209	1,0	76,3
Gal y Navarro	Comisionista	Barcelona	9.516	0,9	77,2
Masaveu, Vicente		Oviedo	9.421	0,9	78,1
Morales, Blas	Almacenista de tejidos	Madrid	9.394	0,9	79,0
Maiques y Cía., Tomás	Almacenista de tejidos	València	8.802	0,8	79,8
Pérez, Sáenz y Vicente	Comisionado para el acopio	Barcelona	8.753	0,8	80,6
Padró e hijo, Jaime	Fabricante de sedas y almacén de tejidos	Reus	8.261	0,8	81,4
Vives y Cía., Salvador	Almacén de tejidos	València	8.088	0,8	82,2
Galcerán, José		Oviedo	7.869	0,7	82,9
Pérez, Sáinz y Alegre	Comisionista	Barcelona	7.781	0,7	83,6
Pérez y Cía.		Valladolid	7.731	0,7	84,4
Escriu Herms.		Tarragona	7.099	0,7	85,0
Mampel, Felipe	Almacén de tejidos	València	6.921	0,6	85,7
Roman, Pedro		Vigo	6.594	0,6	86,3
Alvarez e hijo, José M.	Comerciante	Barcelona	6.550	0,6	86,9
Vergés, Francisco		Reus	6.417	0,6	87,5
Roig, Francisco		Haro	6.325	0,6	88,1
Moreno e hijo, Prudencio	Almacenista de tejidos	Saragossa	6.058	0,6	88,7
Vilana y Valencia	Almacenista de tejidos	València	5.464	0,5	89,2
Visedo, Serra y Puig	Comisionista	Barcelona	5.319	0,5	89,7
Tejedor y Formosa	Comisionista	Barcelona	5.093	0,5	90,2
Escuder, Sebastián		Ribadeo	4.823	0,5	90,6
Junguitu, Vicente de		Vitoria	4.375	0,4	91,0
Bosch y Cía.	Comisionista	Barcelona	4.358	0,4	91,4
Resta de clients			91.452	8,6	100,0
<b>Total</b>			<b>1.066.985</b>	<b>100,0</b>	

## Els cinquanta principals clients de la Fàbrica de la Rambla, 1910

Comprador	Professió	Població	Pessetes	%	% acumulat
Bosch, Modesto	Sastreria militar	Barcelona	165.446	14,5	14,5
Guillén, Maylinch y Prat	Fàbrica de panas y tejidos de algodón	Barcelona	147.292	12,9	27,4
Riva y García	Comerciantes en algodón y fáb. de tejidos	Barcelona	132.981	11,7	39,1
Garriga Roig, Pedro	Fàbrica de tejidos de algodón	Barcelona	64.655	5,7	44,8
Paris, Vda. e Hijos de R.	Paños al por mayor	Orense	53.505	4,7	49,5
Aznar y Rogla	Banqueros y tejidos al por mayor	València	43.591	3,8	53,3
Coma, Clivillés y Clavell	Hilados y tejidos de algodón	Barcelona	39.678	3,5	56,8
Roman y Cía., Vicente	Paños al por mayor	Orense	32.993	2,9	59,7
Boyer Vilaseca, José	Fàbrica de tejidos de hilo y algodón	Barcelona	32.515	2,9	62,6
Herrero, Vda. de J.	Tejidos y tejidos al por mayor	Oviedo	30.227	2,7	65,2
Cirera, Vda. y Hno. de J.	Fabricante de tejidos de hilo y algodón	Barcelona	25.455	2,2	67,4
Pirelli y Cía.	Fàbrica de cables electricos	Vilanova i la Geltrú	17.832	1,6	69,0
De Cabo, Vda. e Hijos de Alejandro	Tejidos	Madrid	17.423	1,5	70,5
Font y Hnos., Ignacio	Fàbrica de tejidos de hilo y algodón	Barcelona	17.371	1,5	72,1
Gómez Pelayo, José	Tejidos y tejidos al por mayor	Oviedo	17.252	1,5	73,6
Aznar Hnos.	Tejidos al por mayor	València	16.856	1,5	75,1
Azcoitia y Calderón	Tejidos y tejidos al por mayor	Palència	16.557	1,5	76,5
Fontela, Sobrinos de	Tejidos al por mayor	Oviedo	12.237	1,1	77,6
Botas, Juan	Tejidos al por mayor	Oviedo	11.330	1,0	78,6
Bracons e Hijo, T.	Almacén y fàbrica de paños y forrería	Barcelona	10.841	1,0	79,5
López Hnos.	Tejidos al por mayor	Valladolid	9.866	0,9	80,4
Sucursal de Riva y García	Comerciantes en algodón y fáb. de tejidos	Barcelona	9.795	0,9	81,2
Gómez Morán, Vda. de José	Tejidos al por mayor	Oviedo	9.068	0,8	82,0
Freixa, Solé y Cía.	Fàbrica de tejidos de algodón	Vilaverd	8.511	0,7	82,8
Aparicio, Antonio	Fàbrica de tejidos de algodón	Barcelona	8.505	0,7	83,5
Andrés, Mariano	Tejidos y tejidos al por mayor	Lleó	8.036	0,7	84,2
Garrigosa, Antonio	Tejidos, novedades y confecciones para señoras	Logroño	8.009	0,7	84,9
Puga y Cía., José	Tienda de tejidos	Ribadavia	7.750	0,7	85,6
Puértolas, José	Tejidos al por mayor	Saragossa	7.111	0,6	86,3
Escocesa, La	Grans magatzems		6.270	0,6	86,8
Herráiz, Vda. e Hijos de C.	Tejidos al por mayor	Madrid	5.896	0,5	87,3
Azcoitia Hnos.	Tejidos	Gijón	5.813	0,5	87,8
De la Riva, Enrique	Fàbrica de tejidos de algodón	Barcelona	5.429	0,5	88,3
Godó, Olegario	Fàbrica de tejidos de algodón y de hilo	Barcelona	4.913	0,4	88,7
Godó, Juan	Fàbrica de tejidos de algodón	Barcelona	4.713	0,4	89,2
Bertomeu, Hijos de	Tejidos al por mayor	València	4.186	0,4	89,5
Fernández y Cía., B.	Tejidos	Gijón	4.130	0,4	89,9
Martí Prats, José	Tejidos al por mayor	Madrid	4.075	0,4	90,2
Rodríguez, Mariano	Tejidos y tejidos al por mayor	Salamanca	3.644	0,3	90,6
Román, Hijos de P.	Tejidos al por mayor	Vigo	3.583	0,3	90,9
Benito, Andrés	Tejidos	Burgos	3.343	0,3	91,2
Paya, Isidro	Tejidos al por mayor	València	3.288	0,3	91,5
Santamaria y Martínez	Tejidos al por mayor	Burgos	3.195	0,3	91,7
Ymaz y Samperio	Tejidos	San Sebastian	3.128	0,3	92,0
Clarasó, Rafael	Fàbrica de almidón, tejidos de algodón y tinte		3.024	0,3	92,3
Cazador y Pons	Tejidos al por mayor	València	2.912	0,3	92,5
Tarín y Cabanes	Tejidos al por mayor	València	2.782	0,2	92,8
Adulce, Norberto	Tejidos	Valladolid	2.627	0,2	93,0

Ferran, Gabriel	Tejidos y tejidos por mayor	Terol	2.390	0,2	93,2
Mercé y Armet	Comisionistas, representantes	Barcelona	2.389	0,2	93,4
Resta de clients			74.908	6,6	100,0
<b>Total</b>			<b>1.139.323</b>	<b>100,0</b>	

## Els cinquanta principals clients de la Fàbrica de la Rambla, 1920

Client	Activitat	Població	Pessetes	%	% acumulat
Pirelli y Cía.	Fábrica de cables eléctricos	Vilanova i la Geltrú	255.303	7,4	7,4
Bertran y Cía., J., S. en C.	Peletería	Barcelona	207.795	6,0	13,4
Riu y Romanillos, Hijos de	Sastrería militar	Barcelona	191.079	5,5	18,9
Aznar, Ramón y Vicente	Tejidos al por mayor	València	143.066	4,1	23,0
Mercé y Armet	Comerciantes de tejidos y casa de comisión	Barcelona	107.685	3,1	26,2
Riva y García	Casa de comisión, algodones, etc.	Barcelona	97.287	2,8	29,0
Hochstrasser y Cía.		Barcelona	95.834	2,8	31,7
Valls Saladelafont, Juan	Fáb. de tejidos de algodón e hilo	Barcelona	58.685	1,7	33,4
Bros, Antonio		Ontiñena	58.533	1,7	35,1
Vilaldach, Clemente, S.A.	Fáb. de tejidos de alg.; camisería y sastr.	Barcelona	50.787	1,5	36,6
Teixeiro, Vda.		Saragossa	50.763	1,5	38,1
Bervejillo y Cía.		Montevideo	50.446	1,5	39,5
Madrazo, Juan	Tejidos	Sevilla	49.076	1,4	40,9
Martín, Hijos de R.	Almacén de tejidos	Valladolid	47.945	1,4	42,3
Roig, Alberto	Almacén y comercio de tejidos	Haro	47.396	1,4	43,7
Sindreu, Salvador	Tejidos, alfombras y géneros de punto	Barcelona	45.146	1,3	45,0
Olmedo Martín, Antonio	Comercio de tejidos	Granada	43.666	1,3	46,3
Palomo y Viñas	Importación y exportación	Barcelona	42.009	1,2	47,5
Corderas y Sagalés, Salvador	Fabrica de tejidos	Barcelona	39.730	1,1	48,6
Llovet, Tomás	Fab. de tejidos, hil. y torc. de alg., ropa blanca	Barcelona	39.256	1,1	49,8
Mugüerza, Sobrinos de Hilaria	Fábrica de tejidos de algodón	Bergara	38.995	1,1	50,9
Pastells y Petit	Fábrica de tejidos de algodón	Barcelona	38.618	1,1	52,0
González, Hijos de Francisco	Almacén de tejidos	Lleó	36.946	1,1	53,1
Andión, José	Cordelería, zapatería y almacén de alpargatas	Madrid	36.244	1,0	54,1
Rates, Juan	Fáb. de tejidos de hilo y algodón	Barcelona	36.090	1,0	55,2
Martí Prats, José	Tejidos al por mayor	Madrid (Valencia)	33.097	1,0	56,1
Targarona, Manuel	Fáb. de hilados y tejidos de algodón	Barcelona	32.250	0,9	57,1
Domínguez y Cía.	Comercio de tejidos	Cadix	31.472	0,9	58,0
Herrero, Vda. de J.	Almacén de tejidos	Oviedo	31.101	0,9	58,9
Aznar Hnos.	Tejidos al por mayor y fáb. de mantas	València	30.833	0,9	59,8
Witty y Cía., Ernest	Agente comercial, artículos para deportes, hilados	Barcelona	30.595	0,9	60,6
Torras, Vda. J.	Fábrica de tejidos de algodón	Granollers	29.700	0,9	61,5
Trabucati y Cía.		Montevideo	29.672	0,9	62,4
Tudó, Fernández y Cía.	Comerciantes y casa de comisión	Barcelona	27.766	0,8	63,2
Burcet Alcalde, S.A.	Exportación e importación	Barcelona	27.249	0,8	63,9
Pujol y Estrada	Fábrica de tejidos de algodón	Barcelona	27.095	0,8	64,7
Avial y Cía., R.	Tejidos al por mayor	Madrid	26.332	0,8	65,5
Castelltort, José	Fábrica de tejidos de lana, hilo y algodón	Igualada	25.901	0,7	66,2
Lladó, José	Fábrica de tejidos de lana, hilo y algodón	Igualada	25.762	0,7	67,0
Sallent y Tarré	Almacén de hilados y torcidos	Barcelona	25.569	0,7	67,7
Casals, Hijos de J.	Fábrica de tejidos de hilo y algodón y mantelería	Barcelona	25.502	0,7	68,5
Figuerola, Francisco	Fabricante de tejidos	Barcelona	22.801	0,7	69,1
Cotton Hnos. y Cía.		Buenos Aires	21.335	0,6	69,7
Trian, Félix	Fáb. de hilados y torcidos de algodón	Barcelona	20.872	0,6	70,3
Jorba y Cía.	Bazar	Barcelona	20.359	0,6	70,9
Ortínez, José	Fábrica de cuties adamascados	Barcelona	20.124	0,6	71,5
Riva y García, Sucursal de	Casa de comisión, algodones, etc.	Barcelona	19.481	0,6	72,1
Torelló Cendra, José	Fáb. de tejidos de algodón	Barcelona	19.352	0,6	72,6
Canals, Vda. de José O.	Fábrica de panas y tejidos de hilo y algodón	Barcelona	19.296	0,6	73,2

Grondona, Miles y Cía.		Montevideo	19.196	0,6	73,7
Resta de clients			908.409	26,3	100,0
<b>Total</b>			<b>3.459.500</b>	<b>100,0</b>	

## Els cinquanta principals clients de la Fàbrica de la Rambla, 1930

Client	Ofici	Població	Pesetes	%	% acumulat
Navarro, Augusto		Madrid	224.968	31,2	31,2
Union Export, A.G.		Viena	40.890	5,7	36,9
Mercé y Armet, S. en C.	Comerciantes de tejidos y casa de comisión	Barcelona	31.229	4,3	41,2
Almacenes Jorba S.A.	Almacenes	Barcelona	13.341	1,9	43,1
Sindreu, Salvador	Tejidos, alfombras y géneros de punto	Barcelona	9.788	1,4	44,4
Industrias Rigau, S.A.	Sastrería, equipos militares y ropa blanca y color	Barcelona	7.366	1,0	45,4
Rodríguez Bejarano		Lima	6.635	0,9	46,4
Vila, Vda. de Francisco	Confecciones, tejidos	Sabadell	6.407	0,9	47,3
Lasagabáster, Jorge	Almacén y comercio de tejidos	Sant Sebastià	6.393	0,9	48,1
Anchisi, Rafecas y Roig	Comisionista, representante	Barcelona	6.369	0,9	49,0
García, Luis	Tejidos y géneros de punto	Madrid	6.211	0,9	49,9
Viñas-Goig, S.A.	Desperdicios de algodón	Barcelona	5.818	0,8	50,7
Puyuelo, Roque	Confecciones, tejidos y saldos	Barcelona	5.795	0,8	51,5
Almacenes Rodríguez	Bazar	Madrid	5.759	0,8	52,3
Morell, Vda. de José		Lleida	5.563	0,8	53,1
Guarro, Antonio	Comercio de tejidos	Manresa	5.019	0,7	53,8
Muntan, Hijo de Salvador	Tejidos y géneros de punto	Madrid	4.940	0,7	54,5
De Goiri, Santiago	Comercio y almacén de tejidos y paños	Bilbao	4.728	0,7	55,1
Romanillos, Andrés	Comercio	Madrid	4.578	0,6	55,7
B. Fernández y Cía.		Lima	4.393	0,6	56,4
Schoenenberger, Vda. de Luis	Depósito de bordados	Barcelona	4.483	0,6	56,4
Import Export Commission A.G.		Zuric	4.372	0,6	57,0
Hospital de San Pablo		Barcelona	4.277	0,6	57,6
López Antolín, José	Tejidos	Madrid	4.052	0,6	58,1
Mazón y Villaverde	Almacén de géneros de punto, paquetería y mercería	Madrid	3.807	0,5	58,7
Ferrando y Mora, S.A.	Tejidos	Barcelona	3.772	0,5	59,2
Juan, Vicente Hered. de	Almacén y comercio de tejidos	Palma de Mallorca	3.706	0,5	59,7
Ensesa, José		Girona	3.588	0,5	60,2
Llorach, Cosme	Comercio de tejidos	Benicarló	3.579	0,5	60,7
Martínez Zorrilla, Sobrinos de	Almacén y comercio de tejidos	Santander	3.378	0,5	61,2
Siglo, El	Bazar	Barcelona	3.195	0,4	61,6
Molina, López y Cía.		Lima	3.128	0,4	62,0
García Martínez, José	Industrial	Barcelona	3.111	0,4	62,5
La Hera y Cía.	Almacén y comercio de tejidos	Sevilla	3.089	0,4	62,9
Adulce, Norberto	Comercio de tejidos	Valladolid	3.047	0,4	63,3
Gallardo y Alba	Comercio de tejidos	Cadix	3.035	0,4	63,7
Goberna, Vda. de Ramón	Comercio de tejidos	Ciudad Real	2.971	0,4	64,1
Olmos, Ricardo		València	2.945	0,4	64,6
Martí Prats, José	Tejidos al por mayor	Madrid	2.865	0,4	65,0
Mata, Manuel			2.707	0,4	65,3
Castells y Larrasa	Import.-Export.	Barcelona	2.639	0,4	65,7
Sucursal de Riva y García	Casa de comisión, algodones, tejidos y estampados	Barcelona	2.616	0,4	66,1
Galván, Pedro	Camisería y confecciones	Madrid	2.555	0,4	66,4
Lira, Vda. de F.	Comerciante de tejidos	Ribadavia	2.466	0,3	66,8
Camps, Juan			2.341	0,3	67,1
Domínguez, Rogelio	Comerciante de tejidos	Ribadavia	2.320	0,3	67,4
Bros Juncadella, Valentín	Fábrica de tejidos	Barcelona	2.306	0,3	67,7

Bofill y Roig, S. en C.	Comerciante, imp.-exp.	Barcelona	2.291	0,3	68,0
Lozano Pérez, Vda. de Tomás	Comerciante de tejidos	Palmas, Las	2.263	0,3	68,4
Cooperativa Militar y Civil	Sociedad cooperativa	Corunya, La	2.229	0,3	68,7
Resta de clients			219.265	30,4	99,1
<b>Total</b>			<b>720.810</b>	<b>100,0</b>	

**PART III. FINANÇAMENT I BENEFICIS EN UNA  
EMPRESA COTONERA**



### **Capítol III.1. El finançament: els orígens del capital**

La preocupació sobre el finançament de la indústria ha generat una àmplia base bibliogràfica i un bon nombre de debats: la formació de l'estoc de capital, quines són les necessitats de capital fix en cada moment, quin és el paper jugat per les institucions financeres... són temes recurrents.<sup>1</sup> A l'hora d'afrontar les necessitats de finançament de la indústria, però, penso que hem de distingir entre aquelles que es produeixen en el moment d'engegar un determinat projecte empresarial de les que les empreses poden trobar a l'hora de funcionar de forma regular, dia a dia, any a any. En el primer sentit, existeix una sèrie de treballs de caire general que s'han centrat a determinar les característiques socials i professionals dels que han encapçalat el moviment cap a la industrialització.<sup>2</sup> Un altre grup de treballs s'ha centrat en l'anàlisi de la trajectòria de les figures més rellevants del procés d'industrialització que, en el cas de la indústria cotonera, han abordat famílies com la dels Peel del Lancashire, la dels Oberkampf a Alsàcia o la dels Rull i els Bonaplata a Catalunya.<sup>3</sup> Finalment, és habitual que els treballs que se centren en una empresa dediquin una part del seu espai a determinar la procedència i les característiques dels seus fundadors i dels seus socis.<sup>4</sup>

Un treball com el present, doncs, no podia oblidar, abans de passar a analitzar les estratègies de finançament de l'empresa, l'anàlisi d'aquelles persones que, amb la seva aportació inicial, van fer possible l'existència de la Fàbrica de la Rambla. En un primer apartat mostraré la diversitat de trajectòries possibles que van conduir cap a la inversió en la indústria cotonera catalana. En un segon, intentaré determinar la magnitud del fenomen de l'emigració cap a Amèrica des de la comarca de Garraf, ja que aquest va ser l'element determinant que va permetre la implantació d'una potent concentració de la indústria cotonera a Vilanova, seguida, en menor mesura, per la veïna població de Sitges. És per aquest motiu

---

<sup>1</sup> J.R. Rosés (1998), pp. 61-66, n'ofereix un detallat resum. Per al cas concret de la indústria cotonera comptem amb un ampli estat de la qüestió a F. Stuart-Jones (1985).

<sup>2</sup> Vegeu, per exemple, F. Crouzet (1985), per al cas britànic; S. Chassagne (1991) o F. Caron (1984), per al francès. En el cas de la indústria cotonera comptem també amb algunes aproximacions: A. Sánchez (1989a), amb una documentació similar a la de François Caron, ha determinat l'origen socio-professional dels que van invertir els seus capitals en la indústria cotonera abans de 1833. Per a un període posterior trobem el treball de M. Izard (1979), referit al conjunt de la burgesia i no estrictament a la cotonera.

<sup>3</sup> Per al cas de les famílies Peel i Oberkampf S. Chassagne (1980), i S.D. Chapman i S. Chassagne (1981); per als Rull, vegeu A. Sánchez (1981) els Bonaplata han rebut l'atenció de J. Nadal (1983), (1991) i (1997).

<sup>4</sup> Vegeu, per exemple, C.H. Lee (1972) i G. Dorel-Ferré (1992).

que el mateix apartat conclou amb la determinació de les característiques i de les relacions econòmiques, socials i de parentiu que existien entre els membres fundadors de la Fàbrica de la Rambla. El darrer apartat està destinat a demostrar, mitjançant l'anàlisi d'un dels socis de la Fàbrica, com s'ha produït el procés d'acumulació de capital, el qual va acabar servint per a la construcció dels nous vapor vilanovins.

#### ***a) Comerciants, fabricants i “indianos”: els orígens dels capitals en la indústria cotonera catalana***

Jaume Vicens Vives va assenyalar la diversitat de l'origen de la burgesia industrial decimonònica, a la qual va correspondre conduir el viratge de la modernització en la cruïlla dels anys vint i trenta del segle XIX i que va portar a l'arrencada de la Revolució Industrial.<sup>5</sup> En el pròleg del llibre de Benet Oliva, Àngels Solà assenyala també la diversitat dels camins que van portar a la inversió en la “nova” indústria cotonera d'aquells que disposaven d'un cert volum de capital.<sup>6</sup> En síntesi, penso que podem determinar l'existència de tres orígens bàsics dels capitalistes que van participar en aquest procés de modernització: els comerciants vinculats al sector, aquelles famílies que ja comptaven amb tradició industrial i un nou grup format pels “indianos” enriquits a les Antilles.

Entre el primer grup trobaríem un cas paradigmàtic en l'empresa “Nadal y Ribó”, formada pels comerciants Antoni Nadal i Pujolà i Antoni Ribó i Balmes, cunyat del primer, cas que comencem a conèixer acuradament gràcies als treballs de Benet Oliva i de Roser Galí.<sup>7</sup>

L'avi d'Antoni Nadal i Pujolà, Joan Baptista Nadal i Aroles, tenia una botiga de merceria a Barcelona i era membre destacat del Gremi de Mercers i Perxers en el darrer terç del segle XVIII. Els fills de Nadal i Aroles van ampliar el negoci al ram del comerç de draps i es van dedicar, també, a la lucrativa activitat de l'arrendament d'impostos. El pare d'Antoni Nadal i Pujolà, Joan Nadal i Ferrater, es va fer càrrec del negoci familiar l'any 1834, quan va

---

<sup>5</sup> J. Vicens Vives i M. Llorens (1983), p. 125-126.

<sup>6</sup> B. Oliva (1999), pròleg d'Àngels Solà.

<sup>7</sup> B. Oliva (1999), pp. 422-482, i R. Galí (1999), pp. 190-224; mentre el primer fa una aproximació a partir dels protocols notarials, la segona ha combinat aquesta documentació amb la procedent de l'arxiu particular de la família Nadal-Caparà. El resum que segueix procedeix d'aquestes dues obres.

morir el seu germà Antoni (l'hereu). En aquells moments Joan Nadal i Ferrater ja duia una intensa activitat comercial tot dedicant-se, com a mínim, al comerç de fruits colonials, al de llana i al de cotó en floca.

A partir de 1828, Antoni Nadal i Pujolà i Antoni Ribó i Balmes es van fer càrrec del negoci d'importació de cotó en floca que havia iniciat el pare i sogre (respectivament) amb la societat "Nadal y Ribó". Deu anys després de la seva fundació, és a dir el 1838, l'empresa va fer un pas decisiu en la seva història ja que va començar a participar com a interessada en diverses fàbriques de filats i teixits de cotó. La compra d'una tercera part de la fàbrica de filats de "Buenaventura Alsina, Ginés Roldós y Magín Julià", a Vilassar, va ser la primera, però en van seguir altres tant a la zona del Maresme com al Bages, a Barcelona mateix i a Vilanova, on van comprar l'antiga "Francí, Guardiola y Cía."

La impressió que es pot obtenir d'una lectura calmada de la gran quantitat d'informació que aporten Oliva i Galí és que, tret de les accions de "La España Industrial" que posseïa Antoni Nadal, les quals podem considerar com una inversió similar a la que farien en el ferrocarril, "Nadal y Ribó" oferia crèdit a petites o mitjanes empreses que tenien dificultats per finançar el circulat o que volien procedir a renovar la seva maquinària per tal de no quedar endarrerides respecte a aquelles que no tenien problemes a l'hora d'obtenir recursos financers. Aquest era el camí a través del qual "Nadal y Ribó" acabava controlant el procés productiu de les empreses en què participava. L'empresa barcelonina els proveïa de cotó en floca, indicava els preus a què havien de vendre el fil o els teixits i, en alguns casos, a qui els havien de vendre i, finalment, va acabar posant una botiga (dipòsit?) de teles a Barcelona on, com és lògic, vendria els teixits produïts en les fàbriques que controlava. El sistema els va funcionar perquè els proporcionava una part substancial dels beneficis totals de l'empresa i perquè, respecte al capital que "Nadal y Ribó" havia invertit en cada fàbrica, obtenia una taxa de benefici que superava en molt el que devia ser la rendibilitat financera de les fàbriques cotoneres.

El salt de la botiga o del comerç a la indústria ha estat, doncs, un camí habitual tant en períodes anteriors com en posteriors als que abracen els estudis d'Oliva i de Galí, tal com ho demostra la trajectòria seguida en el segle XVIII per Antoni Martí Gatell, Antoni Baldrich i

Tomàs Llimona i pels seus parents i descendents; o el fet que importants cases de comerç de teixits, com “Coma, Ciuró y Clavell”, sembla que seguien estratègies similars a la de “Nadal y Ribó”. Ja al segle XX Joan Coma i Cros, l’hereu de l’empresa comercial barcelonina, integrava des del comerç de cotó en floca fins a la fabricació de teixits.<sup>8</sup>

Un segon grup és aquell que provenia de la mateixa indústria tèxtil. Es tracta dels hereus d’alguns dels fabricants d’indianes, de teixits i de filats de cotó del segle XVIII, que van poder acumular capital que els va permetre continuar en el sector en els moments crucials de la dècada de 1820 i 1830. Els representants emblemàtics d’aquest grup serien els fundadors de la primera fàbrica cotonera que va adoptar el vapor: tant els Bonaplata com Vilaregut provenen de famílies dedicades a la producció d’indianes i, tal com ja he dit al capítol II.1, Josep Bonaplata i Joan Vilaregut van ser els introductors del teler mecànic en una fàbrica que havien comprat a Sallent. Un altre dels socis d’aquest primer vapor, Joan Rull, procedia també d’una família amb llarga tradició en la indústria d’indianes. El seu pare, Joan Rull i Arnabach, participà en la creació d’una fàbrica d’indianes l’any 1783 (“Anglès, Rull y Cía.”), que es va acabar convertint en “Joan Rull y Cía.” a començaments del segle XIX. El fill, Joan Rull i Camarassa, es va fer càrrec de l’empresa fins que es va veure forçat a exilar-se, durant els anys 20, a causa de la seva activitat política en el partit liberal; en aquest exili va coincidir amb Josep Bonaplata. A més a més, a Rull li correspon el mèrit d’haver estat l’introduïdor del primer cilindre d’estampar. Dels altres socis de la fàbrica “El Vapor”, cal destacar la presència de Josep Colomer i de Josep Giral, comerciants (de teixits?) establerts a Madrid; Valentí Esparó, l’home que s’acabarà quedant la fàbrica per convertir-la en una foneria, també tenia relacions amb el sector tèxtil per la via del comerç.<sup>9</sup>

Es tracta, doncs, de trajectòries similars a les que segueixen altres empresaris que de “manufacturers” haurien esdevingut “industrials”: els germans Muntadas, de família originàriament paraire a Igualada a fundadors de la primera empresa cotonera d’Espanya, els fundadors de la mataronina “Busqueta y Sala”, originaris un de Barcelona i l’altre, de Manresa, només són dos dels molts exemples que podríem posar d’aquest tipus de trajectòria.

---

<sup>8</sup> Per al cas d’Antoni Martí Gatell, Antoni Baldrich i Tomàs Llimona vegeu F. Valls (1999); “Coma, Ciuró y Clavell” i Joan Coma i Cros ja ha aparegut en aquesta mateixa obra als capítols referents al proveïment de cotó i a la comercialització.

<sup>9</sup> J. Nadal (1989) i (1991b); A. Sánchez (1989); F. Valls (1999).

El darrer dels grups que van aportar capital en la indústria cotonera va ser el dels “indianos”. Tot i que la relació del sector amb el comerç colonial ve de lluny, estem parlant d’un grup nou que s’ha enriquit en les colònies antillanes que van quedar en mans espanyoles després de la Guerra del Francès. Aquest fenomen havia estat apuntat per Vicens Vives, el qual destacava la figura de Joan Güell i Ferrer, entre els “indianos” que van passar-se a la indústria cotonera.<sup>10</sup> Gràcia Dorel ha assenyalat els vincles de Miquel Puig amb aquest grup, jo mateix he presentat el cas, que podem considerar espectacular, de Vilanova, i Martín Rodrigo destaca, en un dels capítols de la seva tesi, un bon nombre d’“indianos” que participen com a inversors en la indústria cotonera.<sup>11</sup>

### ***b) Del Garraf a Amèrica i viceversa: els socis fundadors de la Fàbrica de la Rambla***

Vilanova i la Geltrú s’havia anat especialitzant, des de finals del segle XVII, en la producció i en la comercialització de vins i aiguardents. Durant la major part del segle XIX, el comerç de vins va continuar essent una de les principals activitats econòmiques de la capital del Garraf. Però va ser també en aquesta darrera centúria quan es va produir la transformació de la vila en una ciutat industrial gràcies a l’impuls que li va donar la implantació de diverses fàbriques de filats i teixits de cotó.

Vilanova no tenia pràcticament cap mena de tradició en les manufactures tèxtils. Només a finals del segle XVIII s’havia arribat a establir una fàbrica d’indianes impulsada pel comerciant barceloní Joan de Larrard i per un comerciant instal·lat a Vilanova, però d’origen britànic: Josep O’Sullivan. A Vilanova només blanquejaven i pintaven les teles, mentre que el tissatge el duien a terme a Reus. L’experiència, però, va durar molt pocs anys.<sup>12</sup>

Com ja sabem, uns quaranta anys després d’aquesta temptativa un grup de comerciants, tots amb orígens vilanovins, decidien crear la Fàbrica de la Rambla. Aquesta temptativa sí que

---

<sup>10</sup> J. Vicens Vives i M. Llorens (1983), p. 126 i pp. 337-344.

<sup>11</sup> G.Dorel-Farré (1992); R. Soler (1998); la tesi de Martín Rodrigo és en curs, el capítol es titula “Catalanes en Cuba, indianos en Cataluña: capital cubano en la economía catalana”. Vull agrair a l’autor que me n’hagi facilitat un exemplar.

<sup>12</sup> F. de Papiol (1989); A. Virella (1990a), p. 37. Curiosament, Josep O’Sullivan tenia una fàbrica d’aiguardent a la platja vilanovina, al costat de la fàbrica d’indianes.

va arrelar, de tal manera que en van seguir altres i fou així que Vilanova es va convertir en una de les ciutats representatives de la indústria tèxtil cotonera catalana.

Tot i amb això, la implantació de noves indústries no es va produir fins a la dècada dels anys cinquanta del segle XIX, coincidint amb un moment d'expansió general en la inversió industrial a Catalunya. Entre 1849 i 1855 es van crear a Vilanova cinc empreses més a part de la Fàbrica de la Rambla: la de "José Ferrer y Cía." (1849, més coneguda amb el nom de Fàbrica de Mar), "Amigó, Moncunill y Cía." (1850), "Francí, Guardiola y Cía." (1853), "Santacana, Sadurní y Cía." i "Puig, Rafecas, Marquès y Cía." (ambdues del 1855). Van ser aquestes empreses les que van configurar el teixit industrial de la Vilanova decimonònica.<sup>13</sup>

Per buscar l'arrel d'aquests canvis, però, ens hem de remuntar fins al segle XVII, durant el qual és segur que s'ha produït a tota la comarca de Garraf el pas d'una agricultura d'autoconsum, basada en els cereals, a una altra destinada bàsicament a la comercialització, basada en la vitivinicultura. Cap a l'any 1720 la vinya ocupava ja el 50,18 per cent de la superfície de conreu de la comarca. Aquest va ser un pas fonamental: l'especialització en la producció de vins i aiguardents va obligar Vilanova, en particular, i altres poblacions de la costa catalana, com les del Maresme o les del Baix Camp, en general, a obrir-se al món. Els cereals es compraven bàsicament al Mediterrani, mentre que el vi i l'aiguardent es venien al nord d'Europa a canvi de productes manufacturats o semi-manufacturats. Es tractava principalment de teixits que eren acabats al Principat i després reexportats cap Amèrica o bé venuts a l'interior peninsular. Aquest és, resumit de forma molt grollera, l'esquema del sistema de les relacions comercials exteriors catalanes de la segona meitat del segle XVIII.<sup>14</sup>

Aquest esquema es va veure modificat substancialment durant el primer terç del segle XIX. En els canvis que es van produir en aquest període, hi van jugar un paper fonamental dos fets. El primer va ser la pèrdua de les colònies americanes, pèrdua que es veié agreujada per la incapacitat de la monarquia espanyola de reconèixer el fet, un cop s'havia produït, i, per tant, d'establir relacions diplomàtiques amb els països sorgits dels processos d'independència que en facilitessin les relacions comercials. La pèrdua d'aquestes colònies va comportar que

---

<sup>13</sup> R. Soler (1998).

<sup>14</sup> J. Colomé i F. Valls (1995); J.M. Fradera (1987).

els catalans es veiessin abocats a dirigir-se sobre les dues darreres colònies americanes: Cuba i Puerto Rico.

El segon fet fonamental que s'ha de tenir present és el viratge prohibicionista que es produí en la política comercial de l'Espanya dels anys 20 del vuit-cents. El decret del 5 d'agost de 1820 va prohibir l'entrada de cereals i farines estrangers excepte en condicions excepcionals. La Catalunya litoral, que ja he dit que era deficitària en gra, ara l'havia de comprar al centre de la Península. A canvi del blat espanyol s'havia de vendre algun producte que permetés equilibrar la balança comercial. Aquest producte va ser els teixits de cotó, que Catalunya, principalment Barcelona, produïa des de la centúria anterior. Al cap de cinc anys, el 19 d'octubre de 1825, ja es van incloure, entre els productes que estaven prohibits importar, els teixits de cotó. Ja hem dit abans que perquè aquesta prohibició fos efectiva eren necessàries dues condicions: una, l'existència d'una lluita més o menys eficient contra el contraban de teixits procedents de França o d'Anglaterra. L'altra condició era que els teixits que es produïen es poguessin vendre a un preu mínimament competitiu respecte els que elaboraven els estrangers, però sobretot respecte als productes tradicionals castellans -en el cas de la llana- i gallecs -en el del lli- que van ser escombrats pels teixits de cotó catalans (fenomen, però, que afecta més a la segona fibra que a la primera). L'adopció de maquinària tèxtil cada cop més complexa, que requeria més aportació energètica per ser moguda, va ser la que conduí cap a l'adopció del vapor com a força motriu. Catalunya va acabar, d'aquesta manera, esdevenint la proveïdora de teixits per a la resta d'Espanya.<sup>15</sup>

Ambdós canvis van acabar conformant l'estructura de les relacions exteriors catalanes del segle XIX. S'establí un circuit en el qual s'enviava vi i tota mena de productes agraris o manufacturats a les Antilles espanyoles, d'aquí es passava al Sud dels Estats Units on es comprava el cotó necessari per a la indústria catalana o bé abans es feia algun viatge als països del mar del Plata per comprar *tasajo* (carn salada que era l'aliment bàsic dels esclaus de les plantacions sucreres). Un cop a Barcelona, aquest cotó era filat i teixit i s'enviava cap a València, Andalusia o bé cap a l'interior peninsular.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> J. Nadal (1991b); J. Nadal i A. Sánchez (1997).

<sup>16</sup> Aquest circuit ha estat definit a P. Pascual (1990), pp. 195-209.

Penso que és precisament a Vilanova on s'exemplifica de la manera més impactant la relació existent entre el comerç colonial i la indústria tèxtil cotonera. No en va, alguns dels principals comerciants de cotó i naviliers de la Barcelona de mitjans de segle XIX, com les societats "Font y Riudor" o "Garriga y Raldiris", tenen els seus orígens en la Vilanova abocada al comerç de vins: els seus socis eren d'origen vilanoví. Ambdues empreses combinaven, al mateix temps, el comerç de vins des de Vilanova, el comerç colonial (en les dues direccions) i el de cotó en floca a Barcelona. No en va, també, és a Vilanova on els "indianos" es van abocar a construir una potent indústria tèxtil, que comptava amb alguna de les principals empreses del sector de la Catalunya de mitjan segle XIX, com és el cas de la de "Josep Ferrer i Cía."<sup>17</sup>

Quí eren aquests "indianos" que es van decidir a impulsar aquesta transformació? Com es va produir l'acumulació dels seus capitals? Quin paper jugava la inversió industrial en el conjunt de les seves inversions? Són preguntes que intentaré respondre en les línies que segueixen, centrant-me especialment en els socis fundadors de la Fàbrica de la Rambla.

La relació de Vilanova amb les Antilles prové de lluny. Com apuntava ja Albert Virella, les grans Antilles i, sobretot, Cuba són el principal punt de destinació dels vilanovins que van emprendre el viatge cap Amèrica des del mateix moment en què es començava a liberalitzar el comerç americà.<sup>18</sup> Josep Maria Delgado, amb més base quantitativa, assenyalava el mateix fet: l'àrea antillana era la preferida dels vilanovins i dels sitgetans que es van desplaçar cap a Amèrica durant el darrer quart del segle XVIII; ambdós grups representaven el 28,7 per cent de tots els catalans que s'havien dirigit en aquella àrea.<sup>19</sup>

El cert és que, ja abans de la independència de les altres colònies americanes, les illes antillanes (amb Cuba i Puerto Rico al capdavant) havien estat el destí preferit en els 2.126 permisos que van signar davant notari els habitants del Garraf entre 1778 i 1833 que volien fer el salt cap al nou món (quadre III.1.1). Mentre els sitgetans van preferir dirigir-se cap a Santiago de Cuba, els vilanovins ho van fer preferentment a l'Havana. La prematura predilecció per la gran Antilla és el que pot explicar que els vilanovins acabessin tenint un

---

<sup>17</sup> R. Soler (1998).

<sup>18</sup> A. Virella (1990a), pp. 52-71.

<sup>19</sup> J.M. Delgado (1983), p. 126.



paper de primer ordre tant en l'economia com en la societat havanera, de la mateixa manera que el van tenir els sitgetans en la santiaguera.<sup>20</sup>

### Quadre III.1.1. Destins declarats pels emigrants de la comarca de Garraf en els permisos per anar a Amèrica, 1778-1833 (evolució quinquennal)

	Nombre						Total
	Antilles	Amèrica	Carib	Rio de la Plata	Mèxic	Altres	
1778-1780	4	3	1	0	0	0	8
1781-1785	63	41	0	3	1	0	108
1786-1790	59	57	0	1	2	0	119
1791-1795	15	241	0	3	0	0	259
1796-1800	34	86	9	6	0	0	135
1801-1805	214	105	78	62	18	3	480
1806-1810	128	13	30	26	2	0	199
1811-1815	41	6	4	3	1	1	56
1816-1820	199	11	12	0	4	0	226
1821-1825	164	3	1	0	0	0	168
1826-1830	233	1	0	0	0	0	234
1831-1833	134	0	0	0	0	0	134
1778-1800	175	428	10	13	3	0	629
1801-1833	1.113	139	125	91	25	4	1.497
<b>1778-1833</b>	<b>1.288</b>	<b>567</b>	<b>135</b>	<b>104</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>2.126</b>

	%						Total
	Antilles	Amèrica	Carib	Rio de la Plata	Mèxic	Altres	
1778-1780	50,0	37,5	12,5	0,0	0,0	0,0	100,0
1781-1785	58,3	38,0	0,0	2,8	0,9	0,0	100,0
1786-1790	49,6	47,9	0,0	0,8	1,7	0,0	100,0
1791-1795	5,8	93,1	0,0	1,2	0,0	0,0	100,0
1796-1800	25,2	63,7	6,7	4,4	0,0	0,0	100,0
1801-1805	44,6	21,9	16,3	12,9	3,8	0,6	100,0
1806-1810	64,3	6,5	15,1	13,1	1,0	0,0	100,0
1811-1815	73,2	10,7	7,1	5,4	1,8	1,8	100,0
1816-1820	88,1	4,9	5,3	0,0	1,8	0,0	100,0
1821-1825	97,6	1,8	0,6	0,0	0,0	0,0	100,0
1826-1830	99,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
1831-1833	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
1778-1800	27,8	68,0	1,6	2,1	0,5	0,0	100,0
1801-1833	74,3	9,3	8,4	6,1	1,7	0,3	100,0
<b>1778-1833</b>	<b>60,6</b>	<b>26,7</b>	<b>6,3</b>	<b>4,9</b>	<b>1,3</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0</b>

Nota: Antilles: Cuba, Puerto Rico, Illes de Barlovent; Amèrica: Amèrica sense cap més indicació; Carib: Cumaná, La Guaira, Maracaibo...; Mèxic: Veracruz, Campeche...; Río de la Plata: Montevideo, Buenos Aires.

Font: AHCVG, AP, tots els notaris entre 1778 i 1833; i D. Jou (1994).

<sup>20</sup> Vegeu, per exemple, J. Roy (1988) i J. Maluquer (1990).

Com es pot intuir a partir de les dades del quadre III.1.2, que recull aquells casos en què coneixem la professió dels pares dels que emigraven, la migració dels garrafencs va ser fonamentalment una empresa de comerciants. Però l'anàlisi de quina ha estat l'evolució ens indica que va ser iniciada per fills de mariners i pagesos. Només en el darrer terç del segle XVIII els fills de comerciants van començar a dominar entre aquells que demanaven passar a Amèrica: aquells pagesos i mariners que havien marxat entre 1778 i 1795 s'havien acabat establint com a comerciants a les Antilles. Són els seus fills els qui, en endavant, passen a Cuba i a Puerto Rico i, en menor mesura, a les altres parts de l'Amèrica espanyola a controlar els negocis del pare. Les possibilitats de fer fortuna podien arribar a ser tan grans que acabaven arrossegant altres grups professionals. El caràcter comercial de l'emigració des del Garraf traspua en el moment en què els que emigren indiquen el motiu de la partida: són rares les ocasions en què el demandant del permís no esgrimeix com a argument el fet de voler fer un negoci (sense determinar-ne les característiques), voler repatriar els beneficis del seu comerç, anar a encarregar-se d'una botiga o d'una casa de comerç, anar a substituir un parent proper al capdavant d'una empresa comercial o anar a treballar a la botiga del pare, del germà o de l'oncle.

**Quadre III.1.2. Profesió declarada pels pares dels emigrants a Amèrica, 1778-1833 (evolució quinquennal)**

	Nombre					
	Comerç	Pagesia	Boters	Mar	Altres	Total
1778-1780	0	0	0	1	0	1
1781-1785	3	10	3	15	0	31
1786-1790	3	10	3	10	2	28
1791-1795	18	24	7	13	7	69
1796-1800	10	7	3	3	0	23
1801-1805	91	59	34	29	31	244
1806-1810	47	12	16	10	21	106
1811-1815	7	0	3	3	1	14
1816-1820	24	22	8	4	15	73
1821-1825	14	13	3	1	10	41
1826-1830	51	28	2	0	9	90
1831-1833	26	15	7	0	15	63
1778-1805	125	51	16	42	9	152
1806-1833	169	149	73	47	102	631
<b>1778-1833</b>	<b>294</b>	<b>200</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>111</b>	<b>783</b>

	%					
	Comerç	Pagesia	Boters	Mar	Altres	Total
1778-1780	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
1781-1785	9,7	32,3	9,7	48,4	0,0	100,0
1786-1790	10,7	35,7	10,7	35,7	7,1	100,0
1791-1795	26,1	34,8	10,1	18,8	10,1	100,0
1796-1800	43,5	30,4	13,0	13,0	0,0	100,0
1801-1805	37,3	24,2	13,9	11,9	12,7	100,0
1806-1810	44,3	11,3	15,1	9,4	19,8	100,0
1811-1815	50,0	0,0	21,4	21,4	7,1	100,0
1816-1820	32,9	30,1	11,0	5,5	20,5	100,0
1821-1825	34,1	31,7	7,3	2,4	24,4	100,0
1826-1830	56,7	31,1	2,2	0,0	10,0	100,0
1831-1833	41,3	23,8	11,1	0,0	23,8	100,0
1778-1805	82,2	33,6	10,5	27,6	5,9	100,0
1806-1833	26,8	23,6	11,6	7,4	16,2	100,0
1778-1833	37,5	25,5	11,4	11,4	14,2	100,0

Comerç: comerciant, negociant, botiguer...; pagesia: pagès, hisendat, hortolà; mar: mariner, patró, pilot, calafat, mestre d'aixa.

Font: AHCVG, AP, tots els notaris entre 1778 i 1833; i D. Jou (1994).

Ens podem fer una idea de la magnitud que representava aquesta emigració en les poblacions del Garraf si tenim en compte que l'any 1787 Sitges comptava amb 3.511 habitants i Vilanova amb 6.161, els quals havien passat, l'any 1830, a 2.836 i 9.261, respectivament.<sup>21</sup>

L'impacte econòmic i social que sobre les respectives poblacions va tenir aquest flux migratori és prou palpable a nivell arquitectònic i urbanístic.<sup>22</sup> Per aquelles persones que ho van viure, l'aparició de les xemeneies de vapor havia de ser una nova demostració de les fortunes d'aquests "indianos" que havien tornat a la vila nadiua després de passar una temporada a l'Havana o a Matanzas. Els socis fundadors de la Fàbrica de la Rambla en són un bon exemple.

### Quadre III.3.3. Socis fundadors de la fàbrica "de la Rambla" de Vilanova i la Geltrú, 1833-1839

	Capital	
	(duros)	%
Ferrer Soler, Gregori	11.000	7,64
Garriga Soler, Pere	11.000	7,64
Güell Casas, Bartomeu	11.000	7,64
Marquès Torrents, Pelegrí	11.000	7,64
Esquirol Cots, Miquel	10.050	6,98
Gumà Soler, Sebastià	10.050	6,98
Triola, Pere	10.050	6,98
Milà de la Roca, Ramon	9.750	6,77
Batlle Sidós, Pau	9.050	6,28
Puig Ballester, Josep	9.050	6,28
Roquer, Francesc	9.050	6,28
Raventós Milà, Cristòfor	7.350	5,10
Esquirol Cots, Joan	7.300	5,07
Gener Guasch, Josep	7.300	5,07
Font Guasch, Francesc	5.500	3,82
Soler Riba, Sebastià	5.500	3,82
<b>Total</b>	<b>144.000</b>	<b>100</b>

Font: AHCVG, AP, notari Antoni Vidal i Ballester, 26-8-1833, fol. 149 i ss., i notari Josep Marrugat, 18-5-1839, fol. 22 i ss.

<sup>21</sup> F. Muñoz (1990), v. III, p. 4.

<sup>22</sup> Vegeu AA. DD. (1998).

Podem fer una bona descripció de qui eren aquests socis fundadors i quines eren les relacions econòmiques, d'amistat i de parentiu que hi havia entre ells. Comencem per l'home que va tenir la idea d'impulsar l'afer: Josep Puig i Ballester. Puig formava part d'una família que tenia interessos a Amèrica; ell mateix, l'any 1839, declarava estar residint a l'Havana. A començaments de 1833 participava com a soci en una filatura a Vilassar. Però uns mesos més tard sembla que es trobava a Barcelona buscant socis per bastir una fàbrica de filats i teixits de cotó a l'estil de la que havien fundat els Bonaplata un parell d'anys abans. Tantmateix, a la capital no va acabar de trobar ningú que volgués arriscar el seu capital en una empresa d'aquestes característiques. Puig va tenir la "sort" de trobar-se que hi havia uns quants paisans seus que acabaven de tornar de Cuba el mateix any 1833. Entre aquests i alguns més, "*todos amigos*" si utilitzem l'expressió que feia servir Gregori Ferrer (un dels retornats), es van decidir a formar la societat que havia de gestionar la construcció de la fàbrica i havia de començar a aprendre com funcionava el negoci de la fabricació de filats i teixits de cotó.<sup>23</sup>

Qui eren aquests que acabaven de tornar de Cuba? Com a mínim eren quatre dels 13 socis que constaven a l'escriptura de societat de 1833: Pau Batlle, el ja esmentat Gregori Ferrer, Pelegrí Marquès i Pere Triola. El motiu del retorn era ben senzill: la por a ser contaminats per la malaltia del còlera que s'abatia sobre l'Havana a començaments d'aquell any.

D'aquest grup m'interessa destacar el fet que Ferrer, Marquès i potser també Triola han estat socis de la mateixa casa comercial a l'Havana. Una empresa coneguda amb el nom de "casa Marquès" i que l'any 1833 va passar a regir la raó social de "Font, Gumá y Cía.", però que durant un bon grapat d'anys va ser dirigida per Gregori Ferrer i per Pelegrí Marquès. Hi tornaré en l'apartat "c" d'aquest mateix capítol.

Relacionat amb aquest grup hi havia Francesc Font i Guasch. Com ja he dit era un dels principals comerciants no només de Vilanova, sinó de Barcelona. Era germà d'aquell que el 1833 s'havia convertit en nou gerent de la "casa Marquès". Francesc Font participava,

---

<sup>23</sup> AA. DD. (1998); B. Oliva (1999), p. 433 ; *Copiodor de cartes de Gregori Ferrer i Soler, 1833-1853*, carta dirigida a Antoni Moré, a l'Havana, 17-8-1833.

conjuntament amb Ferrer, Marquès i Triola, en el finançament d'alguna expedició marítima cap a Cuba.

Una altra relació a destacar dins d'aquest grup és la de Sebastià Gumà i Soler, cosí germà de Gregori Ferrer i germà, al seu torn, de Gregori Gumà, l'altre gerent de la "casa Marquès". Com tots ja sabem, Sebastià Gumà és més conegut per ser el pare de Francesc Gumà Ferran, l'home que aconseguirà, entre altres coses, fer arribar el ferrocarril a Vilanova.<sup>24</sup>

Podem assenyalar encara la vinculació amb els vilanovins de Sebastià Soler (resident a Barcelona, però natural d'El Ferrol; parent, potser, de Ferrer i de Gumà?) pel fet que exerceix de "banquer" o de corresponsal (tal com en deien a l'època) d'alguns d'ells: Gregori Ferrer, Pelegrí Marquès... Una relació similar és la de Ramon Milà de la Roca, l'únic soci resident a Barcelona de l'any 1833. La família Milà de la Roca, digna d'un estudi a part, d'altra banda, procedia del municipi de Subirats. Al segle XVIII es trobava instal·lada a Barcelona on va fer fortuna en el comerç. A començaments del segle XIX s'havia traslladat a Vilanova. Un dels membres de la família, Antoni Milà de la Roca, exercia a la Ciutat Comtal de corresponsal de molts dels comerciants vilanovins fins que es retirà l'any 1837. Ramon Milà de la Roca n'era cosí germà. Aquest darrer va ser un dels homes claus en la formació de la fàbrica "de la Rambla". Era ell qui va establir els contactes a Barcelona, va fer un viatge conjuntament amb Gregori Ferrer per anar a comprar les màquines a París i a Londres, hi tornà després per arranjar alguns dels problemes que hi tenien plantejats... Alguns anys després el trobem residint a Sevilla.<sup>25</sup>

Dels socis de la Fàbrica que sabem positivament que havien estat a l'Havana només em falta esmentar-ne tres: Pere Garriga, Bartomeu Güell Casas i Josep Gener. El primer havia marxat cap a Amèrica el 1802 i devia haver tornat a Vilanova abans de 1833. Pere Garriga ja no va veure funcionar la Fàbrica perquè era representat en l'escriptura de 1839 per la seva vídua Peronella Soler. Bartomeu Güell i Casas provenia d'una família amb interessos a

---

<sup>24</sup> Gregori Gumà i Soler era, a més a més, fillol de Gregori Ferrer.

<sup>25</sup> Les referències dels Milà de la Roca a Subirats les trobem als quaderns manuscrits que va deixar Isidre Mata del Racó, una part dels quals han estat publicats a J. Colomé (1997); les relacions de la família Milà de la Roca amb Vilanova a A. Virella (1992), p. 85-86; la referència a la residència a Sevilla a *Copiadore de cartes de Gregori Ferrer i Soler, 1833-1853*, carta dirigida a Ramon Milà de la Roca, a Sevilla, 27-9-1841.

Amèrica des del segle XVIII. Ens consta que va sortir cap a Cartagena de Indias el 1801. El darrer, Josep Gener, estava vivint a l'Havana l'any 1839 i era representat a la societat per la seva esposa Rosa Ferrer i Vidal. Va ser un dels fundadors de la "Sociedad de Beneficiencia de Naturales de Cataluña" conjuntament amb Antoni Font i Guasch.<sup>26</sup>

Com podem veure, existeix un conjunt de relacions econòmiques, socials i de parentiu que vinculen estretament els socis fundadors de la Fàbrica, característica que no és exclusiva d'aquesta sinó que s'anirà repetint en la resta d'empreses que es van establir a Vilanova entre la fundació de la primera i l'any 1866: la de Josep Ferrer i Vidal, la "Santacana, Sadurní y Cía.", la "Puig, Rafecas, Marquès y Cía.", etc. eren empreses en les quals participaven persones molt vinculades entre elles i, sobretot, vinculades molt estretament a l'àmbit del comerç colonial que és on, efectivament, van poder acumular el capital que després hi invertirien.

### ***c) El procés d'acumulació capitalista: el cas de Gregori Ferrer i Soler (1791-1853)***

Gregori Ferrer i Soler tenia un copiadore de cartes on va anotar la correspondència que va mantenir entre 1833 -any de la seva tornada a Vilanova- i 1853 -any de la seva mort. A més, hi va afegir els comptes que tenia oberts amb diversos individus i societats comercials, tant de Barcelona com de l'Havana, Matanzas i, fins i tot, de París o de Birmingham.<sup>27</sup> La correspondència és fonamentalment de tipus comercial, encara que alguns dels seus corresponents són parents i amics seus, de manera que no hi deixen de sortir afers personals.

Els comptes abans esmentats només arriben fins a l'any 1841. Sembla ser que hi havia d'haver un altre llibre que no s'ha conservat. En aquests comptes se'ns ofereix el que s'hi ingressa (en la partida del deure) i el que es reintegra (en l'haver). Tot i que n'hi ha una gran diversitat, per poder-los treballar he usat bàsicament dos grans blocs, que podem definir de la següent manera:

---

<sup>26</sup> J. Maluquer (1974), p. 108.

<sup>27</sup> Vull agrair a la família Marsé Ferrer el fet que m'hagin permès accedir al *Copiadore de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, i a Roser Galí i Izard que m'hi hagi posat en contacte. Es tracta d'un volum enquadernat i manuscrit, que conté uns tres-cents folis escrits a banda i banda i deu contenir prop de 1.500 còpies de les cartes que Ferrer va enviar als seus corresponents.

- a) Els que corresponen als seus corresponsals principals a l'illa de Cuba (en concret a l'Havana). En aquest cas han estat bàsicament les societats "Font, Gumá y Cía." i les seves continuadores "Roig, Brunet y Cía." i "Roig, Ricart y Cía.", raons socials que corresponen a una mateixa empresa comercial -casa Marquès de l'Havana-, això fins als anys quaranta; i, en segon lloc, el seu cosí Josep Rafecas i Soler a partir de la segona meitat de la dècada de 1840.
- b) Els corresponsals-banquers a Barcelona, que, en aquest cas, van ser només dos: Antoni Milà de la Roca<sup>28</sup> i Sebastià Soler.

Aquests corresponsals (tant els cubans com els barcelonins) actuaven com a caixers dels fons de Gregori Ferrer i en duïen a terme la seva gestió, seguint sempre les indicacions que els donava ell mateix des de Vilanova. He d'afegir que a partir de 1841 he hagut de reconstruir els comptes jo mateix a partir de les informacions que ens ofereix la correspondència. Així doncs, es tracta d'una documentació interessant que ens permet apuntar de forma bastant clara com s'ha format la fortuna de Gregori Ferrer; també permet definir com s'han repatriat els capitals cubans i, finalment, ens ofereix la possibilitat de refer bona part del conjunt d'inversions que va dur a terme el nostre personatge un cop havia retornat a la Península. Aquí només n'oferiré un breu resum.

Gregori Ferrer i Soler va néixer a Vilanova el 20 de febrer de 1791. Era fill de Gregori Ferrer i Mauri, comerciant de la parròquia de Santa Maria de la Geltrú, i de Marina Soler i Vidal. Els pares havien contret matrimoni dos anys abans. Ambdues famílies provenien de l'àmbit del comerç i de la navegació. L'avi de Gregori Ferrer i Soler per part de pare, Joan, era mariner; l'avi matern, en canvi, era negociant i natural de la mateixa Vilanova.<sup>29</sup> Com era molt habitual entre els comerciants de la vila del darrer terç del segle XVIII, alguns membres de la família havien participat en expedicions comercials a Amèrica. El mateix pare -Gregori Ferrer i Mauri- va demanar diversos permisos per viatjar a les Antilles; l'aval del permís l'havia de donar l'àvia de Gregori Ferrer i Soler davant l'absència de l'avi.<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Em sembla interessant assenyalar que Antoni Milà de la Roca també va exercir de "banquer" de Josep Xifré i Cases, J. Vicens Vives i M. Llorens (1983), p. 312.

<sup>29</sup> AHCVG, AP, notari Gerard Cassaní, 29-6-1789, i notari Carles Cassany, 15-6-1780. APSAV, Baptismes (1788 a 1797), p. 191, dec aquesta darrera informació a Lluïsa Orriols.

<sup>30</sup> AHCVG, AP, notari Gerard Cassaní, 23-8-1784 i 10-8-1790; notari Joan Aldibert Miró, 15-3-1803.



Gregori Ferrer i Soler es va quedar orfe als sis anys d'edat. Amb els antecedents que tenia no era estrany, doncs, que seguís les passes dels parents que l'havien precedit. D'aquesta manera l'any 1804 demanava un primer permís per anar a Montevideo “*para negocios, utilidades de su casa y de instruirse en el comercio, y de ayudar en la compañía que tiene allí establecida Francisco Gomá...*”<sup>31</sup> Al cap de quatre anys ja havia tornat i desitjava embarcar-se de nou amb destí a Amèrica. Aquesta vegada, però, no ho faria cap a la zona del Rio de la Plata, sinó cap a l'Havana per fer-se càrrec de la botiga d'un tal Joan Planas, tal com manifestava en la llicència que li concedia la seva mare.<sup>32</sup>

Aquest viatge no va ser tan curt com l'anterior ja que no retornaria a la vila que l'havia vist néixer fins al cap de vint-i-quatre anys: va residir de forma constant a l'Havana entre 1809, any en què hi devia arribar, i el 14 de març de 1833.<sup>33</sup> Durant aquest dilatat període de temps es va dedicar en cos i ànima a l'activitat comercial. Del que va fer a la casa de comerç de Joan Planas, no en sabem res. El cert és que a finals de 1822 va entrar a treballar a la “casa Marquès” -fundada per Josep Anton Marquès i Torrents- de l'Havana, on acabaria el seu períple havaner.

A començaments de 1833, Gregori Ferrer estava planificant el seu retorn, quan es va declarar la primera epidèmia de còlera en la història de l'Havana. Ferrer, com molts altres, va ser presa del pànic i va fugir de la ciutat en el primer vaixell que va poder trobar de retorn a la Península. En tot cas, la malaltia només va accelerar els plans de retorn que ja tenia fets.

Un cop a Vilanova, Gregori Ferrer va dedicar-se a dur una vida assossegada, la vida de l'“indiano” que havia tornat amb una certa fortuna. Com a mostra d'aquesta es va fer portar un rellotge d'or i diamants (per un valor de 187 duros de l'època); també, de tant en tant, es feia enviar algunes caixes de cigars i cigarrets. Anava a prendre el cafè i poca cosa més. Això és només una part de la història, perquè en realitat no va abandonar la seva condició de comerciant fins passats uns anys del seu retorn. Va mantenir fins poc abans de morir la

---

<sup>31</sup> AHCVG, AP, notari Manuel Galtés Martí, 10-8-1804. Francesc Gomà devia ser oncle seu i pare de Sebastià i Gregori Gumà.

<sup>32</sup> AHCVG, AP, notari Gerard Cassaní, 10-11-1808.

<sup>33</sup> *Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta dirigida a “Iribarren y Sobrinos”, de Madrid, amb data 6-7-1833.

participació en alguna casa de comerç a l'Havana, va ser soci fundador de la Fàbrica de la Rambla, va comprar terres i cases...

Es va casar l'11 de juny de l'any 1841 amb una cosina germana seva, Àngela Ferret i Martí, per la qual cosa va haver de demanar una dispensa al Sant Pare a Roma, que va aconseguir gràcies a les gestions que li van ser dutes a terme a la capital italiana per Ivo Milà de la Roca. Del seu matrimoni en van néixer, com a mínim, dos fills: Gregori (nascut l'any 1843), l'hereu, i Francesc (més conegut per "Panxo", nascut el 1847), el qual va participar també en l'"aventura" americana.<sup>34</sup>

Gregori Ferrer i Soler moria als seixanta-dos anys d'edat, el dia 1 de desembre de 1853. En el seu testament deixava una hisenda i terres comprades a Rosa Solà i Magriñà per a l'hereu. La resta dels béns s'havien de repartir a parts iguals entre tots els fills vius. A banda d'això feia diversos llegats a alguns parents: la participació a la Fàbrica de la Rambla anava a parar a Gregori Ferrer i Rafecas i a Josep Rafecas i Ferrer, però no en podien disposar fins a la mort de l'esposa; a Gregori Figueras -fill orfe d'una cosina seva- li condonava l'import de les despeses que havia invertit en la seva manutenció, educació, etc.; en cas que aquest les hagués tornat li corresponien 500 duros. La mateixa quantitat deixava a Josep Antoni Soler, a Gertrudis Soler, a Marina Safons i Alegret, a Marina Almirall i a Gregori Gumà i Soler. Manuela Fontanals i Gumà rebia 270 duros; Ramon Ratés, àlies "Camàlich" i Mònica Alemany rebien 50 i 100 duros més, respectivament. També feia un llegat per als treballadors de la Fàbrica de la Rambla: "*Vull i mano que a cada treballador sens distinció d'edat ni seco, inclosos los nois de las metxas, se'ls donian luego de ma mort, a cada un sis canas o la quarta part d'un tros d'empeses crues i estretes, exclosos los qui guanyien més de dos pessetes diàries de jornal, concretant est llegat als treballadors de la fàbrica de D. Joseph Ferrer y Compañia* [que era la rao social de la Fàbrica de la Rambla l'any 1846, quan es va redactar el testament]. *Esta disposició se comiplirà luego de ma mort, tant si deixo fills com si no*".<sup>35</sup> Els marmessors testamentaris eren la seva esposa, Àngela Ferret, el seu cosí Sebastià Gumà (mort l'any 1850), i els seus dos bons amics i companys Pelegrí Marquès i Pere Triola.

<sup>34</sup> S. Barberá (1963); AA. DD. (1998), p. 241.

<sup>35</sup> AHCVG, Protocols, not. Jaume Marià Ramona Mayner, 29-12-1853.

Ja he dit que el nostre personatge devia haver arribat a l'Havana a començaments de l'any 1809. En principi sembla que anava a la botiga d'un tal Joan Planas. No sabem si aquesta va ser la seva col·locació inicial, en la qual hi va treballar amb total dedicació.<sup>36</sup>

Aquesta feina li va proporcionar l'accés a una de les principals cases de comerç de l'Havana, la de "José Antonio Marqués y Cía.", fundada per un vilanoví com ell. De la correspondència i dels comptes es desprèn que Gregori Ferrer i Soler participà en aquesta empresa com a soci des d'abans del 1822. Després se'n convertí en un dels directors -la casa ja corria com a "Marqués, Ferrer y Cía."-, i en retornar encara hi va mantenir una part del capital fins a començaments dels anys quaranta.

Tot i que no dispenso de documentació directa de la "casa Marqués" de l'Havana, sí que puc arribar a determinar el ventall d'activitats comercials que aquesta duia a terme. Segurament, la casa central de can Marqués es devia haver format a partir d'una botiga en la qual es devia vendre tota mena d'articles. A partir d'aquesta botiga i gràcies a les oportunitats de fer grans negocis que existien a l'illa, devia haver anat creixent. Hem de tenir en compte que el costum en aquesta mena de societats era que els beneficis "nominals" s'havien de mantenir invertits en l'empresa fins que al cap de sis o nou anys no es decidia començar a repartir els dividendes.

Ben segur que, pel que fa als productes peninsulars, la principal partida era el vi procedent, en la seva major part, de la mateixa Vilanova.<sup>37</sup> Però per algunes de les mercaderies que Ferrer va enviar a la consignació de "Font, Gumá y Cía." sabem que una casa comercial de l'Havana podia vendre una àmplia gamma de productes: ametlles, oli, safrà, aiguardent de ginebra, dolços, oli d'ametlles..., fins i tot una partida de sederies d'una fàbrica que va intentar muntar a Barcelona.

---

<sup>36</sup> *Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta dirigida a Gregori Ferrer i Rafecas, a l'Havana, 17-9-1833. Gregori Ferrer i Soler es referia en els termes següents als primers anys de la seva estada a l'Havana: "Cuando yo llegué a ese país estaba mucho más aislado, sin ningún pariente ni protector que pudiese favorecerme, pero mi honradez y buen comportamiento me lo proporcionaron todo."

<sup>37</sup> *Copiador de cartas de Gregori Ferrer i Soler*, carta dirigida a "Font, Gumá y Cía.", a l'Havana, 16-7-1833: "He visto los bajos precios que conserva ese mercado con respecto a los frutos Peninsulares, que a la verdad crehía hubieran tomado algún favor, pues el vino tinto y el papel de estraza es lo único que puede dejar alguna utilidad si llegan a tiempo, porque si hay alguna entrada es probable de que se declinen."

D'altra banda, l'empresa posseïa diversos establiments especialitzats entre els quals tenim constància de l'existència d'un de venda de *tasajo*, el principal aliment dels esclaus de les plantacions; es parla, a més, d'una "*campechería*", els productes de la qual devien vendre's a la Península;<sup>38</sup> i, finalment, també s'esmenta una "*lozería*" (és a dir, una terrisseria).<sup>39</sup>

Pel que fa referència als productes que des de l'illa antillana s'enviaven cap a la Península, en tenim menys referències, però l'element bàsic era el sucre. El comerç de sucre comportava, al seu torn, que la casa es dediqués a la refacció, és a dir, a facilitar el finançament, sovint en condicions usuràries, als hisendats propietaris dels "ingenios" sucres.<sup>40</sup> Tampoc no falten algunes referències a expedicions de cotó per la via de Nova Orleans.

Dins d'aquest conjunt d'activitats comercials cal afegir-hi el comerç a comissió. Es tractava d'una activitat nova per a la casa de comerç, de la qual Ferrer ja no se'n va encarregar, perquè es va començar a dur a terme un cop ell havia retornat:

*"Me es muy satisfactoria la noticia me das de que te has visto precisado a tomar otro dependiente para atender al despacho en razón de que tú y los demás no eráis suficientes para ello; como igualmente haber habilitado la esquina del escritorio para el despacho de comisiones, estas sin embargo de que yo las despreciaba era porque eran pocas y no pagaban la molestia, pero siendo muchas siempre pueden producir alguna utilidad, procurando el mayor cuidado en los cobros y pagos a fin de evitar de que algún dependiente se aproveche de algún descuido..."<sup>41</sup>*

Finalment, una altra de les activitats a què s'havia dedicat la societat era el tràfic d'esclaus. "José Antonio Marqués y Cía." era la casa consignatària de l'expedició del vaixell negrer "Tellus" en la qual participava Cristòfor Roig i Vidal com a interessat. Es tractava d'una expedició que havia d'arribar fins a Zanzíbar, però que va tenir alguns problemes i només va arribar fins a Sao Tomé, retornant a l'Havana nòmes amb 178 negres, per la qual

<sup>38</sup> J. M. Fradera (1983), vol. II, ha mostrat com la importació de pals tintoris era una de les partides importants en la casa de comerç de Cristòfor Roig i Vidal.

<sup>39</sup> *Copiadador de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta a "Font, Gumà y Cía.", a l'Havana, 17-8-1833.

<sup>40</sup> Les referències a la morositat dels hisendats són constants en la correspondència de Ferrer. Sobre la refacció i l'activitat financera de les cases comercials cubanes L. Marrero (1985), vol. XII, pp. 255-260, i M. Moreno Fragnals (1978), v. 1, pp. 63-71.

<sup>41</sup> *Copiadador de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta a Gregori Gumà i Soler, a l'Havana, 17-8-1833.

cosa els beneficis de l'expedició no van ser els que esperaven els que hi havien aportat capital.<sup>42</sup>

Aquest era un tipus de comerç que no haurien abandonat fins a mitjans dels anys trenta. La correspondència de Ferrer i Soler ens dona un parell d'indicis que apunten en aquesta direcció. El primer és un enigmàtic comentari que apareix en una de les cartes dirigides a “Font, Gumá y Cía.”:

*“Me ha sido de mucha satisfacción la feliz llegada del bergantín A de B, y que a pesar de haber fallecido Ms. [muchos], serán reintegrados de todo su alcance, de lo que me alegro infinito.”*<sup>43</sup>

L'altre és un comentari sobre l'apresament d'uns vaixells per part dels anglesos, que s'haurien avançat a l'aplicació del nou tractat abolicionista que s'estava negociant i que no es signaria fins al 28 de juny de 1836:

*“A su tiempo comuniqué al amigo D. Pelegrín Marqués el apresamiento de los 4 buques por los ingleses, lo que según Vs. dicen se han anticipado ha dar cumplimiento al nuevo tratado; que con arreglo a él, bien pocos serán los que escaparán de sus uñas, por lo que considero deve olvidarse esta clase de comercio por los muchos riesgos que le amenazan.”*<sup>44</sup>

En resum, tot aquest conjunt d'activitats abraça l'ampli espectre del que era l'estructura de les relacions exteriors del Principat que es forma justament en els anys precedents al retorn de Ferrer a la Península, els quals he intentat resumir anteriorment. Hi apareixen tant el tràfic d'esclaus com la ruta del *tasajo*; tant el comerç de vins i de productes alimentaris i manufacturats procedents de la Península, com el seus retorns principals: el sucre i, en menor mesura, el cotó americà que necessitava la cada cop més important indústria tèxtil catalana. Aquest conjunt d'activitats tampoc no difereix del que sabem en altres casos concrets com el

<sup>42</sup> IMHB, Fons comercial, B 791, carta a “Bosch y Cía.”, a Cartagena, 13-1-1821, i carta a Joan Botet, a l'Havana, 14-2-1821. L'existència de l'expedició ja havia estat assenyalada per Josep Maria Fradera (1983) i per Albert Virella (1990). A tall d'informació es pot assenyalar que Cristòfor Roig havia posat 5.000 duros (2.000 dels quals pertanyien a un altre comerciant, Isidre Carbonell, establert a Santiago de Cuba) i en va guanyar 808 (un 16,16 per cent); la suma total d'aquesta quantitat no es va liquidar fins al 13 de gener de 1827 (IMHB, Fons comercial, B 851, *Llibre major, 1813-1823*, de Cristòfor Roig i Vidal, comptes amb “José Antonio Marqués y Cía.” i amb “Masó, Roig y Cía.”).

<sup>43</sup> *Copiodor de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta a “Font, Gumá y Cía.”, a l'Havana, 3-2-1834.

<sup>44</sup> *Copiodor de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta dirigida a “Font, Gumá y Cía.”, a l'Havana, 19-3-1836. Sobre el tractat, J.M. Fradera (1987), p. 69. Pel que fa referència a l'apresament de vaixells espanyols dedicats al tràfic d'esclaus vegeu J. M. Fradera (1984).

del mateix Cristòfor Roig i Vidal, o bé de cases comercials com les de “Gumá Hermanos” de Matanzas, o les empreses dels Samà a l’Havana.<sup>45</sup>

És prou evident que aquest conjunt d’activitats era altament rendible. Així ho ha apuntat Martín Rodrigo en l’esmentat treball sobre els Samà. Segons afirma aquest autor, “*resulta que la rentabilidad de Samá y Hermano entre 1842-1844 era de un 33,1 por ciento al año*”; cosa que a més a més ve reforçada pels augments de capital que resulten en les succeïssives escriptures de renovació de les companyies que van formar els Samà a l’Havana. Així, “Samá y Hermano” tenia un capital de 100.000 pesos el 1842, que es converteixen en els 350.000 pesos de “Samá, Sotolongo y Cía.”, l’any 1858. Aquest augment es produeix gràcies a la reinversió d’una part substancial dels beneficis generats per l’empresa.<sup>46</sup>

La documentació de caràcter privat de què dispo em permet corroborar l’existència d’aquestes elevades taxes de rendibilitat que permetien, a aquells que participaven dels beneficis, l’acumulació d’importants sumes de diners. Efectivament, el quadre III.1.4 ens mostra quina ha estat l’evolució dels ingressos que va tenir Gregori Ferrer i Soler en els comptes que tenia oberts amb els seus caixers de l’Havana. En total, va ingressar prop de 110.000 duros en vint anys, però aquests ingressos es van concentrar principalment en els dos primers anys, durant els quals va fer efectius un total de 71.126 duros, és a dir, el 65,11 per cent del total que va ingressar entre 1833 i 1853.

Podem distingir clarament dues etapes. En la primera, de 1833 a 1839, Ferrer va realitzar els beneficis que li corresponien pel seu període de gerència en dues de les escriptures de “Marqués, Ferrer y Cía.” (una de 1827 a 1830 i la darrera en què participà com a gerent, de 1830 a 1833), al mateix temps que cobrava algun dividend retardat de l’antiga “José Antonio Marqués y Cía.”. Només una petita part correspon als dividends cobrats efectivament per la seva participació com a comanditari de “Font, Gumá y Cía.”.

Les dues principals partides corresponen als dividends que va cobrar i a les cancel·lacions de pagarés. Li segueixen els retorns de les parts de capital que tenia invertides en les societats comercials en què interessava i els productes que li van proporcionar les

---

<sup>45</sup> J. M. Fradera (1983), v. II; A.M. Vilà (1993); M. Rodrigo (1998).

vendes d'unes mercaderies que va enviar des de Barcelona.<sup>47</sup> La resta són unes petites quantitats que Ferrer entregava a Barcelona per compte d'alguns dels seus parents que es trobaven a l'Havana.

La principal partida dels ingressos de l'"indiano" vilanoví van ser els pagarés. Aquesta va ser l'opció que va prendre Ferrer per col·locar aquells beneficis que havia fet efectius abans de 1827. El pagaré era un document en què el prestatari es comprometia a tornar la quantitat prestada i a pagar els interessos corresponents. Habitualment eren pel termini d'un any, encara que era força corrent que s'anés renovant, previ pagament dels interessos corresponents al termini del pagaré. És prou conegut que l'activitat del préstec era altament rendible ja que l'interès més comú era del 12 per cent.<sup>48</sup> Amb la documentació de què dispo no puc distingir entre el que correspon a capital i la part d'interès en els pagarés de què es va restituir durant els primers mesos de 1833. L'allargament de la recuperació del que tenia invertit en pagarés fins a 1839 ens indica els problemes que es podien arribar a suscitar si, en el moment de la cancel·lació, el prestatari passava per dificultats econòmiques que li impedissin retornar el capital i pagar els interessos.

---

<sup>46</sup> Martín Rodrigo (1998), pp. 367 i ss.

<sup>47</sup> Aquest va ser un negoci que no li va funcionar, de manera que el va abandonar ràpidament. Es tractava de mercaderies que enviava com a "pacotillas" en algunes de les expedicions comercials que sortien des del port de Barcelona.

<sup>48</sup> L. Marrero (1985), vol. XIII, p. 257-258.

**Quadre III.1.4. Evolució dels ingressos a Cuba de Gregori Ferrer i Soler, 1833-1853 (valors en duros)**

<b>Any</b>	<i>Dividends</i>	<i>Pagarés</i>	<i>Retorns de capital</i>	<i>Mercaderies</i>	<i>Entregues a BCN</i>	<b>Total</b>
1833	11.752	34.181		341		46.274
1834	3.981	10.951		9.920		24.852
1835	390	4.215		1.295		5.900
1836	265	1.433		4		1.702
1837	1.919	667	5.000	329		7.915
1838	3.246		1.000		85	4.331
1839	1.333	4.824			119	6.276
1840						
1841						
1842						
1843						
1844						
1845						
1846						
1847						
1849	1.345			107		1.453
1851	1.259		8.000		911	10.170
1852					370	370
<b>Total</b>	<b>25.491</b>	<b>56.271</b>	<b>14.000</b>	<b>11.996</b>	<b>1.485</b>	<b>109.243</b>

Font: Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler, 1833-1853.

El quadre III.3.5. permet complementar la panoràmica sobre com es produïa l'acumulació, ja que detalla els ingressos en concepte de dividends rebuts com a resultat de l'activitat empresarial de Gregori Ferrer. Tal com hem dit, els socis i els gerents de les companyies comercials cubanes no podien retirar els beneficis que els corresponien fins al moment en què aquestes societats no s'havien dissolt (o fins a la tercera o quarta renovació). El fet que aparegui un vuitè dividend de "José Antonio Marquès y Cía." i un quart i cinquè dividend de "Marqués, Ferrer y Cía." ens recorda que podien arribar a passar molts anys abans no es cobressin tots el beneficis acumulats. Els dividends es repartien a mesura que s'anava disposant de metàl·lic, d'aquí que els volums cobrats vagin disminuint a mesura que transcorren els anys. Existia el risc que un balanç amb un benefici regular no es convertís en un dividend efectiu, si aquells beneficis corresponien en la seva major part a deutes que els hisendats tenien contrets amb la companyia:

*"He recibido el extracto del balance pasaron el 5 de Abril próximo pasado, por el que he visto las utilidades resultan en los tres años, y estaría contentísimo de ellos si no hubiese*



*tantos créditos pendientes, y como considero que los deudores son hacendados, creo se quedarán algunas cantidades por cobrar, y en el día mucho más, por haber bajado el precio de los azúcares por cuya razón se han visto precisados algunos hacer suspensión de pagos, así es que hace muchos años aborrezco esa clase de establecimientos por la precisión en que se hallan de fiar los capitales a personas de tan mala fe, que ahora y siempre ha sido lo mismo, y así no hay más que tomar paciencia ya que no tiene remedio.”<sup>49</sup>*

### Quadre III.1.5. Dividends cobrats per Gregori Ferrer i Soler, 1833-1852 (valors en duros)

Societat	Dividend	Capital que representa en la societat	Beneficis corresponents al capital	%	% anual	Beneficis per la seva assignació personal	Total
<b>José Antonio Marqués y Cía.</b>	8è. dividend	sd	188				188
<b>Marqués, Ferrer y Cía. (1828-1830)</b>	4t. dividend	10.000	553	5,5		745	1.298
	5è. dividend	10.000	329	3,3		511	840
		10.000	882	8,8		1.256	2.138
<b>Marqués, Ferrer y Cía. (1831-1833)</b>	1r. dividend	10.000	4.837	48,4		6.727	11564
	2n. dividend	10.000	1.122	11,2		1.561	2683
	3r. dividend	10.000	414	4,1		575	989
		10.000	6.373	63,7	21,2	8.863	15.236
Total Marqués, Ferrer y Cía.		10.000	7.255	72,6		10.119	17.374
<b>Font, Gumá y Cía (1833-1836)</b>	1r. dividend	10.000	2.527	25,3		0	2.527
	2n. dividend	10.000	865	8,7		0	865
Total Font, Gumá y Cía.		10.000	3.392	33,9	11,3	0	3.392
<b>Rafecas y Carbonell</b>	1846-1847 <sup>1</sup>	5.000	1.260	25,2		0	1.260
	1847-1848 <sup>2</sup>	7.300	2.010	27,5		0	2.010
	1849-1850	8.000	1.259	15,7		0	1.259
Total Rafecas y Carbonell		5.000	4.530	90,6	18,1	0	4.530
Total dividends rebuts				15.365	14,7	10.119	25.484

Notes:

La petita diferència entre el total rebut en concepte de dividends d'aquest quadre amb el III.1.4 l'hem d'atribuir a l'arrodoniment de decimals.

(1) Els 1.260 duros d'utilitats els va invertir en la mateixa empresa.

(2) Dels 2.010 duros de beneficis en va reinvertir 700, quedant el capital de "Rafecas y Carbonell" en 2.000 duros.

Font: *Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler, 1833-1853.*

<sup>49</sup> *Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta dirigida a Josep Rafecas i Ferrer, a l'Havana, 18-8-1842.

Allò que podem considerar com a més interessant del quadre (i també de la documentació de Gregori Ferrer) és que ens descobreix que el moment clau per a l'acumulació de capital es donava quan un podia accedir al càrrec de gerent o de director d'una de les cases comercials havaneres. Ferrer va guanyar més per la seva assignació personal com a gerent de “Marquès, Ferrer y Cía.” que no en concepte de dividendes. Si aquest individu no hagués posat ni un duro com a soci capitalista, la seva participació a “Marqués, Ferrer y Cía.” en els tres darrers anys li hauria proporcionat un capital de 8.863 duros, que li haurien permès iniciar la participació en altres societats. Sembla clar que al quart i cinquè dividend de la “Marqués, Ferrer y Cía.” de 1827 a 1833 n'havien precedit altres, de manera que no podem calcular la rendibilitat anual que havia obtingut en el temps que va ser vigent el contracte social. No és difícil concloure que aquesta ha estat una de les formes que ha permès a molts dels “indianos” coneguts procedir a l'acumulació “originària”. La mateixa correspondència de Ferrer ens confirma que el costum en els establiments comercials havaners era que la gerència tingués assignada la meitat dels beneficis:

*“Cuando tu hermano José se hallaba en ésta hablamos varias veces de lo poco que os daba D. José Barnet por vuestro trabajo personal, así es, que pensamos en comprarle el establecimiento a fin de que saliéseis de su tutela, mejorando vuestra suerte para de este modo poder arreglar nuestro trabajo personal a la mitad de las utilidades como se acostumbra a esa a la mayor parte de los establecimientos, y con este fin le manifesté al dicho José que si era necesario y me interesaría hasta la cantidad de 6.000 y esta es la razón porque yo solté aquella expresión al final de mi carta 28 Febrero próximo pasado; de consiguiente, habiéndose logrado el objeto que nos habíamos propuesto en la compra del dicho establecimiento para mejorar vuestra suerte...”<sup>50</sup>*

Tanmateix, la rendibilitat per a aquells que participaven com a socis comanditaris amb les seves aportacions de capital no eren gens menyspreables. En aquest cas només he considerat les tres societats en què sé positivament el total de dividendes cobrats (“Marqués, Ferrer y Cía.” de 1830 a 1833; “Font, Gumá y Cía.” de 1833 a 1836, i “Rafecas y Carbonell” de 1847 a 1852), però unes rendibilitats que oscil·laven entre el 21 i l'11 per cent anual (en

<sup>50</sup> *Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta dirigida a Joan Ferret, a l'Havana, 30-6-1850. Una mica més de cinquanta anys més tard aquest costum continuava vigent en algunes societats comercials. David Jou ens mostra el balanç d'una casa de comerç anomenada “La California” de Santiago de Cuba en l'inventari de la qual, amb data de 31 de març de 1886, es fa el repartiment dels beneficis. Dels 52.081,02 duros de beneficis, el 50 per cent anava a la part personal (que es repartia, al seu torn, en tres parts: 50, 35 i 15 per cent pels gerents i directors) i l'altre 50 per cent s'havia de repartir entre aquells que hi aportaven capital. D. Jou (1994), pp. 116-117.

mitjana un 14 per cent) no deixen de ser força elevades. Si el capital s'enduia el 50 per cent dels beneficis només hem de multiplicar per dos per obtenir la rendibilitat financera de l'empresa (suposant sempre que els beneficis es convertissin tots en dividendes). El resultat és que aquesta rendibilitat en les empreses en què participà Ferrer podia oscil·lar entre el 42 i el 22 per cent. Molt per sobre del que trobaríem a la Península (vegeu més endavant les dades de la rendibilitat de la Fàbrica de la Rambla). No és estrany, doncs, que Ferrer arribés a afirmar:

*“El pensar trabajar en Europa para adquirir un capital es un gran disparate, particularmente para aquellos que están criados en América, pues aquí únicamente se puede vivir con un capital grande porque los negocios son más delgados que a esa y todo está montado bajo un principio de economía que no conocemos los americanos, y a esa es tan difícil el poder prosperar teniendo la práctica y conocimiento de tantos años, cuántos más trabajos tendrías en esta que te sería todo nuevo.”<sup>51</sup>*

En resum, el cas de Gregori Ferrer ens il·lustra com es produïa el procés d'acumulació en el marc del comerç colonial. No crec que el seu cas sigui molt diferent del dels altres “indianos”: la participació en una empresa comercial ben situada, dedicada al comerç de productes peninsulars, l'exportació de sucre i altres colonials, la refacció i el comerç d'esclaus, es tractava d'un conjunt d'activitats que possibilitaven processos d'acumulació similars als de Ferrer. Si un tenia l'habilitat de retirar-se a temps, podia retornar a Catalunya podent disposar d'un volum considerable de diners, els quals s'anaven realitzant i transferint de forma paulatina. Ferrer va tornar cap a Catalunya enduent-se només una petita part del capital del que podia haver arribat a disposar.<sup>52</sup> La resta dels seus cabals se li van anar transferint a mesura que s'anaven realitzant els dividendes, que cancel·lava els pagarés o que es venien les mercaderies enviades des de Barcelona. El mitjà més usat per a les transferències van ser les lletres de canvi (majoritàriament en lliures esterlines), que eren comprades a l'Havana i venudes a Barcelona on tenia el compte obert amb Antoni Milà de la Roca.<sup>53</sup> Però no va ser aquesta l'única manera, ja que una part important del seu capital es va invertir en interessos en vaixells (parts de fusta i motes), que havien de servir per recuperar una part del que tenia dipositat a la “caixa” de l'Havana amb el mínim cost possible (cabia tant la

<sup>51</sup> *Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, carta dirigida a Josep Rafecas i Ferrer, a l'Havana, 13-11-1840.

<sup>52</sup> *Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler*, compte amb “Font, Gumá y Cía.”. Les tres primeres anotacions de l'haver d'aquest compte són 638 duros dels diners que havia anat cobrat per les seves despeses particulars en tres anys de la societat “Marqués, Ferrer y Cía.”, 102 duros que se li van entregar en efectiu el 16 de gener de 1833 i 5.231 duros que va rebre, també en efectiu, el 31 de gener, quantitat que devia travessar l'Atlàntic amb l'equipatge de Ferrer.

<sup>53</sup> Sobre la transferència per mitjà de les lletres, C. Yáñez (1995) i la nota inclosa en el mateix llibre de Lluís Castañeda.

possibilitat de recuperar íntegrament el capital i obtenir un cert benefici, com que se'n perdés una part).<sup>54</sup> El mateix objectiu van tenir dues petites partides de cuirs i de cotó de Nova Orleans que es van comprar i enviar a Barcelona.

Un cop retornats a Catalunya, aquests “indianos” no podien deixar aturats els seus capitals. Alguns aprofitaven per ampliar les seves cases de comerç a la capital, com en el cas dels Samà.<sup>55</sup> Altres, com he recordat abans en el cas de Joan Güell, es convertiren en importants industrials. Alguns es van dedicar en cos i ànima a la realització dels projectes que els obsessionaven, com en el cas de Miquel Biada i el ferrocarril de Mataró. Tots, sense excepció, van diversificar les seves inversions: immobles, terres, indústria, comerç. El quadre III.1.6, que resumeix els inventaris de diversos “indianos” vilanovins, n'és un bon botó de mostra.

En el quadre es recullen tots els valors en pessetes. En el tres primers inventaris la suma total representa un mínim del patrimoni perquè la font no indica el valor de les finques rústiques i urbanes. El mateix passa en alguns altres inventaris en els que s'indica que hi ha rebaixes, però no se'ns en diu el valor. Només en el de Gregori Ferrer hi he anotat el valor d'algunes finques de les quals he localitzat l'escriptura de venda.

L'inventari té l'inconvenient de mostrar una foto fixa d'un patrimoni en un moment concret, però la mostra que presento em sembla prou representativa del conjunt dels “indianos” de Vilanova, com a mínim d'aquells que van tenir un cert èxit i van tornar a Catalunya amb prou capital acumulat. En conjunt, em sembla que els inventaris que presento ens permeten intuir unes pautes de comportament similars dels individus ressenyats.

En primer lloc, cal destacar el fet que la major part van continuar, un cop retornats, les activitats comercials que els havien dut a l'emigració. Així ho palesen les participacions de Francesc Font i Parés a la societat “Font y Riudor”, o els magatzems i tallers que consten a l'inventari de Joan Samà i Martí, producte de la seva activitat com a comerciant de vins. En el cas de Salvador Raldiris, l'inventari no ens mostra la important vida com a comerciant que va

---

<sup>54</sup> Sobre aquesta forma característica de finançament de la construcció de vaixells i de les expedicions comercials vegeu J.M. Delgado (1983b) i P. Vilar (1986), v. 4.

<sup>55</sup> Vegeu, per exemple, M. Rodrigo (1998).

dur a terme en les societats “Garriga y Raldiris”, una de les principals cases de comerç i de navegació de Barcelona, i en la seva filial a Vilanova “Salvador Raldiris y Cía.” (que es dedicava bàsicament a enviar vins a Barcelona). Però també és un reflex de l’activitat comercial la participació en interessos en vaixells de Pau Soler, de Bartomeu Güell, de Jaume Samà, de Pelegrí Marquès i del mateix Joan Samà. En el cas de Gregori Ferrer sabem que aquest tipus d’inversió havia estat abandonada progressivament en els darrers anys de la seva vida, però que també l’havia dut a terme. També em sembla altament significatiu el fet que, a partir de la dècada de 1870, hagi desaparegut aquest tipus de finançament del comerç i la navegació.

Molts mantenien, en el moment de morir, algun tipus de vincle amb Cuba o Puerto Rico. Els Samà, com és lògic, encara mantenien comandites en la societat “Samà, Sotolongo y Cía.” de l’Havana. Alguns altres, com Pau Soler i Roig són creditors de personatges de Cienfuegos o de Puerto Rico. Alguns d’aquests “indianos”, com el mateix Soler i Roig o bé Josep Baró, hi tenen algun magatzem -el primer- o algunes cases -el segon. Ferrer té encara uns diners cedits a Antoni Moré i Llanusa i a la societat “R. Pérez y Cía.” i el seu fillol i cosí, Gregori Gumá, li deu més de 18.000 duros que Gregori Ferrer ja ha desistit de cobrar i per això no ho he fet constar a l’inventari. Pelegrí Marquès està esperant, en el moment de la seva mort, cobrar prop de 22.000 duros de la venda de l’ingenio Otoño a la zona de Matanzas...

Un altre dels aspectes remarcables que observem en el quadre III.1.5 és la inversió immobiliària, que apareix en tots i cada un dels inventaris amb major o menor mesura. El que m’interessa destacar és que en la major part dels casos el patrimoni immobiliari (finques rústiques més finques urbanes) s’ha format un cop retornats a la Península. El cas més extrem és el de Joan Samà i Martí, que ha retornat l’any 1836; en canvi, el seu patrimoni immobiliari -el més important dels que apareixen al quadre- s’ha format entre els anys 1843 i 1863, encara que el gruix d’aquest es forma durant la dècada dels anys 1850. És probable que en l’acumulació de Joan Samà hi jugui un paper primordial el fet de ser un dels principals comerciants i exportadors de vins de Vilanova.<sup>56</sup> Però no podem negar que aquesta és una de les cares de la moneda del comerç colonial. Joan Samà no és l’únic cas en què se’ns indica la data de compra de les cases: Francesc Font, Isidre Marquès, Salvador Raldiris, Josep Baró han

---

<sup>56</sup> Martín Rodrigo (1998), p. 28.

format els seus patrimonis gràcies als capitals acumulats a Cuba. Només en el cas de Font apareixen algunes cases procedents de l'herència del pare. En la resta dels inventaris, hi manca la informació, però no és difícil intuir que la formació del patrimoni immobiliari també s'ha produït d'aquesta manera. La major part de les terres, heretats i cases que apareixen en tots els inventaris són a Vilanova o en poblacions pròximes com Sant Pere de Ribes, Cubelles o Cunit. No hi falta, però, la inversió en immobles a Barcelona (Pau Soler, Gregori Ferrer, Jaume Samà, Pelegrí Marquès).

En tercer lloc, cal assenyalar l'aparició d'inversions en valors i accions de caràcter divers com poden ser les 10.650 lliures esterlines de "*capital del Banco Nacional Inglés en renta del 3 p%*" i els 134.000 francs francesos de dues inscripcions del "*Banco Nacional Francés en renta del 5 p%*" que tenia invertits Bartomeu Güell (que no sumen a l'inventari perquè no se'n diu el valor en duros), la participació de Jaume Samà en el Ferrocarril de l'Est o en el Canal d'Urgell, o bé l'elevat volum de capital (força rebaixat respecte al nominal) de les participacions de Josep Baró i Gibert en empreses ferroviàries (Ferrocarril de Tarragona-Barcelona-França, Ferrocarril del Grau-Almansa-València, Ferrocarril del Nord d'Espanya, Ferrocarril de Trinidad), en la Compañía Transatlántica, en emprèstits diversos, en "Renta Perpétua Interior", en el Banco Español de La Habana, o en accions de les societats "La Alianza" i "La Positiva", també de l'Havana.

El darrer aspecte a comentar és l'existència en pràcticament tots els inventaris d'accions i crèdits de societats industrials. En la major part dels casos es tracta de la participació en les fàbriques de filats i teixits de cotó de Vilanova (la Fàbrica de la Rambla, la Fàbrica de Mar, la Fàbrica de Sant Joan, la de "cal Ganeta", la Fàbrica Marquès). Els únics casos en què no consta inversió en la indústria cotonera són el de Francesc Font i el de Joan Samà. Francesc Font, però, era soci de la Fàbrica de la Rambla, i si aquesta no surt en l'inventari, cal suposar que és perquè Font devia participar en aquest vapor en nom de la societat "Font y Riudor". Per tant, Joan Samà és l'únic que no ha participat en l'impuls de la indústria cotonera, ni a Vilanova ni en una altra població. Malgrat tot, no hi manca la inversió industrial perquè Samà era un dels socis de l'empresa de conducció d'aigües cap a Vilanova anomenada "Samà, Raventós y Cía.", a banda de ser un dels impulsors de les anomenades Ferrerías de Vila-

rodona, on fabricaven els aros per a les bótes que utilitzaven en el comerç de vins.<sup>57</sup> En aquests inventaris no hi són exemptes les inversions fetes fora de Vilanova: Jaume Samà, per exemple, era un dels principals socis de “Batllori, Torres y Cía.” (una empresa cotonera de Barcelona) i també participava en empreses com la “Miguel Puig y Cía.” d’Esparreguera,<sup>58</sup> a banda d’invertir en l’empresa naviliera i de construcció de maquinària “Navegación e Industria” i en la “Fundición Barcelonesa de Bronces y Otros Metales”. “La España Industrial” no falta en les inversions de Jaume Samà, però també surt en les inversions de Josep Baró; Salvador Raldiris havia invertit part del seu capital en la fàbrica de filats i teixits de cotó de Barcelona “Sardá, Sans y Cía.”.

En definitiva, activitat comercial, inversió immobiliària i inversió industrial semblen formar part del mateix conglomerat. La diversificació d’activitats no deixa de ser, doncs, les diferents cares d’un mateix prisma. Els camins que van emprendre aquests “indianos” retornats van ser, al mateix temps, similars i diversos. Uns van mantenir les responsabilitats com a gerents de les cases comercials a Barcelona (Cristòfor Roig, Jaume i Joan Samà, Francesc Font, per posar exemples coneguts). Uns altres van mantenir-se més en segon pla, sense abandonar la voluntat de fer negocis que els havia conduït cap a les Antilles (el Gregori Ferrer dels primers anys, Pelegrí Marquès). Altres, en canvi, sembla que van optar per viure com a rendistes ja des del moment d’arribar a la Península (com és el cas de Francesc Moreu, de Calella, o Josep Xifré). Finalment, en consonància amb els nous temps, altres van decidir fer el salt cap a la direcció de les empreses industrials: Isidre Marquès, Joan Güell o el mateix Josep Ferrer i Vidal (un home molt vinculat a l’entorn dels comerciants i “indianos” de Vilanova) en són uns bons exemples.

---

<sup>57</sup> Tot i que en l’inventari no surten diferenciades altres inversions, Joan Samà i Martí va crear aquestes ferreries, juntament amb un altre “indiano” vilanoví, Joaquim Soler i Serra i amb l’enginyer francès Eugeni Karr. Es van inaugurar el 9 de juny de 1863. Al cap d’uns anys -el 1871- es va traslladar bona part de la maquinària, a llocs de mula, a Vilanova, tot i que a la capital del Garraf hi va romandre molt poc temps.. Vegeu: Manuel González (1863): *Las ferrerías de Vilarrodona. Descripción de las fiestas celebradas los días 9 y 10 de junio de 1863 con motivo de la inauguración de las mismas*, (dec aquesta informació a Jordi Nadal). També J.M. Freixa (1959), p. 113.

<sup>58</sup> La família de Miquel Puig era originària de Vilanova i “*el origen del capital de la sociedad Miquel Puig y Cía. era enteramente de procedencia colonial.*”, G. Dorel-Ferré (1995), p. 185.

En definitiva, es fa difícil negar el paper primordial que l'acumulació de capital mitjançant les activitats comercials del sector exterior d'aquest primer terç del segle XIX ha jugat en la construcció de la Vilanova industrial i, en menor mesura, en l'arrencada industrial de la Catalunya decimonònica. Va ser aquesta acumulació la que va permetre que aquell grup d'"indianos", que mai no devien haver vist ni una filadora ni un teler, acabessin al despatx del notari vilanoví Antoni Vidal i Ballester, el 26 d'agost de 1833, per tal de signar l'escriptura de la societat "Roquer, Gumá y Cía." per construir una fàbrica de filats i teixits de cotó.



**Quadre III.1.5. Inventaris de diversos “indianos” de Vilanova (valors en pessetes)**

	Pau Soler Roig (1849)	Bartomeu Güell Casas (1851)	Gregori Ferrer Soler (1853)	Jaume Samà Martí (1859)	Pelegrí Marquès Torrens (1862)	Joan Samà Martí (1865)	Francesc Font Parés (1876)	Isidre Marquès Riba (1881)	Salvador Raldiris Carbó (1884)	Josep Baró Gibert (1885)
Finques rústiques	S.D. <sup>1</sup>	S.D. <sup>3</sup>	16.545 <sup>6</sup>	75.000	378.984	1.063.635	49.900	80.565	35.960	17.900
Finques urbanes	S.D. <sup>2</sup>	S.D. <sup>4</sup>	65.680 <sup>7</sup>	360.000	593.425	877.165	98.696	6.500	54.630	36.500
Accions i crèdits en societats industrials	223.610	145.160	118.020	198.375	579.888	67.000	0	194.071	357.500	134.563
Accions i crèdits en altres societats o amb persones	250.100	4.314 <sup>5</sup>	71.475	282.850	418.878	1.926.230	500.000	43.750	27.870	359.835
Interessos en vaixells	4.850	27.000	0	19.505	109.995	27.855	0	0	0	0
Diner en efectiu, joies, mobles i altres	2.560	1.750	0	10.595	48.260	11.500	1.315	504	5.327	6.746
<b>Total</b>	<b>481.120</b>	<b>178.224</b>	<b>271.720</b>	<b>946.325</b>	<b>2.129.430</b>	<b>3.973.385</b>	<b>649.911</b>	<b>325.391</b>	<b>481.287</b>	<b>555.544</b>
Rebaixes per deutes i altres càrregues	-28.590	S.D.	0	0	-256.903	-475.560	0	S.D.	-2.678	-81.483
<b>Total-Rebaixes</b>	<b>452.530</b>	<b>178.224</b>	<b>271.720</b>	<b>946.325</b>	<b>1.872.526</b>	<b>3.497.825</b>	<b>649.911</b>	<b>325.391</b>	<b>478.609</b>	<b>474.061</b>

## Notes:

- 1) Com a finques rústiques, de les quals se'n desconeix el valor, Pau Soler Roig tenia una hisenda, amb casa i heretat, de 42 jornals, una finca rústica de 62 jornals i una peça de terra de 5,5 jornals, tot a Vilanova.
- 2) Com a finques urbanes, de les quals tampoc sabem el valor, Pau Soler Roig posseïa: cinc cases a Vilanova, una a Barcelona, una porció de terreny al barri de Marina de Vilanova, una part de la qual estava edificada amb cases de dos pisos i l'altra sense edificar, i, finalment, un magatzem a Cienfuegos (Cuba).
- 3) Bartomeu Güell Casas posseïa, com a finques rústiques, sis peces de terra a Vilanova que sumaven un total de 20 jornals i de les quals no s'ofereix el valor.
- 4) Bartomeu Güell Casas posseïa, com a finques urbanes, tres cases a Vilanova, un “hort”, en part edificat amb vuit cases, també a Vilanova, i una “caseta” a Sant Pere de Ribes, de les quals l'inventari tampoc en determina el valor.
- 5) En les accions i crèdits amb altres societats o amb persones de Bartomeu Güell no s'hi inclouen unes accions que tenia “en renda” del 3 per cent al Banc Nacional Anglès, per valor de 10.650 lliures esterlines, el capital que tenia a “Murrieta y Cía.” de Londres, per valor de 175.9 lliures esterlines, ni les accions “en renda” del 5 per cent del Banc Nacional Francès per valor de 134.000 francs francesos, partides de les quals l'inventari no n'ofereix el valor actualitzat en duros.
- 6) Només inclou dues peces de terra que feien 8 jornals. No inclou, per tant, una heretat amb casa i terres de 40 jornals ni una peça de terra de 29 jornals.
- 7) Només inclou les cases que va comprar a Barcelona. A més a més tenia 3 cases a Vilanova sense valorar.

Fonts: AHCVG, AP, notaris Jaume Marià Ramona i Mayner, 12-9-1849, ff. 306-309; 20-5-1851, ff. 233-237; 31-12-1853, ff. 755-761. Joan Torrents i Higuero, 25-2-1862, ff. 85-87; 31-3-1862, ff. 130-140; 11-7-1862, ff. 321-366; 9-12-1876, v. II, ff.813-816; 25-1-1877, ff. 62-89; 7-7-1881, ff. 523-542; 1885, v. I, ff. 210-212 i 453-472. Joan Puig i Carsí, 28 6-1865, ff. 234-407. Per l'inventari de Jaume Samà i Martí: M. Rodrigo (1998), p. 382. Per l'inventari de S. Raldiris: B. Sonesson (1995), pp. 185-186.

## Capítol III.2. Els resultats econòmics i financers d'una empresa cotonera catalana: la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931

Tal com es desprèn del capítol anterior, les empreses catalanes no van tenir problemes excessius per trobar els capitals inicials que els permetessin emprendre els projectes plantejats o per procedir a una modernització profunda de les seves instal·lacions i de les màquines en aquesta primera fase de la Revolució Industrial. En aquest capítol pertoca analitzar l'altra cara del finançament, aquella que afectava el dia a dia de l'empresa.

Les relacions entre el sistema bancari i la industrialització han estat analitzades des de fa temps i des de diverses perspectives a partir que Rondo Cameron va publicar el seu estudi sobre la banca en les primeres etapes de la Revolució Industrial. Un dels aspectes que s'ha destacat en el cas de la indústria britànica és el predomini de les necessitats de capital circulant per damunt de les de fix.<sup>1</sup> En aquest sentit, Chapman conclou que *“the principal constraint on the growth of cotton firms, taking the century 1760-1860 as a whole, was clearly the difficulties and cost of marketing. While fixed capital costs remained modest, and cost per spindle fell, the ever-widening and increasingly risky market for both yarns and piece-goods caused the cost of exporting to rise continuously.”* Va ser així que, en un període farcit de crisis comercials, aquelles empreses menys capitalitzades quedaven més desprotegides.<sup>2</sup>

Una de les característiques que s'ha destacat en el cas de la indústria cotonera catalana, ha estat que aquesta ha finançat les necessitats de circulant sense recórrer als instruments bancaris.<sup>3</sup> Aquest argument s'ha vist reforçat pel treball, precedent d'aquesta tesi, que van publicar Jordi Nadal i Enric Ribas, en què van demostrar que l'estratègia de creixement de les empreses cotoneres catalanes es va basar en l'ús quasi exclusiu dels recursos propis, de tal manera que deduïen que el seu creixement s'havia produït gràcies al sacrifici de la rendibilitat financera a curt termini.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> S. Pollard (1964); S.D. Chapman (1979).

<sup>2</sup> S.D. Chapman (1979), p. 66.

<sup>3</sup> G. Tortella (1973); C. Sudrià (1981).

<sup>4</sup> J. Nadal i E. Ribas (1992).

En aquest capítol em proposo ampliar fins al 1931 l'anàlisi dels resultats financers i econòmics de la Fàbrica de la Rambla iniciada pels autors abans esmentats. En un primer apartat em centraré en l'anàlisi de l'estratègia de creixement de les empreses cotoneres, especialment pel que fa als seus aspectes financers, i en un segon apartat em centraré en aspectes com la rendibilitat financera, la política de dividendes i quins en van ser els condicionants, per acabar amb una reflexió general entorn la gestió de les empreses cotoneres catalanes.

#### **a) L'autofinançament com a estratègia de creixement d'una empresa cotonera**

Podem dividir l'estructura del capital d'una empresa en dues parts fonamentals: els recursos propis i els recursos aliens. Els primers, els podem definir com aquells “cabals assignats a l'activitat de l'empresa pels seus propietaris (accionistes i socis)”.<sup>5</sup> El capital propi (recursos o fons propis) “constituye el capital de financiación básico de la empresa. Toda empresa tiene que tener un capital propio que asuma el riesgo a la que la misma está inevitablemente expuesta. La principal característica del capital propio es la de no tener ninguna garantía ni rendimiento establecido que deba ser pagado en cualquier caso, y la de no tener ningún plazo determinado para el reembolso de la inversión de capital... Desde el punto de vista de la estabilidad y exposición al riesgo de insolvencia de la empresa, la característica fundamental del capital propio es la de ser permanente, la de su continuidad como tal inversión en tiempos de adversidad, y la no exigencia con carácter obligatorio de obtención de dividendos. Estos son los fondos que la empresa puede invertir con más seguridad en activo fijo y exponer al mayor riesgo.”<sup>6</sup> Els recursos o fons aliens (passiu a curt i a llarg termini) han de “reembolsarse, al contrario de lo que sucede con el capital propio... Su desembolso debe hacerse, sin embargo, en plazos determinados independientemente de la situación financiera de la empresa; en la mayoría de los casos, deben pagarse también intereses.”<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> J. Nadal i E. Ribas (1992), p. 222.

<sup>6</sup> L.A. Bernstein (1997), p. 121.

<sup>7</sup> L.A. Bernstein (1997), p. 121-122.

Al quadre III.2.1 mostro quina ha estat l'estructura del capital de la Fàbrica de la Rambla durant el període que va des de la seva fundació fins al moment en què se'ns acaba la documentació comptable disponible. Entre els recursos propis he distingit el capital social, el capital utilitats i el benefici net anual. El capital social és aquell que efectivament van desemborsar els socis. Aquest es correspon amb les 720.000 pessetes del capital original fins a 1865. Entre aquesta data i l'any 1875 el capital es va reduir fins a 685.000 pessetes com a conseqüència de les rebaixes que s'hi van efectuar a causa de les pèrdues patides durant la "fam de cotó".<sup>8</sup> A partir de 1876 el capital social es va incrementar fins arribar a la suma d'1.050.000 de pessetes, després que els socis es veiessin obligats a fer un desemborsament total de 315.000 pessetes per procedir a la reforma de la Fàbrica, quantitat que es va reajustar al 1.000.000 de pessetes l'any 1882.

En la segona columna del quadre III.2.1 es recull el que he anomenat com a capital utilitats, és a dir, els beneficis no repartits que la mateixa empresa considerava com a capital. En realitat es tracta d'un volum de beneficis que els socis decidien assignar provisionalment a capital, el destí final dels quals no es determinava fins que no havien passat dues o tres escriptures socials. Els empresaris vilanovins estaven actuant, doncs, d'una manera molt semblant a com ho feien en aquelles empreses comercials -com les que hem vist en el cas de Gregori Ferrer- en les quals els beneficis no es repartien efectivament fins al cap d'uns anys, quan finalitzava el període d'una de les escriptures o quan un dels socis decidia separar-se'n. Aquests beneficis actuaven, per tant, a manera de fons de reserva i expliquen, en gran mesura, les rebaixes i augments de capital que apareixien en la sèrie presentada per Nadal i per Ribas. Els guarismes amb signe negatiu corresponen a les pèrdues que s'anaven acumulant a l'actiu. Finalment, formen part dels recursos propis els beneficis nets anuals (és a dir, els beneficis menys les amortitzacions).

<sup>8</sup> AHCVG, AFR, *Llibre major*. Les reduccions de capital van ser les següents (valor en duros):

Capital a 31 de desembre de 1863	224.968
Utilitats dels directors	-2.098
Incobrables	-4.026
Utilitats repartides a 21 de juliol de 1864	-28.844
Rebaixa en el valor del capital	-53.000
Capital a 1 d'abril de 1865	137.000

Pel que fa referència als recursos aliens he distingit entre aquells que procedeixen dels deutes per compte corrent (creditors per compte corrent i creditors diversos) d'aquells pels quals l'empresa ha de pagar un interès. Entre els primers podem distingir el deute contret amb els socis pel pagament de dividends que, com veurem, sovint es feien de forma fraccionada (no l'hem de confondre, per tant, amb el capital utilitats), i els deutes contrets amb els proveïdors de l'empresa que es pagaven a curt termini. Els comptes a interès són els que podem considerar en propietat com a préstecs pels quals s'acostumava a signar una obligació o pagaré i se'n determinava un interès concret.

### Quadre III.2.1. Estructura del capital i coeficient d'endeutament de la Fàbrica de la Rambla, 1839-1931 (mitjana anual dels valors en pessetes corrents)

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Capital social	Capital utilitats	Benefici anual	Recursos propis (1+2+3)	Deutes per compte corrent	Deutes per comptes a interès	Recursos aliens (5+6)	Coeficient d'endeutament (7/4)*100
1839-1845	720.000	126.034	60.042	906.076	40.886	11.899	52.785	6,6
1846-1850	720.000	266.529	86.516	1.073.045	40.933	0	40.933	4,3
1851-1855	720.000	268.309	86.841	1.075.150	46.139	0	46.139	4,4
1856-1860	720.000	250.966	36.313	1.007.279	145.599	72.415	218.014	21,7
1861-1865	711.250	278.173	64.973	1.054.395	60.486	54.060	91.637	11,3
1866-1870	685.000	75.438	67.947	813.297	0	140.989	112.792	17,2
1871-1875	685.000	132.699	147.064	964.763	5.606	245.740	251.346	26,2
1876-1880	904.000	154.010	12.835	1.070.845	24.367	284.097	308.464	28,6
1881-1885	1.000.000	12.467	5.153	1.017.619	33.144	570.453	482.877	59,3
1886-1890	1.000.000	-35.244	-31.321	933.434	39.226	501.024	540.251	57,9
1891-1895	1.000.000	-51.269	48.078	996.809	36.143	462.250	498.393	50,4
1896-1900	1.000.000	-30.720	-11.701	957.579	23.549	433.150	456.699	47,7
1901-1905	1.000.000	-70.758	8.825	938.067	289.717	474.402	764.119	82,8
1906-1910	1.000.000	-122.291	32.576	910.285	553.037	488.300	1.041.337	114,6
1911-1915	1.000.000	-85.689	20.534	934.845	540.177	487.035	1.027.212	109,7
1916-1920	1.000.000	-51.759	107.988	1.056.229	613.443	471.825	1.085.268	103,4
1921-1925	1.000.000	112.827	40.512	1.153.339	720.972	512.825	1.233.797	108,7
1926-1931	1.000.000	-325.111	-75.179	599.710	777.662	359.263	1.136.924	200,6

Fons: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços, Llibre major, Llibre diari.*

És evident, tal i com es desprèn dels resultats, que, almenys fins a 1864, la tesi plantejada per Nadal i Ribas no es pot discutir. El creixement de l'empresa es va fer en base gairebé exclusiva als recursos propis. Com a mitjana, el finançament extern entre 1840 i 1861 es va situar entorn al 10 per cent. És cert que els períodes de dificultat, com l'any 1849, el quadrienni 1855-59 i el període de la "fam de cotó", van comportar un

increment del recurs al capital extern. Aquestes dades s'han de matisar amb una anàlisi més detallada del passiu que ens permet descobrir que els deutes contrets ho han estat fonamentalment per compte corrent. Es tracta, en aquells anys concrets, de dividendes que es devien als mateixos socis i que es quedaven a deure o, el que és el mateix, que restaven pendents de repartir anotats en el seu compte. Són més rars, en canvi, els deutes per compte corrent procedents dels proveïdors, la qual cosa ens indica que, habitualment, es pagaven puntualment i en metàl·lic. En aquest sentit, destaquen els anys de gerència de Josep Ferrer i Vidal (1843-1847) en què l'endeutament de la Fàbrica va arribar als mínims històrics. També es pot destacar l'escassíssim recurs al crèdit amb interès, el qual només va ser usat en els primers anys de funcionament de l'empresa (fins al 1843), modalitat que es reprengué a partir de mitjans dels anys cinquanta del segle XIX.

Només quan l'empresa va retornar a treballar, després del tancament de 1864-65, es va produir un punt d'inflexió en l'ús dels recursos aliens. El coeficient d'endeutament es va situar al voltant del 17 per cent en el període 1866-1870, moment a partir del qual la tendència és de constant creixement fins al 1896-1900. Entre aquell primer període i aquest darrer s'ha produït un segon salt a partir de l'inici de la dècada de 1880, quan es passa del 26-28 per cent a més del 50. Durant el període que va de 1865 fins al 1900 el predomini, dins dels recursos aliens, ha correspost als crèdits amb interès.

La crisi de començaments de segle XX, especialment intensa durant l'any 1904, va trastocar la situació que havia predominat durant la centúria anterior i els recursos aliens es van convertir en la base de finançament de la Fàbrica. En aquest sentit, es produeix un nou salt qualitatiu ja que el predomini correspon, ara, als deutes per compte corrent. A diferència del que havia succeït durant el segle XIX, amb el canvi de gerència de l'any 1902 els proveïdors es van començar a pagar en terminis més llargs. D'altra banda, l'acumulació de les pèrdues, en constant augment, des de 1885 fins a 1910, en declivi fins al 1923, però que retornen amb força a partir d'aquest any, ens mostra que el recurs a capital aliè a l'empresa va ser una necessitat a la qual es van

veure abocats els seus gerents davant la impossibilitat d'aquesta per generar els propis recursos financers.

El quadre III.2.2 ens ve a confirmar que l'estratègia seguida per la Fàbrica de la Rambla durant el segle XIX va ser comuna en les altres empreses del tèxtil cotoner català.<sup>9</sup> Sembla clar que durant tot el segle XIX els recursos propis han estat la base de finançament d'aquestes empreses. La situació devia canviar, però, en el punt crític que va representar el tombant de segle, amb la pèrdua de Cuba, Puerto Rico i Filipines i els primers anys del segle XX, plens de dificultats per a la indústria cotonera. El grau d'endeutament de la major part d'empreses es va incrementar, si més no en moments puntuals. Aquelles de majors dimensions, amb un major volum de capital social, van poder tornar als nivells d'endeutament baixos de l'etapa anterior. En aquest sentit, destaca el baixíssim nivell d'endeutament de "La España Industrial" i la relativa estabilitat que mostra el coeficient durant tot el període considerat.<sup>10</sup> Altres, les de dimensions més modestes, com la Fàbrica de la Rambla, es van veure obligades a endeutar-se en major mesura del que ho havien fet. Finalment, n'hi va haver que no van poder superar el període crític: "Puig y Cía." liquidava l'any 1910 i es venia la factoria a l'empresa "Marqués Hermanos", també de Vilanova; "La Industria Mahonesa" iniciava el procés de liquidació l'any 1905 i traspassava els seus actius a la "Fabrill Mahonesa", la qual va entrar en fallida cinc anys més tard.<sup>11</sup> La Primera Guerra Mundial va alleugerir la situació financera de l'empresa vilanovina, però es va tractar d'un moviment conjuntural perquè en acabar-se, com ja hem dit, la Fàbrica de la Rambla es va veure obligada a augmentar el volum del seu endeutament, fins al punt que li devia ser difícil poder atendre els pagaments. Tot i que no podem fer càlculs homologables, sembla que aquesta forma d'actuació de les empreses catalanes el podríem equiparar a la d'altres empreses espanyoles, com "La Industria Malagueña", la qual mantenia una elevada proporció de recursos propis en relació al seu actiu fix.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> L'empresa menorquina "La Industria Mahonesa" la podem assimilar a les seves homòlogues del Principat ja que va ser fundada pels comerciants barcelonins Pau Maria Tintoré i Josep Plandolit, conjuntament amb el menorquí Joan Taltavull. C. Manera i M.A. Casanovas (1998), pp. 155-156.

<sup>10</sup> Enric Ribas, usant un mètode de càlcul basat en el flux de fons, considera que l'endeutament va ser nul entre 1851 i 1931. E. Ribas (1999), pp. 1.139-1.143.

<sup>11</sup> A. Virella (1992), p. 51; C. Manera i M.A. Casanovas (1998), p. 156.

**Quadre III.2.2. Coeficient d'endeutament de diverses empreses cotoneres (mitjana anual)**

	Fàbrica de la Rambla	La España Industrial	Colònia Sedó	Puig y Cía. (Vilanova)	La Industria Mahonesa	Legler, Hefti e. C. (Itàlia)
1840-1845	8					
1846-1850	4		4			
1851-1855	4	4	4			
1856-1860	22	5	7		5	
1861-1865	11	7	13		23	
1866-1870	17	6	60		19	
1871-1875	26	6	20		18	
1876-1880	29	8	48		22	7.668
1881-1885	59	6	41		55	1.135
1886-1890	58	9	38	52	87	219
1891-1895	50	12	48	57	97	286
1896-1900	48	15	29	78	125	98
1901-1905	83	23	30	73		63
1906-1910	115	16	63	59		53
1911-1915	110	10	49			44
1916-1920	103	9	76			
1921-1925	109	7	14			
1926-1931	201	9	10			

Fonts: Per a la Fàbrica de la Rambla, les mateixes del quadre III.2.1; per a “La España Industrial”, vegeu apèndix III.2.3; per a la Colònia Sedó, apèndix III.2.4; per a “Puig y Cía.”, apèndix III.2.5; per a “La Industria Mahonesa”, C. Manera i M.A Casanovas (1998); per a “Legler, Hefti e C.”, N. Crepas (1992).

El quadre III.2.3, en què es mostra l'anomenada “ràtio de solvència”, que és la relació entre l'actiu circulat i el passiu circulat, i que expressa la capacitat d'una empresa de saldar els seus deutes a curt termini, ve a completar aquesta anàlisi de l'endeutament. El passiu circulat està format bàsicament pels comptes i els efectes a pagar, préstecs bancaris i d'altra mena a curt termini, els impostos i altres pagaments devengats, i la part a curt termini del deute a llarg (obligacions hipotecàries i préstecs hipotecaris).<sup>13</sup> Un resultat superior a 1 ens indica que l'actiu circulat pot cobrir el passiu circulat (els deutes a curt termini). Com es desprèn del quadre, les empreses van gaudir sempre d'un alt grau de solvència que, en alguns casos i per alguns períodes, va assolir nivells espectaculars.

<sup>12</sup> A. Parejo (1999), pp. 1.196-1.197.

<sup>13</sup> L.A. Bernstein (1997), p. 58. Aquest autor remarca els problemes que presenta aquesta ràtio, tot recordant el seu caràcter estàtic i el fet que només serveix per avaluar la situació d'una empresa en un moment determinat. En presentar una sèrie anual a llarg termini penso que elimino bona part dels inconvenients assenyalats per Bernstein.



**Quadre III.2.3. Ràtio de solvència de diverses empreses cotoneres**

	Fàbrica de la Rambla	La España Industrial	Colònia Sedó	Legler, Hefti e C. (Itàlia)
1840-1845	74,5			
1846-1850	176,3			
1851-1855	21,2	12,6	42,0	
1856-1860	2,6	7,5	10,9	
1861-1865	4,4	5,5	23,3	
1866-1870	2,9	6,7	1,5	
1871-1875	2,6	6,3	2,6	
1876-1880	1,9	5,3	2,0	0,4
1881-1885	1,4	7,8	1,6	0,7
1886-1890	1,4	5,2	1,6	1,0
1891-1895	1,4	3,4	1,7	0,9
1896-1900	1,7	3,1	2,6	3,0
1901-1905	1,4	2,5	2,2	1,8
1906-1910	1,2	4,0	1,6	2,3
1911-1915	1,2	5,7	2,0	2,4
1916-1920	1,3	8,5	21,0	
1921-1925	1,2	9,1	58,9	
1926-1931	1,0	7,7	3,7	

Fonts: Les mateixes del quadre III.2.2.

El contrast que es presenta en ambdós quadres entre aquestes empreses catalanes i la italiana “Legler, Hefti e C.” és considerable i ens mostra formes de finançament diferenciades. He d’advertir que, segurament, l’empresa suïssolombarda no és representativa del conjunt del sector en aquell país, però el que m’interessa destacar és el contrast amb el cas català. La “Legler, Hefti e C.” va començar gairebé sense recursos propis: el capital inicial era aportat per la casa mare de l’empresa, una fàbrica de filats i teixits de cotó anomenada “J&M Legler” a Diesbach (Suïssa) i per Jakob Becker-Hefti, un empresari cotoner del cantó de Glarus i emparentat amb la família Legler.<sup>14</sup> La implicació de la primera empresa suïssa arribava a cobrir el 50 per cent de l’endeutament, cosa que matisa l’escassa capacitat d’autofinançament de la filial de Ponte San Pietro.<sup>15</sup> Aquesta darrera sembla seguir una trajectòria inversa a la de la “nostra” empresa, tot augmentant progressivament la seva capacitat d’autofinançar-se: en els darrers anys del segle XIX el seu coeficient d’endeutament i la seva ràtio de solvència s’han situat ja en nivells similars al de les empreses catalanes.

<sup>14</sup> N. Crepas (1992), p. 482.

<sup>15</sup> N. Crepas (1992), p. 498.

Un segon fet diferencia la forma de finançament d'aquesta empresa llombarda respecte de les homòlogues catalanes. Aquest és el recurs al crèdit bancari tant a llarg com a curt termini. Es tracta, d'una banda, de crèdits hipotecaris concedits per bancs suïssos (Banca de Winterthur, Gebrüder Sultzer) i, d'altra banda, de crèdits a curt termini concedits per la Banca Bergamasca de dipòsits i comptes corrents, per la Banca de Winterthur i pel Schweizerische Credit Anstalt de Zuric i per alguns financers d'origen estranger residents a Milà i a Torí.<sup>16</sup>

Si l'ús de recursos aliens per finançar una empresa pot reportar uns certs avantatges per als seus accionistes, ja que pot ser una forma de protegir-se contra la inflació i perquè aquells poden obtenir-ne un benefici sempre i quan la rendibilitat se situï per sobre del tipus d'interès,<sup>17</sup> cal preguntar-se, doncs, per què les empreses catalanes no van usar amb més profusió aquesta via de finançament?

Podríem acudir a una explicació de caire psicologista i afirmar l'existència d'una por dels empresaris catalans a caure en l'endeutament, por que procediria de la tradició comercial.<sup>18</sup> Per al cas de la Fàbrica de la Rambla no podem rebutjar-la, donades les característiques dels socis que van participar en la seva fundació. A això caldria afegir l'elevada ràtio de solvència que presenta en els primers anys de funcionament, cosa que ens fa pensar que s'hauria pogut endeutar una mica més del que ho va fer sense excessius problemes. A més a més, l'existència d'una clàusula que posava límits al volum de deute a què podien arribar els gerents, la qual es mantenia encara en vigència en l'escriptura firmada l'any 1882, és un altre dels elements que podrien avalar la hipòtesi de l'existència d'una certa prevenció contra l'endeutament. Hem de tenir presents dos fets més. Un és l'estrict control que, sobre els gerents, exercia la Junta Consultiva, especialment abans de 1865. El segon, també vàlid per aquest primer període, és que l'empresa no va arribar a tenir deutes en els comptes de préstecs que

---

<sup>16</sup> N. Crepas (1992), p. 492.

<sup>17</sup> L.A. Bernstein (1997), p. 123.

<sup>18</sup> Carles Sudrià descarta de pla aquesta explicació adduint que "*es dudoso que esta prevención hacia el endeudamiento afectase a los empresarios manufactureros, acostumbrados a las transacciones internacionales y, a menudo, vinculados a empresas financieras*". C. Sudrià (1981), pp. 149.

arribessin a les 100.000 pessetes que marcava la clàusula abans esmentada.<sup>19</sup> En tot cas, però, aquest tipus d'argumentació no té plena capacitat explicativa i només ens pot servir per al període anterior a la “fam de cotó”.

Penso que hem d'acudir a altres elements per explicar l'escàs recurs a l'endeutament i, en general, al sistema bancari. Podríem argumentar, en aquest sentit, com a causa la mateixa debilitat que va tenir la banca a Catalunya, que no hauria servit per acomplir funcions similars a les que hauria jugat en altres països com Anglaterra o la mateixa Itàlia. Anglaterra disposava del principal mercat financer del món. Tot i amb això, van ser diverses les formes d'accés al crèdit que van usar les empreses angleses per finançar el seu circulat, formes que estaven determinades per la seva dimensió. Les grans firmes industrials, com la “M'Connel & Kennedy” es dirigien al mercat bancari, però no estaven exemptes de tenir problemes per obtenir finançament mitjançant el descompte. Les petites s'havien de dirigir al petit estalvi ofert per parents i coneguts. En alguns casos, les necessitats de capital es van solucionar amb la implicació dels comerciants com a socis de les empreses industrials.<sup>20</sup> Els problemes de finançament es van concentrar especialment en la comercialització en mercats llunyans. No va ser fins als anys 1830 en què hi va haver una certa abundància de capitals al nord d'Anglaterra, però es va tractar d'una bombolla especulativa que es va aturar brúscament el 1836-37. En definitiva, *“numerous manufacturers, and quite probably the majority, were restrained from debt by slender profit margins and recognition of the threat of foreclosure; certainly the reputation of joint-stock and some private banks did not stand high in the 1830s and 1840s. If, indeed, there were self-imposed restraints on growth, they were generated by tacit recognition of the pitfalls of reliance on ‘external’ finance.”*<sup>21</sup>

Pel que fa a Itàlia, és cert que el cas de la “Legler, Hefti e C.” pot respondre a un tipus molt determinat entre les empreses llombardes, un nombre important de les quals havia estat impulsat per empresaris suïssos afincats a l'altra banda dels Alps i, per tant,

<sup>19</sup> AHCVG, AP, notaris: Josep Marrugat, 5-8-1839, f. 22; Jaume Marià Ramona Mainer, 10-2-1844, f. 46; 15-1-1-1848, f. 12; 21-1-1852, f. 29; 13-1-1856, f. 35, i 24-1-1860.

<sup>20</sup> S.D. Chapman (1987), pp. 31-35.

<sup>21</sup> S.D. Chapman (1979), p. 67.

amb bones connexions amb la potent banca del país helvètic. Altres empreses de la mateixa regió del nord d'Itàlia van tenir problemes per obtenir crèdits a llarg termini o especials per finançar l'ampliació de les plantes. Però, en canvi, sí que van poder recórrer al sistema bancari per obtenir crèdit per a les seves necessitats de circulat: acudint als bancs estrangers per finançar les compres de cotó en floca, primer, i als bancs italians (i suïssos), en un segon moment, per finançar la compra del cotó, descomptant les lletres emeses pels seus clients o obtenint d'aquells bancs avançaments per a les necessitats de caixa per al pagament dels salaris.<sup>22</sup>

El cas de la Fàbrica de la Rambla ens permet il·lustrar com es va articular el sistema financer de les empreses manufactureres catalanes i com aquest es va haver d'adaptar a la realitat del mercat espanyol en el seu conjunt. La Fàbrica venia a crèdit, però el que oferia als seus clients no estava suportat en cap document que haguessin firmat. El comerciant majorista, ja fos de Barcelona o d'un altre punt del territori espanyol, acostumava a pagar els teixits al cap d'uns mesos d'haver-los comprat. Uns ho feien per l'import d'una factura determinada o per les de tot un mes. Uns altres, els majors clients, acostumaven a anar pagant regularment quantitats importants de diners sense deixar saldats totalment els comptes. Els clients de Barcelona, que ja hem vist que eren la majoria, solien fer els seus pagaments en metàl·lic directament al dipòsit que la Fàbrica tenia a la ciutat. Els clients no barcelonins, tant del Principat com de la resta d'Espanya, acostumaven a enviar remeses de lletres per anar saldant els seus deutes. Però entre aquesta clientela tampoc no hi faltaven aquells que pagaven en metàl·lic a Barcelona: eren els grans comerciants que tenien establiments a diversos punts del país, entre ells a la Ciutat Comtal. La major part d'aquestes lletres que eren enviades al magatzem de la Fàbrica s'anaven a cobrar el dia del venciment a la persona que indicava la lletra. Per posar un exemple podem citar el cas de "Catarineu y Sabater", de Torrijos, que per pagar diverses compres fetes el setembre de 1860 van enviar una lletra per valor de 9.000 rals, a 8 dies vista, i a càrrec de Gaietà Casamitjana. Aquesta lletra va arribar al dipòsit que la Fàbrica tenia a Barcelona el 2 de novembre del mateix any i va ser cobrada efectivament dos dies més tard. Quan la lletra rebuda era sobre una plaça diferent de Barcelona, s'acostumava a endossar als proveïdors de cotó o bé es

---

<sup>22</sup> R. Romano (1992), p. 187-194.

descomptava o “negociava”, si fem servir l’expressió de l’època. El cas de Manuel Cano, d’Haro (la Rioja), ens pot servir per il·lustrar-ho. Aquest comerciant va enviar, a finals d’octubre de 1860, una lletra de 8.946 rals per pagar diverses compres fetes durant el mes d’abril d’aquell any. Com que era una lletra sobre Madrid es va negociar “por corredor”, amb un 0,5 per cent de dany, el 29 d’octubre.<sup>23</sup>

Es tractava, doncs, d’un sistema fonamentat en la confiança en el qual el fabricant era el primer esglaió d’una cadena que acabava en el minorista de “províncies”, que era qui no volia signar cap document que el comprometés a pagar en un termini concret. El sistema se’n ressentia quan es produïa una crisi que en retardava els pagaments. Els majoristes no podien cobrar el que havien venut als minoristes, tampoc no podien pagar als fabricants. Si el fabricant efectuava directament una part de la comercialització dels seus productes, encara se’n ressentia més. Era en aquest moment quan aquest fabricant havia de començar a diferir els pagaments als seus proveïdors. Això és el que va passar, per exemple, amb la crisi del anys 1856 i 1857. En els tres anys anteriors al 1856, la Fàbrica de la Rambla havia efectuat totes les compres de cotó estrictament al comptat. Però a partir del setembre de 1856 aquesta matèria primera es va començar a comprar mitjançant pagarés que es firmaven a 90, 100 o 120 dies i amb un interès del 5 per cent l’any 1856 i del 6, el 1857.<sup>24</sup>

La “fam de cotó” va impactar en aquest sistema, però no de forma prou important com perquè quedés completament desarticulat. Així ho demostra el fet que els proveïdors continuessin sortint de forma esporàdica com a creditors en els balanços. La nostra empresa va procurar mantenir el pagament al comptat de les matèries primeres, mentre que continuava oferint crèdits “informals” als seus clients. L’exemple de com va operar en els seus pagaments i en els cobraments durant l’any 1875 pot tornar a ser il·lustratiu. Per a la compra de primeres matèries, s’anaven entregant “*en clase de depósito*” diverses quantitats en efectiu o en “obligacions” al soci Frederic Marcet. D’aquesta manera Marcet va rebre 377.500 rals en efectiu el 13 de gener de 1875; 11.551 (5.003 rals en una lletra i la resta en efectiu), l’endemà; 23.383 rals (14.089 en

<sup>23</sup> AHCVG, AFR, *Llibre major i Llibre diari*.

<sup>24</sup> AHCVG, AFR, *Llibre major*. Sobre el pagaré com a instrument de crèdit L. Castañeda i X. Tafunell (1997).

tres lletres i la resta en efectiu), el 16 de gener; 64.000 rals (meitat en lletres i meitat en efectiu), el 21 de gener; 13.258 rals en efectiu el 29 de gener; 33.207 rals més (2.086 en una lletra el 3 de febrer... Una part d'aquestes quantitats va servir a Marcet per comprar al comptat una partida de cotó de 208 bales de Nova Orleans (43.636,4 kg) per valor de 349.784,85 rals, operació que es va efectuar el 15 de febrer d'aquell any. Frederic Marcet rebia, per la seva feina, un 1 per cent de comissió del valor de la compra. Diverses operacions d'aquest tipus es van repetir durant tot l'any.<sup>25</sup>

Per l'altre cantó, el de la clientela de la Fàbrica, el sistema es mantenia pràcticament invariable. Els clients continuaven pagant sense la intermediació de les lletres i en terminis diversos. El 29 d'abril de 1875 "Cros y Casulleras", de Barcelona, pagava en metàl·lic 1.332 rals per una factura del 24 de febrer (i rebia un 4 per cent de descompte). El mateix dia, "Coma, Ciuró y Clavell", el gran comerciant de teixits de Barcelona, pagava, també en metàl·lic al dipòsit que tenia la Fàbrica a Barcelona, les factures del mes de març, les quals sumaven 105.574 rals, dels quals també se li descomptaven un 4 per cent (4.479,2 rals). El 3 de maig del mateix any "Ibáñez y Contreras", un magatzem de teixits de València, pagava també en metàl·lic una factura del 28 de gener i una altra del 3 de febrer (en total 7.763,3 rals) amb el corresponent 4 per cent de descompte (311,3 rals). Les lletres, si apareixien, continuaven essent mitjans de pagament i, encara que no se n'indicava el termini, tot fa pensar que continuaven essent a 8 dies vista. Així, per exemple, "Pérez y Cía.", de Valladolid, pagava l'11 de maig de 1875 les factures dels teixits que havia comprat el 16 de novembre de 1874 per un total de 5.871,9 rals. Aquesta quantitat es cobria amb un endós a càrrec de Joan Parera (4.747 rals), amb calderilla (132 rals) i amb el descompte del 4 per cent que li feia la Fàbrica (992,9 rals). Al cap de dos dies, l'endós va ser entregat a Frederic Marcet en qualitat de dipòsit. Marcet el devia anar a cobrar a l'esmentat Joan Parera al venciment. Un cas molt excepcional era que el client firmés una lletra que pogués ser negociada després; el 21 de maig "Ugarte y Santa Marina", de Madrid, pagava la factura del 9 d'abril de la següent manera:

*Ventas: 4 p% desc. s/ facts. 9 abril*  
*Caja: por n/ giro a su cargo de Rvn.*

138,90

<sup>25</sup> AHCVG, AFR, *Llibre diari*.

que hemos cedido a Navarro y Cía. al cambio  
de 1 1/4 por daño

3.383,40  
3.341,13

No deixa de ser significatiu, però, que aquesta fos l'única factura d'aquest client, de manera que cal suposar que es tractava de la primera relació comercial que hi van tenir i que, pel motiu que fos, no va continuar.<sup>26</sup>

#### Quadre III.2.4. Creditors a interès de la Fàbrica de la Rambla, 1870-1885 (valors en pessetes corrents)

Nom del creditor	Tipus de creditor	1870	1875	1885
Alemaný, Pere M.	No soci			3.500
Asbert Minguell, Joan	Soci		42.500	
Baró Gibert, Josep	Soci			63.000
Blanich, Francesc	No soci		15.000	
Casa d'Empara	No soci			10.000
Escudé, Damià	No soci			4.000
Esquirol Soler, Miquel	Soci		15.000	12.000
Esquirol, germans	Soci	10.000		
Ferrer Ferret, Francesc	Soci			75.000
Ferrer Ferret, Gregori	Soci			35.000
Ferret, Maria A.	Soci	15.000	10.000	
Galcerán Coscó, Joan	No soci			7.500
Gener Ferrer, Higinia	Soci	10.000	10.000	10.000
Mateu, Miquel	No soci			5.000
Millé (de Soucheiron), Mercè	No soci	8.500	10.000	
Montaner, Isidre	No soci			5.000
Pericàs, Josep	Soci		15.000	
Pi Morangues, Pere	No soci			47.500
Puig, Josep C.	No soci			15.000
Rebentós Roig, Joan	Soci	22.000	22.000	20.000
Sans Dalmau, Josep	Soci	80.000	80.000	250.000
Soler Morell, Pau	Soci			10.000
Soucheiron Costa, Lluís	Soci	15.000	20.500	
Viñals, Salvador	No soci			12.500
	Socis	152.000	215.000	475.000
	No socis	8.500	25.000	110.000
Total		160.500	240.000	585.000

Font: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

Tanmateix, la “fam de cotó” havia canviat algunes coses. A partir de 1865 els nivells d'endeutament van augmentar significativament perquè l'empresa va decidir demanar crèdits a curt termini. Per aconseguir-los es va acudir principalment als mateixos socis de l'empresa, els quals prestaven petites quantitats cada un i en cobraven

<sup>26</sup> Tots els exemples citats procedeixen d'AHCVG, AFR, *Llibre diari*.

l'interès anual. La Fàbrica signava un o més pagarés pel termini d'un any al prestamista i, al seu venciment, podia demanar-ne la renovació o tornar el capital. Amb el quadre III.2.4 podem comprovar com una part substancial del crèdit a interès estava en unes poques mans però que, al mateix temps, les quantitats prestades per cada un d'aquests i el nombre de prestamistes d'any a any podia variar. Això ens ha de fer considerar que es tractava d'un sistema relativament flexible que facilitava l'ajustament a curt termini de les necessitats de crèdit i que aprofitava una abundància relativa de capitals en el mercat local. Quan l'empresa necessitava menys crèdit a causa d'un major volum de metàl·lic podia reduir-lo simplement retornant el capital al venciment del pagaré. Quan les necessitats de metàl·lic augmentaven, es tornava a demanar crèdit entre els socis o coneguts:

*“...por no haber vendido en la última temporada teníamos hoy una existencia de 10.000 piezas curados que importan unos \$ 70.000, que se cobran los créditos con mucha dificultad, que aunque hay esperanzas de vender en la presente estación se tardarán meses en cobrar lo que se espenda hoy, faltándonos el capital para poder trabajar: habiendo acordado, en vista de la necesidad que se encuentra hoy la casa y autorizados por el artículo 5º de nuestra contrata social, tomar la cantidad de duros quince mil al interés más equitativo posible con el objeto de no tener que parar la casa.”<sup>27</sup>*

La crisi per la qual va passar l'empresa a començaments el 1879-1880 i la que va seguir al període conegut com a “febre d'or”, de caràcter general, no van fer variar qualitativament el sistema, només van fer augmentar el nivell d'endeutament per la via dels crèdits. Com havia passat en anteriors ocasions, les dificultats econòmiques van obligar a recórrer de nou a diferir determinats pagaments. En aquesta ocasió, però, es van firmar els pagarés per les quantitats que Frederic Marcet havia anat avançant. Pel setembre de 1880 els deutes amb aquest soci arribaven *“hasta la suma de 400.000 ptas. para poder trabajar y debiendo renovarse alguno de ellos, no estaba dispuesto a hacerlo ni a continuar garantizando tan crecida suma y recordando que en la Junta General de 20 de Abril último ya lo había manifestado a algunos de nuestros señores consocios.”* Aquest fet va provocar que el 4 d'octubre de 1880 la Junta General, després

---

<sup>27</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords, 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva, 19-1-1878.



d'escoltar el gerent, decidís que “*por precisión tenía que pararse la casa por falta de metálico y no dar buenos resultados el trabajar.*”<sup>28</sup>

Ja he indicat abans que el segle XX va comportar un canvi de situació. Els clients continuaven obtenint un crèdit informal, encara que van començar a aparèixer nous instruments bancaris com el xec o la transferència. Usarem, un cop més, diversos exemples per il·lustrar-ho. “Valero, Ros y Hermano”, de Saragossa, va comprar diversos teixits l'1 de juliol de 1910 per valor de 1.260 pessetes, els quals eren pagats l'1 de desembre del mateix any amb un xec bancari del “Banco Hispano-Americano”. La “Viuda de Gómez Morán”, comerciant majorista de teixits d'Oviedo, pagava la compra feta el 22 de gener de 1910 (6.055,1 pessetes) el 4 de juliol del mateix any amb “*su talón c/ Banco de España*”. Antonio Garrigosa, comerciant de teixits, novetats i confeccions per a senyores de Logroño, havia comprat el 3 de març de 1910 per valor de 2.822,35 pessetes, que va saldar amb dues lletres que els va endossar el 27 de setembre i el 20 d'octubre, lletres que anaven a càrrec de J.M. Farrando a Barcelona. José Gómez Pelayo, comerciant majorista i minorista de teixits, d'Oviedo, pagava la compra feta l'1 de març de 1910 (6.336,45 pessetes) el 23 de desembre del mateix any amb “*su transferencia c/ Banco de España*”. També feien aparició les lletres (anomenades “*giros*”), però continuaven essent una forma de pagament molt minoritària: 169 operacions sobre les 1.016 que tenim registrades per al 1910 van usar aquesta forma.<sup>29</sup>

Per la banda del crèdit rebut per l'empresa vilanovina podem dir que els anomenats “comptes amb interès” es van estabilitzar entorn les 400-500 mil pessetes. Es va ampliar la nòmina de creditors i va disminuir el pes dels socis, encara que hi és remarcable la presència de familiars i d'antics socis de l'empresa. Des de començaments del segle XX, la Fàbrica va anar quedant, de forma paulatina, en mans del grup familiar Alegre-Ferrer-Pi (quadre III.2.5).

---

<sup>28</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords, 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva 18-9-1880 i acta de la Junta General 4-10-1880.

<sup>29</sup> AHCVG, AFR, *Llibre major*.

Però tal com es pot comprovar al quadre III.2.1, el gran canvi del segle XX ha estat l'endeutament sistemàtic amb els proveïdors. L'any 1910, per exemple, el principal creditor per compte corrent era el Banc de Vilanova, mentre que entre els anomenats "creditors diversos" constaven els proveïdors de cotó Llorenç Mata i Pons, "Riva y García" o Josep Creixell, el proveïdor de carbó Joan Baptista Borés i alguns proveïdors de maquinària o de reparacions com el "Nuevo Vulcano" o "Siemens-Schlucker" i "La Industria Eléctrica". L'any 1920 la situació continuava essent similar a la de 1910: el principal creditor era el proveïdor de cotó Josep Monegal i Nogués.<sup>30</sup>

**Quadre III.2.5. Creditors a interès de la Fàbrica de la Rambla, 1902-1920 (valors en pessetes corrents)**

Nom del creditor	Tipus de creditor	1902	1910	1920
Alegre, Pau	No soci	7.500	7.500	7.500
Alemaný, Pere M.	No soci	5.000	5.000	2.000
Baró, Clotilde	Soci	58.000	53.000	53.000
Borrell, Fe	No soci		7.500	7.500
Caixa d'Estalvis	No soci	20.000	20.000	
Casa d'Empara	No soci	20.000	20.000	25.000
Colet Mata, Carme	No soci			4.000
Duch, M.	No soci	750		
Escudé, Rosa	No soci	5.000		
Ferrer, Zoa	No soci		5.000	10.000
Ferret, Àngela	No soci	25.000		
Ferret, Artur	No soci	5.000	57.000	80.000
Galcerán, Joan	No soci	7.500		
Gener Ferrer, Higinia	No soci	5.000		
Germandat del S. Sagrament	No soci	1.000	1.000	
Hereus de P. Soler	No soci	90.000	90.000	
Hereus de Salvador Viñals	No soci			12.500
Jofré, Baltasar	No soci		1.000	
Jofré, Francesc	No soci		500	
Jofré, Maria	No soci	5.000		
Martí Mestres, Lluís	No soci			3.000
Martí Mestres, Marcela	No soci			7.000
Martínez, Llorenç	No soci		5.000	
Montaner, Francesc	No soci		3.000	
Montaner, Isidre	No soci	5.000		
Pagès, Llorenç	No soci	20.000		
Pi, Gertrudis	Soci		5.625	35.625
Pi, Josep	No soci			30.000
Pi, Maria	Soci		5.625	30.000
Pi, Pere	No soci	46.250	46.250	46.250
Raventós, Dolors	No soci		10.000	10.000
Raventós, Enric	No soci		10.000	10.000
Raventós, Sofia	No soci		10.000	5.000
Roig, Enric	No soci		25.000	
Roig, Josepa	No soci	1.000		1.000
Soler Suau, Joan	Soci	85.000	75.000	75.000
Soler, Agustí	No soci		10.000	20.000

<sup>30</sup> AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

Sonet Llari, Llorenç	No soci			1.500
Tintorer, Taberner i Carles-Tolrà	No soci	50.000		
Viñals, Salvador	No soci	12.500	12.500	
	Socis	143.000	139.250	193.625
	No socis	331.500	346.250	283.250
Total		474.500	485.500	476.875

Font: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

En resum, podem dir que la Fàbrica de la Rambla rarament descomptava lletres perquè els seus clients, inclosos els de Barcelona, rarament li firmaven documents que pogués descomptar. Quan va tenir necessitat de crèdit per finançar el seu circulat va acudir als seus socis o a coneguts, mitjançant petits préstecs. Amb aquest sistema, la Fàbrica podia ajustar el volum de crèdit a les necessitats de cada moment i en períodes d'extrema dificultat podia arribar, fins i tot, a diferir el pagament dels interessos.<sup>31</sup> La Fàbrica es va beneficiar de les característiques dels seus accionistes -molts "indianos" o relacionats amb les activitats comercials- i de l'existència d'un mercat local de capitals on podia obtenir crèdit a un interès no superior a l'habitual a la Catalunya del vuit-cents (el màxim que va arribar a pagar va ser el 6 per cent), mercat que, a més a més, li oferia unes condicions que, segurament, no hauria trobat a la banca formal. Els prestamistes es beneficiaven de l'interès i tenien una certa seguretat de recuperar el seu capital en el moment en què ho desitgessin. Carles Sudrià afirma que "*la gran dificultad para el desarrollo del sistema financiero catalán radicaba en la falta de demanda de crédito...*", però potser no es tractava tant d'una manca de demanda de crèdit, com del fet que els industrials no acudien al sistema bancari perquè toaven una bona oferta de capitals en els respectius mercats locals. Mentre, "*el problema esencial con que topaba la financiación empresarial era el mismo que limitaba la expansión y la concentración de la industria catalana: la pobreza general de la población española. Como han señalado los historiadores de la industria algodonera, la débil capacidad de compra de la gran mayoría de los españoles, jornaleros y pequeños propietarios agrícolas es, sin lugar a dudas, el principal elemento explicativo del raquitismo de la industria textil y de la defectuosa estructura de las empresas que la formaban. La financiación de estas*

<sup>31</sup> AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*. En l'inventari de 31 de desembre de 1902 consten 11.395,6 pessetes al compte de creditors diversos en concepte d'"*intereses vencidos y no satisfechos de nuestros créditos pasivos*".

*empresas quedaba asimismo limitada por los arcaicos sistemas de cobro que debían implantar para adaptarse a la estrechez y variabilidad del mercado.*”<sup>32</sup>

Amb un mercat com aquest i amb un país sacsejat per convulsions econòmiques, socials i polítiques, no és estrany que les empreses cotoneres no s’endeutessin tampoc a llarg termini. Tant és així que, quan la Fàbrica va haver de finançar l’ampliació de 1877-78, va decidir fer-ho augmentant el capital amb una nova aportació per part dels socis, fins i tot quan el cost real de les obres va superar el pressupost previst:

*“Hoy se ha reunido [la Junta General] para resolver definitivamente el modo de saldar el déficit en el aumento de Edificio y Maquinaria acordado en 11 de Abril último en el que se propuso a los señores socios satisficiesen un 15% sobre el capital que representaban en dicho día.*

*“Después de varios pensamientos para poder hacerlo efectivo, no encontrándose todos los señores socios en disposición de satisfacer dicho 15%, y habiéndose en principio pensado en capitalizar la mitad de las utilidades de 1876 a 77, idea que se desechó porque dichas utilidades no pudiéndose repartir hasta que el estado de la casa lo permita, no producirían una entrada de metálico en la casa, han convenido en hacer dicho aumento del modo siguiente: entregando una mitad en 30 de Junio y la otra mitad en 31 de Julio próximo...”*<sup>33</sup>

### **b) Rendibilitat i distribució de beneficis**

L’altra cara de la moneda de l’estratègia de finançament es troba en l’existència d’una rendibilitat financera de l’empresa que permeti, al mateix temps, la reinversió dels beneficis i la retribució a aquells que han arriscat el seu capital en l’aventura. El quadre II.2.6 és el primer pas que correspon fer en aquesta anàlisi. En ell posem en relació els beneficis (bruts i nets, és a dir, abans i després d’amortitzar) amb els recursos propis. Podem distingir-ne sis grans períodes. El primer, que aniria des de la fundació de la Fàbrica fins a la “fam de cotó”, es tracta d’un període d’una rendibilitat financera regular (una mitjana del 7 per cent anual) i, al mateix temps, amb un elevat nivell d’autofinançament i d’amortitzacions. El període no està exempt de fluctuacions, entre les quals destaquen les crisis de 1849 i de 1857. Tal com ja he dit, aquest primer període es clou amb el tancament de l’empresa durant gairebé un any com a conseqüència de la

<sup>32</sup> C. Sudrià (1981), pp. 148-149.

“fam de cotó”, tancament que es va saldar amb un enfrontament entre dos grups de socis i amb la sortida de la societat del minoritari.<sup>34</sup>

El segon període abraça des de la reobertura de 1865 fins al segon tancament de 1881. Es tracta d'uns anys de rendiments elevadíssims (mitjana del 9,8 per cent), però que s'acaba amb una sèrie de pèrdues motivades per les obres de la Fàbrica durant el 1878, per problemes en la gestió causats per la malaltia del gerent Joan Asbert i pel mal fer dels seus substituïts provisionals i, finalment, per la sobreproducció de teixits blancs, la demanda dels quals havia disminuït.<sup>35</sup> El període es clou amb un segon tancament, l'any 1881, durant el qual els socis es van plantejar, per primer cop, la liquidació definitiva de la societat. Es va acabar amb una mena de compra dels actius per part dels socis que volien continuar i amb la reconstitució de la societat al novembre de 1881, amb l'entrada d'un home “fort” com Pau Soler i Morell.<sup>36</sup>

El tercer període s'inicia, doncs, l'any 1882 i s'acaba el 1904. Ens trobem en uns moments que, en conjunt, podem qualificar de crítics, en els quals destaquen, per excepcionals, els anys de bons resultats. D'aquests darrers podem ressaltar els primers de la dècada de 1880, abans de la caiguda posterior a la “febre d'or”, els sis anys de resultats positius precedents a l'esclat del conflicte colonial i la lleugera recuperació produïda entre 1899 i 1903. Davant els mals resultats de l'any 1904, el gerent de torn va decidir dimitir, cosa que va provocar un nou canvi de raó social.

La quarta etapa s'inicia, precisament, amb l'estrena de la gerència d'“Alegre, Ferrer y Cía.”. Ens trobem davant d'un període de paulatina recuperació respecte dels períodes crítics anteriors però que es veurà truncat pels conflictes socials de 1912 i 1913

---

<sup>33</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords, 1848-1885*, acta de la Junta General, 8-5-1878.

<sup>34</sup> Per a una descripció d'aquesta crisi vegeu R. Soler (1995), pp. 123-124.

<sup>35</sup> Lluís Soucheiron donava explicacions de la negligència de l'empleat que havia substituït Asbert, el qual havia deixat, l'abril de 1878, un dèficit de caixa de 32.604 pessetes que encara podia augmentar, cosa que no se sabia fins que no s'haguessin cobrat totes les factures. L'any següent van continuar els problemes que van ser justificats per “...la falta de gerencia en la casa de Barcelona, que habia ocasionado muchos quebrantos, el paro de cinco semanas para verificar el cambio de la maquinaria vapor y transmisiones, poco afortunados en la compra de algodones y varias otras causas...”. AHCVG, AFR, *Llibre d'acords, 1848-1885*, actes de la Junta General, 16-4-1878, 16-4-1879 i 20-4-1880.

<sup>36</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords, 1848-1885*, actes de la Junta General, 5-4-1881, 19-9-1881 i 8-11-1881; AHCVG, AP, notari Joan Torrents i Higueró, 19-6-1882.

i pels problemes de caràcter estructural que es van donar en els primers moments del conflicte mundial que va esclatar l'any 1914.

El cinquè període abraça els anys de la Gran Guerra i els primers anys 20, fins a la dictadura de Primo de Rivera. Aquesta és una de les millors etapes de la història de la Fàbrica pel que fa als seus resultats. Hem de distingir entre els tres primers anys del conflicte, no excessivament “bons” a causa dels mateixos problemes d'abastament de matèries primeres generats per la guerra i per l'esclat de la conflictivitat social (amb vagues l'any 1916 i 1917), i el període que s'inicia el 1918 i que es clou el 1923 en què, tot i les fluctuacions (destaca la caiguda de l'any 1919, any de la vaga de “la Canadencs”), els resultats poden ser qualificats d'extraordinaris.

El darrer període, de 1924 a 1931, és el que va conduir cap al tercer tancament de l'empresa, després que en cap dels anys considerats no hi deixés d'haver pèrdues. A partir de 1924 es va donar una successió de moments crítics que van afectar profundament el sector cotoner Vilanoví. Així es reflecteix en les estadístiques d'atur que s'enviaven regularment al Ministeri de Treball, Comerç i Indústria. En la primera quinzena d'abril d'aquell any, per exemple, la major part dels treballadors del sector tèxtil de la vila havien de treballar a jornada reduïda com a conseqüència de l'elevat preu a què havia arribat el cotó.<sup>37</sup> La situació no havia millorat l'any 1927, quan la Fàbrica de la Rambla tenia en atur 224 treballadors dels 373 a què donava ocupació normalment. Segons la declaració que feien, es tractava d'una crisi provocada per la manca de comandes que s'havia iniciat el febrer de 1925.<sup>38</sup>

El que m'interessa destacar en aquest apartat, però, no és tant l'evolució d'aquesta rendibilitat, com les diverses polítiques de distribució dels beneficis que s'hagin pogut donar i quins han estat els seus condicionants. Amb aquest objectiu he construït els

---

<sup>37</sup> AHCVG, AM, *Lligall 2.879*. En aquells moment només hi havia, a Vilanova, quatre empreses dedicades a la producció de filats i teixits de cotó: “Alegre, Ferrer y Cía. S. en C.” (la Fàbrica de la Rambla), “Fábricas Marqués S.A.” (amb una fàbrica al carrer Tarragona i l'altra al carrer Federació), Llorenç Mata i Pons (és a dir, la Fàbrica de Mar) i els “Sucesores de Juan Escoda Viñas” (l'antiga “Santacana, Sadurní y Cía.”). En situació de normalitat donaven ocupació a 245 homes, 1.076 dones i 196 nens i nenes, però a causa de la crisi només treballaven a jornada completa 92 homes, 132 dones i 29 nens i nenes.

<sup>38</sup> AHCVG, AM, *Lligall 2.879*.

quadres III.2.7 i III.2.8, que complementen el corresponent a la rendibilitat. Comencem referint-nos a la política d'amortitzacions. Els tipus van variar al llarg de la història d'aquesta empresa. Abans de 1865 podien oscil·lar entre el 2 i el 5 per cent per als edificis i el 4 i el 10 per cent sobre la maquinària. A partir d'aquell any els tipus es van rebaixar al 2-4 per cent, en el primer cas, i el 4-6 per cent, en el segon. El tipus a què s'amortitzava el fixava la Junta Consultiva a finals de cada exercici i depenia dels bons o mals resultats anuals. Com es pot comprovar, els períodes crítics han comportat els menors volums d'amortitzacions. Entre el 1851 i el 1865 la tendència ha estat decreixent, tendència que s'ha truncat a partir de 1866 per tornar a aturar-se en el quinquenni 86-90, a partir del qual el volum amortitzat se situa en els nivells respectables de períodes anteriors. Amb la regularització de la situació de l'empresa a partir de l'entrada com a gerents de Pau Alegre i de Joan Ferrer, la mitjana d'amortitzacions es torna a elevar, especialment en el període de la I Guerra Mundial i en els primers anys 20, gràcies als bons resultats del moment.

**Quadre III.2.6. Rendibilitat financera de la Fàbrica de la Rambla, 1840-1931 (mitjana aritmètica dels valors en pessetes corrents)**

	1	2	3	4	5	6
	Recursos propis	Beneficis	Amortit.	(2+3)	(2/1)*100	(4/1)*100
1840	720.000	14.865	60.140	75.005	2,1	10,4
1841	734.865	53.235	56.635	109.870	7,2	15,0
1842	788.105	41.820	52.490	94.310	5,3	12,0
1843	829.930	58.045	47.525	105.570	7,0	12,7
1844	1.004.440	120.460	0	120.460	12,0	12,0
1845	1.124.900	131.870	0	131.870	11,7	11,7
1846	1.106.775	148.140	0	148.140	13,4	13,4
1847	1.104.890	99.315	246.435	345.750	9,0	31,3
1848	850.000	74.350	20.470	94.820	8,7	11,2
1849	922.895	25.190	19.730	44.920	2,7	4,9
1850	948.085	85.585	24.055	109.640	9,0	11,6
1851	900.535	49.465	24.085	73.550	5,5	8,2
1852	950.000	93.360	23.570	116.930	9,8	12,3
1853	1.043.360	116.960	22.910	139.870	11,2	13,4
1854	1.010.705	98.240	24.965	123.205	9,7	12,2
1855	1.036.945	76.180	24.630	100.810	7,3	9,7
1856	950.000	50.165	23.750	73.915	5,3	7,8
1857	1.000.165	-48.375	15.845	-32.530	-4,8	-3,3
1858	951.685	51.295	23.810	75.105	5,4	7,9
1859	1.002.980	70.065	22.500	92.565	7,0	9,2
1860	950.000	58.415	24.360	82.775	6,1	8,7
1861	1.008.415	93.515	24.315	117.830	9,3	11,7
1862	1.101.935	60.405	16.855	77.260	5,5	7,0
1863	1.162.340	20.920	24.790	45.710	1,8	3,9
1864						

	1	2	3	4	5	6
	Recursos propis	Beneficis	Amortit.	(2+3)	(2/1)*100	(4/1)*100
1865	685.000	85.050	0	85.050	12,4	12,4
1866	726.400	51.455	17.245	68.700	7,1	9,5
1867	735.220	90.480	18.668	109.148	12,3	14,8
1868	777.803	67.650	19.598	87.248	8,7	11,2
1869	802.328	21.805	19.163	40.968	2,7	5,1
1870	800.430	108.345	0	108.345	13,5	13,5
1871	828.715	151.708	0	151.708	18,3	18,3
1872	839.908	103.535	23.598	127.133	12,3	15,1
1873	701.038	143.930	28.958	172.888	20,5	24,7
1874	846.565	171.688	23.730	195.418	20,3	23,1
1875	872.270	164.458	28.418	192.875	18,9	22,1
1876	855.358	112.130	29.375	141.505	13,1	16,5
1877	1.026.208	50.299	27.779	78.078	4,9	7,6
1878	1.154.716	4.345	25.062	29.407	0,4	2,5
1879	1.154.463	-59.403	35.697	-23.706	-5,1	-2,1
1880	1.099.305	-43.195	33.649	-9.546	-3,9	-0,9
1881						
1882	1.000.000	-18.050	41.134	23.084	-1,8	2,3
1883	981.950	18.236	31.351	49.587	1,9	5,0
1884	1.015.938	46.852	30.070	76.922	4,6	7,6
1885	1.051.979	-26.428	30.162	3.734	-2,5	0,4
1886	1.022.112	-25.823	30.984	5.161	-2,5	0,5
1887	994.601	-37.708	30.777	-6.931	-3,8	-0,7
1888	956.893	-53.360	31.216	-22.144	-5,6	-2,3
1889	946.640	-39.716	0	-39.716	-4,2	-4,2
1890	903.532	0	19.252	19.252	0,0	2,1
1891	863.815	20.000	33.078	53.078	2,3	6,1
1892	883.815	112.210	0	112.210	12,7	12,7
1893	996.025	21.000	37.034	58.034	2,1	5,8
1894	1.000.000	32.182	33.751	65.933	3,2	6,6
1895	1.000.000	55.000	79.066	134.066	5,5	13,4
1896	1.000.000	-18.785	0	-18.785	-1,9	-1,9
1897	981.215	0	0	0	0,0	0,0
1898	981.215	-72.113	0	-72.113	-7,3	-7,3
1899	911.493	2.391	60.985	63.376	0,3	7,0
1900	972.478	30.000	0	30.000	3,1	3,1
1901	972.478	0	0	0	0,0	0,0
1902	958.105	50.388	0	50.388	5,3	5,3
1903	987.603	69.259	29.474	98.733	7,0	10,0
1904	864.013	-71.369	32.667	-38.702	-8,3	-4,5
1905	864.013	-4.155	0	-4.155	-0,5	-0,5
1906	859.857	36.373	0	36.373	4,2	4,2
1907	896.230	-17.600	31.926	14.326	-2,0	1,6
1908	846.703	36.243	0	36.243	4,3	4,3
1909	882.947	50.837	30.977	81.814	5,8	9,3
1910	902.807	57.027	31.516	88.543	6,3	9,8
1911	928.319	28.160	32.526	60.686	3,0	6,5
1912	917.625	26.523	19.388	45.911	2,9	5,0
1913	916.745	31.067	15.597	46.664	3,4	5,1
1914	927.661	-25.247	19.060	-6.187	-2,7	-0,7
1915	881.205	42.169	35.915	78.084	4,8	8,9
1916	912.404	7.121	26.469	33.590	0,8	3,7



	1	2	3	4	5	6
Recursos	Recursos					
	propis	Beneficis	Amortit.	(2+3)	(2/1)*100	(4/1)*100
1917	905.208	61.969	44.217	106.186	6,8	11,7
1918	948.486	187.789	63.391	251.180	19,8	26,5
1919	985.355	86.064	30.524	116.588	8,7	11,8
1920	989.750	196.995	46.141	243.136	19,9	24,6
1921	1.186.746	63.853	46.311	110.164	5,4	9,3
1922	1.064.697	239.852	75.972	315.824	22,5	29,7
1923	1.241.051	29.936	52.024	81.960	2,4	6,6
1924	1.070.260	-43.993	0	-43.993	-4,1	-4,1
1925	1.001.381	-87.088	0	-87.088	-8,7	-8,7
1926	912.911	-150.013	0	-150.013	-16,4	-16,4
1927	762.898	-95.337	0	-95.337	-12,5	-12,5
1928	667.560	-2.629	0	-2.629	-0,4	-0,4
1929	664.931	-119.893	0	-119.893	-18,0	-18,0
1930	545.038	-49.042	0	-49.042	-9,0	-9,0
1931	495.995	-34.159	0	-34.159	-6,9	-6,9

	1	2	3	4	5	6
Promig anual	Recursos					
	propis	Beneficis	Amortit.	(2+3)	(2/1)*100	(4/1)*100
1840-1863	966.831	68.479	34.328	102.806	7,0	10,6
1865-1880	869.108	76.517	20.684	97.201	9,8	12,1
1882-1904	967213.	4.094	23.957	28.051	0,4	2,9
1905-1914	894.291	21.923	18.099	40.022	2,5	4,5
1915-1923	1.012767	101.750	46.774	148.524	10,1	14,7
1924-1931	765.122	-72.769	0	-72.769	-9,5	-9,5

Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*, *Llibre major*, *Llibre diari*.

Malgrat que les quantitats destinades a la rebaixa del valor dels actius fixos van continuar essent modestes, a partir de 1872 rarament es van situar per sota de les 20.000 pessetes anuals (només els anys 1890, 1912, 1913 i 1914). Però com que era el resultat anual el que determinava l'amortització, l'acumulació continuada de pèrdues va impedir que s'efectués en diversos anys: 1889, 1892, 1896-1899, 1900-1902, 1905-1906, 1908 i en el període final, 1924-1931. L'any 1892, en lloc d'amortitzar es va decidir eixugar les pèrdues acumulades en vistes del bon resultat del balanç. Com a contrapartida, en aquells anys en què la situació ho permetia s'augmentava el tipus d'amortització i, fins i tot en algun (1895), es va decidir aplicar una amortització extraordinària.

A partir del que podem examinar al quadre III.2.7 sembla evident que, en la seva major part, aquells beneficis que no es van repartir com a dividends sumats a les

amortitzacions van ser destinats a cobrir la inversió en actius fixos. Per al conjunt del període 1840-1920, el total dels beneficis no repartits més les amortitzacions han servit bàsicament per cobrir aquell tipus d'inversions, per pagar el percentatge de beneficis que corresponia als gerents i per eixugar les pèrdues d'exercicis anteriors i, a partir de 1924, l'acumulació de pèrdues ha comportat la progressiva descapitalització de l'empresa. Tal com hem vist a l'apartat anterior les necessitats de circulants s'han cobert amb el recurs al crèdit extern, mentre que la gran inversió de 1877-78 es va fer amb una nova aportació dels socis.

**Quadre III.2.7. Beneficis, amortitzacions i inversions en actius fixos a la Fàbrica de la Rambla, 1840-1931 (suma dels valors anuals en pessetes corrents)**

	1	2	3	4	5	6	7
	Benefici	Dividend	Beneficis no repartits	Amortitzacions	(3+4)	Inversió en actius fixos	(5-6)
1840-1845	420.295	72.000	348.295	216.790	565.085	185.050	380.035
1846-1850	432.580	399.775	32.805	310.690	343.495	244.580	98.915
1851-1855	434.205	330.320	103.885	120.160	224.045	107.051	116.994
1856-1860	181.565	118.895	62.670	110.265	172.935	125.420	47.515
1861-1865	259.890	304.350	-44.460	65.960	21.500	51.050	-29.550
1866-1870	339.735	199.118	140.618	74.674	215.292	138.755	76.537
1871-1875	735.318	640.518	94.800	104.703	199.503	125.160	74.343
1876-1880	64.176	420.039	-355.863	151.562	-204.301	624.100	-828.401
1881-1885	-5.213	16.377	-21.590	163.701	142.111	58.339	83.772
1886-1890	-156.607	0	-156.607	112.229	-44.378	112.979	-157.357
1891-1895	240.392	40.000	200.392	182.929	383.321	101.954	281.367
1896-1900	-58.507	80.000	-138.507	60.985	-77.522	0	-77.522
1901-1905	44.123	27.743	16.380	62.141	78.521	125.170	-46.649
1906-1910	162.880	0	162.880	94.419	257.299	100.423	156.876
1911-1915	102.672	33.078	69.594	122.486	192.080	166.688	25.392
1916-1920	539.938	224.278	315.660	210.742	526.402	56.450	469.952
1921-1925	202.560	326.041	-123.481	174.307	50.826	496.148	-445.322
1926-1931	-451.073	0	-451.073	0	-451.073	446.068	-897.141
Total	3.488.929	3.232.530	256.398	2.338.743	2.595.141	3.265.385	-670.244

Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços, Llibre major, Llibre diari*.

Arribats en aquest punt, cal preguntar-se si aquesta política de reinversió dels beneficis ha comportat una política restrictiva en el repartiment de dividends, tot retribuïnt el capital a llarg termini amb la revalorització de les accions dels socis, tal com conclouen Jordi Nadal i Enric Ribas. Gràcies a la descoberta de la documentació original de l'empresa i si observem el quadre III.2.8, podem concloure que no va ser exactament d'aquesta manera.

**Quadre III.2.8. Repartiment de dividendes a la Fàbrica de la Rambla, 1840-1931 (valors en pessetes corrents)**

	1	2	3	
	Capital	Benefici	Dividend	(3/1*100)N <sub>a</sub>
1840-1845	720.000	420.295	72.000	1,7
1846-1850	720.000	432.580	399.775	11,1
1851-1855	720.000	434.205	330.320	9,2
1856-1860	720.000	181.565	118.895	3,3
1861-1865	713.000	259.890	304.350	8,5
1866-1870	685.000	339.735	199.118	5,8
1871-1875	685.000	735.318	640.518	18,7
1876-1880	904.000	64.176	420.039	9,3
1881-1885	1.010.000	-5.213	16.377	0,3
1886-1890	1.000.000	-156.607	0	0,0
1891-1895	1.000.000	240.392	40.000	0,8
1896-1900	1.000.000	-58.507	80.000	1,6
1901-1905	1.000.000	44.123	27.743	0,6
1906-1910	1.000.000	162.880	0	0,0
1911-1915	1.000.000	102.672	33.078	0,7
1916-1920	1.000.000	539.938	224.278	4,5
1921-1925	1.000.000	202.560	326.041	6,5
1926-1931	1.000.000	-451.073	0	0,0

1: Capital desemborsat. He considerat un capital de 720.000 pessetes entre 1840 i 1864, de 685.000 entre 1865 i 1877, d'1.050.000 entre 1878 i 1881 i d'1.000.000 de 1882 en endavant.

2: Suma dels beneficis en pessetes corrents.

3: Suma dels dividendes repartits en pessetes corrents.

4: Taxa del percentatge que representen els dividendes sobre el capital, dividida pel nombre d'anys de cada període (N<sub>a</sub>)

Fonts: AHCVG, AFR, Inventaris i balanços, Llibre major, Llibre diari.

Al quadre III.2.8 es posen en relació els dividendes repartits amb el capital efectivament desemborsat. En aquest sentit, em sembla prudent recordar que entre 1839 i 1878 els socis de la Fàbrica de la Rambla no van fer cap més aportació que la dels 144.000 duros inicials. Així doncs, les variacions de capital que registraven Jordi Nadal i Enric Ribas en el seu conegut article eren causades únicament per allò que la mateixa empresa anomenava com “*utilidades capitalizadas*”. També és important assenyalar que els canvis en l'accionariat es van produir a conseqüència de la venda total o parcial de les accions i no a partir de l'ampliació del capital. D'aquesta manera he preferit seguir el mateix criteri que feien servir els socis per al càlcul del percentatge dels dividendes sobre el capital.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords, 1848-1885*, acta de la Junta General, 1-1-1854: “...acordando en seguido por proposición hecha de D. Pablo Batlle en su carta de 28 Diciembre último, de hacer un dividendo de \$ 27.400, que es precisamente la cantidad que falta para el reembolso de \$ 144.000 del

Cal que aclarim que, segons es desprèn de la documentació original, hi va haver més repartiment de dividendes que els que havien registrat Nadal i Ribas. Aquests repartiments es van produir en el moment en què concloïa el termini d'una escriptura social per donar pas a una de nova. Les dades obtingudes amb l'arxiu de l'empresa obliguen a revisar algunes de les apreciacions que feien ambdós autors respecte de la retribució del capital.<sup>40</sup> Les diferències entre l'antiga i la nova sèrie de dividendes s'evidencien de forma clara en els inventaris i balanços de 1844, 1848, 1852, 1856 i 1860, en els quals se'ns permet clarificar la destinació d'una part important del benefici acumulat en anys anteriors. Les modificacions que representen aquests dividendes sobre la sèrie publicada per Nadal i Ribas són substancials i procedeixen de diversos ajustaments del capital que es van fer en el moment que una societat traspassava els llibres a l'altra (quadre III.2.9).<sup>41</sup>

**Quadre III.2.9. Ajustaments de capital en la finalització i l'inici dels contractes socials de la Fàbrica de la Rambla (valor en duros)**

	1843/44	1847/48	1851/52	1855/56	1859/60
Capital final del contracte social	194.254*	240.841	217.240	222.625	261.793
Revalorizacions de l'actiu	43.361	0	0	0	0
Amortitzacions extraordinàries	0	-49.287	0	0	0
Crèdits	-15.720	0	0	0	-19.310
Deutors diversos	0	0	0	0	0
Dividends	-14.400	-19.955	-24.644	-30.247	-50.426
Utilitats dels directors	-6.608	-1.598	-2.596	-2.378	-2.057
<b>Total</b>	<b>200.887</b>	<b>170.001</b>	<b>190.000</b>	<b>190.000</b>	<b>190.000</b>
Utilitats capitalitzades	56.888	26.000	46.000	46.000	46.000
Capital social	144.000	144.000	144.000	144.000	144.000
Capital inicial del nou contracte social	200.888	170.000	190.000	190.000	190.000

\* Nota: Inclou 16.648 duros procedents d'un crèdit que havien fet diversos socis i que es va convertir en capital.

*capital desembolsado, efectuando luego a cuenta del citado dividendo una mitad, que son 13.700.5.26 y el restante cuando haya fondos disponibles."*

<sup>40</sup> He localitzat dividendes, a més dels que ja havien fet Nadal i Ribas, per als anys 1844, 1848, 1851, 1860 i 1861. Per comprovar que tots els dividendes entre 1840 i 1931 que apareixen als balanços s'han cobrat efectivament, s'ha contrastat la informació amb el *Llibre major* i el *Llibre diari* any a any. Podrem comprovar que no estem parlant de beneficis extraordinaris que no s'haurien registrat en la sèrie presentada per Nadal i Ribas, tal com afirmava Tortella, sinó d'aquells beneficis que s'havien acumulat (i que funcionaven a manera de fons de reserva) i que es van decidir repartir en finalitzar els contractes de societat. G. Tortella (1973), p. 230.

<sup>41</sup> Una explicació detallada d'aquestes operacions a R. Soler (1997), pp. 217-219.

Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*.

Tornem, però, al quadre III.2.8, en el qual podem distingir clarament entre el període que arriba fins a 1880 i el que va d'aquesta data fins a 1931. En el primer, els accionistes han estat ben remunerats, en ocasions molt ben remunerats. En el segon, en canvi, la remuneració per la via del dividend ha estat més aviat escassa o extraordinària. Només en sobresurten els darrers anys de la I Guerra Mundial i els primers anys vint.

A primera vista podríem pensar, doncs, que aquella afirmació que havien fet Jordi Nadal i Enric Ribas era completament errònia: no s'havia sacrificat la rendibilitat a curt termini en vistes a una remuneració als accionistes per la via de la revalorització de les accions. En un cert sentit, sí que és així. En el conjunt del període 1840-1860, la remuneració mitjana anual s'hauria situat a l'entorn del 6,1 per cent, encara que hauria estat especialment alta entre 1846 i 1855, de tal manera que en aquest darrer any la Fàbrica ja havia retornat als seus accionistes, en forma de dividends, la mateixa quantitat que hi havien invertit. La política de repartiment de dividends seguida després de la "fam de cotó" vindria a reforçar la idea d'una remuneració a curt termini de l'accionista ja que, des de 1865, els dividends (sempre i quan se'n repartissin) es van distribuir anualment. En definitiva, es pot afirmar, sense por a equivocar-nos, que abans de 1880 els accionistes com a tals van ser més ben remunerats que si haguessin invertit els seus capitals en una opció diferent a la de la indústria cotonera, com, per exemple, el ferrocarril.<sup>42</sup> Després de 1880 la rècula de pèrdues que va patir la Fàbrica de la Rambla va obligar a restringir el repartiment de dividends a períodes molt determinats, només quan venien seguits de diversos anys de bons resultats que permetessin eixugar les pèrdues acumulades (cosa que no deixava de ser una forma de revaloritzar el capital).

No ens hem de deixar endur, però, per les aparences perquè el quadre, que recull la mitjana anual, ens amaga quina ha estat la política real de distribució dels dividends. La Fàbrica de la Rambla no va repartir el seu primer dividend fins al cap de cinc anys d'haver començat a funcionar i, en aquesta ocasió, la quantitat va ser relativament petita (14.400 duros, un 10 per cent del capital).

---

<sup>42</sup> P. Pascual (1990).

La bona marxa de l'empresa durant la gerència de "José Ferrer y Cía." va fer que els socis decidissin repartir dividendes durant el 1846 i el 1847 i un dividend extraordinari en reajustar el capital al moment de fer el traspàs a "Ribó, Ráfols y Cía.". Però la crisi de 1848 va tornar la prudència a l'empresa, la qual no es va decidir a repartir dividendes fins al moment en què va finalitzar el primer contracte d'aquella gerència. De nou, la bona marxa dels primers anys cinquanta va tornar a obrir l'aixeta dels dividendes i es va decidir repartir-ne un de 27.400 duros l'any 1854, un de 14.400 l'any següent i, finalment, un de 30.247 duros en l'inventari de traspàs de "Ribó, Ráfols y Cía." a "Gispert, Soucheiron y Cía.". La crisi de 1856-57 no només va impedir que els socis cobressin efectivament aquest dividend fins anys més tard, sinó que va tornar a imposar la prudència en el repartiment, ja que "Gispert, Soucheiron y Cía." no va decidir tornar a repartir dividend (22.551 duros) fins a la conclusió del primer contracte social, a més d'una part dels 30.247 duros procedents de "Ribó, Ráfols y Cía.". Per tant, no sembla que Nadal i Ribas anessin tan desencaminats. Entre 1840 i 1861, la Fàbrica de la Rambla va remunerar prou bé els seus accionistes, però ho va fer d'una manera similar a com es feia en les societats comercials tradicionals. Fins que no s'havien consolidat els beneficis de diversos anys, l'empresa no es decidia a repartir el dividend, l'existència de bons o mals resultats en facilitava o en restringia el nombre.

A partir dels anys seixanta del segle XIX, la política de repartiment de dividendes havia canviat. El repartiment continuava depenent, però, de l'existència de resultats positius, tanmateix una sèrie d'anys de beneficis continuada no comportava necessàriament el repartiment de dividendes. La dècada de 1870 és un bon exemple de remuneració anual, a la base del qual hi ha una elevada rendibilitat. La primera meitat de la dècada dels anys 1890, en canvi, és l'exemple d'un repartiment moderat de dividendes després d'una sèrie d'anys amb beneficis regulars: entre 1891 i 1895 el volum de beneficis va sumar la quantitat de 240.000 pessetes; mentre que aquests havien començat a reaparèixer l'any 1891, els dividendes es van començar a repartir l'any 1894. Entre aquesta data i 1896 (any en què es repartí el corresponent a 1895) els accionistes només van rebre la quantitat de 90.000 pessetes.

En aquest mateix sentit, podem assenyalar, també, que el repartiment efectiu dels dividendes es trobava subordinat a la forma de finançament adoptada per l'empresa i, per tant, s'havia d'adaptar a la disponibilitat de metàl·lic en cada moment: “*cuando la presente sociedad se halle en estado de satisfacerlos*”, segons l'expressió habitual. D'aquesta manera, succeïa sovint que el repartiment del dividend s'havia d'ajornar i donar prioritat a altres despeses:

*“Los Sres. de la Junta Consultiva han sido convocados para manifestarles que, de resultas de haber escrito a D. Sebastián Soler si había algunos fondos disponibles para repartir a cuenta del dividendo acordado, según los deseos nos habían insinuado algunos de nuestros Sres. consocios, había contestado en fecha 1º del corriente que sólo tenía disponibles \$ 4.862.8.19, de los cuales debían separarse \$ 500 de nuestra última libranza a s/c, uno \$ 560 que asciende la cuenta de gastos y a más el importe de las 40 pacas de algodón Nueva Orleans últimamente compradas, que valdrán aproximadamente unos \$ 2.000, quedando por consiguiente una cantidad insignificante, en vista de lo cual ha resuelto [la Junta Consultiva] no disponer de ella y aguardar a que al menos haya reunida la cuarta parte del dividendo, para lo cual escribimos hoy a dicho Sr. Soler para que active los cobros cuanto le sea posible y nos avise en estando dicha partida para disponer al objeto indicado.”*<sup>43</sup>

Això significava que el dividend que s'havia acordat repartir en un balanç no s'acabés cobrant *de facto* fins al cap d'un, dos o més anys després del moment en què se n'havia decidit repartiment. És el que va succeir amb aquest dividend de 1848, el qual es va anar pagant als socis en diversos terminis entre 1849 i 1850. De la mateixa manera, la crisi de 1856-57 va impedir que els 30.247 duros que s'havia decidit repartir en el balanç de 1855 no es comencessin a cobrar fins al 1860, això sí, després d'haver patit una sèrie de rebaixes, que sumaven 6.468 duros, pels motius següents:<sup>44</sup>

<sup>43</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d'acords, 1848-1885*, acta de la Junta Consultiva, 2-3-1848.

<sup>44</sup> AHCVG, AFR, *Llibre major, Llibre diari*.

1856		
Enero 22	Por el 79% de pérdida que importaba el saldo de la cuenta de los Sres. Burtillo y Sualdea	473
Enero 22	Por 606 qq. de carbón a 11 rs. 4 mrs. uno encontrados de menos en la existencia nos dejó la pasada sociedad	336
	Por el alquiler almacén del año 1855 a Sr. Llagostera	12
Marzo 1	Por satisfecho a Mutualidad por cuenta de la sociedad pasada siniestros pendientes	63
Marzo 17	Por deudas nos dejó pendientes con los trabajadores la pasada sociedad	47
Marzo 26	Por satisfecho a Mutualidad por cuenta de la Sociedad pasada en los incidentes de 1855	223
1857		
Febrero 9	Por pérdida de 15% en villetes emp <sup>o</sup> Domenech	34
Febrero 13	Por quebranto en la quiebra de J. Guixé	29
Agosto 26	Por definitivo quebranto en el crédito a/c Sres. Coll Hnos.	149
1858		
Noviembre 15	Por un pagaré de Vidal, Catarineu y Cía.	1.032
1860		
Abril 4	Satisfacemos a los Sres. Socios (1)	13.936
Noviembre 2	Por créditos incobrables de Ribó, Ráfols y Cía.	4.093
Noviembre 30	Entregamos por saldo R, R y Cía. (2)	9.843

(1846) “*Por satisfacer a los Sres. Socios las siguientes cantidades que son la mitad de 27.873 du. que importa el sobrante que nos dejó la finida sociedad de Ribó, Ráfols y Cía.*”

(2) “*Por entregar las siguientes letras c/ de esta a los sres. socios por complemento del saldo de la última contrata de Ribó, Ráfols y Cía. que importa 9.843 du.*”

Aquesta forma d’actuar es va mantenir vigent durant tot el període estudiat. Les utilitats d’un balanç, com era lògic, es repartien al llarg de tot l’any, els anys amb pèrdues comportaven que no es repartissin utilitats i les circumstàncies extraordinàries podien comportar l’ajornament en el temps del repartiment efectiu del dividend:

*“Reunida la Junta Consultiva a petición de la gerencia, ésta manifestó que debido a las circunstancias anormales por que atraviesa España a consecuencia de la guerra Europea se hace muy difícil obtener de la clientela el pago de las facturas a su vencimiento, lo cual hace que tengamos que pagar también con algún retraso y como de distraer de momento la cantidad que representa el dividendo [és un dividend sobre els beneficis de 1913] acordado repartir a los accionistas nos haría falta para atender a la buena marcha de la casa, la Junta acuerda de conformidad con lo indicado por la gerencia que se traspase el pago de dicho dividendo al primer semestre del año próximo, el cual se presenta, a causa de las circunstancias anteriormente expuestas, un año espléndido para la industria, pues los pedidos extranjeros absorvirán completamente todo el sobrante de la industria Nacional y más se pudiera.”*<sup>45</sup>

<sup>45</sup> AHCVG, AFR, *Llibre d’actes, 1889-1922*, acta de la Junta Consultiva, 14-12-1914.



**Quadre III.2.10. Rendibilitat i repartiment de dividendes. Fàbrica de la Rambla, La España Industrial i Colònia Sedó, 1840-1931 (percentatge del dividend repartit sobre el capital desemborsat)**

	Fàbrica de la Rambla		La España Industrial		Colònia Sedó	
	Rendibilitat*	Dividends	Rendibilitat*	Dividends	Rendibilitat*	Dividends
1840-1845	9,7	1,7				
1846-1850	12,0	11,1	5,8	4,8		
1851-1855	12,1	9,2	10,0	8,3	9,5	1,9
1856-1860	5,0	3,3	9,7	7,2	10,0	2,8
1861-1865	7,3	8,5	9,0	7,7	-0,1	1,9
1866-1870	9,9	5,8	8,2	7,1	-3,1	0,0
1871-1875	21,5	18,7	9,0	7,2	4,1	4,0
1876-1880	2,9	9,3	8,3	6,5	16,7	12,1
1881-1885	0,4	0,3	7,3	5,7	4,9	3,8
1886-1890	-3,1	0,0	1,0	0,9	5,3	3,6
1891-1895	4,8	0,8	8,8	4,8	14,4	8,0
1896-1900	-1,2	1,6	5,0	4,2	5,1	4,0
1901-1905	0,9	0,6	3,9	2,9	5,0	4,3
1906-1910	3,3	0,0	6,9	4,0	6,2	5,2
1911-1915	1,5	0,7	9,6	5,2	18,6	11,5
1916-1920	10,8	4,5	16,1	8,0	33,7	21,7
1921-1925	4,1	6,5	53,9	20,4	23,3	10,4
1926-1931	-7,5	0,0	24,6	16,3	21,3	11,8

\* En aquest cas és el percentatge que representen els beneficis sobre el capital desemborsat.

Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços, Llibre major i Llibre diari*; per a “La España Industrial”, F. Cabana (1993), pp. 94-111; J. Nadal i E. Ribas (1992), i E. Ribas (1999). Per a la Colònia Sedó, ANC, Fons “Manufacturas Sedó, SA”, *Inventaris i balanços*.

El quadre III.2.10 ens permet establir una comparació amb dues empreses de característiques diferents a les de la Fàbrica de la Rambla. Podem remarcar la regularitat que s'intueix en la sèrie corresponent a “La España Industrial”, si més no fins als anys vuitanta del segle XIX. Mentre que, pel que fa referència a la Colònia Sedó, cal assenyalar la prudència en el repartiment de dividendes, especialment manifesta en els dos primers quinquennis, durant els quals, tot i obtenir rendibilitats financeres similars o millors que la Fàbrica de la Rambla i que “La España Industrial”, la distribució de dividendes va ser mínima. La societat anònima es veia obligada a repartir un dividend anual per mantenir el seu prestigi d'empresa líder. L'empresa d'Esparreguera va repartir, durant els seus primers cinc anys d'existència, una petita proporció dels beneficis que havia obtingut; encara més, va mantenir la política restrictiva en el quinquenni següent, 1856-1860, quan la rendibilitat financera li hauria permès una

major retribució. Aquesta actitud podem atribuir-la al fet que aquests primers deu anys de funcionament de l'empresa de Miquel Puig van ser de fortes inversions per condicionar-ne els edificis, les instal·lacions i la maquinària.<sup>46</sup>

Després de la “fam de cotó”, sembla clar que, malgrat les divergents trajectòries de cada una d'aquestes tres empreses, el repartiment de dividendes ha estat més aviat modest, en consonància amb unes rendibilitats que, de mitjana, també ho han estat. La fàbrica de Sants continuava presentant una certa regularitat en el repartiment de dividendes, encara que els ha hagut d'ajustar als estrets resultats. La d'Esparreguera presenta un decenni de resultats desastrosos (1861-1871), el qual serà superat amb l'entrada dels germans Ignasi i Casimir Girona l'any 1867 i amb l'augment de capital de 1871, cosa que permetrà dur a terme el projecte de Josep Puig i Llagostera d'ampliació de la factoria i de construcció de la presa del Cairat. El projecte s'ha finançat mitjançant la reinversió dels beneficis, però els elevats rendiments de 1875-1880 li han permès remunerar generosament els inversors. L'empresa de Vilanova, tal com ja he dit, viurà un període daurat durant la dècada de 1870. El darrer terç del segle i els primers anys del segle XX, però, estan farcits de dificultats i només en destaca el període immediatament anterior a la Guerra de Cuba. En els darrers anys de la I Guerra Mundial i els primers anys 20, les tres empreses han tingut uns rendiments extraordinaris, cosa que ha comportat també repartiments extraordinaris. En aquesta ocasió ha estat la Colònia Sedó la que s'ha vist més beneficiada gràcies a esdevenir proveïdora de l'exèrcit francès i, en general, a les bones gestions d'Antoni Sedó.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> G. Dorel-Ferré (1992), pp. 156.

<sup>47</sup> G. Dorel-Ferré (1992), pp. 316.

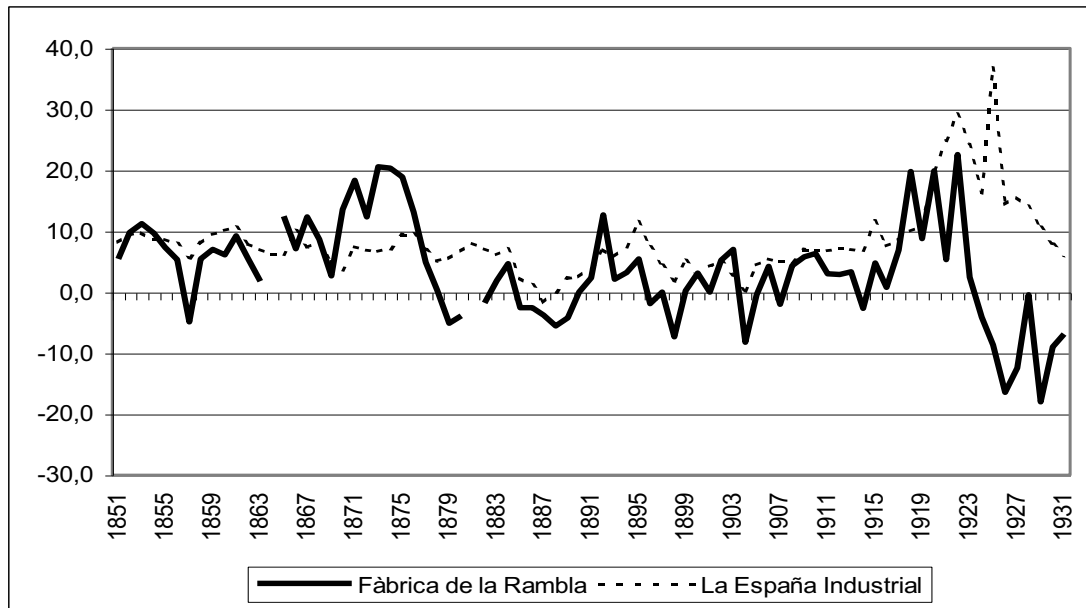
## Quadre III.2.11. Rendibilitat financera de diverses empreses cotoneres espanyoles

	Fàbrica de la Rambla	La España Industrial	Colònia Sedó	Almeda, Sindreu y Cía.	Puig y Cía.	La Industria Mahonesa	La Industria Malagueña
1840	2,1						
1841	7,2						
1842	5,3						
1843	7,0						
1844	12,0						
1845	11,7						
1846	13,4						
1847	9,0						
1848	8,7						
1849	2,7						
1850	9,0		6,6				
1851	5,5	8,2	6,3				
1852	9,8	9,4	6,9				
1853	11,2	9,8	19,7				
1854	9,7	8,6	7,1				
1855	7,3	8,6	10,4				
1856	5,3	7,9	7,0				
1857	-4,8	5,6	12,6				
1858	5,4	8,0	15,4			0,5	
1859	7,0	9,5	8,2			1,9	
1860	6,1	10,1	6,8			0,1	
1861	9,3	10,5	12,4			3,7	
1862	5,5	7,9	13,5			3,1	
1863	1,8	7,0	2,4			-2,1	
1864		6,2	-5,5			0,0	
1865	12,4	6,1	-23,2	24,3		-18,2	
1866	7,1	10,0	4,3	26,5		1,8	
1867	12,3	7,4	-6,0	11,7		0,0	
1868	8,7	8,3	2,5	15,5		0,0	
1869	2,7	5,1	-9,4	13,1		0,5	
1870	13,5	3,5	-6,9	17,8		0,6	
1871	18,3	7,4	9,0	26,4		3,8	
1872	12,3	6,9		18,0		6,2	
1873	20,5	6,7	-4,8	11,3		-0,7	
1874	20,3	7,1	0,7	13,5		2,8	
1875	18,9	9,4	10,1	6,1		1,4	
1876	13,1	9,5	17,8	18,9		0,0	
1877	4,9	6,9	21,1	5,8			
1878	0,4	5,1	20,4	4,7		-0,2	
1879	-5,1	5,6	9,2	2,7		-15,0	
1880	-3,9	6,8	11,9	9,7			
1881		8,0	0,0	10,6		6,3	
1882	-1,8	7,1	9,3	18,1		16,6	
1883	1,9	6,1	4,6	8,9		15,8	4,4
1884	4,6	7,1	9,8	7,0		22,5	8,7
1885	-2,5	2,4	0,1	5,1		18,8	8,3
1886	-2,5	1,1	4,5	0,8		0,1	3,6
1887	-3,8	-1,6	2,2	2,2		-0,9	3,2
1888	-5,6	0,0	2,1	2,1		-2,5	1,7
1889	-4,2	2,2	7,5	6,9		7,8	3,5
1890	0,0	2,6	9,1	5,1	11,9	9,0	1,9

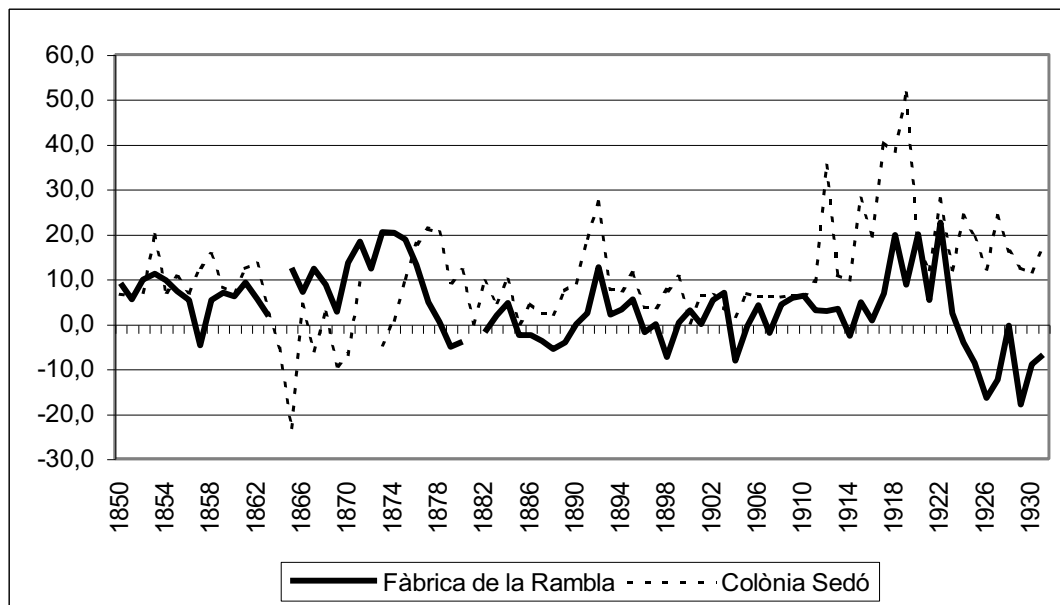
	Fàbrica de la Rambla	La España Industrial	Colònia Sedó	Almeda, Sindreu y Cía.	Puig y Cía.	La Industria Mahonesa	La Industria Malagueña
1891	2,3	4,0	18,9	10,8	10,2	-1,8	2,0
1892	12,7	7,0	27,1	18,4	15,8	11,2	0,7
1893	2,1	5,9	7,6	15,9	8,5	18,8	0,5
1894	3,2	7,3	7,5	12,3	11,9	9,8	1,0
1895	5,5	11,5	11,1	7,5	14,9	8,6	3,8
1896	-1,9	7,4	3,8	3,0	0,0	4,4	1,6
1897	0,0	4,4	3,7	5,2	0,0	-3,4	1,6
1898	-7,3	1,8	7,5	6,3	4,0	-1,3	1,4
1899	0,3	5,1	10,3	1,1	8,6	-2,3	1,2
1900	3,1	2,6	0,1	9,3	4,5		1,1
1901	0,0	4,3	6,3	4,6	0,0		1,1
1902	5,3	5,1	6,2	10,2	1,5		1,3
1903	7,0	2,8	3,7	11,7	0,0		0,1
1904	-8,3	0,1	1,7	-8,3	1,6		0,0
1905	-0,5	4,4	6,9	5,5	2,6		-4,9
1906	4,2	5,4	6,2	8,1	2,4		-8,9
1907	-2,0	5,0	6,2	2,8	0,9		-10,0
1908	4,3	5,0	6,0	-2,9	2,0		-6,0
1909	5,8	6,9	6,3	5,1	0,0		-2,6
1910	6,3	6,9	6,1	-1,6			-0,1
1911	3,0	6,7	9,3	-6,8			0,1
1912	2,9	7,1	35,3	-1,8			2,4
1913	3,4	7,0	10,9				0,1
1914	-2,7	6,8	9,7				1,1
1915	4,8	11,7	28,0				4,7
1916	0,8	7,5	19,5				3,1
1917	6,8	8,6	40,4				3,6
1918	19,8	10,0	38,3				4,8
1919	8,7	10,8	51,4				4,0
1920	19,9	19,9	17,5				3,4
1921	5,4	24,7	12,0				2,2
1922	22,5	29,2	27,8				4,2
1923	2,4	24,2	11,9				2,7
1924	-4,1	16,3	24,0				1,4
1925	-8,7	36,8	19,3				2,7
1926	-16,4	14,5	12,2				-11,2
1927	-12,5	15,5	24,1				4,2
1928	-0,4	14,0	16,1				-6,3
1929	-18,0	10,5	12,5				-9,2
1930	-9,0	7,8	11,6				-8,9
1931	-6,9	6,0	17,0				-4,9

Fonts: Per a la Fàbrica de la Rambla, les mateixes del quadre III..2.6; per a “La España Industrial”, vegeu apèndix III.2.3; per a la Colònia Sedó, apèndix III.2.4; per a “Puig y Cía.”, apèndix III.2.5; per a “La Industria Mahonesa”, C. Manera i M.A Casanovas (1998); per a “La Industria Malagueña”, A. Parejo (1999) (l'autor m'ha facilitat les dades originals). Per “Almeda, Sindreu y Cía.”, P. Colomer (1990).

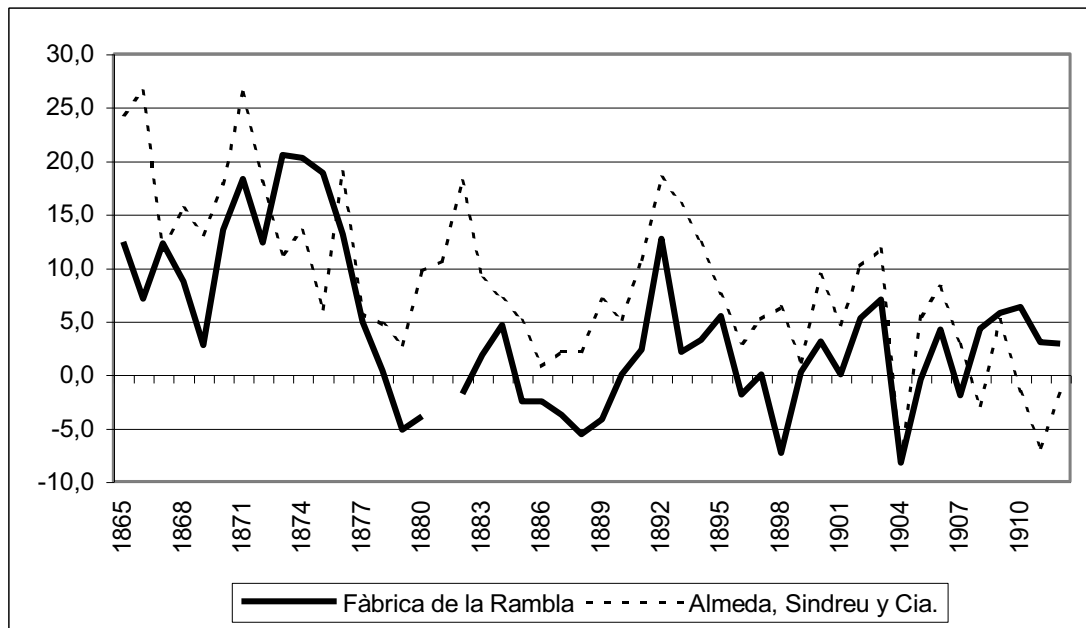
**Gràfic III.2.1. Rendibilitat financera. Fàbrica de la Rambla-La España Industrial, 1851-1931**



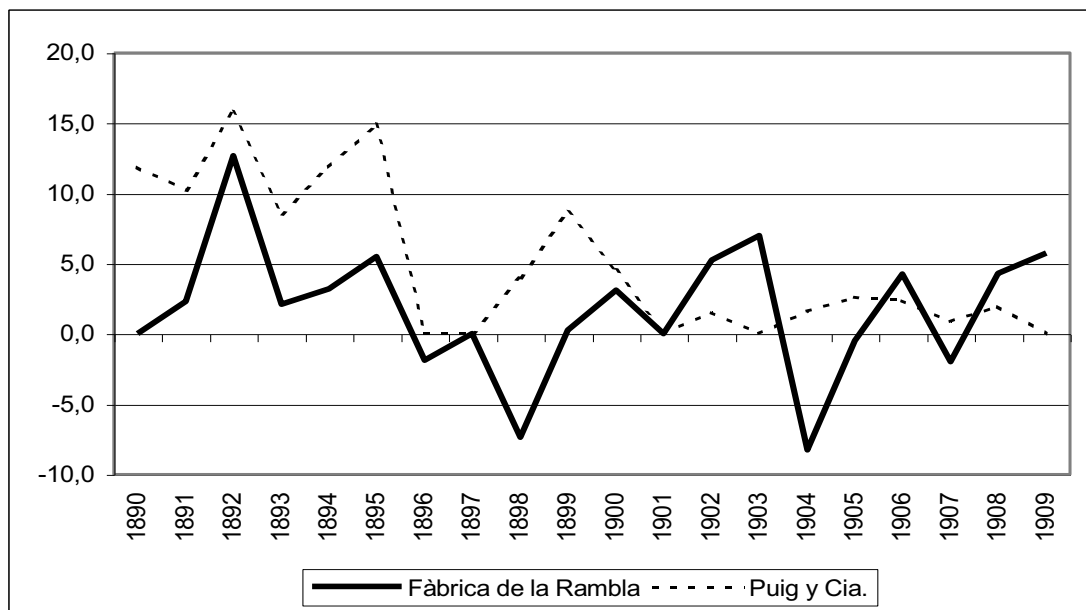
**Gràfic III.2.2. Rendibilitat financera. Fàbrica de la Rambla-Colònia Sedó, 1850-1931**



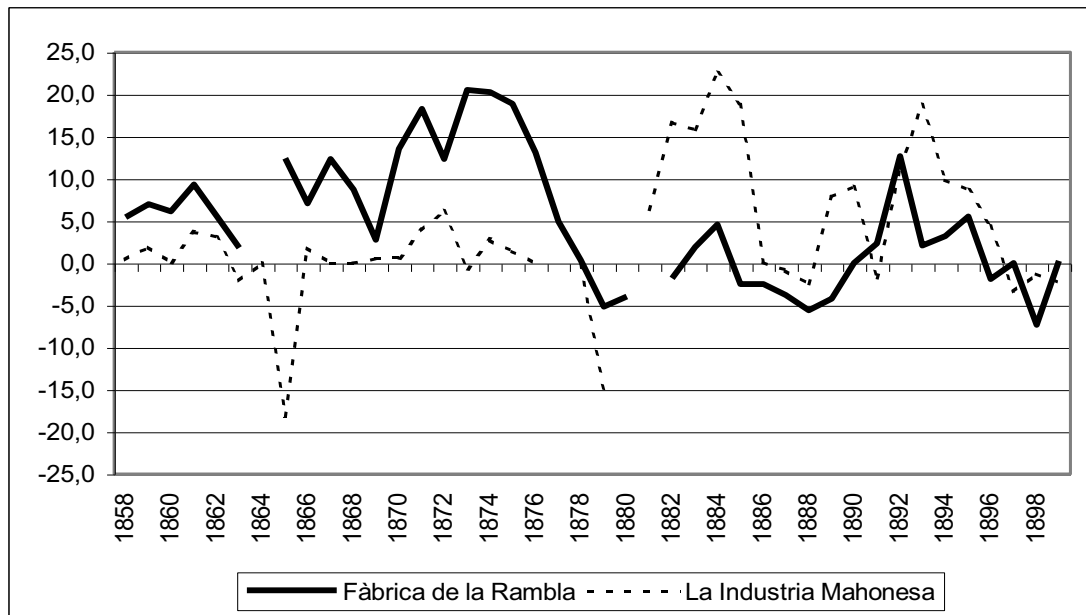
**Gràfic III.2.3. Rendibilitat financera. Fàbrica de la Rambla-Almeda, Sindreu y Cía., 1865-1912**



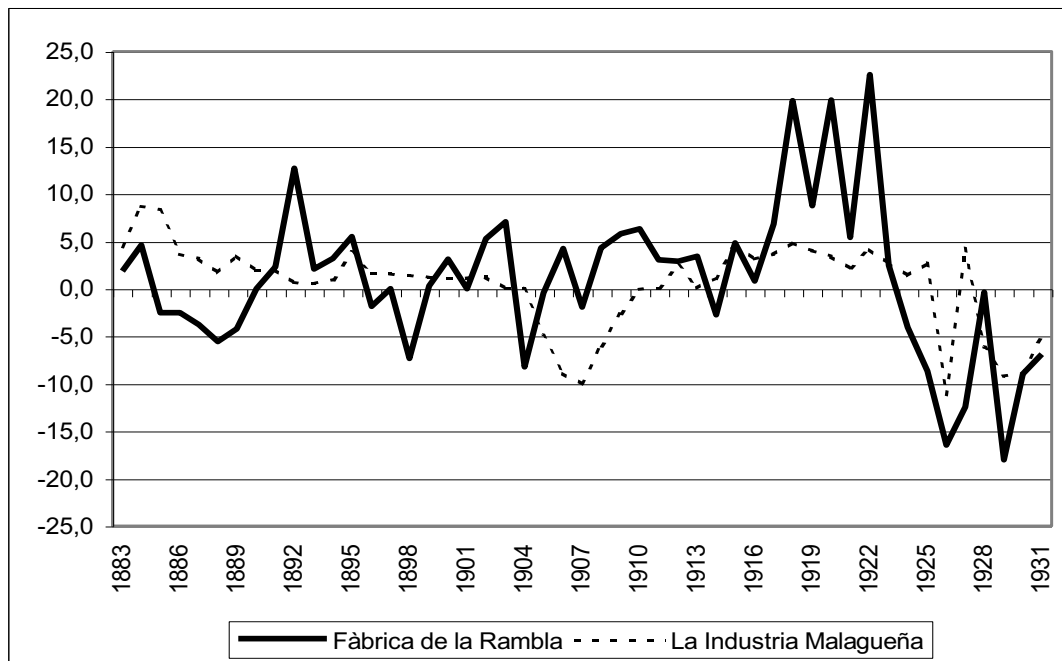
**Gràfic III.2.4. Rendibilitat financera. Fàbrica de la Rambla-Puig y Cía., 1890-1919**



**Gràfic III.2.5. Rendibilitat financera. Fàbrica de la Rambla-La Industria Mahonesa, 1857-1898**



**Gràfic III.2.6. Rendibilitat financera. Fàbrica de la Rambla-La Industria Malagueña, 1883-1931**



El quadre III.2.10 posa de manifest la disparitat de trajectòries que hom pot trobar dins del sector cotoner. El quadre III.2.11 (complementat amb els gràfics III.2.1, III.2.2, III.2.3, III.2.4, III.2.5, III.2.6), acaba de confirmar aquesta disparitat: la rendibilitat financera ens permet explicar prou bé la trajectòria seguida per cada una de les empreses, però la diversitat de factors que poden influir en l'obtenció de beneficis, ja siguin de caràcter general com particular, accentuen les diferències.

Malgrat tot, penso que del quadre i dels gràfics en podem extreure algunes conclusions de caràcter general. La primera és que les sèries acostumen a presentar brusques oscil·lacions. A curts períodes d'alça en la rendibilitat en segueixen altres de bruscos descensos. Aquest fenomen vindria a reforçar la idea d'una indústria cotonera condicionada per un mercat poc potent, que depenia en gran part d'una població dedicada a una agricultura endarrerida, la qual es trobava a mercè de la voluntat de la natura. En aquest sentit, destaca la capacitat de "La España Industrial" per moderar aquestes fluctuacions, si més no abans de 1884, i la capacitat per evitar les pèrdues, malgrat les conjuntures crítiques, ja que entre 1851 i 1931 només registra un balanç amb signe negatiu.

Una segona conclusió que podem extreure'n és que la rendibilitat financera no ens permet explicar l'evolució general de la indústria cotonera. El recurs a altres indicadors, com les importacions de cotó en floca, es revela més eficaç per a explicar-la. El creixement d'aquesta indústria ha estat més constant i amb menys fluctuacions que el que ens presenten les rendibilitats, la qual cosa ens fa pensar en un sector en el qual predomina la competència. En tot cas, l'habilitat dels gestors de les empreses pot haver permès que alguna hagi pogut sortejar determinats períodes amb millors resultats que les altres. El que sí que queden ben reflectits són els períodes crítics que, amb més o menys intensitat, han afectat el conjunt del sector (1856-57, "fam de cotó", el període posterior a la "febre d'or"...), i alguns d'extraordinàriament positius (I Guerra Mundial).

Precisament, una tercera conclusió a què podem referir-nos és que les diverses conjuntures no han afectat en la mateixa mesura a cada una de les empreses. Així doncs, mentre la crisi de 1856-57 va afectar intensament la Fàbrica de la Rambla i menys



intensament “La España Industrial”, “Miguel Puig y Cía.” (la Colònia Sedó) sembla que va poder sortejar-la amb un petit descens de la rendibilitat l’any 1856. En canvi, la “fam de cotó” va abocar l’empresa d’Esparreguera a un llarg període crític que es va tancar amb la ja esmentada entrada dels germans Girona i l’ampliació de la fàbrica. De la mateixa manera, el seguit de crisis que van afectar la indústria d’ençà la pèrdua de les darreres colònies espanyoles d’ultramar es van donar amb més intensitat en les empreses de dimensions més modestes, menys sòlides financerament, que les grans empreses com la Colònia Sedó o “La España Industrial”. Sembla clar, també, que aquestes darreres van poder aprofitar millor la conjuntura extraordinària que va proporcionar el primer gran conflicte mundial.

Destaca l’evolució discordant de “La Industria Malagueña” i la modèstia dels seus resultats. La crisi d’inicis de segle XX va ser més profunda per a l’empresa andalusa i els resultats durant el conflicte i en els primers anys 20 més modestos que els de les empreses catalanes. És evident que aquestes es devien beneficiar d’economies de districte.<sup>48</sup>

Un instrument d’anàlisi més complet que el de la simple rendibilitat, a l’hora de comparar l’actuació de diverses empreses, és el que presento en el quadre III.2.12 i que podem anomenar rendiment de l’actiu total.<sup>49</sup> En aquest exercici es posen en relació les vendes, els beneficis i l’actiu total invertit per cada una de les empreses. En el quadre ho he fet per comparar la Fàbrica amb “La España Industrial” per a quatre períodes: 1851-1860, 1871-1883, 1888-1904 i 1914-1925. El segon i el tercer els he triats perquè em permetien efectuar la comparació amb altres dues empreses, de les quals tenia dades disponibles. El primer em permet comparar l’empresa de Vilanova i de Sants en un període de creixement del sector (especialment entre 1851 i 1855) i en què ambdues factories es trobaven en ple funcionament. El darrer període escollit ens permet observar quin ha estat l’impacte del conflicte mundial.

---

<sup>48</sup> A. Parejo (1999), pp. 1.198-1.199. Trobem, doncs, una nova evidència del que s’ha anomenat la paradoxa Cafagna-Nadal. E. Lluch i J. Sevilla (1978).

<sup>49</sup> L.A. Bernstein (1997), pp. 163-191.

**Quadre III.2.12. Rendiment de l'actiu total en diverses empreses cotoneres catalanes (mitjana anual dels valors en pessetes corrents)**

1851-1860	Fàbrica de la Rambla	La España Industrial	
1. Vendes	683.813	4.294.684	
2. Benefici net	61.874	779.685	
3. Actiu total	1.186.912	9.216.895	
4. Benefici en % de vendes (2/1)	9,0	18,2	
5. Rotació de l'actiu (1/3)	0,6	0,5	
Rendiment de l'actiu total (4*5)	5,3	8,4	

1871-1883	Fàbrica de la Rambla	La España Industrial	Colònia Sedó
1. Vendes	972.876	4.948.698	1.415.453
2. Benefici net	66.640	682.451	167.012
3. Actiu total	1.352.951	9.825.871	3.398.648
4. Benefici en % de vendes (2/1)	6,8	13,8	11,8
5. Rotació de l'actiu (1/3)	0,7	0,5	0,4
Rendiment de l'actiu total (4*5)	5,5	6,9	6,0

1888-1904	Fàbrica de la Rambla	La España Industrial	Horrocks, Crewdson & Co. (Regne Unit)
1. Vendes	1.176.588	3.963.996	sd
2. Benefici net	8.503	417.045	sd
3. Actiu total	1.556.340	10.527.882	sd
4. Benefici en % de vendes (2/1)	-0,1	10,0	13,3
5. Rotació de l'actiu (1/3)	0,8	0,4	1,0
Rendiment de l'actiu total (4*5)	0,6	3,9	13,0

1914-1924	Fàbrica de la Rambla	La España Industrial
1. Vendes	1.919.157	9.757.696
2. Benefici net	76.955	2.124.717
3. Actiu total	2.193.646	13.676.439
4. Benefici en % de vendes (2/1)	4,0	21,8
5. Rotació de l'actiu (1/3)	0,9	0,7
Rendiment de l'actiu total (4*5)	3,4	14,3

Fonts: Per a la Fàbrica de la Rambla vegeu apèndix III.2.1; per a La España Industrial, vegeu apèndix III.2.3, i per a la Colònia Sedó, vegeu apèndix III.2.4. La sèrie de vendes de la Colònia Sedó m'ha estat facilitada per Marc Prat. Per a "Horrocks, Crewdson & Co. Ltd.", J.S. Toms (1993).

Un primer element a destacar és la disminució dels marges amb què treballaven les empreses catalanes durant el segle XIX, tendència que només es trenca durant la I Guerra Mundial. En el cas de la Fàbrica de la Rambla, però, la davallada és més dramàtica. En canvi, la rotació de l'actiu ens mostra una tendència inversa entre la

fàbrica de Vilanova i la de Sants. Per obtenir nivells de rendiment similars (1871-1883), l'empresa vilanovina ha hagut d'augmentar la rotació del seu actiu o, el que és el mateix, ha hagut d'usar de forma més eficient els actius que tenia invertits. La fàbrica de Sants, al contrari, ha estat un productor més ineficient, encara que ho ha pogut arranjar amb una millor eficàcia a l'hora de comercialitzar els seus productes. Mentre l'empresa objecte d'aquesta tesi ha produït un tipus de teixits en els quals la competència ha estat força elevada (guinees, curats, tovalloles), "La España Industrial" ha optat per una política de diferenciació del producte que s'ha revelat eficaç. Jordi Nadal i Enric Ribas recordaven les apreciacions que feia Josep Ferrer i Vidal al respecte de la indústria a mitjans de la dècada de 1850:

*"Al final del ejercicio 1855-1856, además del empeoramiento de la cuestión social, el fabricante señala 'la escasa producción relativamente a la maquinaria movida', 'la guerra atroz que nos han hecho las fábricas últimamente montadas', todas las cuales 'se montan para empesas', 'siendo ya 10 o 12 las que elaboran guineas como las nuestras, y no sé ver un artículo al que poder dirigir una parte de nuestra maquinaria, con esperanza de mejores resultados'. En 1856-1857, Ferrer insiste en que 'todos se han limitado a producir empesas y guineas', 'a pesar de que los compradores de las primeras son en muy corto número de casas, que son cuasi siempre los árbitros no solamente del precio, sino de los elásticos plazos a que satisfacen su importe...'"<sup>50</sup>*

L'empresa de Josep Ferrer i Vidal ho va aconseguir produint les xaconades, de les quals n'era l'únic productor a Espanya, el 1861.<sup>51</sup> La Fàbrica de la Rambla va reorientar la seva producció cap als curats, els quals tenien una major sortida que els productes que, fins al moment, havia elaborat. L'esgotament dels marges que podia oferir aquest producte es fa palès en el període 1888-1904, encara que hem de tenir en compte altres factors per als mals resultats obtinguts (pèrdua dels mercats protegits, conflictivitat social, etc.). La reorientació productiva engegada per la gerència d'"Alegre, Ferrer y Cía." a partir de 1909 va facilitar la remuntada dels marges, malgrat que aquests no van arribar als nivells de períodes anteriors. L'augment dels rendiments de la fàbrica vilanovina durant la I Guerra Mundial es va basar més en una major eficiència de l'ús del seu actiu que en un augment del marge a què venia els seus productes.<sup>52</sup>

<sup>50</sup> J. Nadal i E. Ribas (1992), p. 230.

<sup>51</sup> F. Giménez Guitèd (1862), p. 68.

Com a contraposició a aquesta situació, podem assenyalar el que Enric Ribas destaca sobre l'estratègia seguida per "La España Industrial": "*frente a este mercado, que no gozaba de gran capacidad adquisitiva pero sí de elevada competencia*" va optar per "*una política de diferenciación de sus productos para así conseguir un monopolio temporal que le permita mejorar sus márgenes a través del precio de venta.*" Ribas destaca la constant innovació en el producte que practicava l'empresa de Sants.<sup>53</sup> Durant la guerra, aquesta va augmentar els seus rendiments gràcies a l'ampliació del marge però també millorant l'ús dels seus actius.

El quadre ens ve a revelar que no totes les empreses, segurament la majoria, es trobaven en disposició de fer el mateix que la cotonera més gran del país. La Fàbrica de la Rambla, va haver d'optar per una política de reducció de costos per la via de la innovació tecnològica (en maquinària), al mateix temps que es veia obligada a diversificar la seva producció (cosa que dificultava un ús eficient dels actius fixos invertits) mentre que la innovació en el producte es donava només quan s'arribava als límits del que podia oferir un gènere determinat. És evident que la fàbrica de Sants va mantenir en el decurs de la seva història un cert volum d'actius fixos infra-utilitzats, cosa que ja es reflectia en el coeficient d'endeutament amb l'elevada proporció que representaven els recursos propis.

La comparació amb les dades de la Colònia Sedó ens permet confirmar que la Fàbrica de la Rambla era un productor més eficient que les empreses més grans, però no hem d'oblidar que, en el cas de l'empresa d'Esparreguera, el període considerat és de grans inversions, cosa que pot afectar la rotació del seu actiu. En canvi, la Sedó estava venent els seus productes amb un marge més alt que l'empresa de Vilanova. Hem de suposar que estem reflectint els bons resultats que els devien donar els nous teixits que van començar a produir en aquells anys. La consolidació de les reformes de la fàbrica d'Esparreguera, la construcció de la Colònia, i la nova orientació cap a les panes a partir de 1902 són a la base dels beneficis que aquesta va obtenir durant el conflicte mundial.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> Va ser durant la guerra que va aparèixer, per primer cop en la seva història, el torn de nit.

<sup>53</sup> E. Ribas (1999), p. 1.127.

<sup>54</sup> G. Dorel-Ferré (1992), p. 316.

La Colònia Sedó va poder seguir una política similar a la de “La España Industrial”, la seva dimensió no en devia ser un factor aliè.

La inclusió de les dades de la “Horrocks, Crewdson & Co. Ltd.” em permeten copsar la diferència entre una empresa britànica, la qual tenia un cert poder de mercat a causa de la seva dimensió, i la de dues empreses catalanes de dimensions molt més petites, orientades cap a un mercat més reduït i amb menys poder adquisitiu. A banda de la situació particular de cada un dels dos països, podem observar com “La España Industrial”, l’empresa més gran de les catalanes, obtenia un benefici molt més petit que la britànica com a conseqüència d’un ús ineficient dels seus actius, això tenint en compte, però, que ens trobem davant d’un període de reformes en l’empresa de Sants. La Fàbrica de la Rambla, sense cap mena de poder de mercat, es va veure obligada a treballar amb uns marges molt més baixos, tot i que la rotació de l’actiu s’aproximava més al de l’empresa britànica. Aquesta darrera tenia la seva font principal de benefici en un marge molt elevat i, tot i que podem considerar que no usava eficientment els seus actius, ho feia en major mesura que les empreses catalanes. “Horrocoks, Crewdson & Co. Ltd.”, però, obtenia el seu avantatge en els processos finals de la producció. Tal com afirma Toms: *“in other words, profitability was achieved because of good margins on finished products, and in spite of the declining efficiency of the assets required to produce them. The conclusion form this financial evidence is that of an inefficient producer, but highly effective merchant.”*<sup>55</sup>

En resum, podem concloure que la Fàbrica de la Rambla i, per extensió, les altres empreses catalanes van produir, durant bona part del segle XIX, una rendibilitat suficient per permetre la reinversió dels beneficis i, al mateix temps, la remuneració dels seus accionistes. Aquests hi participaven amb l’esperança d’obtenir-ne un rendiment particular. No era necessari, però, que es plasmés d’una forma immediata. Per als socis de la Fàbrica de la Rambla (i de la Colònia Sedó) d’abans de la “fam de cotó” n’hi havia prou que els balanços fossin positius. Els repartiments ja arribarien. Fins i tot quan ja s’havia decidit efectuar-los, les necessitats de funcionament de l’empresa passaven per davant dels socis. Després de la “fam de cotó” la forma de repartir les utilitats es va

---

<sup>55</sup> J.S. Toms (1993), p. 133.

“modernitzar”, de manera que el dividend depenia, encara més que abans, de l’existència de bons resultats. En manta ocasions els socis de la Fàbrica de la Rambla van decidir no distribuir els beneficis i dedicar-los a altres objectius. El darrer terç del segle XIX i els primers anys del segle XX van ser força irregulars per al conjunt de la indústria, per la qual cosa els accionistes van rebre quantitats relativament modestes. Les diverses conjuntures no afectaven de la mateixa manera totes les empreses. Les més grans van poder evitar millor que les de dimensions menors les situacions difícils, de la mateixa manera que van aprofitar millor la conjuntura extraordinària de la Gran Guerra. Aquestes podien basar els seus resultats en els beneficis obtinguts en els processos finals i en la comercialització, a canvi, però, d’una utilització més ineficient dels seus actius. Com a contrapartida, les empreses de dimensions mitjanes i petites, la majoria, havien de suplir amb un millor ús de la inversió els baixos marges que obtenien en operar en un mercat competitiu.

## APÈNDIXS AL CAPÍTOL III.2

## Apèndix III.2.1. Fàbrica de la Rambla. Estructura del capital, 1839-1931 (valors en pessetes corrents)

Font: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços, Llibre major, Llibre diari.*

	Recursos propis				Recursos aliens			8
	1	2	3	4	5	6	7	
	Capital social	Capital utilitats	Benefici anual	Total (1+2+3)	Comptes corrents	Comptes amb interès	Total (5+6)	(7/4)*100
1839	720.000	0	0	720.000	0	0	0	0,00
1840	720.000	0	14.865	734.865	102.135	0	102.135	13,90
1841	720.000	14.865	53.235	788.100	106.335	0	106.335	13,49
1842	720.000	68.105	41.820	829.925	74.250	0	74.250	8,95
1843	720.000	109.930	58.045	887.975	0	83.290	83.290	9,38
1844	720.000	284.440	120.460	1.124.900	1.200	0	1.200	0,11
1845	720.000	404.900	131.870	1.256.770	2.285	0	2.285	0,18
1846	720.000	386.775	148.140	1.254.915	3.015	0	3.015	0,24
1847	720.000	384.890	99.315	1.204.205	500	0	500	0,04
1848	720.000	130.000	74.350	924.350	99.775	0	99.775	10,79
1849	720.000	202.895	25.190	948.085	81.630	0	81.630	8,61
1850	720.000	228.085	85.585	1.033.670	19.745	0	19.745	1,91
1851	720.000	180.535	49.465	950.000	49.325	0	49.325	5,19
1852	720.000	230.000	93.360	1.043.360	61.610	0	61.610	5,90
1853	720.000	323.360	116.960	1.160.320	6.990	0	6.990	0,60
1854	720.000	290.705	98.240	1.108.945	112.770	0	112.770	10,17
1855	720.000	316.945	76.180	1.113.125	0	0	0	0,00
1856	720.000	230.000	50.165	1.000.165	160.160	75.925	236.085	23,60
1857	720.000	280.165	-48.375	951.790	167.395	93.525	260.920	27,41
1858	720.000	231.685	51.295	1.002.980	139.365	96.075	235.440	23,47
1859	720.000	282.980	70.065	1.073.045	139.365	96.550	235.915	21,99
1860	720.000	230.000	58.415	1.008.415	121.710	0	121.710	12,07
1861	720.000	288.415	93.515	1.101.930	57.070	57.300	114.370	10,38
1862	720.000	381.935	60.405	1.162.340	49.420	49.545	98.965	8,51
1863	720.000	442.340	20.920	1.183.260	12.335	109.395	121.730	10,29
1864								
1865	685.000	0	85.050	770.050	123.120	0	123.120	15,99
1866	685.000	41.400	51.455	777.855	0	129.195	129.195	16,61
1867	685.000	50.220	90.480	825.700	0	141.550	141.550	17,14
1868	685.000	92.803	67.650	845.453	0	144.163	144.163	17,05
1869	685.000	117.328	21.805	824.133	0	149.050	149.050	18,09
1870	685.000	115.430	108.345	908.775	0	160.500	160.500	
1871	685.000	143.715	151.708	980.423	0	250.000	250.000	25,50
1872	685.000	154.908	103.535	943.443	4.855	243.700	248.555	26,35
1873	685.000	16.038	143.930	844.968	5.863	250.000	255.863	30,28
1874	685.000	161.565	171.688	1.018.253	11.063	245.000	256.063	25,15
1875	685.000	187.270	164.458	1.036.728	6.250	240.000	246.250	23,75
1876	685.000	170.358	112.130	967.488	5.900	235.000	240.900	24,90
1877	685.000	341.208	50.299	1.076.507	12.894	306.500	319.394	29,67
1878	1.050.000	104.716	4.345	1.159.061	55.532	363.984	419.516	36,19
1879	1.050.000	104.463	-59.403	1.095.060	47.511	302.000	349.511	31,92
1880	1.050.000	49.305	-43.195	1.056.110	0	213.000	213.000	20,17
1881								
1882	1.000.000	0	-18.050	981.950	15.571	555.811	571.382	58,19
1883	1.000.000	-18.050	18.236	1.000.186	73.569	553.500	627.069	62,70
1884	1.000.000	15.938	46.852	1.062.790	18.790	587.500	606.290	57,05
1885	1.000.000	51.979	-26.428	1.025.551	24.646	585.000	609.646	59,45
1886	1.000.000	22.112	-25.823	996.289	29.956	570.500	600.456	60,27
1887	1.000.000	-5.399	-37.708	956.893	22.773	476.792	499.565	52,21

	Recursos propis				Recursos aliens			8
	1	2	3	4	5	6	7	
	Capital social	Capital utilitats	Benefici anual	Total (1+2+3)	Comptes corrents	Comptes amb interès	Total (5+6)	
1888	1.000.000	-43.107	-53.360	903.533	43.586	518.580	562.166	62,22
1889	1.000.000	-53.360	-39.716	906.924	65.110	472.750	537.860	59,31
1890	1.000.000	-96.468	0	903.532	34.706	466.500	501.206	55,47
1891	1.000.000	-136.185	20.000	883.815	77.181	466.250	543.431	61,49
1892	1.000.000	-116.185	112.210	996.025	31.854	486.750	518.604	52,07
1893	1.000.000	-3.975	21.000	1.017.025	22.046	467.750	489.796	48,16
1894	1.000.000	0	32.182	1.032.182	26.317	447.750	474.067	45,93
1895	1.000.000	0	55.000	1.055.000	23.317	442.750	466.067	44,18
1896	1.000.000	0	-18.785	981.215	23.494	440.750	464.244	47,31
1897	1.000.000	-18.785	0	981.215	23.494	440.750	464.244	47,31
1898	1.000.000	-18.785	-72.113	909.102	23.919	419.750	443.669	48,80
1899	1.000.000	-88.507	2.391	913.884	23.919	419.750	443.669	48,55
1900	1.000.000	-27.522	30.000	1.002.478	22.919	444.750	467.669	46,65
1901	1.000.000	-27.522	0	972.478	37.616	429.250	466.866	48,01
1902	1.000.000	-41.895	50.388	1.008.493	406.722	474.500	881.222	87,38
1903	1.000.000	-12.397	69.259	1.056.862	326.898	464.500	791.398	74,88
1904	1.000.000	-135.987	-71.369	792.644	315.582	513.662	829.244	104,62
1905	1.000.000	-135.987	-4.155	859.858	361.766	490.100	851.866	99,07
1906	1.000.000	-140.143	36.373	896.230	460.040	483.000	943.040	105,22
1907	1.000.000	-103.770	-17.600	878.630	632.436	476.000	1.108.436	126,16
1908	1.000.000	-153.297	36.243	882.946	589.854	511.250	1.101.104	124,71
1909	1.000.000	-117.053	50.837	933.784	508.371	486.250	994.621	106,52
1910	1.000.000	-97.193	57.027	959.834	574.485	485.000	1.059.485	110,38
1911	1.000.000	-71.681	28.160	956.479	700.881	491.500	1.192.381	124,66
1912	1.000.000	-82.375	26.523	944.148	517.408	491.500	1.008.908	106,86
1913	1.000.000	-83.255	31.067	947.812	600.486	488.337	1.088.823	114,88
1914	1.000.000	-72.339	-25.247	902.414	444.700	482.337	927.037	102,73
1915	1.000.000	-118.795	42.169	923.374	437.410	481.500	918.910	99,52
1916	1.000.000	-87.596	7.121	919.525	573.690	473.500	1.047.190	113,88
1917	1.000.000	-94.792	61.969	967.177	606.562	473.500	1.080.062	111,67
1918	1.000.000	-51.514	187.789	1.136.275	487.086	467.375	954.461	84,00
1919	1.000.000	-14.645	86.064	1.071.419	630.829	467.875	1.098.704	102,55
1920	1.000.000	-10.250	196.995	1.186.745	769.047	476.875	1.245.922	104,99
1921	1.000.000	186.746	63.853	1.250.599	602.258	494.875	1.097.133	87,73
1922	1.000.000	64.697	239.852	1.304.549	635.246	534.375	1.169.621	89,66
1923	1.000.000	241.051	29.936	1.270.987	865.235	538.375	1.403.610	110,43
1924	1.000.000	70.260	-43.993	1.026.267	948.750	515.875	1.464.625	142,71
1925	1.000.000	1.381	-87.088	914.293	553.371	480.625	1.033.996	113,09
1926	1.000.000	-87.089	-150.013	762.898	461.418	426.875	888.293	116,44
1927	1.000.000	-237.102	-95.337	667.561	696.030	333.250	1.029.280	154,19
1928	1.000.000	-332.440	-2.629	664.931	737.393	331.750	1.069.143	160,79
1929	1.000.000	-335.069	-119.893	545.038	833.330	331.250	1.164.580	213,67
1930	1.000.000	-454.962	-49.042	495.996	955.532	344.950	1.300.482	262,20
1931	1.000.000	-504.005	-34.159	461.836	982.267	387.500	1.369.767	296,59



### Apèndix III.2.2. Fàbrica de la Rambla. Principals magnituds, 1840-1931 (valors en pessetes corrents)

Fonts: AHCVG, AFR, *Inventaris i balanços*, *Llibre major*, *Llibre diari*.

	Actiu total	Actiu fix	Actiu circulant	Passiu circulant	Fons propis	Beneficis	Vendes	Dividends
1840	836.990	689.320	147.670	102.135	720.000	14.865	332.440	0
1841	894.435	664.275	230.160	106.335	734.865	53.235	422.695	0
1842	904.170	616.705	287.465	74.250	788.105	41.820	409.585	0
1843	971.145	570.540	400.605	83.290	829.930	58.045	529.200	0
1844	1.126.090	827.630	298.460	1.200	1.004.440	120.460	498.525	72.000
1845	1.259.055	833.920	425.135	2.285	1.124.900	131.870	544.755	0
1846	1.257.900	839.475	418.425	3.015	1.106.775	148.140	546.320	150.000
1847	1.204.695	846.435	358.260	500	1.104.890	99.315	516.100	150.000
1848	1.024.120	580.670	443.450	99.775	850.000	70.555	395.295	99.775
1849	1.029.705	708.675	321.030	81.630	922.895	21.990	511.720	0
1850	1.053.450	701.930	351.520	19.745	948.085	81.200	462.380	0
1851	1.135.515	686.475	449.040	49.325	900.535	52.530	560.465	0
1852	1.105.145	670.615	434.530	61.610	950.000	93.360	707.975	123.320
1853	1.167.310	718.250	449.060	6.990	1.043.360	116.960	664.105	0
1854	1.221.705	714.500	507.205	112.770	1.010.705	98.240	625.580	137.000
1855	1.113.115	691.115	422.000	0	1.036.945	76.180	688.940	70.000
1856	1.236.240	690.460	545.780	236.085	950.000	50.165	466.015	0
1857	1.212.600	678.935	533.665	260.920	1.000.165	-48.475	663.305	0
1858	1.238.415	655.575	582.840	235.440	951.685	51.295	706.605	0
1859	1.308.960	705.170	603.790	235.915	1.002.980	70.065	809.750	0
1860	1.130.115	702.155	427.960	121.710	950.000	58.415	945.385	118.895
1861	1.216.295	724.570	491.725	114.370	1.008.415	93.515	948.285	53.520
1862	1.261.295	710.920	550.375	98.965	1.101.935	60.405	604.745	48.195
1863	1.246.565	686.785	559.780	121.730	1.162.340	20.920	1.089.915	58.415
1864								144.220
1865	893.165	515.040	378.125	123.120	685.000	85.050	872.425	0
1866	906.990	508.540	398.450	129.195	726.400	34.210	982.285	43.650
1867	967.230	542.545	424.685	141.550	735.220	71.812	1.177.450	42.640
1868	989.633	571.573	418.060	144.163	777.803	48.052	831.045	47.750
1869	975.160	559.853	415.308	149.050	802.328	2.642	995.653	41.375
1870	1.070.357	558.929	511.428	160.500	793.346	108.345	1.159.821	23.703
1871	1.230.420	564.898	665.523	250.000	828.715	151.708	795.218	84.750
1872	1.191.990	575.795	616.195	248.555	839.908	103.535	1.208.650	143.715
1873	1.100.830	546.838	553.993	255.863	701.038	143.930	1.257.773	249.978
1874	1.274.318	532.058	742.260	256.063	846.565	171.688	1.083.930	7.438
1875	1.282.975	558.628	724.348	246.250	872.270	164.458	992.020	154.638
1876	1.206.845	529.253	677.593	240.900	855.358	112.130	1.171.155	192.258
1877	1.395.900	520.591	875.309	319.394	1.026.208	50.299	868.235	170.357
1878	1.578.579	1.048.000	530.579	419.516	1.154.716	4.345	859.885	57.424
1879	1.444.569	1.041.778	402.791	349.511	1.154.463	-59.403	824.127	0
1880	1.312.302	1.016.879	295.423	213.000	1.099.305	-43.195	859.885	0
1881								2.839
1882	1.571.378	794.157	777.221	571.382	1.000.000	-18.050	752.520	1.825
1883	1.645.301	764.005	881.296	627.069	981.950	18.236	1.001.114	0
1884	1.669.136	760.955	908.181	606.290	1.015.938	46.852	1.077.455	11.713
1885	1.661.622	772.670	888.952	609.646	1.051.979	-26.428	743.666	0
1886	1.622.566	763.938	858.628	600.456	1.022.112	-25.823	929.218	0

	Actiu total	Actiu fix	Actiu circulant	Passiu circulant	Fons propis	Beneficis	Vendes	Dividends
1887	1.499.561	768.649	730.912	499.565	994.601	-37.708	487.799	0
1888	1.562.163	758.507	803.656	562.166	956.893	-53.360	719.047	0
1889	1.537.857	758.507	779.350	537.860	946.640	-39.716	920.053	0
1890	1.501.204	773.391	727.813	501.206	903.532	0	1.206.040	0
1891	1.543.430	804.814	738.616	543.431	863.815	21.000	1.067.773	0
1892	1.630.812	804.814	825.998	518.604	883.815	112.210	1.400.331	0
1893	1.489.795	843.768	646.027	489.796	996.025	23.975	1.393.003	0
1894	1.474.066	806.733	667.333	474.067	1.000.000	32.182	1.391.342	20.000
1895	1.466.065	772.981	693.084	466.067	1.000.000	55.000	1.395.742	20.000
1896	1.464.243	693.915	770.328	464.244	1.000.000	-18.785	1.241.416	50.000
1897	1.464.422	694.095	770.327	464.244	981.215	2.391	1.022.504	0
1898	1.443.667	693.915	749.752	443.669	981.215	-72.113	1.097.690	0
1899	1.443.667	693.915	749.752	443.669	911.493	30.000	1.555.070	0
1900	1.467.667	693.915	773.752	467.669	972.478	3.487	1.074.487	30.000
1901	1.466.863	693.915	772.948	466.866	972.478	0	1.230.900	0
1902	1.881.219	752.047	1.129.172	881.222	958.105	50.388	1.273.743	0
1903	1.791.393	774.907	1.016.486	791.398	987.603	69.259	1.369.322	8.192
1904	1.829.240	746.650	1.082.590	829.244	864.013	-71.369	643.530	19.551
1905	1.851.863	754.447	1.097.416	851.866	859.857	-4.155	1.271.148	0
1906	1.943.037	758.119	1.184.918	943.040	896.231	36.373	1.212.235	0
1907	2.109.032	726.715	1.382.317	1.108.436	846.704	-17.600	1.531.724	0
1908	2.101.100	735.550	1.365.550	1.101.104	882.948	36.243	1.446.831	0
1909	1.994.618	742.860	1.251.758	994.621	902.808	50.837	1.827.452	0
1910	2.059.982	760.453	1.299.529	1.059.485	928.319	57.027	1.243.533	0
1911	2.192.378	734.498	1.457.880	1.192.381	917.626	28.160	1.334.434	6.288
1912	2.008.906	735.670	1.273.236	1.008.908	916.745	26.523	1.571.070	7.421
1913	2.088.820	792.875	1.295.945	1.088.823	927.662	31.067	1.210.254	4.389
1914	1.927.037	813.099	1.113.938	927.037	881.205	-25.247	1.105.276	4.010
1915	1.918.910	794.490	1.124.419	918.910	974.753	42.169	1.195.022	10.970
1916	2.047.190	774.636	1.272.555	1.047.190	1.000.000	7.121	1.267.482	10.413
1917	2.080.062	746.378	1.333.683	1.080.062	1.000.000	61.969	1.566.319	17.011
1918	2.041.724	705.399	1.336.325	954.461	1.000.000	187.789	1.833.243	38.395
1919	2.170.124	682.491	1.487.633	1.098.704	1.000.000	86.064	1.651.137	76.789
1920	2.432.668	636.350	1.796.319	1.245.922	1.000.000	196.995	3.445.479	81.670
1921	2.161.831	686.285	1.475.546	1.097.133	1.000.843	63.853	2.112.009	130.047
1922	2.410.672	881.624	1.529.048	1.169.621	1.001.198	239.852	2.776.010	46.733
1923	2.473.871	942.183	1.531.688	1.403.610	1.040.323	29.936	2.153.331	149.262
1924	2.466.015	955.643	1.510.372	1.464.625	1.001.380	-43.993	2.005.423	0
1925	2.033.997	958.193	1.075.804	1.033.996	1.000.000	-87.088	1.148.951	0
1926	1.888.294	876.693	1.011.601	888.293	1.000.000	-150.013	878.220	0
1927	2.029.280	888.610	1.140.671	1.029.280	1.000.000	-95.337	945.046	0
1928	2.069.143	909.369	1.159.775	1.069.143	1.000.000	-2.629	1.234.701	0
1929	2.164.580	929.692	1.234.888	1.164.580	1.000.000	-119.893	1.097.002	0
1930	2.300.482	930.692	1.369.790	1.300.482	1.000.000	-49.042	691.129	0
1931	2.369.767	1.321.811	1.047.956	1.369.767	1.000.000	-34.159	523.434	0

### Apèndix III.2.3. La España Industrial. Principals magnituds, 1851-1931 (valors en pessetes correns)

Fonts: E. Ribas (1999), ANC, Fons de “La España Industrial, SA”, *Inventaris i balanços*\*

	Actiu total	Actiu fix	Fons propis	Fons aliens	Beneficis	Vendes
1851	8.631.123	4.061.323	8.216.836	414.287	673.295	3.957.004
1852	8.959.659	4.651.258	8.396.486	562.964	785.616	4.064.436
1853	9.297.930	5.605.834	9.079.536	218.395	890.104	4.021.329
1854	9.361.599	5.708.818	9.055.240	306.359	776.798	3.821.622
1855	8.926.847	5.732.763	9.196.214	204.632	792.690	3.898.076
1856	9.326.245	5.793.567	9.210.035	592.301	727.035	4.482.815
1857	9.158.176	5.881.978	9.056.015	479.108	510.226	3.957.923
1858	9.307.598	5.950.761	9.358.571	455.094	748.845	4.555.184
1859	9.334.633	6.267.710	9.593.714	255.279	907.755	4.561.426
1860	9.865.142	6.420.510	9.764.633	653.675	984.487	5.627.027
1861	10.060.719	6.409.410	9.840.606	781.190	1.034.167	5.760.043
1862	9.821.399	6.356.655	9.568.598	702.057	754.660	4.868.930
1863	9.873.380	6.304.572	9.488.043	693.808	666.668	5.625.363
1864	9.532.182	6.225.481	9.416.716	468.555	587.840	5.645.679
1865	9.929.191	6.172.225	9.406.809	636.494	570.434	5.814.821
1866	9.867.435	6.213.837	9.831.697	458.665	987.822	6.602.216
1867	9.547.461	6.200.132	9.555.316	509.757	703.941	5.183.392
1868	9.543.473	6.140.840	9.662.677	399.926	803.802	4.967.007
1869	9.569.645	6.118.503	9.347.155	643.951	480.780	4.401.608
1870	9.498.061	6.022.630	9.171.034	689.345	322.159	3.831.877
1871	9.650.773	5.996.963	9.547.029	458.381	706.628	5.134.902
1872	9.889.962	6.060.904	9.507.583	784.520	659.689	5.350.446
1873	9.866.344	6.144.987	9.489.626	730.128	634.224	5.538.620
1874	9.681.464	6.178.136	9.582.774	498.642	684.873	5.270.718
1875	9.886.230	6.176.647	9.836.028	562.829	922.116	5.799.236
1876	9.980.112	6.215.470	9.907.904	634.999	940.126	5.691.119
1877	9.958.963	6.251.278	9.598.778	736.654	666.129	4.445.233
1878	9.939.390	6.239.505	9.378.283	796.622	476.783	4.394.648
1879	9.972.632	6.219.301	9.417.336	854.339	523.472	4.202.910
1880	9.809.431	6.149.159	9.196.380	613.050	626.061	4.869.125
1881	9.913.823	6.081.924	9.712.219	665.454	774.089	5.025.154
1882	9.775.621	6.011.520	9.602.190	606.687	677.577	4.404.538
1883	9.411.584	5.971.983	9.519.367	252.174	580.096	4.206.428
1884	9.836.644	5.926.769	9.670.388	626.112	688.638	4.152.107
1885	9.516.368	5.851.142	9.232.351	501.444	219.206	3.040.845
1886	9.529.315	5.786.996	9.115.913	509.730	96.328	3.033.292
1887	9.597.654	5.845.053	9.029.626	568.028	-148.943	1.788.786
1888	9.940.332	5.993.536	9.027.099	913.233	1.072	3.476.616
1889	10.120.713	5.936.954	9.129.781	1.106.627	200.461	2.957.501
1890	10.045.054	6.106.080	9.163.686	1.020.030	237.194	2.937.194
1891	10.336.630	6.411.137	9.339.165	1.180.300	372.237	3.631.499
1892	10.657.194	6.397.865	9.745.186	1.355.009	681.601	4.203.420
1893	10.506.571	6.431.809	9.728.091	1.161.453	576.142	3.651.887
1894	10.528.612	6.408.509	9.720.309	1.252.771	711.828	4.562.725
1895	10.439.130	6.394.839	10.184.021	1.050.079	1.175.606	4.893.537
1896	10.575.556	6.377.002	9.737.817	1.423.461	719.402	4.917.669
1897	10.508.218	6.296.581	9.355.970	1.461.835	409.070	3.869.035
1898	10.578.471	6.209.524	9.106.246	1.506.667	161.193	3.462.926
1899	10.238.740	6.173.050	9.415.504	1.084.749	478.652	4.081.557
1900	10.613.068	6.134.046	9.165.878	1.534.923	237.996	3.613.810
1901	11.513.500	6.017.700	9.150.400	2.363.100	389.593	4.536.717

\* Les dades dels balanços fins a 1901 m'han estat facilitades per Lluís Castañeda, a qui li ho vull agrair.

	Actiu total	Actiu fix	Fons propis	Fons aliens	Beneficis	Vendes
1902	11.108.400	5.940.700	9.165.400	1.943.000	470.954	4.514.070
1903	11.017.400	5.870.500	9.179.300	1.838.100	259.981	4.057.429
1904	10.246.400	5.879.900	8.000.000	2.246.400	6.789	4.020.339
1905	11.364.841	5.492.264	9.338.284	2.026.557	413.967	4.395.035
1906	11.334.354	5.413.582	9.428.793	1.905.561	511.265	5.067.675
1907	11.108.974	5.757.551	9.389.687	1.719.287	472.159	5.147.264
1908	10.829.232	5.241.173	9.390.259	1.438.973	470.844	5.468.081
1909	10.920.776	5.196.211	9.567.927	1.352.849	657.512	5.496.747
1910	10.578.519	5.114.047	9.579.866	998.653	660.451	5.084.053
1911	10.401.882	5.362.334	9.562.327	839.555	642.912	4.710.155
1912	10.616.335	5.309.108	9.599.833	1.016.502	680.418	5.896.561
1913	10.388.343	5.367.762	9.589.991	798.352	670.576	4.737.132
1914	10.764.324	5.538.073	9.656.622	1.107.702	658.334	4.954.035
1915	11.182.299	5.478.855	10.287.342	894.957	1.204.170	6.307.527
1916	11.014.120	5.391.174	10.150.901	863.219	763.270	5.423.527
1917	12.307.546	5.296.263	10.385.488	1.922.058	888.920	7.621.572
1918	11.384.092	5.173.286	10.767.310	616.782	1.073.662	6.221.564
1919	11.694.725	5.069.143	11.102.055	592.670	1.203.827	9.327.509
1920	13.414.662	4.986.094	12.667.697	746.965	2.519.495	14.067.574
1921	15.024.795	4.984.363	13.930.010	1.094.785	3.444.333	11.791.992
1922	17.310.952	4.772.889	16.209.476	1.101.476	4.737.719	15.219.987
1923	18.382.345	7.224.625	17.173.202	1.209.144	4.152.279	14.429.921
1924	17.960.969	8.080.453	16.749.251	1.211.719	2.725.878	11.969.453
1925	19.185.003	7.588.280	17.685.780	1.499.223	6.504.957	12.668.234
1926	18.696.400	7.463.023	17.282.636	1.413.764	2.501.814	10.857.222
1927	19.055.917	7.247.140	17.691.505	1.364.412	2.750.313	12.035.952
1928	18.926.847	7.521.991	17.554.705	1.372.142	2.462.595	11.925.466
1929	18.113.223	7.642.010	17.044.058	1.069.166	1.795.545	11.959.725
1930	18.191.738	7.451.195	16.399.349	1.792.389	1.275.472	12.532.880
1931	22.397.203	9.246.462	19.945.541	2.451.662	1.191.164	15.173.920

### Apèndix III.2.4. Colònia Sedó. Principals magnituds, 1850-1931 (valors en pessetes corrents)

Fonts: ANC, Fons “Manufacturas Sedó, SA”, *Inventaris i balanços*.

	Actiu total	Actiu fix	Actiu circulant	Fons propis	Fons aliens	Beneficis	Dividends
1850	621.165	551.040	70.125	560.000	24.160	37.010	0
1851	695.955	551.045	144.910	597.010	61.150	37.805	0
1852	790.940	594.040	196.900	677.810	66.085	47.055	0
1853	962.440	671.380	291.060	802.200	1.895	158.350	0
1854	1.045.360	706.435	338.925	995.610	18.715	71.035	40.000
1855	1.076.600	648.090	428.510	1.110.285	5.955	115.355	80.000
1856	1.213.455	723.090	490.365	990.405	154.105	68.955	0
1857	1.358.250	774.760	583.490	1.111.030	107.015	140.205	0
1858	1.510.035	778.870	731.165	1.251.240	65.550	193.245	0
1859	1.610.595	774.760	835.835	1.444.490	47.975	118.130	40.000
1860	1.543.940	744.760	799.180	1.402.630	45.875	95.450	160.000
1861	1.129.945	619.880	510.065	1.000.000	6.000	123.950	0
1862	964.590	597.455	367.135	850.000	0	114.595	0
1863	928.855	587.125	341.730	850.000	58.295	20.565	0
1864	1.064.715	641.855	422.860	850.000	261.455	-46.725	57.295
1865	758.485	635.120	123.365	803.270	141.195	-185.970	20.565
1866	1.009.455	593.370	416.085	835.000	138.580	35.885	0
1867	1.229.800	782.670	447.130	1.010.000	280.825	-61.015	0
1868	1.552.280	856.455	695.825	948.980	579.470	23.820	0
1869	1.740.695	972.975	767.720	948.980	880.455	-88.745	0
1870	1.707.090	946.375	760.715	948.980	823.795	-65.690	0
1871	1.672.155	985.515	686.640	1.400.000	146.425	125.745	125.745
1872							0
1873	1.598.285	1.221.440	376.845	1.400.000	265.705	-67.430	0
1874	1.878.985	1.229.910	649.075	1.400.000	468.560	10.445	0
1875	2.044.733	1.255.413	789.320	1.606.723	275.940	162.070	98.000
1876	2.262.820	1.287.991	974.829	1.650.072	319.405	293.343	224.000
1877	1.938.468	974.299	964.169	1.400.000	242.959	295.509	230.440
1878	2.527.873	1.363.334	1.164.539	1.400.000	841.885	285.988	223.020
1879	3.034.434	1.749.450	1.284.984	1.400.000	1.505.447	128.988	100.520
1880	3.542.728	2.309.780	1.232.948	1.939.625	1.373.097	230.003	95.918
1881	5.271.013	3.239.764	2.031.249	3.759.062	1.511.951	0	0
1882	7.286.651	3.635.403	3.651.247	5.021.386	1.796.266	469.000	375.200
1883	7.725.637	4.087.615	3.638.022	5.146.794	2.341.343	237.500	190.000
1884	8.288.451	4.276.218	4.012.233	5.276.298	2.494.300	517.853	375.000
1885	7.899.035	4.361.594	3.537.441	5.420.474	2.472.551	6.010	0
1886	7.892.154	4.380.239	3.511.915	5.565.292	2.076.861	250.000	200.000
1887	7.778.472	4.404.944	3.373.528	5.714.330	1.939.142	125.000	100.000
1888	7.876.965	4.643.704	3.233.261	5.864.684	1.887.280	125.000	100.000
1889	7.357.434	4.141.443	3.215.990	5.000.000	1.982.434	375.000	300.000
1890	8.384.591	4.568.095	3.816.497	5.000.000	2.931.793	452.798	200.000
1891	9.539.627	4.572.857	4.966.770	5.000.000	3.593.289	946.338	460.412
1892	9.405.696	4.488.537	4.917.160	5.000.000	3.049.467	1.356.229	500.000
1893	8.559.316	4.119.426	4.439.890	5.000.000	3.181.152	378.164	300.000
1894	7.406.776	3.439.501	3.967.275	5.000.000	2.031.776	375.000	300.000
1895	7.514.384	3.509.408	4.004.976	5.000.000	1.957.884	556.500	450.000
1896	7.360.810	3.394.433	3.966.376	5.000.000	2.173.310	187.500	150.000
1897	7.472.790	3.320.833	4.151.956	5.000.000	2.285.290	187.500	150.000
1898	6.728.421	3.126.830	3.601.591	5.000.000	1.353.421	375.000	300.000
1899	6.662.526	3.036.797	3.625.729	5.000.000	1.147.094	515.432	400.000
1900	5.713.390	3.223.356	2.490.033	5.000.000	708.486	4.903	0
1901	6.628.108	3.034.507	3.593.602	5.000.000	1.313.086	315.022	250.000
1902	6.853.794	3.345.256	3.508.538	5.000.000	1.541.541	312.254	308.642
1903	6.542.278	3.098.455	3.443.823	5.060.038	1.294.136	188.104	182.927

	Actiu total	Actiu fix	Actiu circulant	Fons propis	Fons aliens	Beneficis	Dividends
1904	7.029.410	3.827.506	3.201.904	5.028.185	1.915.252	85.972	0
1905	7.191.384	3.750.572	3.440.812	4.962.500	1.888.392	340.492	340.492
1906	8.161.979	3.554.913	4.607.066	4.962.500	2.893.134	306.345	305.142
1907	8.295.635	3.368.498	4.927.137	4.962.500	3.025.661	307.473	250.000
1908	8.961.574	3.075.201	5.886.373	4.962.500	3.700.288	298.786	250.000
1909	8.304.766	2.880.809	5.423.957	4.962.500	3.029.240	313.026	248.125
1910	9.102.406	3.029.148	6.073.258	4.962.500	3.835.162	304.744	248.125
1911	7.441.319	3.037.207	4.404.112	4.962.500	2.015.845	462.974	347.375
1912	9.573.198	3.367.674	6.205.524	4.962.500	2.857.700	1.752.997	972.174
1913	9.392.353	3.434.621	5.957.731	4.962.500	3.887.851	542.002	397.000
1914	9.218.414	3.407.147	5.811.267	4.962.500	3.775.872	480.043	347.375
1915	7.979.833	3.477.592	4.502.242	4.962.500	1.629.366	1.387.967	794.000
1916	8.410.931	3.471.651	4.939.280	4.762.500	2.717.750	930.681	656.117
1917	12.776.118	2.977.602	9.798.517	4.762.500	6.088.280	1.925.338	1.499.133
1918	14.723.291	2.706.803	12.016.488	4.762.500	8.135.388	1.825.403	857.250
1919	15.601.841	2.620.246	12.981.595	4.762.500	8.391.549	2.447.792	1.780.990
1920	16.578.708	2.291.283	14.287.425	13.985.479	145.181	2.448.049	1.047.814
1921	15.971.482	1.597.778	14.373.704	14.198.110	65.207	1.708.164	1.253.271
1922	16.600.873	1.440.830	15.160.042	12.991.331	0	3.609.541	2.781.598
1923	19.096.909	1.448.527	17.648.382	12.748.609	4.826.403	1.521.897	1.038.917
1924	10.626.415	1.928.941	8.697.475	7.265.943	1.616.875	1.743.596	272.934
1925	14.178.630	1.930.006	12.248.624	10.172.532	2.042.503	1.963.594	402.125
1926	13.986.342	2.058.220	11.928.121	9.527.855	3.299.751	1.158.735	929.975
1927	14.671.408	1.994.119	12.677.289	9.164.607	3.299.751	2.207.050	929.975
1928	14.760.008	2.519.051	12.240.957	12.709.734	0	2.050.274	1.200.000
1929	14.264.027	3.390.559	10.873.467	12.682.248	0	1.581.779	1.000.000
1930	13.885.210	4.060.251	9.824.959	12.443.985	0	1.441.224	1.000.000
1931	13.634.232	4.173.731	9.460.502	11.654.919	0	1.979.313	765.075

### Apèndix III.2.5. Resums dels balanços de “Puig y Cía.” de Vilanova, 1890-1910 (valors en pessetes corrents)

Font: Arxiu particular de la família Puig\*

Actiu	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Terrenys i edificis	157.906	153.956	150.005	148.189	151.057	151.193
Maquinària i útils	314.456	283.832	273.160	288.813	296.724	332.019
Nova maquinària	0	20.932	26.023	41.830	76.467	34.645
Existències	458.775	270.345	319.450	464.316	523.946	453.462
Valors transitoris	10.000	10.000	23.993	0	0	0
Deutors diversos	2.080	499	1.435	5.905	2.402	1.132
Caixa	0	0	0	0	22.815	0
La casa de Barcelona	326	423.505	418.385	265.440	92.251	249.453
Altres	213.844	0	0	0	0	890
<b>Actiu total</b>	<b>1.157.388</b>	<b>1.163.068</b>	<b>1.212.452</b>	<b>1.214.493</b>	<b>1.165.662</b>	<b>1.222.794</b>

Passiu	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Capital	670.000	670.000	670.000	670.000	670.000	670.000
Creditors diversos	3.809	53.658	16.358	58.042	39.044	22.146
Documents a pagar	266.250	268.750	268.750	295.250	300.250	298.450
Gerència	3.764	3.175	5.251	2.664	3.754	10.204
Beneficis d'anteriors balanços	88.221	91.285	75.063	126.030	62.506	90.108
Altres	35.000	0	51.000			14.535
Reserva de beneficis	0	0	0	0	0	0
Beneficis del balanç	90.343	76.200	126.030	62.506	90.108	117.350
<b>Passiu total</b>	<b>1.157.388</b>	<b>1.163.068</b>	<b>1.212.452</b>	<b>1.214.493</b>	<b>1.165.662</b>	<b>1.222.794</b>

Actiu	1896	1897	1898	1899	1900
Terrenys i edificis	147.242	143.291	141.005	138.185	135.422
Maquinària i útils	357.822	464.688	446.159	429.372	415.114
Nova maquinària	129.027	20.985	21.584	23.781	35.017
Existències	489.453	600.505	534.905	396.859	587.794
Valors transitoris	0	0	1.130	3.130	3.130
Deutors diversos	1.248	796	1.063	916	1.987
Caixa				0	0
La casa de Barcelona	127.353	794	78.134	261.343	34.180
Altres	3.351	0	0	0	0
<b>Actiu total</b>	<b>1.255.495</b>	<b>1.231.060</b>	<b>1.223.980</b>	<b>1.253.587</b>	<b>1.212.644</b>

Passiu	1896	1897	1898	1899	1900
Capital	670.000	670.000	670.000	670.000	670.000
Creditors diversos	43.987	46.802	11.686	2.977	11.169
Documents a pagar	347.950	353.700	368.500	372.000	343.750
Gerència	0	0	2.425	5.498	114.662
Beneficis d'anteriors balanços	160.558	160.558	117.350	105.039	3.935
Altres	33.000	0	26.130	34.850	37.430
Reserva de beneficis	0	0	0	0	0
Beneficis del balanç	0	0	27.889	63.222	31.698
<b>Passiu total</b>	<b>1.255.495</b>	<b>1.231.060</b>	<b>1.223.980</b>	<b>1.253.587</b>	<b>1.212.644</b>

\* Vull agrair a Isidre Puig que m'hagi facilitat còpia dels resums dels balanços d'aquesta empresa.

Actiu	1901	1902	1903	1904	1905
Terrenys i edificis	132.713	130.059	127.458	124.909	122.410
Maquinària i útils	429.845	403.215	401.337	415.547	401.356
Nova maquinària	9.370	33.959	16.110	21.018	14.296
Existències	502.133	521.014	543.373	683.201	379.047
Valors transitoris	3.130	1.733	25.630	24.789	23.889
Deutors diversos	1.143	804	823	4.153	4.113
Caixa	500	500	5.361	0	0
La casa de Barcelona	98.594	96.364	240	0	153.153
Altres	0	0	0	0	0
<b>Actiu total</b>	<b>1.177.427</b>	<b>1.187.648</b>	<b>1.120.332</b>	<b>1.273.617</b>	<b>1.098.263</b>

Passiu	1901	1902	1903	1904	1905
Capital	670.000	670.000	670.000	670.000	670.000
Creditors diversos	1.548	23.500	3.739	222.750	1.350
Documents a pagar	366.250	382.750	372.500	358.375	343.375
Gerència	0	903	21	949	1.566
Beneficis d'anteriors balanços	94.921	54.721	31.606	10.629	21.542
Altres	44.709	45.388	42.222	0	42.414
Reserva de beneficis	0	0	0	0	0
Beneficis del balanç	0	10.386	243	10.914	18.015
<b>Passiu total</b>	<b>1.177.427</b>	<b>1.187.648</b>	<b>1.120.332</b>	<b>1.273.617</b>	<b>1.098.263</b>

Actiu	1906	1907	1908	1909	1910
Terrenys i edificis	119.962	117.563	115.212	115.106	115.106
Maquinària i útils	382.160	366.130	354.983	360.733	361.955
Nova maquinària	7.589	20.151	6.059	7.851	2.718
Existències	520.642	521.354	489.194	418.554	19.288
Valors transitoris	21.879	21.819	21.279	13.448	4.019
Deutors diversos	4.050	4.050	4.050	4.064	2.355
Caixa	0	0	0	0	0
La casa de Barcelona	8.869	4.225	57.655	42.919	-97.196
Altres	0	0	0	3.136	3.136
<b>Actiu total</b>	<b>1.065.150</b>	<b>1.055.291</b>	<b>1.048.431</b>	<b>965.811</b>	<b>411.381</b>

Passiu	1906	1907	1908	1909	1910
Capital	670.000	670.000	670.000	670.000	670.000
Creditors diversos	5.276	1.739	1.795	1.350	3.924
Documents a pagar	309.875	308.875	299.875	229.125	137.538
Gerència	1.453	526	1.210	0	0
Beneficis d'anteriors balanços	0	0	896	2.959	0
Altres	42.381	48.651	41.283	41.848	20.430
Reserva de beneficis	19.457	19.457	19.457	20.529	20.529
Beneficis del balanç	16.709	6.043	13.914	0	-441.039
<b>Passiu total</b>	<b>1.065.150</b>	<b>1.055.291</b>	<b>1.048.430</b>	<b>965.811</b>	<b>411.381</b>



### **Capítol III.3. El ressorgir de l'au fènix, 1939-1965**

Com una au fènix, la Fàbrica de la Rambla va ressorgir de les seves “cendres”. L'any 1929 els directors de la Fàbrica havien decidit reduir la producció a la seva mínima expressió; en canvi, van mantenir l'activitat comercial durant els anys 1930 per tal d'anar liquidant les existències. És probable que esperessin arribar al termini de l'escriptura social, que acabava l'any 1934, per procedir a la liquidació definitiva de l'empresa. Entre el 1931 i el 1936 la Fàbrica va romandre tancada. A pesar d'això, un equip de manteniment hi treballava regularment, cosa que en va facilitar la reobertura així que es va produir la sublevació dels militars contra l'ordre constitucional republicà, el 18 de juliol de 1936.

Com moltes altres empreses i locals d'entitats socials i polítiques, la Fàbrica de la Rambla va ser incautada per alguna de les organitzacions obreres que existien en aquell moment. Aquesta mateixa organització també va incautar la maquinària que hi havia a l'antiga fàbrica Escoda, segurament per acabar de completar els elements productius que faltaven després d'uns anys d'inactivitat.<sup>1</sup> Això coincideix, a grans trets, amb el que em manifestà Joan Ferrer i Soler, fill de Josep Maria Ferrer i Pi, el darrer dels gerents que va tenir la “nostra” empresa. Joan Ferrer també em comentà el fet que, un cop acabada la guerra i retornada la família que havia estat objecte de persecució durant la revolució de juliol del 1936, es van trobar amb la Fàbrica a punt de marxa, de manera que els antics propietaris van decidir tirar endavant i continuar amb la producció que s'havia reiniciat al juliol de 1936.

Al cap de pocs mesos de l'entrada de les tropes franquistes a Vilanova i la Geltrú i del conegudíssim “parte” final de guerra, el 13 de novembre de 1939 es constituïa, davant del notari Josep Palmés i Simó de Barcelona, la societat “Manufacturas El Fénix, SA” d'aquesta manera es convertia en nom de la raó social la marca que havia identificat els productes de la Fàbrica des de 1882.<sup>2</sup> En els primers anys l'empresa només va cotitzar a la Contribució Industrial i de Comerç per un nombre reduït de telers, alguns de manuals, i per un tint i un blanqueig, i no hi consta l'existència de la

---

<sup>1</sup> *Butlletí del Comitè de Defensa Local*, n. 62, 22-9-1936.

<sup>2</sup> *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas*, 1949, p. 1.491.

filatura. L'empresa desapareix de la Contribució Industrial l'any 1942, justament en el mateix moment en què comença a publicar els balanços a l'*Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas*, documentació a partir de la qual he pogut bastir aquest capítol dedicat a l'anàlisi de l'empresa en els darrers anys de la seva llarga trajectòria. És per això que podem considerar que va ser només a partir d'aquest últim any que l'empresa va tornar a trobar-se en plena producció.<sup>3</sup> L'any 1948, la Fàbrica es trobava entre les grans empreses de la ciutat de Vilanova (era sobrepassada per "Productos Pirelli, SA", amb 1.700 treballadors, i per la "Sociedad Anónima Marqués", amb 1.000). En aquesta data donava ocupació a 490 persones i tenia una filatura composta per 7.140 fusos de filar i 1.296 de tòrcer, i comptava amb una secció de tissatge que integraven 217 telers amb els quals produïa "*artículos de rizo, curados, driles, toallas i mantelerías*".<sup>4</sup>

En aquest darrer capítol abordaré breument només tres aspectes com són la gestió de l'empresa, la forma de finançament i, finalment, l'anàlisi de la rendibilitat financera, aspectes que m'han de servir, d'aquesta manera, per tancar el cercle de la història d'una empresa més que centenària.

#### ***a) Societat anònima i empresa familiar***

Des del punt de vista de gestió de l'empresa, dos són els trets que hem de remarcar. El primer és el recurs a la forma legal considerada com a "moderna": la societat anònima. Això contrasta amb el període anterior a la guerra. L'empresa havia començat com a societat comanditària l'any 1833 i va tancar amb el mateix règim jurídic el 1931. Per què aquest canvi d'actitud? Possiblement perquè l'adopció del règim jurídic de societat anònima els devia reportar algun tipus d'avantatge fiscal o d'altre tipus en la nova situació política que s'estava vivint. No estic en disposició, però, de demostrar-ho.

---

<sup>3</sup> Cal recordar que la Fàbrica de la Rambla havia estat, des dels seus inicis, una empresa que integrava, al mateix temps, la filatura i el tissatge. De manera que cal entendre que va ser des de 1942 que va tornar al cicle integral. A mitjans de la dècada de 1940 "Manufacturas El Fénix, SA" tenia assignat un "cupó" de 42.052 kg com a fabricant de "*hilados corrientes*" i un de 32.543 en la seva condició de fabricant de "*tejidos corrientes*". J. Cid Hernández (1946).

<sup>4</sup> Juan Vila (1948), p. 26.

Com a contraposició a la nova forma jurídica, el control de l'empresa va passar a mans d'un únic grup familiar: els Alegre-Ferrer-Pi. Com mostra el quadre III.3.1, els consells d'administració de "Manufacturas El Fénix, SA" van ser dominats en tot el període per membres de tres famílies que, al seu torn, es trobaven emparentades entre elles. Darrere el control dels òrgans de gestió de l'empresa no és difícil imaginar el control de la totalitat, o gairebé, de les accions.

### Quadre III.3.1. Consells d'administració de "Manufacturas el Fénix, SA"

	1942-1947	1948-1951	1958-1965
<b>President</b>	Alegre Pi, Pau	Alegre Pi, Pau	Alegre Pi, Pau
<b>Vicepresident</b>	Pi Soler, Josep	Pi Soler, Josep	Ferrer Pi, Josep Maria
<b>Consellers</b>	Pi, Gertrudis (vda. de Alegre) Pi, Maria (vda. de Ferrer) Carbó Bosch, Esteve	Pi, Gertrudis (vda. de Alegre) Pi, Maria (vda. de Ferrer)	Pi, Gertrudis (vda. de Alegre) Pi, Maria (vda. De Ferrer) Pi Almirall, Manuel
<b>Secretari</b>	Ferrer Pi, Antoni	Ferrer Pi, Antoni	Ferrer Pi, Antoni
<b>Conseller-gerent</b>	Ferrer Pi, Josep Maria	Ferrer Pi, Josep Maria	Ferrer Pi, Josep Maria

Font: *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas*.

Aquesta concentració en les tres famílies esmentades (que vindrien a formar un sol grup) és la culminació del procés iniciat a començaments del segle XX amb la reducció progressiva d'un accionariat que, tradicionalment, havia estat força nombrós, tot i tractar-se d'una comandita. Es tracta de tres famílies que eren ben situades socialment i, al mateix temps, amb molt bons contactes polítics. Com a exemple d'això només cal dir que Antoni Ferrer i Pi, advocat que va exercir de secretari de "Manufacturas El Fénix, SA", va ser alcalde entre 1946 i 1969 o que Pau Alegre i Pi, cosí germà seu (el qual va perdre bona part de la família durant els primers dies de la revolució de juliol de 1936), havia retornat a Vilanova des de Salamanca com a cap de Falange.<sup>5</sup> Ben segur que aquesta immillorable situació en l'entramat polític del moment va influir en el fet de tornar a tirar endavant l'empresa.

<sup>5</sup> J.M. Ràfols (1997), p. 71. Antoni Ferrer i Pi es declara, en l'entrevista que li fa aquest autor, franquista convençut i afirma que, tot i no ser-ne militant, ja tenia contactes amb la Falange abans del juliol de 1936. A més a més, Ràfols remarca de la gestió de Ferrer l'important empremta que va deixar en l'àmbit urbanístic, amb realitzacions com la construcció del port, i també en l'àmbit de les infraestructures culturals (p. 34).

### b) Les formes de finançament

Els balanços publicats per l'*Anuario Financiero* ens permeten, entre altres coses, l'anàlisi de la forma de finançament entre 1942, any en què apareixen les primeres informacions, i 1960, a partir del qual desapareixen les informacions dels balanços, encara que la font proporciona altres dades per a anys posteriors com els beneficis o les reserves.

#### Quadre III.3.2. "Manufacturas El Fénix, SA". Estructura del capital, 1942-1960 (valors en pessetes corrents)

	Fons propis				Fons aliens				Coefficient d'endeutament
	Capital	Reserves	Benefici anual	Total	Obligacions	Creditors	Altres	Total	Fons aliens/Fons propis*100
1942	2.500.000	40.797	261.118	2.801.916		87.504	75.856	163.360	5,8
1943	2.500.000	66.909	388.144	2.955.053	500.000	425.147	120.798	1.045.944	35,4
1944									
1945									
1946									
1947									
1948	4.000.000	458.076	88.368	4.546.444	2.000.000	377.891	525.577	2.903.467	63,9
1949	4.000.000	458.076	347.470	4.805.546	2.000.000	1.544.268	573.107	4.117.375	85,7
1950	4.000.000	492.823	551.001	5.043.824	2.000.000	1.202.614	762.477	3.965.091	78,6
1951	5.000.000	547.923	589.465	6.137.388	3.000.000	772.794	1.090.264	4.863.057	79,2
1952	5.000.000	779.937	708.088	6.488.025	4.000.000	3.422.628	1.356.392	8.779.019	135,3
1953	6.000.000	850.746	563.885	7.414.631	4.000.000	2.813.914	1.642.149	8.456.063	114,0
1954	6.000.000	907.135	215.925	7.123.060	4.000.000	2.130.638	1.740.483	7.871.121	110,5
1955	6.400.000	1.268.710	68.146	7.736.856	4.000.000	1.734.620	3.357.595	9.092.215	117,5
1956	6.800.000	1.453.735	86.492	8.340.227	4.000.000	2.961.215	4.788.282	11.749.497	140,9
1957	7.200.000	2.455.402	422.936	10.078.338	4.000.000	5.708.294	4.535.724	14.244.017	141,3
1958	7.800.000	2.704.078	1.053.401	11.557.479	3.991.500	8.741.334	4.345.244	17.078.077	147,8
1959	8.580.000	2.848.418	483.739	11.912.157	3.974.500	9.336.289	5.071.401	18.382.190	154,3
1960	9.240.000	3.008.992	944.981	13.193.973	3.957.000	7.431.996	5.634.173	17.023.169	129,0

Font: *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas*.

El quadre III.3.2, elaborat amb els mateixos criteris que els homòlegs per al període anterior a 1931, ens mostra la relació existent entre els fons propis i els aliens durant el període esmentat (amb un buit entre 1944 i 1947, en què no disposem de dades). Tret dels dos primers anys, en els quals els fons propis dominen amb absoluta

claredat, el recurs als fons aliens ha estat la principal forma de finançament de l'empresa, especialment a partir de 1952, moment en què els aliens superen els fons propis. En conjunt, doncs, podem afirmar que l'autofinançament ha desaparegut de l'estratègia seguida per "Manufacturas El Fénix, SA".

El predomini de l'ús dels fons propis durant la dècada de 1950 es deu, fonamentalment, al recurs al crèdit a llarg termini, és a dir, a la utilització de les obligacions per cobrir les necessitats financeres de l'empresa. El contrast amb el període anterior és considerable, però també pot ser aparent. Com és lògic, aquest tipus de recurs no va poder ser emprat abans de 1939 en tant que l'empresa va funcionar com a societat en comandita. Però, com hem pogut comprovar, el crèdit amb interès (que també anomenaven obligacions) acostumava a ser un préstec que feien els mateixos socis pel termini d'un any. Molts d'aquests anaven renovant els crèdits cedits a l'empresa, de manera que el que formalment era un crèdit a curt termini s'acabava convertint en un de llarg a través del mecanisme de la renovació. A diferència del que succeïa anteriorment, ara les obligacions eren un crèdit formal amb garantia hipotecària que s'anaven amortitzant en diversos anys.

Si les obligacions són la part principal dels fons aliens fins a 1955, a partir de 1957 la partida més important és la que correspon als creditors diversos que, cal suposar, són els deutes que l'empresa té contrets amb els seus proveïdors. D'altra banda, la columna amb l'epígraf "altres" recull diverses partides entre les quals destaquen la part destinada a pagar l'impost d'"*usos y consumos*" o, a partir de mitjans dels anys cinquanta, hi trobem dos comptes: un a la Caixa d'Estalvis Provincial de la Diputació de Barcelona, anomenat "*cuenta viviendas*", i l'altre a l'Instituto Nacional de la Vivienda, denominat "*a cuenta de crédito*".

### ***c) Rendibilitat i distribució dels beneficis***

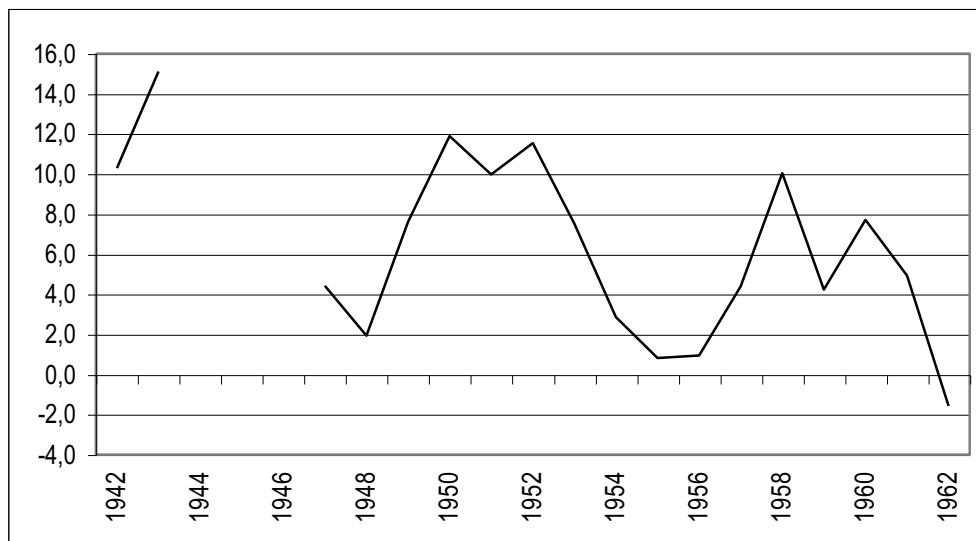
Finalment, amb la informació que aporta l'*Anuario Financiero*, podem acabar establint una de les ràtios habituals en l'anàlisi comptable, com és la de la rendibilitat,

ràtio que ja ha estat usada en capítols anteriors. Aquesta ens permet repassar la marxa de l'empresa en aquests darrers anys de la seva història. Com que l'*Anuario* ens proporciona informació sobre els beneficis, les reserves i els dividends de diversos anys, s'han pogut reduir els buits al període comprès pels anys 1944-1946 i s'ha ampliat la sèrie fins al 1962.

**Quadre III. 3.3. “Manufacturas El Fénix, SA”. Rendibilitat financera i política de dividends (valors en pessetes corrents)**

	<b>Benefici líquid</b>	<b>Fons propis</b>	<b>Rendibilitat</b>	<b>Dividend a repartir</b>	<b>Dividend: pessetes per acció</b>	<b>% Dividend /Capital</b>
1942	261.118	2.540.797	10,3	100.000	20	4,0
1943	388.144	2.566.909	15,1	125.000	25	5,0
1944						
1945						
1946						
1947	196.833	4.458.076	4,4	96.000	12	2,4
1948	88.368	4.572.576	1,9	0	0	0,0
1949	347.470	4.572.576	7,6	136.000	17	3,4
1950	551.001	4.639.729	11,9	240.000	30	6,0
1951	589.465	5.912.262	10,0	262.400	28	5,2
1952	708.088	6.144.244	11,5	300.000	38	6,0
1953	563.885	7.495.648	7,5	215.000	18	3,6
1954	215.925	7.514.535	2,9	72.000	6	1,2
1955	68.146	8.380.110	0,8	0	0	0,0
1956	86.492	9.102.735	1,0	0	0	0,0
1957	422.936	9.655.402	4,4	269.167	19	3,5
1958	1.053.401	10.504.078	10,0	118.080	8	1,5
1959	483.739	11.428.418	4,2	0	0	0,0
1960	944.981	12.248.992	7,7	173.472	10	1,9
1961	616.808	12.468.445	4,9	92.400	5	1,0
1962	-201.590	12.728.126	-1,6	0	0	0,0

Font: *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas*.

**Gràfic III.3.1. “Manufacturas El Fénix, SA”. Rendibilitat financera, 1942-1962**

L'empresa ha estat moderadament rendible per als seus accionistes durant els vint anys que es contemplen en la sèrie elaborada. En els dos primers (1942 i 1943), la rendibilitat és considerable, tenint en compte el fet que ens trobem amb un sector industrial madur i, sobretot, atenent a les circumstàncies per les quals va passar la indústria tèxtil i la indústria en el seu conjunt en aquests anys del primer franquisme que, a més, van coincidir amb els de la Segona Guerra Mundial.<sup>6</sup> A què podem atribuir aquest fet? No ho podem precisar amb exactitud. És probable que, durant la Guerra Civil, l'empresa s'hagués especialitzat en la fabricació de roba d'ús militar i hagués obtingut després avantatge d'aquesta especialització venent a alguns dels països en conflicte. Com hem vist abans, alguns dels principals clients de 1910, 1920 i 1930 van ser sastreries o cooperatives militars. Al quadre III.3.4 i el gràfic III.3.2 es recull el càlcul de la rendibilitat financera de dues empreses cotoneres més. Una, “La España Industrial, SA”, no necessita presentació i ja l'he emprada abans com a referent per comparar. L'altra, “Fábricas de L. Mata y Pons, SA”, és una empresa que també integrava filatura, tissatge, blanqueig i tints (com a mínim), però que comptava amb algunes factories que es trobaven disperses en diversos punts de Catalunya (una era l'antiga fàbrica de Josep Ferrer i Vidal, de Vilanova). El quadre s'ha elaborat seguint els mateixos criteris que els homòlegs de capítols anteriors i que el quadre III.3.3, per tal de

<sup>6</sup> J. Nadal i J. Fontana (1991); A. Carreras (1994); J. Catalán (1995).

poder procedir a comparar sèries més o menys homogènies. Als recursos propis, s'hi ha afegit una columna anomenada "Altres" en la qual es compten els remanents de beneficis no repartits d'anys anteriors. És així que la comparació amb les altres empreses sembla indicar que, mentre va estar en actiu el conflicte mundial, els beneficis de les empreses del tèxtil cotoner es van mantenir en nivells força elevats.

A partir de 1945 s'inicia una davallada en la rendibilitat que, segurament, té a veure amb la fi del conflicte a Europa, encara que no hem d'oblidar la incidència negativa de les restriccions a la importació de matèries primeres. Malgrat tot, les importacions de cotó en floca no es van interrompre mai, i entre 1939 i 1943 aquesta partida va representar més de la meitat del total de les importacions espanyoles.<sup>7</sup> Més incidència van tenir les restriccions de fluïd elèctric que s'havien iniciat al mateix 1945, com a conseqüència de la forta sequera que s'arrossegava des de l'estiu de l'any anterior. Les restriccions es van allargar fins a començaments dels anys cinquanta, de manera que, malgrat l'argumentació oficial que atribuïa la causa principal del problema a la "*pertinaz sequía*", els motius reals eren de caràcter estructural: un augment de la demanda tant per a usos industrials com per a particulars (a manca de fonts d'energia alternatives) que no va ser compensat per un augment paral·lel de la potència instal·lada; la desincentivació de noves inversions en centrals a causa de la congelació de les tarifes elèctriques; l'escàs rendiment de les centrals tèrmiques per la falta de combustible; la desorganització del govern, i les dificultats que les mateixes restriccions van generar en sectors com la indústria del ciment i la metal·lúrgia, bàsiques per a la construcció de noves centrals.<sup>8</sup> D'aquesta manera ho expressaven els directius de les "Fábricas de L. Mata y Pons, SA" en la memòria de l'any 1945:

*"El ejercicio de 1945 se ha parecido mucho en su desarrollo al de 1944, aun cuando las causas de la restricción en las actividades de nuestra industria hayan sido distintas. En el ejercicio anterior fue la falta de algodón la causa de nuestra reducida producción, mientras que en el Ejercicio que reseñamos el mismo efecto ha sido producido por la limitación en los suministros de energía eléctrica, debidos a la excepcional sequía que hemos padecido."*<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> M. Casals (1989), p. 51.

<sup>8</sup> A. Ribas (1978), pp. 181-182..

<sup>9</sup> *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas, 1946-1947*, p. 1.419.

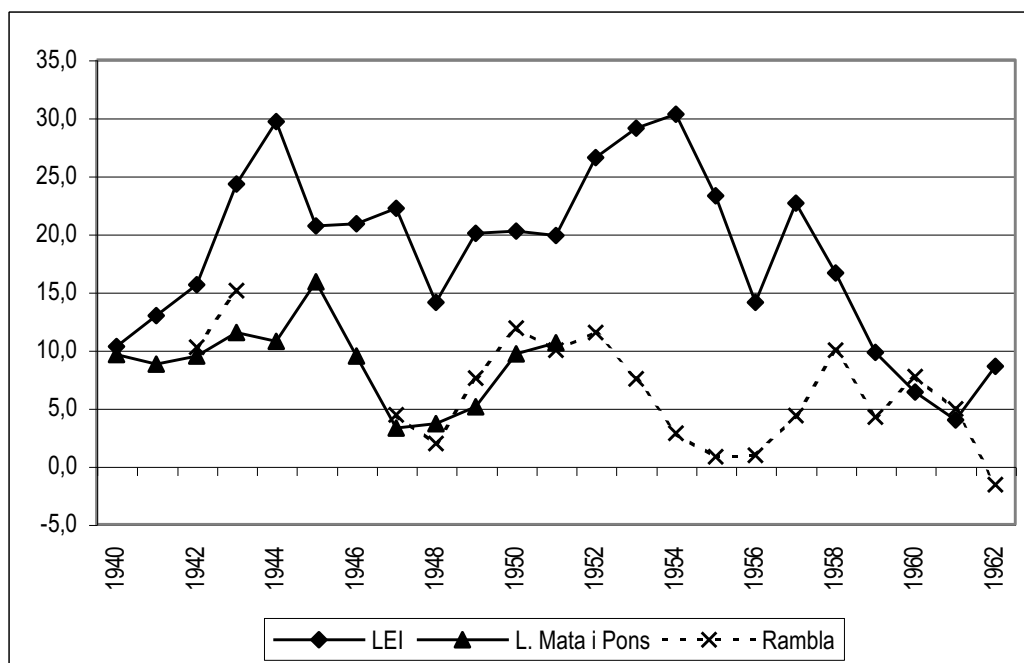


**Quadre III.3.4. Rendibilitat financera de “La España Industrial, SA” i de “Fábricas de L. Mata y Pons, SA”, 1940-1962 (valors en pessetes corrents)**

	La España Industrial						Fábricas de L. Mata y Pons					
	Capital	Reserves	Altres	Fons propis	Benefici	Rendibilitat	Capital	Reserves	Altres	Fons propis	Benefici	Rendibilitat
1940	9.532.500	7.323.877		16.856.377	1.734.967	10,3	17.000.000	244.409	7.483	17.251.892	1.655.773	9,6
1941	9.532.500	7.323.877		16.856.377	2.183.377	13,0	17.000.000	244.409	4.359	17.248.768	1.519.632	8,8
1942	10.000.000	7.323.877		17.323.877	2.712.980	15,7	17.000.000	334.409	9.052	17.343.461	1.641.386	9,5
1943	11.000.000	9.127.675		20.127.675	4.897.323	24,3	17.000.000	451.631		17.451.631	2.012.805	11,5
1944	12.650.000	9.852.945		22.502.945	6.676.855	29,7	17.000.000	451.631		17.451.631	1.881.765	10,8
1945	14.547.500	11.560.670		26.108.170	5.402.649	20,7	17.000.000	1.360.370		18.360.370	2.918.843	15,9
1946	20.000.000	13.030.353		33.030.353	6.908.969	20,9	17.000.000	2.289.002		19.289.002	1.828.940	9,5
1947	20.000.000	14.768.635		34.768.635	7.734.893	22,2	17.000.000	3.156.355	518.101	20.674.456	684.238	3,3
1948	20.000.000	15.254.466		35.254.466	4.978.725	14,1	17.000.000	3.456.355	477.338	20.933.693	773.301	3,7
1949	25.000.000	19.669.935		44.669.935	7.327.572	16,4	17.000.000	3.856.355	425.639	21.281.994	1.090.752	5,1
1950	25.000.000	13.668.086		38.668.086	7.843.715	20,3	17.000.000	4.506.535	441.931	21.948.466	2.121.022	9,7
1951	25.000.000	13.668.086		38.668.086	7.685.848	19,9	17.000.000	6.206.355	437.413	23.643.768	2.517.261	10,6
1952	25.000.000	13.918.084		38.918.084	10.345.864	26,6						
1953	28.570.500	14.168.082	407.441	43.146.023	12.568.255	29,1						
1954	30.855.500	14.692.252	553.690	46.101.442	13.975.272	30,3						
1955	33.426.000	18.317.817	388.885	52.132.701	12.151.606	23,3						
1956	46.000.000	18.910.483	528.283	65.438.766	9.237.931	14,1						
1957	46.000.000	20.868.083	473.214	67.341.297	15.237.052	22,6						
1958	50.000.000	23.118.083	401.771	73.519.854	12.242.681	16,7						
1959	58.470.500	25.038.083	144.745	83.653.328	8.192.364	9,8						
1960	58.470.500	25.488.083	34.817	83.993.400	5.388.423	6,4						
1961	58.470.500	25.488.083		83.958.583	3.325.497	4,0						
1962	58.470.500	25.488.083		83.958.583	7.212.419	9						

Font: *Anuario Financiero y de Sociedades Anónimas.*

### Gràfic III.3.2. Rendibilitat financera de diverses empreses tèxtils cotoneres, 1940-1962



No és d'estranyar que l'any 1948, davant d'aquesta mena de restriccions, la rendibilitat de la Fàbrica de la Rambla arribés al punt més baix de la dècada de 1940, quan ja feia uns anys que havia acabat la guerra mundial, però justament en el mateix moment en què diversos països europeus estaven recuperant els nivells de PIB per càpita anteriors al conflicte.<sup>10</sup>

La recuperació dels nivells de rendibilitat de “Manufacturas El Fénix, SA” es produeix al 1949, un parell d'anys abans de les primeres passes liberalitzadores del franquisme, que es van prendre com a conseqüència dels límits que havia mostrat la política autàrquica i també com a resposta als primers esclats de malestar social que es van viure des de la guerra.<sup>11</sup> Entre 1949 i 1953 la rendibilitat financera se situà en un nivell mitjà, gens menyspreable, del 8,08 per 100 (el 1950, 1951 i 1952 són els anys en què es van repartir els dividendes més elevats del període). A partir d'aquesta darrera data, la caiguda de la rendibilitat financera és considerable, arribant al mínim del 0,8 el

<sup>10</sup> J. Catalán (1995), p. 27. El Regne Unit, Portugal i Suècia ho havien fet l'any 1945; Dinamarca i Noruega, l'any següent; Finlàndia, França, la República Federal d'Alemanya i els Països Baixos assolien el nivell prebel·lic el mateix any 1948.

<sup>11</sup> J. Nadal i J. Fontana (1991), p. 146-147.

1955 (si exceptuem, és clar, la pèrdua que es produeix el 1962). Només en dos anys puntuals, 1958 i 1960, els rendiments es van elevar per damunt del 6,2 per cent que promitja el període 1954-1960. Una nova caiguda s'inicia al 1961, caiguda que s'accentua el 1962, any en què es van produir pèrdues per primer cop des de l'arrencada de 1939-40.

La darrera davallada de la rendibilitat es pot atribuir als efectes que el Pla d'Estabilització va tenir sobre la indústria. Una indústria que, com reflecteixen el quadre III.3.4 i el gràfic III.3.2, va tenir uns nivells de rendibilitat no menystenibles, malgrat totes les restriccions a què he fet referència. El fet de gaudir d'un mercat no només protegit sinó tancat i la imposició d'una disciplina laboral que va eliminar tota actuació efectiva dels sindicats tradicionals (cosa que va provocar una caiguda del salari real en general que, en el cas de la indústria tèxtil, va ser de tal magnitud que al 1953 es trobava més de 70 punts per sota dels de 1930),<sup>12</sup> havien permès que, a pesar dels problemes en la producció, les empreses mantinguessin aquests nivells de rendibilitat. Tal com afirma Carles Sudrià, aquests baixos nivells salarials van tenir un segon efecte sobre les empreses, com va ser l'incentiu de substituir maquinària per treball barat.<sup>13</sup> El Pla d'Estabilització va posar les coses al seu lloc. La liberalització del mercat domèstic i l'obertura cap als mercats exteriors que va suposar implicava que les empreses haguessin de realitzar importants inversions per renovar el seu aparell productiu. Algunes, com "La España Industrial", van superar les dificultats que es van presentar en els primers anys d'aplicació del Pla d'Estabilització. A aquestes se les va acabar enduent la crisi del sector tèxtil originada en els canvis de localització a nivell mundial que s'estaven produint des de finals de la II Guerra Mundial, canvis que es van accentuar amb la crisi dels anys setanta, originada per l'augment dels preus del petroli.

Altres empreses, com "Manufacturas El Fénix", ja no van voler fer front als embats de la crisi que va provocar el Pla en els moments inicials. Una empresa que no havia renovat la seva maquinària des d'abans de la Guerra Civil, una empresa que ni tan sols havia fet el salt al teler automàtic i que ara es veia obligada a la introducció del teler sense llançadora no va voler afrontar el canvi i, davant del primer exercici amb pèrdues,

---

<sup>12</sup> J. Nadal i J. Fontana (1991), pp. 143-144. Aquest fet havia de ser especialment important en un sector que no era capital-intensiu.

<sup>13</sup> C. Sudrià (1988), p. 178.

va decidir tancar definitivament les portes. Ara, a diferència del que havia passat en ocasions anteriors, l'opció més rendible per als accionistes era liquidar, vendre les màquines que estiguessin en millor estat i mirar d'obtenir el millor preu possible per un terreny que devia haver augmentat de valor pel fet de trobar-se situat en ple centre de la vila, com a conseqüència de la pressió que exercia el creixement demogràfic iniciat a finals de la dècada de 1950.<sup>14</sup>

És així com s'acaba la història de la primera fàbrica de filats i teixits de cotó que es va instal·lar en aquella Vilanova abocada al comerç de vins i aiguardents, ciutat que es va acabar convertint en plenament industrial, gràcies a l'exemple que va donar l'empresa que he analitzat en aquest treball.

---

<sup>14</sup> Després d'un estancament del nombre dels habitants durant el lustre 1940-45, Vilanova va començar a créixer a partir de 1945, accelerant el seu creixement a partir de la segona meitat de la dècada de 1950. Entre 1960 i 1965 es va passar de 25.669 a 30.016 habitants, cosa que significa una taxa de creixement del 3,18 per 100; l'any 1970 els habitants havien arribat als 35.714 (3,54 per 100 de creixement anual acumulatiu). Vegeu J. Gual i A. Ricart (1981), p. 58.

## **PART IV. CONCLUSIONS**

## **Capítol IV.1. Conclusions**

Ha arribat l'hora de passar balanç de tot el que porto dit fins ara i, encara que no és a mi a qui correspon avaluar-ho, crec que es pot afirmar que el treball aconsegueix amb els objectius que m'havia proposat en el seu inici: l'anàlisi de les actituds empresarials i obtenir una perspectiva poc habitual en els treballs sobre la indústria cotonera com la que ens podia oferir l'estudi d'una empresa concreta a partir de la seva documentació comptable. Per això hem fet un recorregut que s'ha iniciat en els aspectes tecnològics i que ha acabat en l'anàlisi financera, passant per qüestions com les matèries primeres, la mà d'obra, la producció, els costos, la productivitat i la comercialització dels teixits. Tot això per demostrar, amb la documentació empresarial, que l'existència de barreres aranzelàries no va impedir la formació d'un mercat amb competència en el qual van haver d'operar els directius de la Fàbrica de la Rambla.

Hem pogut veure com, en la dècada dels anys 1830, la indústria cotonera en el seu conjunt es trobava disposada a superar les diferències tecnològiques que la separaven de les homòlogues europees. L'aplicació plena del sistema fabril modern, especialment amb la introducció del vapor i del teler mecànic, venia a eliminar el gap tecnològic que la indústria cotonera catalana encara mantenia en aquells moments. Un gap que, principalment, cal atribuir a les circumstàncies polítiques i militars per les quals va travessar la monarquia espanyola des de finals del segle XVIII. Un cop més, la guerra civil de 1833 a 1840 va aturar el procés durant uns quants anys. L'exemple del que havia passat a la fàbrica dels Bonaplata va frenar molts industrials catalans que es trobaven implicats en aquest procés de modernització. Encara que, com ens mostra la història de la Fàbrica de la Rambla, la situació política i social no va ser l'únic element que va influir en la lentitud de la recuperació. La prohibició d'exportar maquinària tèxtil, vigent a Anglaterra fins al 1843, era un dels obstacles principals que havien de superar aquells que volien modernitzar el seu aparell productiu.

Quan van desaparèixer aquests obstacles, la indústria cotonera va començar de nou la seva expansió. La Fàbrica de la Rambla va decidir engegar la producció en el moment en què la situació político-militar s'havia calmat. I ja durant els anys quaranta

del segle XIX van començar a aparèixer un bon nombre de competidors de la “nostra” empresa, cosa que va provocar la seva primera crisi seriosa, els anys 1848-1849. La Fàbrica es va trobar competint amb altres productors que començaven a emprar unes noves màquines de filar, les selfactines, i que elaboraven uns teixits similars als que feia l’empresa vilanovina, però de millor qualitat. L’avantatge inicial d’una empresa que va incorporar la tecnologia més moderna de mitjans de la dècada de 1830 es va acabar convertint en el seu principal hàndicap deu o dotze anys després. La resposta lògica dels directius de l’empresa era procedir a una renovació tècnica per posar-se a l’alçada dels seus competidors.

Tant amb la selfactina, primer, com en la contínua d’anelles, després, la indústria tèxtil catalana va demostrar ser capaç de superar les diferències en els nivells tecnològics respecte a Europa. Les pautes de difusió d’ambdues màquines de filar no van diferir de les d’altres països similars al nostre. Si amb la selfactina, la Fàbrica va quedar relativament endarrerida respecte les seves competidores, amb la *ring frame* es va convertir en una de les primeres a incorporar aquesta mena de màquines a Catalunya. La introducció d’un nou giny o d’un nou tipus de teixit, però, no depenia només del nivell a què hagués arribat la tecnologia, sinó que també era determinada per factors d’índole econòmica. La decisió de canviar la maquinària depenia fonamentalment de la competitivitat de l’empresa en el mercat de teixits de cotó. Mentre podia, la Fàbrica intentava amortitzar al màxim l’equipament productiu instal·lat. Quan la competitivitat respecte als altres fabricants era manifestament adversa, arribava l’hora de renovar. Però en aquest punt, la capacitat de generar recursos per adquirir noves màquines es convertia en el principal condicionant del canvi. La substitució progressiva de les *mule-jennies* per les selfactines i d’aquestes per les *ring-frames* ens ha mostrat que eren els bons o mals resultats de l’empresa els que podien determinar el ritme del canvi. En el darrer cas, a més, l’existència de selfactines tan noves com les *ring* i la superioritat tècnica de les primeres per produir determinats tipus de fil van allargar-ne la substitució durant un parell de dècades. Els factors econòmics -cost elevat en època de rendiments baixos- i tècnics -mala adaptació als canvis constants per elaborar sèries curtes- van influir també en el fet que no s’adoptés el teler automàtic. El marc polític i institucional també podia influir en la renovació: a finals de la dècada de 1860, la necessària reforma

de la Fàbrica es va haver d'ajornar a conseqüència de la inestabilitat política i social del període del sexenni revolucionari; l'autarquia imposada durant el primer franquisme va retardar els necessaris canvis tècnics que la Fàbrica ja no va voler adoptar cap a 1965.

La maquinària i algunes matèries primeres com el carbó i el cotó posaven en contacte la Fàbrica amb els mercats internacionals. En el primer cas, van ser excepcionals els aparells comprats a constructors catalans, els quals, en canvi, van proveir els fabricants vilanovins de les reparacions i les peces que s'havien de substituir. Els britànics van ser els principals proveïdors de l'empresa tant pel que fa als vapors ("John Hall & Sons") com pel que fa a la maquinària tèxtil ("Platt Bros. & Co. Ltd." i altres constructors del Lancashire), mentre que més rars van ser els proveïdors d'altra procedència (alsaciana, belga o, fins i tot, catalana).

En el moment de construir la fàbrica es va haver de recórrer al contraban per a l'adquisició de la major part dels ginys, ja que eren d'origen anglès. L'excepció en van ser la màquina de vapor -sobre la qual no pesava la prohibició- i una part de la preparació de la filatura, que es va fer construir a Bèlgica. Les adquisicions posteriors, en canvi, ja es van fer amb plena legalitat. Hem pogut comprovar com els fabricants vilanovins estaven al dia de les innovacions que s'anaven introduint i que això es va veure amplement facilitat per l'existència de representants de les cases constructores britàniques. Això no va ser obstacle, però, perquè la Fàbrica decidís mantenir contacte directe amb aquestes, si li convenia.

Com en el cas de les màquines, el carbó que va usar la Fàbrica de la Rambla per als vapors va ser gairebé sempre d'origen britànic. Tret d'unes primeres proves amb carbó asturià, va ser el de Cardiff, de millor qualitat i a un preu similar col·locat a Barcelona, el que va emprar mentre el vapor va ser la font d'energia de l'empresa. Aquí va predominar la compra directa als comerciants de la capital gal·lesa, però aquesta no va ser l'única estratègia en l'adquisició de carbó: en diverses ocasions, els fabricants vilanovins havien format societats de "compte i meitat" amb algun comerciant barceloní ("Martorell y Bofill") o amb algun altre fabricant de la localitat ("José Ferrer y Cía."); en altres oportunitats van comprar l'input energètic a comerciants de Barcelona.



Aquesta darrera fórmula va ser la que va acabar predominant a partir de la dècada de 1880.

El cotó ha estat la principal matèria primera que ha usat la Fàbrica. En el nostre cas hem pogut comprovar com, després d'una utilització puntual del de Motril i de Pernambuco, l'opció escollida va ser la del cotó americà dels Estats Units. L'estructuració de les relacions comercials exteriors catalanes de la primera meitat del segle XIX va permetre que el cotó es convertís en un dels retorns de les expedicions de vi i altres productes cap a Cuba i Puerto Rico. D'aquesta manera es va anar formant un mercat de cotó en floca a Barcelona que abastia la indústria catalana, els principals agents del qual eren els mateixos comerciants i naviliers barcelonins. Va ser en aquest mercat on es va abastir principalment la Fàbrica abans i després de la "fam de cotó". Les dades procedents de la Fàbrica de la Rambla han permès copsar la quantitat d'agents que hi operaven. La Guerra Civil americana va provocar, però, que l'empresa diversifiqués els tipus de cotó que utilitzava i que ampliés les seves fonts de proveïment a la compra directa tant als factors de l'Orient (d'Esmirna, bàsicament), com als nord-americans (entre els quals predominaven els georgians).

Si les màquines, el carbó i el cotó procedien de l'estranger, la mà d'obra, en canvi, va ser de procedència autòctona. Tret d'alguns tècnics que van venir a muntar la màquina de vapor i, possiblement, del primer maquinista, els filadors i els teixidors van ser, des d'un primer moment, catalans. En aquest sentit, l'estratègia de l'empresa va ser la de contractar una minoria de treballadors qualificats procedents de comarques on la filatura i el tissatge ja tenien tradició. Aquest grup va ocupar els llocs clau en l'estructura productiva de la Fàbrica. En canvi, la major part dels treballadors i treballadores en els primers anys de funcionament van procedir de la mateixa Vilanova. Es tractava majoritàriament de fills o filles de pagesos, boters i mariners, els quals complementaven l'ingrés familiar. Aquesta estratègia de captació de mà d'obra va durar mentre a Vilanova no hi va haver un mercat de treball industrial format. Cap al 1920, la mà d'obra de la Fàbrica de la Rambla procedia en la seva major part de la mateixa vila o de la comarca de Garraf. Però ja en aquest any s'apuntava la presència de treballadors d'altres indrets de l'Estat espanyol, especialment del País Valencià i de Múrcia.

L'estratègia inicial de contractar majoritàriament mà d'obra d'origen vilanoví responia a la voluntat de reduir, tant com fos possible, la conflictivitat laboral. Cap al 1870, però, aquesta estratègia va mostrar les seves limitacions. A aquest objectiu també responia la presència aclaparadorament majoritària de les dones en el conjunt de la mà d'obra ocupada en el tèxtil, tant a la Fàbrica com a Vilanova. La progressiva feminització de l'ocupació, però, també responia a la voluntat que van manifestar constantment els empresaris vilanovins de reduir costos. Aquest procés precisava de l'existència de canvis tècnics que permetessin dur a terme la reducció. En aquest sentit, la introducció de la *ring frame* va suposar la culminació del procés de feminització de la mà d'obra a la Fàbrica de la Rambla.

La combinació de maquinària i tecnologia, matèries primeres i mà d'obra donava com a resultat la producció de fils i teixits de cotó. En el cas de la Fàbrica, la producció de teixits va tenir una tendència creixent, no exempta de fluctuacions, durant el segle XIX. En el segle XX la tendència es va invertir i només es va veure trencada durant un breu període abans de la I Guerra Mundial, amb una lleugera caiguda durant els dos primers anys del conflicte, tot recuperant-se després i tornar a caure de manera imparable a partir de 1924. L'augment de la producció va venir acompanyat d'una progressiva diversificació dels tipus de teixits elaborats. Després d'uns anys de produir només empeses, les quals eren convertides majoritàriament en guinees, la Fàbrica de la Rambla es va veure obligada a iniciar la diversificació dels seus productes els anys 1848-1849: semi-guinees, madràs, semi-retorts... A mitjans de la dècada de 1850 es van començar a produir els curats. Aquests es van convertir en el producte únic després de la "fam de cotó", però cap a començaments dels anys vuitanta del segle XIX es va reiniciar el procés de diversificació tot ampliant la gamma, en qualitats i colors, dels curats que es produïen i introduint nous teixits (malaguenyes, retorts, plugastels...). Aquest procés va culminar ja en el segle XX amb la producció de tovalloles que, amb el pas dels anys, es va ampliar a la producció de tota mena d'articles de "rus".

La introducció de nous tipus de teixits també venia determinada per la demanda. A diferència d'una empresa com "La España Industrial", que va optar per una estratègia de constant diferenciació del producte, la Fàbrica de la Rambla va diversificar la

producció en aquells moments en què la demanda del seu producte principal queia. D'aquesta forma, la producció de semi-retorts o de curats, a mitjans del segle XIX, va ser una conseqüència de l'aparició d'una àmplia competència, la qual va provocar la caiguda en les vendes del producte tradicional, les guinees. El mateix podem dir del procés de diversificació de la producció iniciada per les dificultats de col·locar els curats a partir de la dècada de 1880. La introducció de les tovalloles es va dur a terme amb la voluntat d'obtenir un producte que li permetés, a l'empresa vilanovina, millorar els marges amb què treballava. Així doncs, mentre una empresa com "La España Industrial", a causa de la seva dimensió, podia liderar la innovació en el producte, la Fàbrica de la Rambla va introduir-hi innovacions només com a resposta als estímuls de la demanda.

La diferència dels costos de producció respecte a altres parts d'Europa, van ser un dels principals hàndicaps amb què van topar les empreses cotoneres catalanes. Les evidències de què disposem indiquen que les diferències de costos respecte d'altres països van variar a mesura que avançava el segle. Des del darrer terç del segle XIX, sembla clar que les diferències en el preu del cotó no eren un obstacle insalvable. El gap que representava el preu del carbó també va anar disminuint, però a començaments del segle XX encara podia arribar a costar entre dues i tres vegades més que a Anglaterra. Tanmateix, la importància del sobrecost del combustible no seria directa, ja que representava una petita proporció en el conjunt dels costos, com indirecta, perquè afectava el grau de competitivitat de la indústria de béns d'equipament. De tota manera, l'estructura de costos es va veure condicionada per aquells els preus dels quals venien donats als empresaris. Mentre que alguns costos, com els del cotó o de les despeses generals, van anar guanyant pes progressivament, alguns altres, com els de la mà d'obra, en van anar perdent. Aquests reajustaments en els costos són a la base del manteniment i, fins i tot, de la rebaixa en el cost per metre de teixit, malgrat l'augment en els valors absoluts. L'anàlisi de l'evolució d'alguns dels costos de producció i dels preus dels teixits ens posa de manifest com aquests darrers venien condicionats per aquells. Mentre els costos van mantenir una certa estabilitat per començar a créixer lleugerament a finals del segle XIX, la tendència dels preus dels teixits va ser decreixent. Al darrer terç del vuit-cents i en els primers anys del nou-cents, la Fàbrica

va tenir serioses dificultats per ajustar els preus als costos, cosa que explica la irregularitat dels resultats financers del període. De la mateixa manera, el desfasament entre l'evolució dels salaris i de l'electricitat respecte dels preus dels teixits durant la Gran Guerra expliquen els resultats extraordinaris del període.

És evident que els augments de la producció (en termes físics) i el manteniment o la rebaixa dels costos productius havien de ser el fruit de la introducció d'innovacions tècniques que comportessin un increment de la productivitat. L'estimació d'aquesta per a la Fàbrica de la Rambla i en diversos anys ens ha permès comprovar com es van produir increments de productivitat durant tot el període estudiat. Els més importants es van donar a la filatura. Especialment intens va ser el salt que es produí al moment en què es van introduir les *ring frames*, sobretot pel que es refereix a la producció per treballador i hora. Al tissatge, en canvi, no trobem grans salts i, fins i tot, a començaments del segle XX es va produir un lleuger descens de la producció per teler i hora, causada pels nous tipus de productes que s'havien introduït. Tampoc als càlculs de productivitat he pogut introduir elements comparatius robustos, però alguns indicis ens permeten considerar que les màquines instal·lades a Catalunya no tenien perquè ser menys productives que les situades en altres indrets d'Europa com, per exemple, a la Llombardia. Les poques dades de què disposem actualment semblen apuntar que era en el tissatge (i potser en els acabats) i no en la filatura on es podien donar les majors diferències de productivitat a favor dels altres països.

Un cop produïts, els teixits s'havien de vendre. La Fàbrica comercialitzava "directament" els seus productes. Però, al contrari del que s'havia pensat fins ara, aquesta comercialització "directa" es feia bàsicament a la mateixa Barcelona. Tot i amb això, entre la dècada de 1850 i la de 1930, per posar els dos extrems temporals, es van produir canvis significatius. D'una banda, la participació proporcional de Barcelona, en particular, i de Catalunya, en general, va tendir a disminuir. De l'altra, l'àrea geogràfica on la Fàbrica enviava els seus teixits va tendir a expandir-se com una taca d'oli: de la venda en unes poques províncies del centre peninsular (principalment a Madrid) es va acabar venent pràcticament a tota la geografia espanyola, incloses les Illes Canàries i Ceuta i Melilla.

Entre les dues dates de referència, no només es va produir aquesta extensió geogràfica, sinó que també hi va haver canvis significatius en el tipus de client al qual es venien els teixits. Mentre que al segle XIX el predomini entre la clientela va ser dels comissionistes i dels grans comerciants de teixits, en el segle XX van aparèixer altres categories entre aquesta mateixa clientela de la Fàbrica: fabricants, petits comerciants, precedents dels grans magatzems (com Jorba o “El Siglo”) o sastreries militars. Aquest fenomen quedava reduït al Principat, ja que la clientela de la “nostra” empresa a la resta de les províncies espanyoles va continuar essent formada bàsicament pels grans comerciants o “*almacenistas*” de teixits.

Pel que fa al segle XX, podem assenyalar, encara, un altre fenomen: l’aparició de les exportacions. L’exportació “directa” per part de la Fàbrica de la Rambla es va produir tardanament, només aprofitant el fenomen conjuntural de la I Guerra Mundial. Tanmateix, un cop acabat el conflicte, la Fàbrica no va abandonar aquesta “voluntat” d’exportació dels seus teixits. Un cop perduts els mercats conquerits durant la guerra (els del Ríó de la Plata, Uruguai, sobretot), l’empresa va girar els seus ulls cap altres zones sud-americanes (com el Perú) o europees (Àustria). Tot i els esforços, els resultats d’aquesta exportació van ser més aviat modestos.

Finalment, he acabat mostrant com la conquesta del mercat espanyol es va basar fonamentalment en una àmplia oferta de crèdit “informal” a la seva clientela i en una rebaixa constant dels preus dels teixits i, en conseqüència, dels marges comercials amb què treballaven les empreses cotoneres, fenomen que es va veure afavorit, a més a més, per la concurrència de diverses empreses que oferien el mateix o productes similars.

L’anàlisi de l’origen dels capitals de la Fàbrica ens ha permès entendre que no hi va haver excessives dificultats per trobar finançament per impulsar el procés de modernització del sector cotoner encetat durant la dècada de 1830. Aquí hi van confluïr diversos grups socials que he sintetitzat en tres. El primer seria el dels grans comerciants vinculats al sector tèxtil, els quals s’introduïren en l’esfera de la producció per acabar controlant-la. Els exemples serien els casos de “Nadal y Ribó” o de “Coma,

Ciuró y Clavell”. El segon grup estaria format pels mateixos industrials del tèxtil cotoner que s’havia expandit durant el darrer terç del segle XVIII. En aquest cas, comptem amb exemples com els dels fundadors de la “Bonaplata, Vilaregut, Rull y Cía.”, però també amb els germans Muntadas, fundadors de “La España Industrial”. El darrer grup que considero és el dels “indianos”, que van optar per invertir una part dels seus cabals en la “nova” indústria cotonera. Els socis de la Fàbrica de la Rambla serien representatius d’aquest grup. Es tractava d’un conjunt de persones, la majoria fills de comerciants i de mariners, que van emigrar cap a Amèrica en els primers anys del segle XIX amb l’objectiu de prosperar en el comerç. En tornar a la vila que els havia vist néixer, es trobaven en disposició d’uns capitals que no volien mantenir “morts” i van decidir tirar endavant l’empresa que he estudiat. Com hem pogut comprovar, existia entre ells una multiplicitat de relacions: econòmiques, socials, de parentiu, d’amistat. L’anàlisi d’un cas concret, el de Gregori Ferrer i Soler, ha facilitat una aproximació a la formació de les fortunes d’aquests “indianos”. Després d’uns anys d’esforç durant els quals s’anaven escalant posicions, el moment clau en l’acumulació de capitals era quan es podia accedir als llocs de direcció de les empreses comercials antillanes. Els gerents d’aquestes, tal com hem vist, podien arribar a guanyar el 50 per 100 dels beneficis de l’empresa. Quan aquests gerents es retiraven del negoci o quan es cancel·lava l’escriptura social, es realitzaven efectivament els beneficis, els quals es podien reinvertir en altres negocis o es podien repatriar si l’“indiano” en qüestió decidia tornar cap a Catalunya. Un cop retornats, aquests “indianos” van diversificar les seves inversions: terres, activitats comercials, indústria... Alguns van actuar com a simples inversors, altres es van decantar per continuar amb les seves activitats comercials des de Barcelona i, finalment, uns altres es van convertir en veritables “capitans d’indústria”.

Si els recursos per tirar endavant la Fàbrica es van trobar en l’associació de capitals, van ser els recursos generats per la mateixa empresa els que en van permetre finançar el treball regular. El càlcul del coeficient d’endeutament ens permet afirmar que l’autofinançament va ser, en termes generals, l’estratègia de creixement que va seguir durant la major part de la seva història. En aquest sentit, però, hem de distingir diverses etapes i diverses formes d’endeutament. En una primera, des de la fundació fins a 1865, l’endeutament va ser pràcticament irrellevant. En aquesta etapa, l’increment

del coeficient d'endeutament va ser causat, principalment, per les dificultats d'abonar als socis alguns dividendes. Una altra etapa abraçaria el període comprès entre els anys 1865 i 1900. Al llarg d'aquest període el grau d'endeutament de la Fàbrica de la Rambla va tendir a augmentar, amb deutes que corresponien fonamentalment a préstecs que la Fàbrica va demanar a socis i coneguts (que figuraven als "comptes amb interès") per pal·liar les dificultats de liquidesa per les quals va passar en diversos moments. La darrera etapa correspon als anys que van des del començament del segle XX fins al tancament de 1931. Va ser durant aquests anys que es va capgirar la situació que s'havia donat anteriorment, ja que els recursos aliens van predominar sobre els propis en el finançament de l'empresa vilanovina. A diferència de l'anterior, ara eren els deutes per compte corrent, contrets amb els proveïdors de l'empresa, els que van fornir el gruix de l'endeutament.

La comparació amb els coeficients d'endeutament d'altres empreses cotoneres catalanes ens ha permès corroborar que l'autofinançament va ser una estratègia comuna en el sector. Però també hem pogut observar que aquesta estratègia no es va poder mantenir sempre ni en la mateixa mesura per totes les empreses. Les més grans, com "La España Industrial" o la Colònia Sedó, van poder mantenir els baixos nivells d'endeutament fins al 1931. Les empreses de dimensions més modestes, mitjanes i petites, com la Fàbrica de la Rambla, la també vilanovina "Puig y Cía." o la menorquina "La Industria Mahonesa", van tenir dificultats per mantenir l'estratègia de l'autofinançament i van tendir a endeutar-se més en les conjuntures més difícils. Que aquesta no era l'única estratègia possible, ens ho ha demostrat la comparació amb una empresa italiana, la "Legler, Hefti e C.", la qual va començar a treballar pràcticament sense capital propi i el seu nivell d'endeutament va arribar a cotes impensables en la indústria catalana fins i tot bastants anys més enllà de la seva fundació. L'empresa italiana es va beneficiar dels seus vincles suïssos per obtenir crèdits a llarg termini de la banca del país alpi.

Tot i que aquesta empresa concreta no la podem considerar com a representativa del conjunt del sector a Itàlia, sí que sabem que les fàbriques de filats i teixits de cotó d'aquest país van obtenir finançament bancari per a les seves necessitats a curt termini.

En el cas de la indústria cotonera catalana, el paper de la banca no va ser tan important. Això, però, no era el resultat d'una debilitat intrínseca del sistema bancari del nostre país, sinó que responia a la realitat del mercat on operaven els industrials cotoners. El cas de la Fàbrica de la Rambla n'és un bon exemple. Aquesta venia als seus clients sense la intermediació d'un document o lletra que pogués descomptar als bancs per obtenir liquidesa. Una bona part dels ingressos eren en metàl·lic i les lletres, quan apareixien, eren un simple mitjà de pagament. Quan es produïa una crisi i els clients retardaven els pagaments, la Fàbrica començava a tenir problemes de liquiditat per pagar els seus proveïdors. Era aleshores quan decidia recórrer a l'endeutament. Però tampoc en aquestes ocasions no es dirigia a la banca, sinó que obtenia els crèdits dels seus mateixos socis o de parents i amics d'aquests, els quals oferien una sèrie de petits préstecs que es tornaven o es renovaven segons la conveniència.

L'altra cara de la moneda d'aquesta estratègia de finançament era la reinversió dels beneficis. La Fàbrica de la Rambla va destinar una part important del benefici a amortitzacions que, juntament amb una part del benefici net que no es va repartir, li va permetre finançar la major part de les inversions en actius fixos, amb l'única excepció de l'augment de capital de 1878 que es va fer per dur a terme la reforma de la Fàbrica. La política de distribució dels beneficis venia determinada per la rendibilitat financera de l'empresa. Malgrat que podia oscil·lar d'un any a un altre, en la "nostra" empresa podem distingir diverses fases. La primera, de 1840 a 1863, vindria marcada per la pràctica inexistència de resultats negatius (només en l'any 1857) però, en mitjana, relativament modestos encara que lleugerament superiors als tipus d'interès vigents (un 7 per cent). La segona etapa, de 1865 a 1880, seria de resultats francament notables (el màxim del 20,5 per cent, l'any 1873) que només es van veure matisats per les pèrdues dels darrers anys del període, la qual cosa ens porta a una rendibilitat mitjana del 9,8 per cent. Una tercera fase, de 1882 a 1904, seria de resultats francament dolents, i a aquesta la seguiria una d'una certa recuperació que es va produir entre 1905 i 1914. Continuarà amb un nou període de resultats extraordinaris, entre 1915 i 1923, a conseqüència del conflicte mundial, i s'acabaria amb un seguit d'anys (1924-1931) realment desastrosos.



Van ser aquests bons o mals resultats els que van determinar tant el nivell com el ritme de la distribució dels beneficis. Un seguit d'anys dolents comportaven que la Fàbrica no només deixés de repartir els dividendes, sinó que restringís les amortitzacions i demorés les inversions. Quan les conjuntures milloraven, s'aprofitava per eixugar les pèrdues acumulades, per augmentar el grau d'amortització i, finalment, per repartir dividendes entre els socis. La política de distribució d'aquests darrers va ser, en un primer moment, restrictiva. No se'n repartien fins que el volum de beneficis acumulats era suficient com per considerar aquesta possibilitat. Tot i amb això els accionistes van ser ben remunerats, de manera que, a mitjans de la dècada de 1850, ja havien recuperat a través del dividend la inversió efectuada. Però el cobrament efectiu dels dividendes depenia de les disponibilitats de líquid per part de l'empresa. Encara que el sistema de repartiment de dividendes va canviar després de la "fam de cotó" (repartiment anual), la disponibilitat de líquid en va continuar determinant el pagament efectiu. Les necessitats productives de l'empresa van passar sempre per davant dels socis, de manera que aquests podien arribar a cobrar amb dos o tres anys de retard els dividendes que s'havia decidit distribuir. Tot sembla indicar que aquest tipus de política era generalitzat entre les empreses de tipus personalista (col·lectives o comanditàries) com la "nostra" o la Colònia Sedó, mentre que una societat anònima amb voluntat de liderar el sector, com "La España Industrial", es veia obligada a repartir anualment un dividend.

La comparació de la rendibilitat financera de la Fàbrica de la Rambla amb altres empreses del sector cotoner català i espanyol ens ha sorprès per la diversitat de trajectòries que es podien arribar a donar en conjuntures concretes i per les brusques oscil·lacions d'un any a un altre que presenten la major part de les sèries. El recurs a un indicador com el del rendiment de l'actiu total ens ha permès confirmar alguns aspectes que ja s'han apuntat anteriorment, com, per exemple, una reducció progressiva dels marges amb què treballaven les empreses. Però aquest exercici també ens ha permès veure com les empreses de dimensions més modestes havien de treballar amb uns marges més baixos. D'aquesta manera, per arribar a obtenir uns rendiments similars al d'una gran empresa, la Fàbrica de la Rambla havia de rotar més intensament el seu actiu o, el que és el mateix, es veia obligada a utilitzar més eficientment l'actiu que tenia invertit. El contrast amb l'empresa britànica "Horrocks, Crewdson & Co." ha permès

obsevar com la infrautilització de l'actiu era més gran en les empreses catalanes. Això, sumat a uns marges més baixos (lleugerament més baixos en "La España Industrial" i notablement inferiors en la Fàbrica de la Rambla), comportava una rendibilitat financera menor. Cal preguntar-se, doncs, si aquestes estaven en disposició d'augmentar el marge i d'ampliar la rotació dels seus actius. Per això no només haurien hagut de reduir la dimensió de les plantes sinó que hauria calgut disminuir la part que, en l'actiu circulat, representaven els deutes dels clients. Era això possible?

La Guerra Civil de 1936 a 1939 i els seus resultats van suposar una cesura històrica. També ho va ser per a la Fàbrica de la Rambla. Amb la revolució de 1936 i davant la situació de guerra, la Fàbrica es va tornar a posar en marxa després d'haver estat tancada durant cinc anys, aproximadament. Acabada la guerra i retornats els empresaris a Vilanova, aquests van decidir no liquidar definitivament el negoci sinó continuar treballant. Es va convertir en una societat anònima ("Manufacturas El Fénix S.A.") i va acabar essent controlada per un reduït grup familiar (Alegre-Ferrer-Pi), tot culminant un procés iniciat a començaments del segle. L'empresa va aprofitar les oportunitats que li oferia el nou règim jurídic i no va tardar a llançar emissions d'obligacions situant els nivells d'endeutament en posicions similars a les que es venien donant des de començaments de segle. Malgrat les dificultats del període de l'autarquia, la Fàbrica va funcionar relativament bé, amb una rendibilitat mitjana del 6,7 per 100, fins que la liberalització de finals de la dècada de 1950 havia de forçar l'empresa a renovar un aparell productiu completament obsolet per poder continuar competint en el mercat. Davant del primer exercici amb pèrdues, l'any 1962, es va decidir tancar portes i procedir a la liquidació.

Per acabar, vull fer una darrera consideració de caràcter general en referència a la conducta empresarial. Com és prou conegut, la teoria neoclàssica considera que la funció de l'empresari és la de maximitzar el benefici. Tot el que divergeixi de la recerca del màxim benefici és considerat fora de la racionalitat econòmica. Em sembla que ha quedat prou clar que els "nostres" empresaris van buscar sempre produir amb el mínim cost possible i obtenir el màxim ingrés. Per això no van deixar mai d'introduir les innovacions tècniques que van considerar necessàries, van buscar les matèries primeres

i la mà d'obra que van considerar més apropiades i als millors preus possibles; pel mateix motiu un dels seus màxims objectius va ser la reducció dels costos, especialment dels laborals, i l'augment de la producció i de la productivitat per poder oferir uns preus competitius a un major nombre de clients. Però, de vegades, l'objectiu maximitzador i l'ajustament de costos i preus van xocar obertament, de manera que es va renunciar al primer. Era una actitud irracional? A mi em sembla que no. Els empresaris de la Fàbrica de la Rambla es van haver d'adaptar a un mercat amb una demanda dèbil, poc potent, que els condicionava. Actuar d'una forma "irracional", si més no durant un període de temps determinat, podia tenir la seva lògica si no es volia perdre quota de mercat. Al llarg del treball hem pogut observar que el mercat espanyol de teixits de cotó s'aproximava a un ideal de competència perfecta (empreses preu-acceptants, manca de barreres d'entrada i de sortida, molts compradors i molts venedors, bona informació...). A més a més, la protecció aranzelària només evitava l'entrada de determinats teixits, no de tots, procedents de l'estranger. Els empresaris que van regir la nostra "empresa", doncs, van haver d'actuar segons aquestes dues premisses: demanda dèbil i competència. I s'hi van haver d'adaptar.

## **FONTS I BIBLIOGRAFIA**

**FONTS****Arxiu Històric Comarcal de Vilanova i la Geltrú (AHCVG)**

- Arxiu de la Fàbrica de la Rambla (AFR):

- \* *Inventaris i balanços*, entre 1839 i 1931
- \* *Llibre Major*, (Vilanova i Barcelona) entre 1839 i 1931
- \* *Llibre diari*, (Vilanova i Barcelona) entre 1839 i 1931
- \* *Llibre d'acords i Llibre d'actes*, 1848-1885, 1886-1889, 1891-1921
- \* *Copiador de cartes*, 1833-1880 (sense inventariar)
- \* *Cartes rebudes*, diversos anys (sense inventariar)

- Arxiu Municipal (AM)

- Arxiu de Protocols (AP)

**Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona-Ca l'Ardiaca****Arxiu Històric de la Cambra de Comerç de Barcelona****Arxiu Nacional de Catalunya (ANC)**

- Fons de Manufacturas Sedó, SA

- Fons de la España Industrial, SA

**Arxiu particular d'Isidre Puig (Vilanova i la Geltrú)**

- Resums dels balanços de "Puig y Cía." (Vilanova i la Geltrú)

**Arxiu particular de la família Marsé-Ferrer**

- *Copiador de cartes de Gregori Ferrer i Soler, 1833-1853*

**BIBLIOGRAFIA**

- ANÒNIM (1991): *Los misterios de Villanueva*. tom I, Institut d'Estudis Penedesencs, Vilanova i la Geltrú. Reproducció facsímil de l'edició publicada l'any 1851.
- ANTOLÍN, Francesca (1988): “Electricidad y crecimiento económico. Los inicios de la electricidad en España”, a *Revista de Historia Económica*, any VI, n. 3, pp. 635-655.
- *Anuario del comercio, de la industria... (Bailly-Baillière y Riera), 1910*, Barcelona
- *Anuario financiero y de Sociedades Anónimas de España*. Madrid, 1940-1965.
- *Anuario General de España (Bailly-Baillière y Riera), 1920*, Barcelona.
- *Anuario General de España (Bailly-Baillière y Riera), 1930*, Barcelona.
- ASSÉO, David (1989): *La filature du coton dans le Monde en 1910: Une analyse comparée (1908-1913)*. Centre d'Histoire Economique Internationale, Université de Genève, Ginebra.
- AUTORS DIVERSOS (1986): *La Revolución industrial*. Crítica, Barcelona.
- AUTORS DIVERSOS (1987): *Catalunya i Espanya al segle XIX*. Columna, Barcelona.
- AUTORS DIVERSOS (1990): *"Americanos", "Indianos". Arquitectura i urbanisme al Garraf, Penedès i Tarragonès (Baix Gaià)*. Ed. Biblioteca-Museu Balaguer, Vilanova i la Geltrú.
- AUTORS DIVERSOS (1992): *Diccionari dels catalans a Amèrica*. Comissió Amèrica i Catalunya, Barcelona.
- AUTORS DIVERSOS (1997): *Els vapors de Sants*. Quaderns de l'Arxiu 3, Ajuntament de Barcelona.
- AUTORS DIVERSOS (2000): *Ultramar. Política de Víctor Balaguer i progrés per a Vilanova i la Geltrú*. Biblioteca-Museu Víctor Balaguer, Vilanova i la Geltrú.
- BALCELLS, Albert (1983): *El problema agrari a Catalunya. La qüestió rabassaire (1890-1936)*. La Llar del Llibre, Barcelona.
- BELTRÁN FLÓREZ, Lucas (1943): *La industria algodonera española*. Ministerio de Trabajo, Sección de Trabajo de la Industria Textil Algodonera, Barcelona.
- BELTRÁN FLÓREZ, Lucas (1945): “La evolución del precio del algodón en rama en España durante los siglos XIX y XX”, a *Anuario de la Industria Textil Española*, Barcelona.
- BENET, Josep i MARTÍ, Casimir (1976): *Barcelona a mitjan segle XIX. El moviment*

- obrer durant el bienni progressista, 1854-1856*. Barcelona, Curial, 2 vols.
- BERG, Maxine (1987): *La era de las manufacturas*. Crítica, Barcelona.
  - BERNSTEIN, Leopold A. (1997): *Análisis de estados financieros*, Ediciones Deusto, Bilbao.
  - BIUCCHI, B.M. (1982): “La Revolución Industrial en Suiza”, a CIPOLLA, Carlo Mario, editor (1982): *Historia económica de Europa (4). El nacimiento de las sociedades industriales*. Ariel, Barcelona.
  - BLAUG, M. (1961): “The productivity of capital in the Lancashire cotton industry during the nineteenth century”, a *Economic History Review*, XIII, pp. 358-381.
  - BOFILL y TRIAS, Miguel (1931): *Tratado didáctico teórico-práctico de teneduría de libros*. Editorial Cultura, Barcelona.
  - BOWDEN, Sue i HIGGINS, David M. (1999): “‘Productivity on the Cheap’? The ‘More Looms’ Experiment and the Lancashire Weaving Industry during Inter-War Years”, a *Business History*, 41, 3, pp. 21-41.
  - BROADBERRY, Stephen i MARRISON, Andrew (1998): *External economies in the Lancashire Cotton Industry, 1900-1989*. Treball inèdit.
  - BROOKS & DOOXLEY [19--]: *Brooks & Dooxley Limited constructores de máquinas textiles*. Abel Heywood & Son, Manchester.
  - BRULAND, Kristine (1989): *British Technology and European Industrialisation*. Cambridge University Press, Cambridge.
  - CABANA, Francesc (1993): *Fàbriques i empresaris. Els protagonistes de la revolució industrial a Catalunya*, vol. 2, "Cotoners". Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
  - CABLES PIRELLI (1992): *Pirelli: 90 anys innovant a Espanya*. Cables Pirelli, SA.
  - CALVO CALVO, Ángel (1999): “La cara conocida. Cambio tecnológico y adaptación al mercado en la industria algodonera catalana (fines s.XIX-comienzos s. XX)”, a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 1.164-1.174.
  - CAMERON, Rondo (1974): *La banca en las primeras etapas de la industrialización*. Tecnos, Madrid.
  - CAMPS, Enriqueta (1990): "La evolución del salario real en el sector textil algodonero. 'La España Industrial S.A.' 1850-1913", *Actes del XV Simposi d'Anàlisi Econòmica-Secció Història Econòmica (Nivells de vida a Espanya)*, vol. II. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, pp. 196-205.

- CAMPS, Enriqueta (1995): *La formación del mercado de trabajo industrial en la Cataluña del siglo XIX*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- CAPEL, Horacio, (1994) (dir.): *Las tres chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*. 3 vols. FECSA, Barcelona.
  - CAPEL, Horacio i URTEAGA, Luís (1994): “El triunfo de la hidroelectricidad y la expansión de ‘La Canadiense’”, a H. Capel (1994), vol. 1, pp. 13-81.
  - CARMONA BADÍA, Joám (1990): *El atraso industrial de Galicia. Auge y liquidación de las manufacturas textiles (1750-1900)*. Ariel, Barcelona.
  - CARON, François (1984): "Comerçants et industriels de Côte d'Or au XIX<sup>e</sup>. siècle vus a travers des actes de sociétés" a CARON, François; JOBERT, Philippe; VERAUX, Michel, *Études d'Histoire économique au XIX<sup>e</sup> siècle en Côte d'Or*, Société des Annales de Bourgogne.
  - CARRERAS, Albert (1983): “El aprovechamiento de la energía hidráulica en Cataluña. 1840-1920. Un ensayo de interpretación”, a *Revista de Historia Económica*, any I, n. 2, pp. 31-63.
- CARRERAS, Albert (1990): *Industrialización española: estudios de historia cuantitativa*. Espasa-Calpe, Madrid.
- CARRERAS, Albert (1994): “La industria: atraso y modernización”, a NADAL, Jordi; CARRERAS, Albert, i SUDRIÀ, Carles (compiladors): *La economía española en el siglo XX. Una perspectiva histórica*, Ariel, Barcelona, pp. 280-312.
  - CARRERAS, Albert i SUDRIÀ, Carles (1987): "Formació de capital i finançament industrial a Catalunya (s. XIX)". *Revista Econòmica de Catalunya*, 4 (gener-abril), pp. 75-87.
  - CARRERAS, Albert; PASCUAL, Pere; REHER, David; SUDRIÀ, Carles, editors (1999): *Doctor Jordi Nadal. La industrialització i el desenvolupament econòmic d'Espanya*, Universitat de Barcelona, Barcelona.
  - CARRERAS, Albert i TAFUNELL, Xavier (1993): “La gran empresa en España (1917-1974). Una primera aproximación”, a *Revista de Historia Industrial*, n. 3, pp. 127-174.
  - CARRERAS MARÍN, Anna (1998): *El comerç mundial el 1913: lliure competència o colonialisme?*. Treball d'investigació del Programa de Doctorat en Història Econòmica del Departament d'Història i Institucions Econòmiques de la Universitat de Barcelona i del Departament d'Història Econòmica de la Universitat Autònoma de Barcelona, dirigit per Carles Sudrià, Barcelona.
  - CASALS, Muriel (1989): “Cupos, reconversió i pèrdua de protagonisme, 1939-1985” a *Història Econòmica de la Catalunya Contemporània. Segle XX. Indústria, transports i finances*. Enciclopèdia Catalana, Barcelona, pp. 43-80.



- CASTAÑEDA, Lluís i TAFUNELL, Xavier (1997): “Un instrumento dinamizador de los mercados de crédito: los pagarés a mediados del siglo XIX”, *VI Congreso de la Asociación de Historia Económica. Financiación y desarrollo industrial*, Girona, pp. 13-25.  
  
CASTAÑEDA, Lluís i TAFUNELL, Xavier (1999): “El mercado mayorista del algodón en Barcelona a mediados del siglo XIX”, a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 990-1.005.
- CATALAN, Jordi (1995): *La economía española y la segunda guerra mundial*. Ariel, Barcelona.
- CERDÁ, Ildefonso (1867): *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona*. Edició facsímil publicada per l’Institut de Estudios Fiscales (1968).
- CHANDLER, Alfred Dupont (1987): *La mano visible. La revolución en la dirección de la empresa norteamericana*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.  
  
CHANDLER, Alfred Dupont (1996): *Escala y diversificación: la dinámica del capitalismo industrial*. Premsas Universitaries de Zaragoza, Saragossa.
- CHAPMAN, S.D. (1970): “Fixed Capital Formation in the British Cotton Industry, 1770-1815”, a *Economic History Review*, XXIII (2), pp. 235-266.  
  
CHAPMAN, S.D. (1973): "Industrial Capital before the Industrial Revolution: an Analysis of the Assets of a Thousand Textile Entrepreneurs c. 1730-50" a HARTE, N.B. and POINTING, K.G. (eds.): *Textile History and Economic History. Essays in Honour of Miss Julia de Lacy Mann*, Manchester University Press, Manchester.
- CHAPMAN, S.D. (1979): “Financial Restraints on the Growth of Firms in the Cotton Industry, 1790-1850”, a *Economic History Review*, XXXII (1), pp. 50-69.
- CHAPMAN, S.D. (1987): *The Cotton Industry in the Industrial Revolution*. Mcmillan Publishers Ltd., Londres.
- CHAPMAN, S.D. (1996): “The Commercial Sector”, a ROSE, M.B. (1996), pp. 63-93.
- CHAPMAN, S.D. i CHASSAGNE, S. (1981): *European Textile Printers in the Eighteenth Century. A study of Peel and Oberkampf*. Heineman Educational Books Ltd. Londres.
- CHASSAGNE, Serge (1980): *Oberkampf: un entrepreneur capitaliste au Siècle des Lumières*. Aubier Montagne, París.  
  
CHASSAGNE, Serge (1983): "La formation des entrepreneurs à la période de l'industrialisation: l'exemple des entrepreneurs cotoniers". *Civilisations*, núm. 7, París, Congrès de l'Assotiation française d'Historiens Economistes.
- CHASSAGNE, Serge (1991): *Le coton et ses patrons. France 1760-1840*. Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, París.

- CID HERNÁNDEZ, Jesús (1946): *La industria textil. Algodón*. Ministerio de Industria y Comercio, Madrid.
- CLARK, Gregory (1987): "Why Isn't the Whole World Developed? Lessons from the Cotton Mills", a *Journal of Economic History*, vol. XLVII, n. 1, pp. 141-173.
- COLEMAN, D.C. (1985): "Proto-industrialización: un concepto abusivo". *Debats*, núm. 12, pp. 47-56.
- COLL MARTÍN, Sebastián i SUDRIÀ TRIAY, Carles (1987): *El carbón en España, 1770-1961. Una historia económica*. Turner, Madrid.
- COLOMÉ i FERRER, Josep (1987): *L'evolució vinícola de l'Alt Penedès al darrer terç del segle XIX*. Museu de Vilafranca, Vilafranca del Penedès.
- COLOMÉ i FERRER, Josep (1990): "Les formes d'accés a la terra a la comarca de l'Alt Penedès durant el segle XIX: el contracte de rabassa morta i l'expansió vitivinícola". *Estudis d'Història Agrària*, núm. 8, Barcelona, pp. 123-143.
- COLOMÉ i FERRER, Josep (1996): *L'especialització vitícola a la Catalunya del segle XIX. La comarca del Penedès*. Tesi doctoral dirigida per Emili Giralt, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- COLOMÉ i FERRER, Josep (1997): *Els mons d'Isidre Mata del Racó. Notes d'un propietari pagès al Penedès de la fi de l'Antic Règim*. Institut d'Estudis Penedesencs-Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia, Sant Sadurní d'Anoia.
- COLOMÉ i FERRER, Josep i VALLS JUNYENT, Francesc (1995): "La viticultura catalana durant la primera meitat del segle XIX. Notes per a una reflexió", *Recerques*, núm. 30, Barcelona.
- COLOMER, Pere (1990): "La trajectòria d'una empresa cotonera (Vila-seca 1865-1913)", a FIGUEROLA, Jordi, editor (1990): *Osona i Catalunya al segle XIX. Estudis d'història*. Eumo Editorial, Vic.
- COMÍN, Francisco i MARTÍN ACEÑA, Pablo, editors (1996): *La empresa en la historia de España*. Editorial Civitas, Madrid.
- COMISIÓN ESPECIAL ARANCELARIA (1867): *Información sobre el derecho diferencial de bandera y sobre los de aduanas exigibles a los hierros, el carbón de piedra y los algodones. IV Algodones*. Imprenta Nacional, Madrid.
- COPELAND, Melvin Thomas (1912): *The cotton manufacturing industry of the United States*. Harvard University, Cambridge (Massachussets).
- COROLEU, Josep (1979): *Historia de Villanueva y Geltrú, El cep i la nansa, Vilanova i la Geltrú*.

- CREPAS, Nicola (1992): “Sistema di famiglia, efficienza e rischio d’impresa: I primi quarant’anni di attività della Legler a Ponte San Pietro”, a *Annali di Istoria dell’Impresa*, n. 8, pp. 451-536.
- CROUZET, François (1985): *The first industrialists. The problems of origins*. Cambridge University Press. Cambridge.
- DE VRIES, Jan (1990): *La economía de Europa en un periodo de crisis. 1600-1750*. Cátedra, Madrid.
- DELGADO RIBAS, Josep M. (1983a): “La emigración española a América Latina durante la época del comercio libre (1756-1820). El ejemplo catalán”, a *Boletín Americanista*, n. 32, pp. 115-137.
- DELGADO RIBAS, Josep M. (1983b): “La construcció i la indústria navalas a Catalunya (1750-1820)”, a *Recerques*, n. 13, pp. 45-64.
- DELGADO RIBAS, Josep M. (1990): "De la filatura manual a la mecànica. Un capítol del desenvolupament de la indústria cotonera a Catalunya (1794-1814)". *Recerques*, núm. 23, Barcelona, pp. 161-179.
- DEU BAIGUAL, Esteve (1989): “L’esgotament del model del segle XIX. 1914-1939”, a *Història Econòmica de la Catalunya Contemporània. Segle XX. Indústria, transports i finances*. Enciclopèdia Catalana, Barcelona, pp. 13-41.
- DEU BAIGUAL, Esteve (1996): “El comercio de tejidos de lana catalanes en España, 1870-1914”, a PÉREZ PICAZO, M.T., SEGURA, A. i FERRER, L., editors (1996), pp. 357-363.
- DEU BAIGUAL, Esteve (1999): “Distribución de tejidos de lana catalanes en el mercado español, 1870-1935”, a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 1.175-1.187.
- DOREL-FERRÉ, Gràcia (1992): *Les colònies industrials a Catalunya. El cas de la colònia Sedó*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona.
- DUARTE, Àngel (1989): “Mayordomos y contra maestres. Jerarquía fabril en la industria algodonera catalana, 1879-1890”, a *Historia Social*, n. 4, pp. 3-20.
- ENRECH MOLINA, Carles (1996/97): “La reforma de la organización del trabajo en ‘La España Industrial’ a finales del siglo XIX”, a *Sociología del Trabajo*, 29, pp. 135-155.
- ESTALL, R.C i BUCHANAN, R.O. (1970): *Actividad industrial y geografía económica*. Labor, Barcelona.
- FARNIE, D.A. (1958): “The textile industry: Woven fabrics”, a SINGER, Ch.; HOLMYARD, E.J.; HALL, A.R., i WILLIAMS, T.I., editors (1958): *A History of Technology*, v. V, c. 1850-c.1900, Clarendon Press, Oxford, pp. 569-594.

- FARNIE, D.A. (1981): "Platt Bros. & Co. Ltd. of Oldham, Machine Makers to Lancashire and to the World: an Index of Production of Cotton Spinning Spindles, 1880-1914", a *Business History*, n. 23, pp. 84-86.
- FARNIE, D.A. (1993): "The Marketing Strategies of Platt Bros. & Co. Ltd. of Oldham, 1906-1940", a *Textile History*, 24, 2, pp. 147-161.
- FERRER i VIDAL, Josep (1861): *Cuatro palabras a los señores librecambistas de la Bolsa de Madrid*. Establecimiento tipográfico de Ramírez y Cia., Barcelona.

FERRER i VIDAL, Josep (1874): *Conferencias sobre el arte de hilar y tejer en general y especialmente el arte de hilar y tejer el algodón*. Establecimiento tipográfico de J. Jepús, Barcelona.

FERRER i VIDAL, Josep (1879): *Consideraciones sobre la Crisis Económica Europea*. Establecimiento tipográfico Espasa Hnos. y Salvat, Barcelona.

  - FIGUEROLA, Laureà (1849): *Estadística de Barcelona en 1849*. Edició facsímil de l'editorial Altafulla (1993).
  - FISCHER, Wolfram (1991): "The Choice of Technique: Entrepreneurial Decisions in the Nineteenth Century European Cotton and Steel Industries", a HIGONNET, Patrice; LANDES, David S., i HEROSOVSKY, Henry, editors (1991): *Favourites of Fortune. Technology, Growth and Economic*. Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts), Londres (Anglaterra), pp. 142-158.
  - FONTANA, Josep (1985): "La crisis agraria de comienzos de siglo y sus repercusiones en España", a GARCÍA SANZ, Ángel i GARRABOU, Ramon, *Historia agraria de la España contemporánea*, vol. I, Crítica, Barcelona, pp. 103-128.
  - FONTANA, Josep (1988): "La fi de l'Antic Règim i la industrialització: 1787-1868", a *Història de Catalunya*, vol. V, Edicions 62, Barcelona.
  - FRADERA, Josep Maria (1983): *Crisi colonial i mercat interior, 1814-1837: les bases comercials de la indústria catalana moderna*. Tesi doctoral, dirigida per Josep Fontana, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

FRADERA, Josep Maria (1984): "La participació catalana en el tràfic d'esclaus (1789-1845)", a *Recerques*, n. 16, pp. 119-139.

FRADERA, Josep Maria (1987) *Indústria i mercat. Les bases comercials de la indústria catalana (1814-1915)*. Crítica, Barcelona.  - FRAILE BALBÍN, Pedro (1991): *Industrialización y grupos de presión. La economía política de la protección en España 1900-1950*. Alianza Editorial, Madrid.
  - FREIXA i OLIVAR, Josep Maria (1959): *Anales de Villanueva y Geltrú (1850-1930)*. Centre d'Estudis de la Biblioteca-Museu Víctor Balaguer, Vilanova i la Geltrú.

- GALÍ IZARD, Roser (1999): *L'origen dels capitals invertits en la construcció del ferrocarril a Catalunya de 1844 a 1875*. Treball de recerca del Programa Interuniversitari de Doctorat en Història Econòmica del Departament d'Història i Institucions Econòmiques de la Universitat de Barcelona i del Departament d'Història Econòmica de la Universitat Autònoma de Barcelona, dirigit per Pere Pascual, Barcelona.
- GARCIA, Albert i SOLER, Raimon (1997): "La formación de un centro industrial textil en Cataluña durante la primera etapa de la Revolución Industrial", a *VI Congreso de la Asociación de Historia Económica. La riqueza de las regiones: análisis espacial de la industrialización*, Girona, pp. 173-186.
- GARCIA BALAÑÀ, Albert (2000): "Els altres 'misteris' de Vilanova: treball i política a la primera industrialització vilanovina (1851-1871)", a AA. DD. (2000), pp. 103-155.
- GARRABOU, Ramon (1975): "La crisi agrària espanyola de finals del segle XIX: un etapa del desenvolupament del capitalisme". *Recerques*, núm. 5, Ariel, Barcelona, pp. 163-216.
- GARRABOU, Ramon, editor (1988): *La crisis agraria de fines del siglo XIX*. Crítica, Barcelona.
- GARRABOU, Ramon; PUJOL, Josep; COLOMÉ, Josep (1991): "Salaris, ús i explotació de la força de treball agrícola (Catalunya 1818-1936)". *Recerques*, núm. 24, Curial, Barcelona, pp. 23-51.
- GARRABOU, Ramon i TELLO, Enric (1995): "Salario come costo, salario come reddito: il prezzo delle giornate agrícola nella Catalogna contemporanea (1727-1930)", a *Meridiana. Rivista di Storia e Scienze Sociali*, n. 24, pp. 173-203.
- GIMÉNEZ GUITED, Francisco (1862): *Guía fabril e industrial de España*. Madrid-Barcelona.
- GIRALT i RAVENTÓS, Emili (1952): "Evolució de l'agricultura al Penedès". *Actes de la I Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos del Penedès i la Conca d'Òdena*.
- GIRALT i RAVENTÓS, Emili (1988): "L'agricultura", a *Història Econòmica de la Catalunya contemporània*, vol. II, Gran Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- GRAELL, Guillermo (sa [1910]): *Historia del Fomento del Trabajo Nacional*. Imprenta de la vda. de Luís Tassó, Barcelona.
- GRAU, Ramon; LÓPEZ, Marina (1974): "Empresari i capitalista a la manufactura catalana del segle XVIII. Introducció a l'estudi de les fàbriques d'indianes". *Recerques*, núm. 4, Barcelona, pp. 19-57.
- GUAL i SOLÉ, Jordi i RICART i MIRET, Anna (1981): *L'economia de la comarca de Garraf*. Caixa de Catalunya, Barcelona.
- GUTIÉRREZ, Maria Lluïsa (1997a): *La España Industrial 1847-1853. Un*

- model d'innovació tecnològica*. Associació/Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, Barcelona.
- GUTIÉRREZ, Maria Lluïsa (1997b): “La fábrica de Joan Güell a Sants: El Vapor Vell”, a AA. DD. (1997), pp. 19-38.
  - GÜELL y FERRER, Juan (1853): *Comercio de Cataluña con las demás provincias de España y observaciones sobre el mismo asunto*. Imprenta de Narciso Ramírez, Barcelona.
  - HABBAKKUK, H. (1977): *Tecnología americana y británica en el siglo XIX. En busca de inventos ahorradores de trabajo*. Tecnos, Madrid.
  - HABER, Stephen (1997): “Tasa de crecimiento de las manufacturas en el México porfiriano: La experiencia de la industria textil del algodón”, a *El Trimestre Económico*, (2), n. 254, pp. 241-272.
  - HARLEY, C. Knick (1992): “International Competitiveness of the Antebellum American Cotton Textile Industry”, a *Journal of Economic History*, 52-3, pp. 559-584.
  - HARRIS, J.R. (1985): “Industrial Espionage in the Eighteenth Century”. *Industrial Archaeological Review*, vol. VII, n. 2, pp. 127-138.
- HARRIS, J.R. (1998): *Industrial Espionage and Technology Transfer. Britain and France in the Eighteenth Century*. Ashgate, Aldershot (Anglaterra).
- HELGUERA QUIJADA, Juan (1999): “Tomás Pérez de eStala y la introducción de las primeras máquinas de vapor en las minas de Almadén a finales del siglo XVIII”, a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 827-844.
  - HUDSON, Pat (1983): “Capital and credit in the West Riding wool textile industry c. 1750-1850”, a HUDSON, Pat, editor (1983): *Regions and industries*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 69-99.
  - IZARD, Miquel (1969): *La revolución industrial en España: expansión de la industria algodonera catalana, 1832-1861*. Universidad de los Andes, Mérida (Venezuela).
- IZARD, Miquel (1970): *Les "Tres Clases de Vapor" a Catalunya (1869-1913)*. Ariel, Barcelona.
- IZARD, Miquel (1973): *Industrialización y obrerismo. Las Tres Clases de Vaor, 1869-1913*. Ariel, Barcelona.
- IZARD, Miquel (1979): *Manufactureros, industriales y revolucionarios*. Crítica, Barcelona.

- J.A.S. (1857): *El Consultor. Nueva Guía de Barcelona*, Barcelona.
- JEREMY, David (1977): "Damming de Flood: British Government Efforts to Check the Outflow of Technicians and Machinery, 1780-1843", a *Business History Review*, LI (1), pp. 2-34.
- JEREMY, David (1981): *Transatlantic industrial revolution. The diffusion of textile technologies between Britain and America, 1700-1830s*. Basil Blackwell, Oxford.
- JEREMY, David, editor (1991): *International Technology Transfer. Europe, Japan and the USA, 1700-1914*. Edward Elgar, Hants (Anglaterra).
- JOU i ANDREU, David (1994): *Els sitgetans a Amèrica i diccionari d'"Americanos"*. Aportació a l'estudi de la migració catalana a Amèrica 1778-1936. Grup d'Estudis Sitgetans, Sitges.
- KRIEDTE, Peter; MEDICK, Hans; SCHLUMBOHM, Jürgen (1987): *Industrialización antes de la industrialización*. Crítica, Barcelona.
- KRUGMAN, Paul (1992): *Geografía y comercio*. Antoni Bosch Editor, Barcelona.
- KUZNETS, Simon (1995): "Las fuerzas impulsoras del crecimiento económico: ¿Qué podemos aprender de la historia?" a KUZNETS, Simon, *Desarrollo económico, familia y distribución de la renta. Selección de ensayos*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- LANDES, David S. (1969): *The Unbound Prometheus. Technological change and industrial development from 1750 to the present*. Cambridge University Press, Cambridge. Existeix una versió en castellà (1979): *Progreso tecnológico y revolución industrial*. Tecnos, Madrid.
- LANDES, David S. (1983): *Revolution in time. Clocks and the Making of the Modern World*. Harvard University Press.
- LAZONICK, William (1979): "Industrial relations and technical change: the case of the self-acting mule", a *Cambridge Journal of Economics*, 3, pp. 231-262.
- LAZONICK, William (1981a): "Production relations, labor Productivity, and Choice of Technique: British an U.S. Cotton Spinning", a *Journal of Economic History*, XLI, 3, pp. 491-516.
- LAZONICK, William (1981b): "Factor costs and the diffusion of ring spinning in Britain prior to World War I", a *Quarterly Journal of Economics*, XLVI, 1, pp. 89-109.
- LAZONICK, William (1983): "Industrial Organisation and Technological Change: The Decline of the British Cotton Industry", a *Business History Review*, LVII (summer), pp. 195-236.

LAZONICK, William (1986): "The Cotton Industry", a ELBAUM, Bernard i LAZONICK, William (1986): *The Decline of British Economy*, Clarendon Press, Oxford.

LAZONICK, William (1987): "Stubborn mules: some comments", a *Economic History Review*, XL, 1, pp. 80-86.

LAZONICK, William (1990): "Organizational Integration in Three Industrial Revolutions", a HEERTJE, Arnold i PERLMAN, Mark, editors (1990): *Evolving Technology and Market structure. Studies in Schumpeterian Economics*. Ann Arbor-The University of Michigan Press, pp. 77-97.

- LEE, C.H. (1972): *A cotton enterprise, 1795-1840. A History of M'Connel & Kennedy fine cotton spinneers*. Manchester University Press, Manchester.
- LEÓN, L.R. (1876): *Guía consultiva o indicador general de Barcelona*, Barcelona.
- LICINI, Stefania (1999): "Francesco Saverio Amman: An Austrian Cotton Entrepreneur in Lombardy, 1838-82", a *Business History*, 41, 3, pp. 1-20.
- LLUCH, Ernest i SEVILLA, Jordi (1978): "La reducción del tamaño de las empresas: Un enfoque teórico a una paradoja histórica", a *Hacienda Pública Española*, n. 55, pp. 223-231.
- LÓPEZ GARCÍA, José Luis (1996): *Un siglo de industria algodonera en Guipúzcoa. Algodonera de San Antonio y Textil Lasagabáster, dos historias diferentes y un destino común*. Tesi doctoral editada en microfita per la Universitat de Deusto, Bilbao.
- LÓPEZ, Santiago i VALDALISO, Jesús M<sup>a</sup>, editors (1997): *¿Que inventen ellos? Tecnología, empresa y cambio económico en la España contemporánea*, Alianza Editorial, Madrid.
- LÓPEZ, Santiago i VALDALISO, Jesús M<sup>a</sup> (2000): *Historia económica de la empresa*. Crítica, Barcelona.
- LYONS, John S. (1987): "Powerloom Profitability and Steam Power Costs: Britain in the 1830s". *Explorations in Economic History*, 24, pp. 329-408.
- MACLEOD, Christine (1992): "Strategies for innovation: the diffusion of new technology in nineteenth-century British industry", a *Economic History Review*, XLV, 2, pp. 285-307.
- MADDOZ, Pascual (1985): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España*. Curial, Barcelona.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1974a): "La burguesia catalana i l'esclavitud colonial: modes de producció i pràctica política". *Recerques*, núm. 3, Ariel, Barcelona, pp. 83-136.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1974b): "El mercado colonial antillano en el siglo XIX", a NADAL, J. i TORTELLA, G., editors (1974): *Agricultura, comercio colonial y crecimiento económico en la España contemporánea*. Ariel, Barcelona.



- MALUQUER de MOTES, Jordi (1976): "La estructura del sector algodonero en Cataluña durante la primera etapa de la industrialización (1832-1861)". *Hacienda Pública Española*, Madrid, pp. 133-148.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1983): "Les relacions entre agricultura i indústria en el desenvolupament capitalista català del vuit-cents. Algunes hipòtesis", *1er. Col·loqui d'Història Agrària*, Barcelona, 13-15 d'octubre 1978, Institució Alfons el Magnànim/Diputació de València, València, p. 199-212.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1984a): "La revolució industrial a Catalunya". *L'Avenç*, Barcelona, pp. 18-34.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1984b): "La Historia Económica de Cataluña". *Papeles de Economía Española*, núm. XX, Madrid, pp. 268-279.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1985): "La revolució industrial a Catalunya: les transformacions socials, causa i efecte de la industrialització", a J. Nadal i J. Maluquer (1985), pp. 115-129.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1987): "L'electricité, facteur de développement économique en Espagne 1900-1936", a CARDOT, Fabienne (1987) (coord.): *1880-1980. Un siècle d'électricité dans le monde*. Presses Universitaires de France, Paris, pp. 57-67.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1989): "Precios, salarios y beneficios. La distribución funcional de la renta", a CARRERAS, Albert, coordinador (1989): *Estadísticas históricas de España*. Fundación Banco Exterior, Madrid, pp. 496-532.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1990): "L'emigració catalana a Amèrica durant la primera meitat del segle XIX. Una valoració global", a *3es. Jornades d'Estudis Catalano-Americans*, Barcelona.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1992): *Nación e inmigración: Los españoles en Cuba (ss. XIX y XX)*. Fundación Archivo de Indios, Colombres (Astúries).
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1994): "El índice de la producción industrial de Cataluña. Una nueva estimación (1817-1935)". *Revista de Historia Industrial*, núm. 5, Barcelona, pp. 45-71.
- MALUQUER de MOTES, Jordi (1999): "El desenvolupament regional i la teoria dels *milieux innovateurs*: innovació tecnològica i espionatge industrial a Catalunya als inicis del segle XIX", a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp.1.080-1.100.
- MANCOMUNIDAD DE FABRICANTES DE TEJIDOS (1929): *Relación de Fabricantes de Tejidos de Algodón clasificados por artículos*. Imprenta de A. Ortega, Barcelona.
- MANERA, Carles i CASANOVAS, Miquel Àngel (1998): "Crecimiento económico y empresa industrial en Mallorca durante la segunda mitad del siglo XIX: el caso de la

- Industria Mahonesa, SA*”, a *Revista de Historia Industrial*, n. 13, pp. 149-180.
- MANN, Julia de L. (1958): “The textile Industry: Machinery for cotton, flax, wool, 1750-1850”, a SINGER, Ch.; HOLMYARD, E.J.; HALL, A.R., i WILLIAMS, T.I., editors (1958): *A History of Technology*, v.IV, c. 1750-c.1850, Clarendon Press, Oxford.
  - MANTOUX, Paul (1962): *La Revolución Industrial en el siglo XVIII*. Aguilar, Madrid.
  - MANUZ, Antonio (1932): *Contribución al estudio geográfico y estadístico de la industria textil española*. Madrid.
  - MARRERO, Leví (1985): *Cuba: economía y sociedad. Vol. XII*. Playor, Madrid.
  - MARRERO, Leví (1985): *Cuba: economía y sociedad. Vol. XIII*. Playor, Madrid.
  - MARTÍ i MARTÍ, Casimir (1997): *Vilanova i la Geltrú, 1850-1975. Volum I. Expansió i crisi de la indústria i de la democràcia 1850-1936*, El Cep i la Nansa, Vilanova i la Geltrú.
  - MARTÍN RODRÍGUEZ, Manuel i GIMÉNEZ YANGUAS, Miguel (1987): “Los catálogos comerciales de empresas productoras de equipos, una posible fuente para el estudio de nuestra reciente historia económica: el catálogo de la caldera de vapor Babcock & Wilcox”. *Estudios Regionales*, n. 18, pp. 237-250.
  - MARTÍNEZ MÉNDEZ, Pedro (1983): “Nuevos datos sobre la evolución de la peseta entre 1900 y 1936”, a ANES, Gonzalo, ROJO, Luís Ángel y TEDDE, Pedro (1983): *Historia económica y pensamiento social*, Alianza Editorial, Madrid, pp. 561-610.
  - MARTÍNEZ i RODRÍGUEZ, Miquel Àngel (1987): *La població de Vilanova i la Geltrú en el segle XVIII (estudi demogràfic)*. Institut d’Estudis Penedesencs, Sant Sadurní d’Anoia.
  - MARTÍNEZ i ROIG, Xavier (1998): *El Banc de Vilanova*. Consell Comarcal del Garraf, Vilanova i la Geltrú.
  - MARX, Karl (1984): *El capital*. Edicions 62, Barcelona.
  - MENDELS, Franklin F. (1972): "Proto-industrialization: The First Phase of the industrialization process". *Journal of Economic History*, XXXII, pp. 241-261.
  - MILWARD, Alan S. i SAUL, S.B. (1979): *El desarrollo económico de la Europa continental. Los países adelantados, 1780-1870*. Tecnos, Madrid.
  - MITCHELL, B.R. i DEANE, P. (1962): *Abstract of british historical statistics*. Cambridge University Press, Cambridge.
  - MORENO FRAGINALS, Manuel (1978): *El ingenio. Complejo económico-social cubano del azúcar*. Editorial de Ciencias Sociales, l’Havana.
  - MUÑOZ PRADAS, Francesc (1990): *Creixement demogràfic, mortalitat i nupcialitat al*

*Penedès (s. XVII-XIX)*. Tesi doctoral inèdita dirigida per Jordi Nadal i llegida a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

- MUSET i PONS, Assumpta (1997): *Catalunya i el mercat espanyol al segle XVIII: els traginers i els negociants de Copons*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona.
- MUSSON, A.E. i ROBINSON, E. (1959): "The Early Growth of Steam Power", a *Economic History Review*, XI, 3, pp. 418-439.
- NADAL i OLLER, Jordi (1982): *El fracaso de la Revolución industrial en España, 1814-1913*. Ariel, Barcelona.

NADAL i OLLER, Jordi (1983): "Los Bonaplata. Tres generaciones de industriales en la España del siglo XIX". *Revista de Historia Económica*, n. 1, pp. 79-96.

NADAL i OLLER, Jordi (1989): "La industria fabril española en 1900. Una aproximación", a NADAL, Jordi; CARRERAS, Albert; SUDRIÀ, Carles, compiladors, *La economía española en el siglo XX. Una perspectiva histórica*, Ariel, Barcelona, pp. 23-61.

NADAL i OLLER, Jordi (1991a): "Sobre l'entitat de la indianeria barcelonina del set-cents". *Recerques*, núm. 24, Barcelona, pp. 181-185.

NADAL i OLLER, Jordi (1991b): "La indústria cotonera", *Història econòmica de la Catalunya contemporània, s. XIX. Indústria, transports i finances*, vol. 3. Enciclopèdia Catalana, Barcelona, pp. 13-85.

NADAL i OLLER, Jordi (1992a): *Moler, tejer y fundir. Estudios de historia industrial*. Ariel, Barcelona.

NADAL i OLLER, Jordi (1992b): "Cataluña, la fábrica de España. La formación de la industria moderna en Cataluña", a J. Nadal (1992a), pp. 84-154.

NADAL i OLLER, Jordi (1997): *Josep Bonaplata: capdavanter del primer vapor barceloní*. Ajuntament de Barcelona.

- NADAL, Jordi i CARRERAS, Albert, editors (1990): *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)*. Ariel, Barcelona.
- NADAL, Jordi; CARRERAS, Albert, i SUDRIÀ, Carles, compiladors (1989): *La economía española en el siglo XX. Una perspectiva histórica*. Ariel, Barcelona.
- NADAL, Jordi i CATALAN, Jordi, editors (1994): *La cara oculta de la industrialización española. La modernización de los sectores no líderes (siglos XIX y XX)*. Alianza Universidad, Madrid.
- NADAL, Jordi i DOMÈNECH, Fina (1994): "Joan Girona i Agrafel, un 'maquinista' malaguanyat". *Miscel·lània en honor del doctor Casimir Martí*, Fundació Salvador Vives i Casajuana, Barcelona, pp. 345-359.

- NADAL, Jordi i FONTANA, Josep (1991): “España 1914-1970”, a CIPOLLA, Carlo M., ed.: *Historia económica de Europa (6). Economías contemporáneas*, Ariel, Barcelona., pp. 95-163.
- NADAL i OLLÉR, Jordi i MALUQUER DE MOTES, Jordi (1985): *Catalunya, la fàbrica d'Espanya*, Ajuntament de Barcelona, Barcelona.
- NADAL, Jordi i RIBAS, Enric (1974): "Una empresa cotonera catalana: la fàbrica 'de la Rambla', de Vilanova, 1841-1861". *Recerques*, núm. 3, Barcelona, pp. 47-81.
- NADAL, Jordi i RIBAS, Enric (1992): “Una empresa algodonerera catalana. La fàbrica de la Rambla, de Vilanova, 1841-1861”, NADAL, Jordi: *Moler, tejer y fundir. Estudios de Historia Industrial*, Ariel, Barcelona, pp. 211-239.
- NADAL, Jordi i SÁNCHEZ, Àlex (1997): “En los orígenes del éxito algodonerero catalán”, a *De la Fibre a la Fripe. Le textile dans la France méridionale et l'Europe méditerranéenne (XVIIe-XXe siècle)*, Actes del col.loqui, Universtié Paul Valery, Montpellier.
- NADAL, Jordi i SUDRIÀ, Carles (1981): *Història de la Caixa de Pensions*. Caixa de Pensions per a la Vellesa i l'Estalvi, Barcelona.
- NADAL, Jordi i SUDRIÀ, Carles (1993): "La controversia en torno al atraso económico español en la segunda mitad del siglo XIX (1816-1913)". *Revista de Historia Industrial*, Barcelona, pp. 199-227.
- NADAL i OLLER, Jordi i SUDRIÀ i TRIAY, Carles, directors (1994): *Capitalistes i fabricants. Els orígens del capital industrial a Catalunya*. Treball indèdit (vull agrair als autors que me n'hagin facilitat la consulta), Barcelona.
- NADAL, Jordi i TAFUNELL, Xavier (1992): *Sant Martí de Provençals, pulmó industrial de Barcelona (1847-1992)*. Columna, Barcelona.
- NAKAOKA, Tatsuro (1991): “The Transfer of Cotton Manufacturing Technology from Britain to Japan”, a JEREMY, David, editor (1991): *International Technology Transfer. Europe, Japan and the USA, 1700-1914*. Edward Elgar, Hants (Anglaterra).
- NAVASAL e ITURRALDE, Carmelo [1893]: *Tratado teórico-práctico de contabilidad y teneduría de libros*. Imprenta de Jaime Jepús y Roviralta, Barcelona.
- NÚÑEZ, Gregorio i SEGRETO, Luciano, editors (1994): *Introducción a la historia de la empresa*. Abacus, Madrid.
- ODELL, Ralph M. (1911): *Cotton goods in Spain and Portugal*, Washington.
- ODELL, Ralph M. (1912): *Cotton goods in Italy*. Government Printing Office, Washington.
- OLIVA i PONS, Benet (1999): *Els orígens de la primera industrialització del rerepaís. Un*

*cas emblemàtic: Vilassar i el capital comercial barceloní (1828-1875)*. Premi Iluro 1998, Caixa Laietana, Mataró.

- ORTÍNEZ, Manuel (1993): *Una vida entre burgesos. Memòries*. Edicions 62, Barcelona.
  - ORTIZ, Fernando (1975): *Los negros esclavos*. Editorial de Ciencias Sociales, l'Havana.
  - PAPIOL, Francesc (1989): *Resposta al qüestionari de Zamora*. Ajuntament de Vilanova i la Geltrú-Centre d'Estudis de la Biblioteca-Museu Víctor Balaguer, Vilanova i la Geltrú.
  - PAREJO, Antonio (1999): "Sobre la segunda mayor empresa textil algodonera española: Industria Malagueña, S.A. (1882-1934)", a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 1.188-1.205.
  - PASCUAL i DOMÈNECH, Pere (1981): "La represa de les construccions ferroviàries a Catalunya després de la crisi de 1866. La construcció de la línia de Barcelona a Vilanova i Valls". Ajuntament de Vilanova i la Geltrú, Vilanova i la Geltrú, pp. 19-53.
- PASCUAL i DOMÈNECH, Pere (1990): *Agricultura i industrialització a la Catalunya del segle XX. Formació i desestructuració d'un sistema econòmic*. Crítica, Barcelona.
- PASCUAL i DOMÈNECH, Pere (1991): *Fàbrica i treball a la Igualada de la primera meitat del segle XX*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona.
- PASCUAL, Pere i SUDRIÀ, Carles (1992): "Quiebra colonial y ajuste monetario en España". *Estudis d'Història Econòmica*, Mallorca, pp.125-141.
  - PÉREZ PICAZO, M.T; SEGURA, A., i FERRER, L., editors (1996): *Els catalans a Espanya, 1760-1914*. Actes del Congrés, novembre de 1996, Barcelona.
  - POLLARD, Sidney (1964): "Fixed Capital in the Industrial Revolution in Britain". *Journal of Economic History*, 3, pp. 299-314.
- POLLARD, Sidney (1987): *La génesis de la dirección de empresa moderna. Estudio sobre la revolución industrial en Gran Bretaña*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- POLLARD, Sidney (1991): *La conquista pacífica. La industrialización de Europa. 1760-1970*. Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro (1982): *Comercio exterior y crecimiento económico en España, 1826-1913: tendencias a largo plazo*. Estudios de Historia Económica, núm. 7, Banco de España, Servicio de Estudios, Madrid.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro (1991): *De imperio a nación. Crecimiento y atraso económico en España (1780-1930)*. Alianza Universidad, Madrid.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro (1993): *Spains gross domestic product, 1850-1990: a new series*. Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

- PRAT SABARTÉS, Marc (1996): *Mercats i estructures comercials en la indústria tèxtil: un estat de la qüestió*, Treball d'investigació del Programa Interuniversitari de Doctorat en Història Econòmica del Departament d'Història i Institucions Econòmiques de la Universitat de Barcelona i del Departament d'Història Econòmica de la Universitat Autònoma de Barcelona, dirigit per Carles Sudrià, Barcelona.
- PRAT SABARTÉS, Marc (1999): "The marketing of Catalan textiles in Spain (1860-1900): a microeconomic approach", comunicació presentada a *Structural Change in Historical Perspective Experience of Sectors and Industries*, Summer School, Lund (Suècia).
- PUJOL i ANDREU, Josep (1984): "Les crisis de malvenda del sector viti-vinícola entre el 1892 i el 1935". *Recerques*, núm. 15, Curial, Barcelona, pp. 57-78.
- RÀFOLS, J.M. (1997): *Sis alcaldes de Vilanova i la Geltrú. La Casa de la Vila de 1946 a 1997*. El Cep i la Nansa, Vilanova i la Geltrú.
- RAMONEDA HOLDER, Alfredo (1915): *Introducción al estudio de precio de coste en la hilatura de algodón*. Sociedad General de Publicaciones, Barcelona
- RAVENTÓS, Manuel (1987): *Els moviments socials a Barcelona en el segle XIX*. Crítica, Barcelona.
- RIBAS i MASSANA, Albert (1978): *L'economia catalana sota el franquisme (1939-1953)*. Edicions 62, Barcelona.
- RIBAS i MIRÀNGELS, Enric (1999): "La España Industrial (1851-1936). Análisis económico-financiero de la compañía", a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 1.125-1.163.
- RIBEIRO de OLIVEIRA, M. Teresa (1998): "The origins of the Pioneer Cotton Mills in Minas Gerais, Brazil, 1868-1879: a re-assessment". (Mimeo) (paper presentat a la secció "Cotton as Prime Mover in Global Industrialisation, 1600-1990" del *Twelfth International Economic History Congress*).
- RICHARDSON, Philip (1989): "The structure of capital during the industrial revolution revisited: two case studies from the cotton textile industry". *Economic History Review*, XLII, 4, pp. 484-503.
- RODRIGO y ALHARILLA, Martín (1998): "Con un pie en Cataluña y otro en Cuba: la familia Samà de Vilanova", a *Estudis Històrics i Documents dels Arxius de Protocols*, n. XVI, pp. 359-397.
- RODRIGO y ALHARILLA, Martín (2000): *Empresa, política y sociedad en la Restauración: El grupo Comillas, 1876-1914*. Tesi doctoral en curs (pendent de lectura).
- RODRÍGUEZ i SOLÀ, Cèsar (1983): *Josep Ferrer i Vidal, el pensament econòmic d'un vilanoví*. Museu de Vilafranca, Vilafranca del Penedès.

- ROMANO, Roberto (1992): *L'industria cotoniera lombarda dall'unità al 1914*. Banca Commerciale Italiana, Milà.
- RONQUILLO, José Oriol (1851-1857): *Diccionario de materia mercantil, industrial y agrícola que contiene la indicación, la descripción y los usos de todas las mercancías*. IV volums, Barcelona.
- ROSE, Mary B., editor (1996): *The Lancashire Cotton Industry. A History Since 1700*. Lancashire County Books, Preston.
- ROSENBERG, Nathan (1972): "Factors Affecting the Diffusion of Technology", a *Explorations in Economic History*, n. 10(1), pp. 1-33.
- ROSENBERG, Nathan (1976): "On technological expectations", a *The Economic Journal*, n. 86, pp. 523-535.
- ROSENBERG, Nathan (1979): *Tecnología y economía*. Gustavo Gili, Barcelona.
- ROSENBERG, Nathan (1993): *Dentro de la caja negra*. La Llar del Llibre, Barcelona.
- ROSÉS, Joan Ramon (1993): *Banca i indústria a Catalunya, 1844-1974*. Treball de recerca del Programa de Doctorat en Història Econòmica del Departament d'Història i Institucions Econòmiques de la Universitat de Barcelona i del Departament d'Història Econòmica de la Universitat Autònoma de Barcelona, dirigit per Pere Pascual, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- ROSÉS, Joan Ramon (1994): "Compitiendo con los ingleses. Especialización, integración vertical y desarrollo del sector algodonero catalán a mediados del siglo XIX", a *VII Simposio de Historia Económica. Cambio tecnológico y desarrollo económico*, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- ROSÉS, Joan Ramon (1997): "La integración vertical en el sector algodonero catalán, 1832-1861", a LÓPEZ, S. i VALDALISO, J.M. (1997), pp. 249-280.
- ROSÉS, Joan Ramon (1998): *The Early Phase of Catalan Industrialisation, 1830-1861*. Tesi doctoral inèdita, Institut Universitari Europeu, Florència.
- ROVIRA i GÓMEZ, Salvador J. (1987): *La desamortització a la província de Tarragona (1859-1886)*. Publicacions de la Diputació de Tarragona, Tarragona.
- ROY, Joaquim (1988): *Catalunya a Cuba*. Ed. Barcino, Barcelona.
- SÁNCHEZ, Alexandre (1981): *Los Rull. Una familia de fabricantes barcelonesa en la crisis del Antiguo Régimen*. Tesi de llicenciatura inèdita, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- SÁNCHEZ, Alexandre (1989a): "La era de la manufactura algodonera en Barcelona, 1736-1839". *Estudios de Historia Social*, núm. 48-49, pp. 65-114.

SÁNCHEZ, Alexandre (1989b): "L'estructura comercial d'una fàbrica d'indianes barcelonina: Joan Rull i Cia. (1790-1821)". *Recerques*, núm. 22, Barcelona, pp. 9-24.

SÁNCHEZ, Alexandre (1992): "La indianeria catalana: ¿Mito o realidad?". *Revista de Historia Industrial*, núm. 1, Barcelona, pp. 213-228.

SÁNCHEZ, Alexandre (1996): "La empresa algodонера en Cataluña antes de la aplicación del vapor, 1783-1832", a COMÍN, Francisco i MARTÍN ACEÑA, Pablo: *La empresa en la Historia de España*, Civitas, Madrid, pp. 155-170.

SÁNCHEZ, Alexandre (1998): *Crisis económica y respuesta empresarial. Los inicios del sistema fabril en la industria algodонера catalana, 1787-1839*. Treball inèdit. Vull agrair a l'autor que n'hagi facilitat la consulta.

SÁNCHEZ, Alexandre (1999): "¿Hubiese querido el cielo que no anocheiese jamás! El proceso de disolución de la sociedad *Bonaplata, Vilaregut, Rull y Cía.* (1835-1838)", a a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 965-989.

- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás (1977): *España hace un siglo. Una economía dual?*. Madrid.
- SANDBERG, Lars G. (1969): "American Rings and English Mules: the Role of Economic Rationality", a *Quarterly Journal of Economics*, LXXXIII, 1, pp. 25-43.
- SARD, Andrés de (1884): *Comparación entre el actual estado de desarrollo de la industria algodонера en Inglaterra y el de la propia industria en España*. Barcelona.
- SAXONHOUSE, Gary R. i WRIGH, Gavin (1984): "New Evidence on the Stubborn English Mule and the Cotton Industry", 1887-1920", a *Economic History Review*, XXXVII, pp. 507-519.
- SINGER, Ch.; HOLMYARD, E.J.; HALL, A.R., i WILLIAMS, T.I., editors (1958): *A History of Technology*, v. IV, c. 1750-c.1850, Clarendon Press, Oxford.
- SINGER, Ch.; HOLMYARD, E.J.; HALL, A.R., i WILLIAMS, T.I., editors (1958): *A History of Technology*, v. V, c. 1850-c.1900, Clarendon Press, Oxford.
- SOLÀ, Àngels (1996): "Comerciants catalans un xic especials. Anada i retorn dels catalans a 'les Castilles'", a PÉREZ PICAZO, M.T; SEGURA, A., i FERRER, L. (1996), pp. 47-62.
- SOLER i BECERRO, Raimon (1995): *Desenvolupament comercial i creixement industrial a Catalunya. Vilanova i la Geltrú 1839-1914*. Memòra de doctorat inèdita, Univertitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

SOLER i BECERRO, Raimon (1997a): "La evolución del salario en una empresa textil algodонера. La Fábrica de la Rambla de Vilanova i la Geltrú (1891-1925)", a *Revista de*



*Historia Económica*, any XV, n. 2, pp. 399-411.

SOLER i BECERRO, Raimon (1997b): “Réditos algodonereros. Las cuentas de la fábrica de ‘la Rambla’ (1840-1914): revisión y ampliación”, a *Revista de Historia Industrial*, n. 12, pp. 205-229.

SOLER i BECERRO, Raimon (1998): “Comerciants i fabricants. Una reflexió sobre l’origen comercial del capital industrial: el cas de Vilanova i la Geltrú”, a *Recerques*, n. 36, pp. 109-136.

SOLER i BECERRO, Raimon (1999): “*Dios quiera que salgamos de una vez de tan desgraciado negocio*. L’adquisició de maquinària de la Fàbrica de la Rambla: un episodi de la difusió de tecnologia tèxtil (1833-1840)”, a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 1.101-1.124.

- SONESSON, Birgit (1995): *Catalanes en las Antillas. Un estudio de casos*. Fundación Archivo de Indianos, Colombres (Astúries).

- SUDRIÀ, Carles (1981): "Desarrollo industrial y subdesarrollo bancario en Cataluña, 1844-1950". *Investigaciones Económicas*, núm. 16, Madrid, pp. 137-176.

SUDRIÀ, Carles (1983a): "Notas sobre la implantación y el desarrollo de la industria del gas en España, 1840-1901". *Revista de Historia Económica*, núm. 2, 1983, 97-118.

SUDRIÀ, Carles (1983b): "La exportación en el desarrollo de la industria algodонера española 1875-1920". *Revista de Historia Económica*, núm. 2, 1983, pp. 369-386.

SUDRIÀ, Carles (1988): "Una societat plenament industrial". *Història Econòmica de la Catalunya contemporània*, vol. 4, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.

SUDRIÀ, Carles (1990): “La electricidad en España antes de la Guerra Civil: Una réplica”, *Revista de Historia Económica*, any VII, n. 3, pp. 651-660.

SUDRIÀ, Carles (1994): *Capitalistes i fabricants. El finançament de la industrialització catalana (1815-1866)*. Conferència inèdita donada a la Societat Catalana d'Història, vull agrair a l'autor el fet d'haver-me'n facilitat un exemplar.

SUDRIÀ, Carles (1999): *La empresa española y los problemas de competitividad internacional. Una visión desde la industria algodонера*. Text inèdit. Vull agrair a l'autor que me n'hagi facilitat una còpia.

- SUDRIÀ, Carles, PASCUAL, Pere i CASTAÑEDA, Lluís (1992): "Oferta monetaria y financiación industrial en Cataluña, 1815-1860". *Revista de Historia Industrial*, n. 1, Barcelona, pp. 189-209.

- SUDRIÀ, Carles i PASCUAL, Pere (1999): “Financing a railway mania: capital formation and the demand for money in Catalonia, 1840-66”, a *Financial History Review*, 6, pp. 127-145.

- TAFUNELL i SAMBOLA, Xavier (1991): "Banca i mercat de capitals, 1866-1914", a *Història Econòmica de la Catalunya Contemporània*, vol. 3, Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- TANN, Jennifer (1978): "Marketing Methods in the International Steam Engine Market: The Case of Boulton and Watt", a *Journal of Economic History*, XXXVIII, 2, pp. 363-391.
- TANN, Jennifer i BRECKIN, M.J. (1978): "The International Diffusion of the Watt Engine, 1775-1825", a *Economic History Review*, XXXI, 4, pp. 541-564.
- TERRADAS i SABORIT, Ignasi (1994): *La qüestió de les colònies industrials. L'exemple de l'Ametlla de Merola*. Centre d'Estudis del Bages, Manresa.
- THOMPSON, James (1990): *La indústria d'indianes a la Barcelona del segle XVIII*. L'Avenç-SCEH, Barcelona.
- THOMPSON, James (1994): *Els orígens de la industrialització a Catalunya. El cotó a Barcelona 1728-1832*. Edicions 62, Barcelona.
- TOMS, J.S. (1993): "The Profitability of the First Lancashire Merger: The Case of Horrocks, Crewdson & Co. Ltd., 1887-1905", a *Textile History*, 24(2), pp. 129-146.
- TORRAS i ELIAS, Jaume (1985): "Aguardiente y crisis rural. Sobre la coyuntura vitícola, 1793-1832", a GARCÍA SANZ, Ángel i GARRABOU, Ramon, *Historia agraria de la España contemporánea*, vol. I, Crítica, Barcelona, pp. 151-173.
- TORRAS i ELIAS, Jaume (1984): "Especialización agrícola e industria rural en Cataluña en el siglo XVIII". *Revista de Historia Económica*, núm. 3, pp. 113-127.
- TORRAS i ELIAS, Jaume (1987): "Fabricants sense fàbrica. Estudi d'una empresa llanera d'Igualada (1726-1765)". *Recerques*, núm. 19, Curial, Barcelona, pp. 145-160.
- TORRAS, J. i YUN, B. (1999): *Consumo, condiciones de vida y comercialización. Cataluña y Castilla, siglos XVII-XIX*. Junta de Castilla y León, Valladolid.
- TORRAS i RIBÉ, Josep M. (1979): *La revolució industrial a la comarca de l'Anoia*. Episodis de la Història 232-233, Rafael Dalmau, editor, Barcelona.
- TORRAS i RIBÉ, Josep M. (1993): *La comarca de l'Anoia a finals del segle XVIII. Els "qüestionaris" de Francisco de Zamora*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat-Consell Comarcal de l'Anoia-Ajuntament d'Igualada, Barcelona.
- TORTELLA, Gabriel (1973): *Los orígenes del capitalismo en España: banca, industria y ferrocarriles en el siglo XIX*. Tecnos, Madrid.
- TORTELLA, Gabriel (1990): "La economía española, 1830-1900", a TUÑÓN de LARA, Manuel (dir.): *Historia de España. Revolución burguesa, oligarquía y constitucionalismo (1834-1923)*. Ed. Labor, Barcelona, pp. 11-167.

- TORTELLA, Gabriel (1994): *El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*. Alianza Universidad, Madrid.
- TUBAU i GARCIA, Albert (1993): *90 anys de Pirelli a Vilanova*. Consell Comarcal del Garraf, Vilanova i la Geltrú.
  - TUNZLEMANN, G.N. von (1995): "Time-Saving Technical Change. The Cotton Industry in the English Industrial Revolution", a *Explorations in Economic History*, n. 32, pp. 1-27.
  - URTEAGA, Luís (1994): "Producción térmica y extensión de la red eléctrica en Barcelona (1896-1913)", a H. Capel (1994), vol. 1, pp. 141-169.
  - VALDALISO, Jesús M<sup>a</sup> (1993): "Los orígenes del capital invertido en la industrialización de Vizcaya, 1879-1913". *Revista de Historia Industrial*, núm. 4, pp. 159-172.
  - VALLS, Fancesc (1999): "De la botiga de teles a la fàbrica d'indianes. Aproximació a la trajectòria inversora d'uns negociants catalans del segle XVIII", a CARRERAS, A.; PASCUAL, P.; REHER, D., i SUDRIÀ, C., editors (1999), pp. 936-964.
  - VEYRASSAT, Béatrice (1982): *Négotians et fabricants dans l'industrie cotonnière suisse 1760-1840*. Editions Payot, Lausanne.
  - VICENS VIVES, Jaume, LLORENS, Montserrat (1983): *Industrials i polítics (segle XIX)*. Ed. Vicens-Vives, Barcelona.
  - VILA, Juan (1948): *Compendio histórico-geográfico de Villanueva y Geltrú*. Talleres Gráficos J. Soler, Vilanova i la Geltrú.
  - VILÀ i GALÍ, Agustí M<sup>a</sup> (1993): *Pilots, carrilaires i tapers. Els Pujol de Lloret i els Gumà de Vilanova*. Centre d'Estudis Selvatans-Institut d'Estudis Penedesencs, Sant Sadurní d'Anoia.
  - VIÑAS Y CAMPÍ (1865): *El indicador de España y de sus posesiones de ultramar*, Barcelona.
  - VILAR, Pierre (1974): "La Catalunya industrial: reflexions sobre una arrencada i sobre un destí". *Recerques*, núm. 3, Barcelona, pp. 7-22.
- VILAR, Pierre (1986): *Catalunya dins l'Espanya moderna*. Edicions 62, Barcelona.
- VIRELLA i BLODA, Albert (1949): "Industrias vilanovesas", *Villanueva y Geltrú*, maig-desembre, Vilanova i la Geltrú.
- VIRELLA i BLODA, Albert (1979): *De quan Vilanova i la Geltrú era un empori del vi*. Museu de Vilafranca, Vilafranca del Penedès.
- VIRELLA i BLODA, Albert (1990a): *L'aventura ultramarina de la gent de Vilanova i la Geltrú i la nissaga dels Samà*. Museu de Vilafranca, Vilafranca del Penedès.

VIRELLA i BLODA, Albert (1990b): "Miquel Esquirol i Soler (1841-1890). Introducció dels escumosos naturals a Catalunya". *Gran Penya*, vol. 1, núm. 6, Vilanova i la Geltrú, pp. 17-19.

VIRELLA i BLODA, Albert (1992): *Els anys tristos (1881-1900)*. Institut d'Estudis Penedesencs, Sant Sadurní d'Anoia.

- VIDALÓ, Vicente (1868): *Tablas de reducción de las monedas, pesas y medidas antiguas y modernas*. Librería de Ginesta, Barcelona.
- WEBER, Alfred (1968): *Theory of the Location of Industries*. The University of Chicago Press, Chicago.
- WILKINS, Mira (1974): "The Role of Private Business in the International Diffusion of Technology", a *Journal of Economic History*, XXXIV (1), pp. 166-188.
- YÁÑEZ GALLARDO, César (1995): *Emigración ultramarina y familia catalana en el siglo XIX. Los Moreu Rabassa de Calella*. Caixa d'Estalvis Laietana, Mataró.

YÁÑEZ GALLARDO, César (1996): *Saltar con red. La temprana emigración catalana a América ca. 1830-1870*. Alianza Editorial, Madrid.