
L'impacte de la Primera Guerra Mundial sobre la indústria sabadellenca (1914-1921)

Esteve Deu Baigual, historiador / esteve.deu@uab.cat

La Primera Guerra Mundial va permetre a la indústria sabadellenca, que tradicionalment depenia del mercat interior, augmentar de manera extraordinària les exportacions a alguns països bel·ligerants i a d'altres que hi compraven.

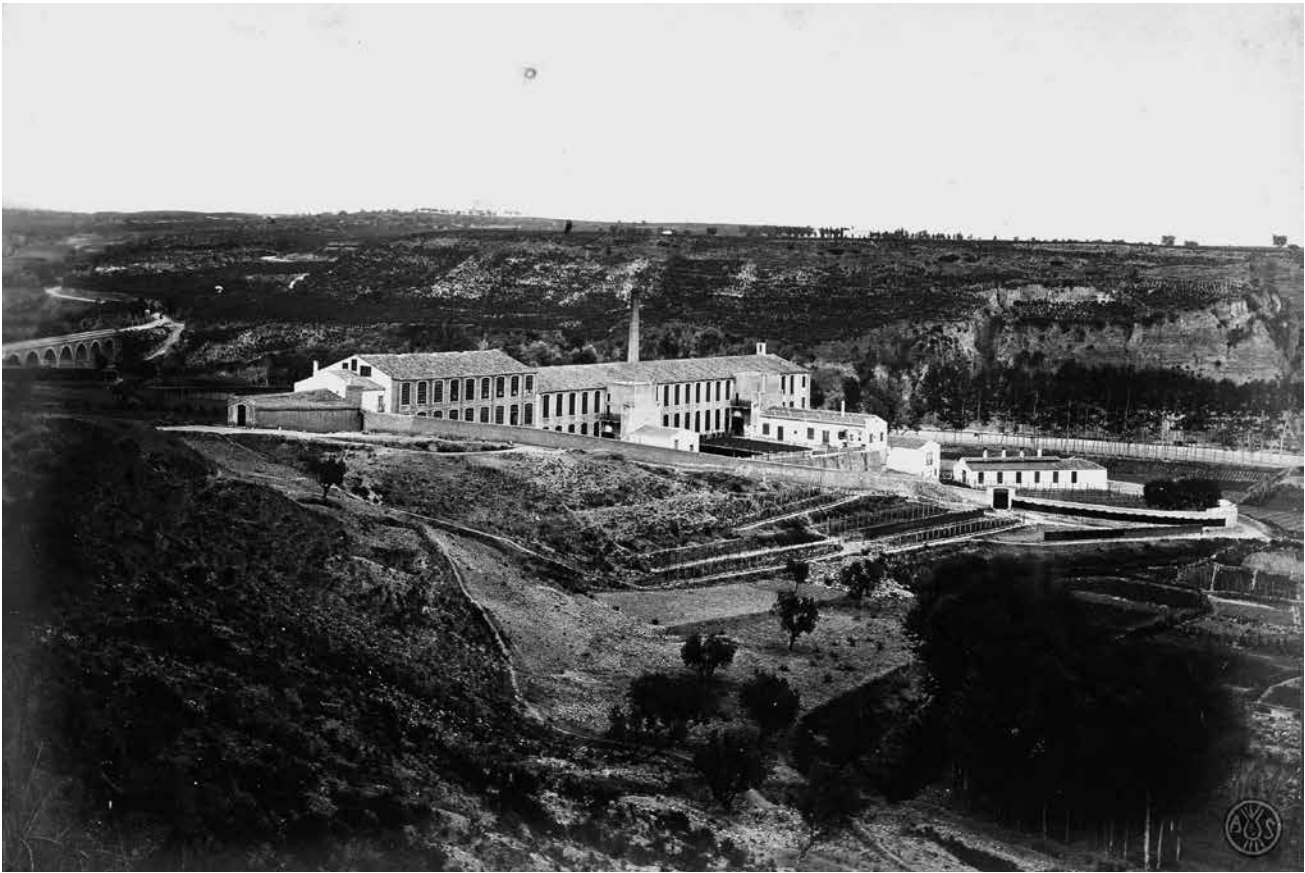
El sector tèxtil va ser el gran beneficiat d'aquesta conjuntura. Va obtenir importants guanys econòmics que es repartiren de manera desigual, a favor de l'empresariat i en perjudici dels assalariats.

Així mateix, les dificultats per comprar productes als països en guerra va permetre desenvolupar altres sectors productius per substituir les importacions.

Aquesta conjuntura, a més, es va caracteritzar per fortes tensions inflacionistes en els preus de les primeres matèries i productes energètics, que van provocar, per exemple, la ràpida substitució del carbó per l'electricitat -més barata- com a força motriu.

Paraules clau

Benefici, electrificació, exportació, inflació, mantes



61

Figura 1. "Vista de la fábrica de los Sres. Montllor Hermanos". També conegut com a Molí de Ca la Daniela. Panorama Fotográfico, làm. 8. Fotografia: Joan Martí Centellas (AHS).

L'economia sabadellenca es fonamentava, essencialment, en la indústria tèxtil i comptava també amb una important presència d'empreses de construccions mecàniques, estretament lligades a la indústria dominant.

Aquestes activitats productives tenien la major part dels seus clients en el mercat interior; les exportacions eren mínimes, però, en canvi, depenien fortament de les importacions de béns essencials: carbó, primeres matèries i maquinària. La major part dels béns comprats a l'estranger procedien de països europeus que van estar implicats en la Primera Guerra Mundial.

L'esclat de la guerra va comportar, inicialment, enormes dificultats per realitzar aquestes importacions; però, després, va permetre augmentar considerablement les exportacions de productes acabats als països

bel·ligerants i a tercers països tradicionalment compradors d'aquests i la substitució de productes importats en el mercat interior.

Així, doncs, els empresaris locals van passar d'una situació de pànic inicial, en veure les dificultats que hi havia per importar productes bàsics, a l'eufòria derivada de l'allau de comandes de productes tèxtils procedents dels països en guerra i de la necessitat de substituir importacions de maquinària en el mercat interior. Per tant, es pot dir que la guerra europea va trastocar el funcionament habitual de l'economia local pel que fa a les seves relacions amb els mercats.

La guerra, però, va provocar també fortes tensions inflacionistes en els preus. Els pocs productes que es podien importar eren més cars per les restriccions a l'exportació dels països en guerra, cosa que va re-



Figura 2. Instal·lacions elèctriques a la masia de Can Barba. Sabadell, dècada de 1920. Edició postal. Fotografia: autor desconegut (AHS).

percutir també en els preus dels productes espanyols substituïdors. Així mateix, els preus dels productes acabats també van augmentar pel fet que els països en guerra estaven disposats a pagar el preu que fos per béns essencials. Es va prioritzar l'exportació al subministrament al mercat intern, un fet que va generar desequilibris entre oferta i demanda en el mercat espanyol, el qual, en conseqüència, va patir també les tensions inflacionistes que es donaven a molts països europeus.

A més, l'augment de la major part dels costos productius es repercutia en part en el preu final dels productes acabats, un fenomen que alimentava encara més els preus dels productes.

L'empresariat local no controlava els preus de l'energia ni de les primeres matèries, i només tenia

a les seves mans la capacitat de fixar els costos salarials. Va ser, precisament, la reducció dels salaris reals l'instrument que la patronal va emprar per minimitzar l'impacte de l'augment dels altres costos productius.

Així, doncs, els beneficis generats pels efectes positius de l'increment de producció i de vendes a preus més alts es van repartir de manera desigual entre els factors del capital i del treball. Mentre que els guanys empresarials van augmentar, especialment en els primers anys de guerra, els salaris nominals va disminuir en termes de capacitat de compra durant la major part dels anys del conflicte.

Els obrers sabadellencs van haver de treballar més hores per respondre a l'augment de preus, que afectava també els productes bàsics per a la seva subsistèn-



63

Figura 3. Façana de la central de "Catalana de Gas y Electricidad". Sabadell, dècada 1920. Edició postal. Fotografia: Lucien Roisin (AHS).

cia. Va ser aquesta intensificació del treball el que va permetre, principalment, atendre l'augment global de la demanda, perquè no hi va haver noves inversions per millorar la productivitat, tret de la ràpida expansió de l'energia elèctrica com a força motriu, més barata que la del vapor, emprada de manera majoritària fins aquells anys.

Els efectes favorables de la guerra van durar encara dos anys després de l'armistici; però a mesura que va anar avançant el conflicte l'augment dels costos productius va ser més accelerat que el dels preus dels productes acabats, amb la consegüent disminució dels marges de guanys. Només les empreses més grans, amb capacitat d'acaparar primeres matèries en els primers anys, van poder mantenir les taxes de beneficis gràcies al fet d'haver comprat en anys ante-

riors articles a preus inferiors, que es feien servir per elaborar productes que es venien en anys posteriors a preus més alts; es a dir, aquelles que tenien capacitat per especular amb l'augment de preus.

Però, els treballadors, víctimes d'aquest context inflacionista general, no es van quedar quietos i foren protagonistes de nombrosos conflictes laborals per reivindicar millores salarials per poder respondre al desmesurat augment dels preus de les subsistències. Aquestes tensions van ser força dures per la intransigència de la patronal, que, com ja s'ha dit, tenia en els salaris l'única arma per neutralitzar l'impacte de l'alça dels altres costos productius. Però també hi va haver divergències entre les diferents seccions de la patronal, principalment de la tèxtil, pels preus que es fixaven els productors de fase entre ells en una

indústria molt interdependent integrada per nombroses empreses que només participaven en una fase del procés productiu.

Aquesta lluita interna entre la patronal va acabar dividint la Unió Industrial, l'entitat vinculada al Gremi de Fabricants, que es dedicava a la negociació de les condicions laborals amb els obrers. Va ser en aquest context que els treballadors sabadellencs van aconseguir millores importants en les seves condicions laborals. Però això va coincidir amb el moment en el qual l'impacte positiu de la guerra sobre l'economia local s'havia acabat i s'entrava en una fase de crisi de beneficis per a les empreses i d'augment de les taxes d'atur entre la classe treballadora.

64 Efectivament, un cop acabada la guerra i a mesura que els països bel·ligerants tornaven a la normalitat, l'economia sabadellenca va anar perdent els mercats extraordinaris que havia subministrat en els anys anteriors. En una situació normal, les empreses sabadellenques no eren competitives en el mercat internacional, ni el sector financer espanyol tenia res a fer per poder igualar la capacitat de finançar les vendes a l'exterior que tenien els països europeus més desenvolupats.

La situació de crisi es va notar de manera important l'any 1921. Però la sortida va ser relativament ràpida, tot i que només es va aconseguir tornar a una situació semblant a la d'abans de la guerra. Es van reforçar les mesures proteccionistes per preservar el mercat interior de la competència externa, un mercat que havia quedat força desproveït durant els anys de guerra per la prioritat que es va donar a les exportacions. Però no es van reduir les tensions socials i laborals, que es van acabar resolent amb mesures més repressives, com era habitual, amb la instauració d'una dictadura militar, l'any 1923, al servei dels interessos de la classe dominant, incapaç de respondre tota sola a l'escalada de tensions socials.

De l'ensurt inicial a l'eufòria

En esclatar la Gran Guerra, el 28 de juliol de 1914, la indústria sabadellenca, amb una hegemonia total del sector tèxtil, tot just s'havia refet amb una certa lentitud de la crisi que va tenir lloc a cavall de final del segle XIX i començament del XX.

Aquesta indústria tèxtil es caracteritzava pel predomini de petites i mitjanes empreses de fase, relacionades les unes amb les altres, que produïen, fonamentalment, per al mercat interior, protegit de la competència estrangera per un aranzel que dificultava extraordinàriament les importacions de filats i teixits. Les exportacions representaven un percentatge insignificant de la seva producció. La manca de competència va propiciar un immobilisme inversor que va provocar un cert endarreriment tecnològic en comparació amb l'aparell productiu d'altres països europeus més desenvolupats. Efectivament, entre 1910 i 1913 les exportacions de teixits sabadellencs no arribava ni a un 1% de les vendes totals¹.

En canvi, la indústria tèxtil local tenia una forta dependència de les importacions de productes essencials per al seu funcionament.

Predominava l'ús de l'energia del vapor, fet que implicava el consum d'importants quantitats de carbó. El de producció interna, majoritàriament d'origen asturià, era totalment insuficient per cobrir la demanda. A nivell estatal calia importar-ne entre un 45,8% i un 48/9%, principalment del Regne Unit, per satisfer les necessitats del consum total espanyol². Efectivament, a Sabadell es comprava hulla asturiana, però també carbó Cardiff, procedent de Gal·les.

La indústria llanera sabadellenca, especialitzada en teixits d'estam i draperia de qualitat, necessitava llanes de fibra llarga, produïdes principalment a Extremadura i a Castella-la Manxa, però calia complementar les d'aquestes procedències amb llanes de l'hemisferi sud (Austràlia, Nova Zelanda, l'Argentina, l'Uruguai i Sud-àfrica) per satisfer la demanda interna. Abans de la Primera Guerra Mundial, la major

1 D'una mostra de quatre importants empreses tèxtils llaneres de Sabadell es pot deduir que entre 1910 i 1913 les vendes a l'exterior només representaven menys d'un 1%. Arxiu Històric de Sabadell (d'ara endavant AHS), *Arxiu Garriga germans* (D3 12290, D3 1229); *Arxiu Llonch* (D3 12765, D3 12766); *Arxiu Corominas* (D3 12872); *Arxiu Sallarès Deu* (D3 11498, D3 11499).

2 NADAL (2003), annex 2.2.1.10.

3 Esteve DEU, Montserrat LLONCH (2008), p. 27.

4 L'empresa Successors de Duran Cañameras/Antoni Gregori, especialitzada en la construcció de telers mecànics, havia exportat en aquells anys algunes màquines a Portugal i a l'Amèrica Llatina, però de manera molt esporàdica. DEU (1992), p. 188-189. AHS, *Arxiu Gregori* (D3 12406, D3 12407).



65

Figura 4. Vista general de les naus de la fàbrica de filats Cuadras i Prim. Sabadell, ca. 1923. Edició postal. E. LL. Fotografia: Enric Llopart Tarrats (AHS).

part d'aquestes llanes d'importació no es compraven directament als països productors, sinó amb la intermediació de comerciants dels principals mercats del nord d'Europa: Roubaix-Tourcoing, Elbeuf i Reims (França), Bradford-Leeds i Londres (Anglaterra), Amsterdam (Holanda), Anvers (Bèlgica) i Hamburg (Alemanya).

La dependència de les importacions de maquinària tèxtil encara era més alta. Tot i que la compra de maquinària a l'estranger havia disminuït en la primera dècada del segle XX en comparació amb el darrer terç del XIX, entre 1910 i 1913 la de producció interior només cobria a l'entorn d'un 12% de les necessitats de la indústria tèxtil catalana³. A Sabadell hi havia un important nombre d'empreses que construïen maquinària tèxtil: es dedicaven a la reparació i a la fabricació de recanvis per a la indústria local i altres municipis propers, i elaboraven també maquinària per al consum

intern en general. La seva capacitat exportadora era quasi nul·la, tal com passava en la indústria tèxtil⁴.

Així mateix, aquesta indústria tèxtil local havia d'importar una part significativa de productes químics, necessaris per a les empreses d'acabats i tints, que completaven el procés de producció de teixits. La major part d'aquests importacions venien d'Alemanya, Bèlgica, França i Suïssa.

Així, doncs, l'esclat de la guerra va comportar una gran preocupació a l'empresariat tèxtil local, que temia que hi podria haver dificultats per importar els productes més necessaris. La major part dels països proveïdors de la indústria local es van veure implicats en el conflicte. En un context d'economia de guerra, els seus governs van prohibir o limitar les exportacions de productes considerats estratègics, la qual cosa podria provocar una forta carestia en el mercat espanyol i la consegüent elevació del seu preu, un

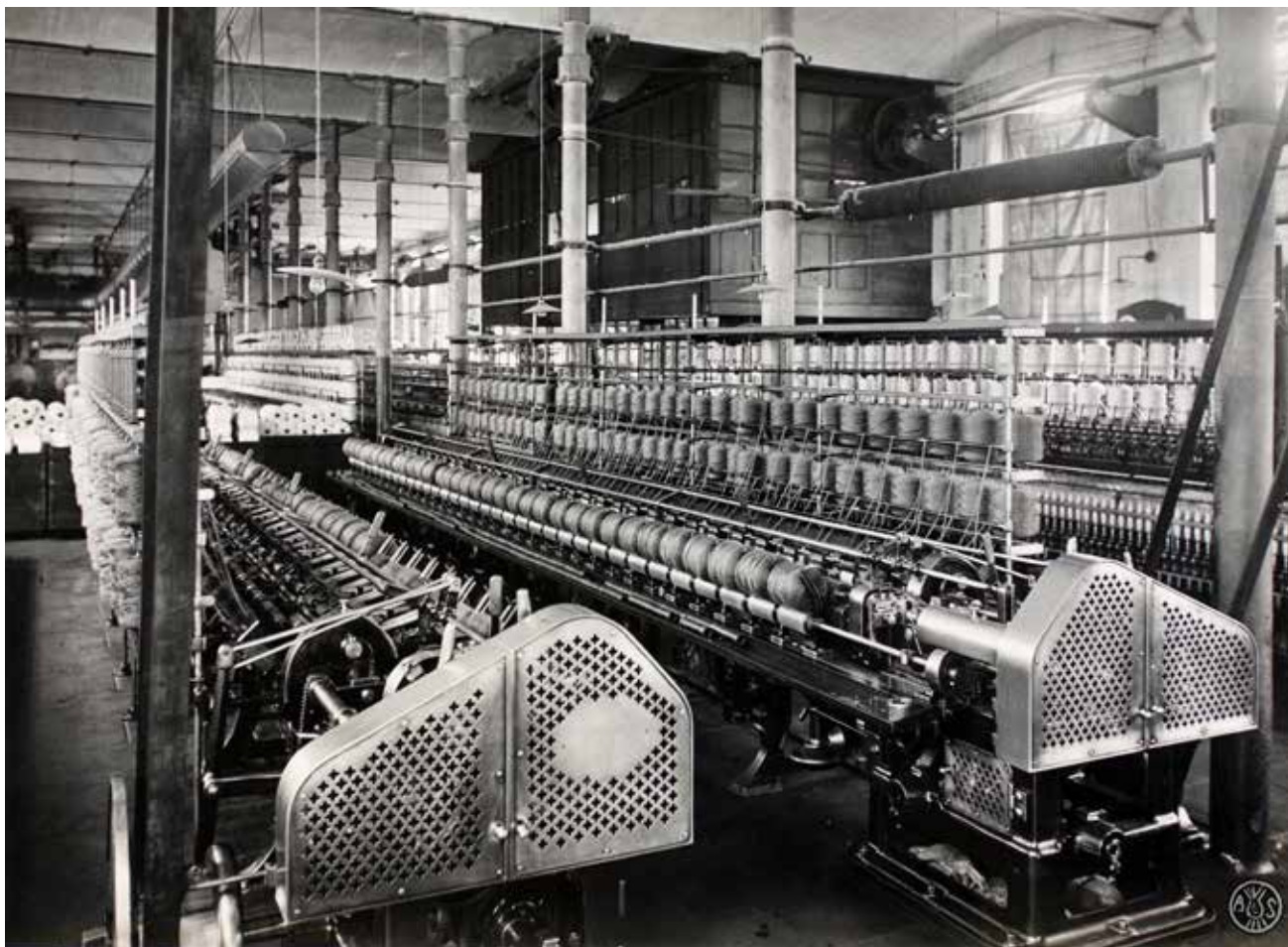


Figura 5. Metxeres de la filatura d'estam de la fàbrica Garriga i Germans. Sabadell, dècada de 1920. Fotografia atribuïda: Francesc Casañas Riera (AHS).

fet que segurament provocaria enormes dificultats a les seves empreses. Aquesta situació d'incertesa es reflectia en diversos comentaris fets públics per la Cambra Oficial de Comerç i d'Indústria local: “*El año 1914 ha sido uno de los más accidentados para nuestros negocios. No bien estalló el conflicto europeo, sufrieron aquellos, igual que los de otros países, las consecuencias más o menos directas de la guerra. El pánico producido con tal motivo se hizo sentir en nuestras industrias textiles... La escasez de carbones minerales de procedencia extranjera y la de otras primeras materias creó un estado verdaderamente crítico y alarmante para nuestras industrias, ya de antemano amenazadas por la crisis general que atraviesa el país.*”⁵ Espanya, però, es va mantenir

neutral en aquest conflicte i es va aprofitar de la guerra, com altres països que van mantenir aquesta mateixa posició.

Efectivament, aquesta situació d'incertesa va ser de curta durada, ja que ben aviat van arribar comandes de productes tèxtils, inicialment per equipar els exèrcits d'alguns països implicats en la guerra, principalment de França, que no tenien capacitat suficient per cobrir una demanda extraordinària. No s'ha d'oblidar que una de les regions més castigades pels combats en aquell país era Nord-Pas de Calais,

⁵ DEU (1990), p. 163.

⁶ Vegeu la nota 5.

⁷ DEU (1990), p. 80-81

en la qual es concentrava un 75% de la producció tèxtil francesa. Aquestes comandes extraordinàries per exportar productes que van rebre els fabricants locals, que pràcticament no exportaven res, van canviar radicalment les seves perspectives. L'estat d'ànim de l'empresariat local va canviar de la nit al dia, tal com reflecteixen els paràgrafs finals d'aquell comentari publicat per la Cambra de Comerç: *“Todas aquellas circunstancias presagiaban una paralización completa de nuestras industrias, de no haberse presentado en aquellos precisos momentos muy importantes ofertas para fabricar géneros destinados al extranjero, que al ser aceptadas y cumplimentadas por nuestros fabricantes, no sólo restablecieron la normalidad en nuestros negocios, sino que impulsaron grandemente la producción y el trabajo en nuestras industrias”*⁶.

La veritat és que ja en el darrer trimestre de 1914 algunes empreses locals van rebre importants comandes del Ministeri de Defensa francès per a la fabricació de mantes per a l'exèrcit i de drap per a uniformes militars, i després també d'exèrcits d'altres països bel·ligerants (Grècia i Itàlia).

L'augment de la producció

Efectivament, les exportacions espanyoles de teixits de llana, que eren insignificants abans de la guerra, van experimentar un increment extraordinari. Aquesta demanda externa s'afegia a la ja tradicional del mercat espanyol, quasi reservat íntegrament a la producció autòctona per l'efecte de la política proteccionista en matèria de comerç exterior; tot i això, s'importaven encara alguns teixits, malgrat l'aranzel protector i que en el període de guerra era difícil comprar a fora.

Tal com es pot veure en el quadre 1, ja el 1914 les exportacions de filats i de teixits van augmentar de manera important, i entre 1915 i 1919 es van multiplicar extraordinàriament amb relació a la mitjana de 1910-1913. Les de teixits van tenir un màxim en els anys 1915 i 1916, es van mantenir força elevades els tres anys següents i van començar a caure de manera significativa a partir de 1920. Les de filats va ser també força significatives entre 1915 i 1919, amb les puntes més altes el 1917 i el 1919.

Any	Filats	Teixits
1910	39.275	221.249
1911	44.708	279.571
1912	42.841	284.327
1913	48.672	312.992
1914	122.896	2.627.729
1915	1.103.456	12.246.846
1916	1.093.291	9.551.866
1917	1.495.588	6.867.537
1918	1.053.653	6.195.639
1919	1.911.360	6.324.884
1920	76.933	3.422.428
1921	26.944	1.827.691
1922	48.589	716.697

Quadre 1. Exportacions espanyoles en quilos de filats i teixits de llana, 1910-1922⁷.

Així, doncs, la mitjana anual de la suma de quilos de filats i de teixits exportats entre el període 1910-1913 i el 1915-1919 es va multiplicar per vint-i-sis vegades, un fet insòlit en la història de la indústria tèxtil.

Fins al 1917 van predominar les exportacions a Europa d'articles per a l'equipament dels exèrcits; però, a mesura que avançava la guerra, s'hi van afegir altres teixits per a la demanda civil, pel fet que la capacitat de producció dels països en guerra també disminuïa pels efectes directes del conflicte. En aquells anys, els països en guerra, entre els quals hi havia els principals proveïdors del mercat mundial, van tenir dificultats, no solament per satisfer la demanda interna, sinó també per cobrir la d'altres països que tradicionalment importaven productes seus. D'aquesta manera, la producció tèxtil espanyola va poder arribar també a mercats de l'Amèrica Llatina, en els quals quasi no hi havia presència abans de la guerra.

De l'anàlisi de la facturació per venda de teixits de les quatre empreses locals esmentades més amunt es pot veure que, per exemple, l'any 1915 les exportacions a Europa representaven un 99,6% del total, mentre que el 1920 el mercat europeu només n'absorbia un 19,1%, ja que havia estat substituït en part per les vendes efectuades a països llatinoamericans,

als quals van anar destinades un 80,9% de les vendes a l'exterior⁸.

Si el 1915 la major part de les exportacions van anar a parar, fonamentalment, a França i a Bèlgica, el 1920 els principals compradors estrangers eren de l'Argentina i, en menor grau, de l'Uruguai, de Mèxic, de Xile, de Veneçuela i de Cuba.

Per satisfer aquest augment inesperat i extraordinari de la demanda externa es necessitava un increment paral·lel de la producció. Per assolir aquest objectiu es va optar per una intensificació de l'activitat productiva, més que no pas per les millores en la productivitat. Renovar l'aparell productiu, força antiquat, no era fàcil de fer en poc temps; les importacions eren difícils i la capacitat productiva de les empreses espanyoles era massa limitada per poder substituir la de procedència estrangera. Així, doncs, no quedava cap més possibilitat que treballar més hores amb la maquinària disponible i amb la nova que es va instal·lar, encara que en un percentatge molt petit, però de tecnologia semblant a l'existent, aprofitant aquella conjuntura favorable⁹.

Aquesta intensificació del treball va ser desigual a les branques de la indústria llanera. En la filatura d'estam, l'augment fou relativament petit, si tenim en compte que, per exemple, en les dues empreses especialitzades més importants de Sabadell (SA Successora de Cuadras i Prim, i Enric Turull i companyia) la producció per fus entre 1913 i l'any de major productivitat del període de guerra va augmentar, respectivament, d'un 17,3% i d'un 14,4%. En canvi, en les empreses dedicades a la filatura de carda i a la producció de borra, els augments de la productivitat van ser molt superiors. Una part important de les exportacions que es van fer en els primers anys de la guerra van ser mantes elaborades amb fil de llana de carda barrejada amb borra. Això explica perquè les empreses dedicades a la filatura de carda i a la producció de borres van haver de fer un esforç superior per augmentar la producció per màquina. En el quadre 2 s'il·lustra aquest fet amb les dades de les empreses Albareda i Serra (filatura de carda) i Llagostera i Sampere (producció de llanes regenerades), en les quals la productivitat va augmentar significativament en els primers anys de la guerra, quan aquelles comandes militars van ser les dominants. F2

Any	Albareda i Serra Producció anual de fil per fus en quilos	Llagostera i Sampere Índex de producció 100=1913
1913	42,3	100,0
1914	62,0	198,6
1915	150,5	562,8
1916	171,3	545,6
1917	97,3	364,2
1918	64,6	273,7
1919	45,0	78,6

Quadre 2. Evolució de la productivitat en dues empreses dedicades a la filatura de carda i a la producció de llanes regenerades, 1913-1919¹⁰.

En les empreses de teixits, a partir de les mitjanes de tres empreses (Manuel Corominas Sánchez, Francesc Llonch Cañomeras i Successor de Garriga germans), es pot veure que la producció mitjana anual de metres per teler en el període 1914-1920 va augmentar un 20% amb relació a l'any 1913. Això vol dir que, a més, va ser necessari l'ús intensiu de telers de drapaire, que abans realitzaven feines de manera molt intermitent, per assolir unes cotes de producció global suficient per atendre l'augment total de la demanda. Efectivament, a l'empresa de Manuel Corominas els teixidors auxiliars al seu servei van passar de treballar una mitjana de deu setmanes anuals per a l'empresa en el període 1910-1913 a fer-ho una mitjana de 23,1 en el període 1914-1920. Aquesta tendència va arribar al punt màxim els anys 1919 i 1920, en què un 39,5% i un 56,3%, respectivament, dels metres de teixits venuts per aquesta empresa eren elaborats per telers de drapaire¹¹.

La indústria del metall va viure també un període de major activitat, no tant per les possibilitats d'incrementar les exportacions com per les de substituir importacions. Com ja s'ha dit, la indústria de construccions mecàniques de Sabadell estava força especialitzada en la maquinària tèxtil. Tradicionalment, les màquines d'aquest sector s'importaven dels països bel·ligerants. La guerra va provocar en aquells països tant la destrucció d'equipaments productius com la substitució de les produccions habituals per mate-

rial de guerra. Així, doncs, les dificultats per importar maquinària i recanvis va fomentar el creixement de la demanda a les empreses locals. Efectivament, entre 1914 i 1920 la compra de maquinària tèxtil a empreses espanyoles va augmentar fins a cobrir quasi un 25% de la demanda interna, un percentatge molt superior al d'abans de la guerra¹².

Per exemple, l'empresa Successors de Duran Cañameras/Antoni Gregori, dedicada a la construcció de telers mecànics, en el període 1910-1914 va vendre una mitjana anual de 14,4 telers; en canvi, en el comprès entre 1915 i 1920 en va vendre 21,5, xifra que representava un augment de quasi el 50%. Però del total de telers venuts en aquesta darrera etapa, 129, només tretze van ser exportats, concretament a França, xifra que equival al 10%¹³. Una altra empresa local, Duch i Argemí, dedicada a la producció de màquines per a fusteria, en va exportar també una dotzena a clients de Portugal, de França i de Venècia entre 1914 i 1921, una xifra que no arribava a un 2% del total de màquines venudes¹⁴. Les empreses locals de construccions mecàniques van augmentar també la facturació per la venda de recanvis i per reparacions; en el primer cas, també per les dificultats importadores, i en el segon, per la utilització intensi-

va de la maquinària disponible durant la guerra, que implicava un major desgast.

En la indústria tèxtil sabadellenca un altre canvi important en el seu funcionament fou la major regularitat en l'activitat productiva al llarg de l'any. La indústria llanera, la dominant a la ciutat, tradicionalment tenia una activitat molt desigual en intensitat al llarg de l'any. Es treballava durant dos trimestres, un per a la temporada d'hivern i un altre per a la d'estiu, i hi havia dos trimestres intermedis amb més poca feina, durant els quals es podia allargar la feina alguns dies més en funció de les comandes de temporada i es feien els mostraris per a les següents. En canvi, en aquesta etapa es va reduir l'estacionalitat i es va treballar de manera més regular durant tot l'any; a més, es van consolidar torns de treball de nit, que abans eren molt intermitents, i els obrers va fer moltes hores extraordinàries. Les màquines quasi no paraven. Tot i això, l'augment de producció no fou suficient per poder satisfer sense dificultats les comandes externes.

Si s'analitzen algunes dades globals de producció, es pot veure, per exemple, que entre el període 1911-1913 i el comprès entre 1914 i 1919 la producció global a Sabadell de filats de llana va augmentar de mitjana anual a l'entorn d'un 27% i la de teixits, al voltant d'un 36%, increments insuficients per poder satisfer l'augment de la demanda externa. Efectivament, els empresaris locals van donar prioritat a la cobertura de les comandes exteriors en front de les del mercat interior. Els clients estrangers, en un context d'economia de guerra i de necessitat extrema, estaven disposats a pagar el preu que fos pels articles importats, a pagar-los al comptat i, fins i tot, a fer pagaments per endavant, cosa que no podien fer els clients espanyols. A més, la inflació de preus i la caiguda de salaris reals que va provocar la guerra, com es veurà més endavant, va reduir la capacitat de compra en el mercat interior. D'aquesta manera, una part important de les exportacions la integraven productes que no es venien en el mercat interior, al qual van deixar en part desproveït, un fet que alimentava encara més la pujada dels preus dels teixits. Segons la Cambra de Comerç, si abans de la guerra les vendes en el mercat interior representaven més d'un 90% del total, entre 1914 i 1920 aquest percentatge només representava un 60%¹⁵.

8 Vegeu nota 1.

9 Es pot estimar que entre 1913 i 1920 el nombre de pues de filar per a filatura de carda i d'estam va augmentar un 10,3% i el de telers, un 20,4%. DEU (2009), p. 241.

10 AHS, *Arxiu Albareda i Serra* (D3 912, D3 913) i *Arxiu Sampere Juanico* (D3 2174/3, D3 2175/1/2).

11 AHS, *Arxiu Corominas* (D3 11405, D3 11406, D3 11407, D3 11408, D3 11409 i D3 11410); *Arxiu Llonch* (D3 12847, D3 12848, D3 12849 i D3 12850) i *Arxiu Garriga germans* (D3 11156/1/2, D3 11157/1).

12 DEU, LLONCH (2008), p. 21.

13 AHS, *Arxiu Gregori* (D3 1241/1/2, D3 1242/1/2, D3 1243/1/2, D3 1244/1/2 i D3 1245/1/2). Els telers venuts a França durant la guerra van ser adquirits per tres empreses d'algunes localitats del sud: Laroque d'Olmes, Oloron Ste. Marie i Labastide.

14 AHS, *Arxiu Tallers Argemí* (D3 4029/4, D317204).

15 Aquestes xifres concorden força amb les que mostren les quatre empreses esmentades més amunt, les quals el 1915 van exportar en conjunt un 58,8% de la seva producció i el 1920, un 31,5%. Vegeu la nota 1. AHS, *Arxiu Corominas* (D3 12872, D3 12873); *Arxiu Garriga germans* (D3 12290, D3 12991 i D3 12992); *Arxiu Sallarès Deu* (D3 17581, D3 17582 i D3 11500); *Arxiu Llonch* (D3 12767, D3 12768, D3 12769 i D2 12793).

La inflació de costos i preus

La guerra va provocar a Espanya, malgrat la seva neutralitat en el conflicte, un important augment de preus, tant de les primeres matèries i dels productes industrials com dels articles de consum alimentari.

Tal com ja s'ha dit, una part important dels recursos energètics, com el carbó, i de primeres matèries, com la llana i diversos productes químics, que es consumien a Espanya, eren d'importació. La política encaminada a la limitació de les exportacions d'aquests productes per part dels països en guerra, principals proveïdors del mercat espanyol, va provocar la seva carestia en aquest mercat i, de retruc, un augment del seu preu per la manca d'oferta. Molts d'aquests productes d'importació van haver de ser substituïts per altres de producció interior, en molts casos també insuficients per cobrir tota la demanda interna, amb el consegüent increment de preus.

Aquest encariment de costos productius es va traslladar poc o molt al preu final dels productes acabats. Com ja s'ha dit, els clients estrangers estaven disposats a pagar els articles de producció espanyola més cars, cosa que no passava amb els del mercat interior. Si els clients majoristes i minoristes de la resta d'Espanya volien teixits catalans, els havien de pagar al mateix preu que els estrangers o no serien satisfetes les seves comandes. Però si pagaven aquest preu, possiblement en vendrien menys, perquè eren massa cars per als seus consumidors potencials. Aquest fenomen explica el fet que es van vendre a l'estranger productes que eren massa cars per als consumidors d'aquí, que els deixaven de comprar.

L'augment del cost de la vida va obligar també els empresaris a haver de satisfer augments de salaris, tot i que ho van fer per sota de la inflació de preus, com es veurà més endavant; un fet que contribuïa encara més a la tendència alcista dels costos productius en general.

Efectivament, productes com el carbó, les llanes i borres i els productes químics van patir una espectacular escalada de preus entre 1913 i 1920.

Com es pot veure en el quadre 3, entre 1913 i 1918 els preus del carbó d'importació es van disparar; els anys següents van disminuir, però ho van fer fins a uns nivells molt superiors als de 1913. La manca de

Any	Carbó Cardiff	Carbó Astúries	Llanes netes Extremadura	Borra	Sal sosa
1913	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1914	104,6	110,3	115,8	115,0	100,0
1915	165,7	136,6	145,1	140,0	101,2
1916	294,6	270,0	164,6	175,0	129,4
1917	480,9	371,7	261,5	225,0	164,7
1918	1054,5	581,0	337,9	275,0	235,3
1919	454,5	397,9	301,6	260,0	282,3
1920	523,3	472,4	267,0	175,0	270,6

Quadre 3. Evolució dels preus de diversos articles en números índex. 100 = 1913¹⁶.

carbons anglesos va fer pujar també els de producció asturiana fins a un punt màxim el 1918; en el dos anys següents també van disminuir fins a equiparar el seu preu al dels britànics. Les llanes d'importació eren pràcticament inaccessibles i les de producció espanyola també van més que triplicar el preu entre 1913 i 1918, i van disminuir lleugerament després. Els preus de la borra, força emprada en la fabricació de mantes, van tenir un comportament semblant als de la llana. I un producte químic molt utilitzat, com la sal sosa, va augmentar de preu fins al 1919 i l'any següent va començar a baixar.

Aquest increment dels costos productius esmentats més amunt es va haver de repercutir en els preus dels productes acabats. De tota manera, en el quadre 4 es pot veure que l'augment dels preus finals de diversos tipus de teixits venuts per dues empreses llaneres sabadellenques, tot i que va ser important, fou de menor intensitat -un 160,3% de mitjana entre 1913 i 1920- que l'alça d'aquells costos.

L'empresariat local no tenia un control directe sobre els augments dels preus del carbó, de les llanes i

16 DEU (1990), p. 89-90; CARRERAS (2005), p. 434-435. AHS, *Arxiu Llonch* (D3 15672/2/3).

17 AHS, *Arxiu Garriga germans* (D3 1156/1/2, D2 1157/1); i *Arxiu Llonch* (D3 12847, D3 12848 i D3 12849).

18 DEU (1995), p. 13 i 24.

19 DEU (1990), p. 85 i MALUQUER (2005), p. 1289. La mostra de salaris triats està integrada per setze oficis, set dels quals els exercien majoritàriament dones i nou tenien presència majoritària d'homes.

Any	Successor de Garriga Germans			Francesc Llonch Cañomeras		
	Sarja	Llaneta	Vicunya	Gavany	Mèlton	Xeviot
1913	6,55	7,83	7,00	13,28	11,29	8,44
1914	6,58	7,96	7,02	13,34	12,05	9,61
1915	6,81	8,30	8,41	14,46	12,63	10,00
1916	8,36	9,25	10,23	15,94	13,95	11,40
1917	9,71	11,70	11,25	17,76	15,80	12,75
1918	13,83	15,50	14,78	22,33	19,44	17,50
1919	17,20	18,25	18,49	24,32	23,89	19,50
1920	19,13	22,19	21,39	29,93	25,86	19,98

Quadre 4. Evolució de preus de diversos teixits de dues empreses en pessetes/metre 1913-1920⁷.

Any	Salari/hora nominal	Índex de preus al consum	Salari real
1913	100,00	100,0	100,0
1914	100,00	100,0	100,0
1915	104,40	108,0	96,7
1916	112,20	121,0	92,7
1917	121,80	139,0	87,6
1918	138,40	168,0	82,4
1919	212,90	184,0	115,7
1920	264,20	191,0	138,3

Quadre 5. Evolució dels salaris nominals, de l'índex del cost de la vida i dels salaris reals en números índex. 100 = 1913¹⁹.

borres, ni dels productes químics. Per neutralitzar l'elevació dels preus d'aquest productes va haver de prendre diverses iniciatives per reduir la seva repercussió íntegra en el preu del producte final, que van consistir a cercar la reducció d'altres costos productius.

En aquesta direcció va fer pressions al govern perquè no augmentés els impostos, cosa que va aconseguir. Efectivament, entre 1913 i 1920 no es van apujar les quotes de la contribució industrial, una taxa per màquina que pagaven la major part de les empreses locals.

En una altra línia d'actuació, hi va haver una inversió de capital relativament important en la substitució de l'energia del vapor per l'elèctrica, molt més barata. Al llarg del període 1914-1920, aquesta substitució, que ja havia començat el 1913, va ser pràcticament total a Sabadell. Les empreses proveïdores d'electricitat, per introduir-se en el mercat, oferien uns preus del kW/hora molt baixos, un fet que contrastava amb el continu i desmesurat augment del preu del carbó, que va acabar perdent pes relatiu en moltes branques de la producció tèxtil en favor de l'ús de l'electricitat com a força motriu. Aquesta nova energia, emprada ara com a força motriu, va permetre reduir l'impacte de l'elevació del preu del carbó en un 40%. Es a dir, si no s'hagués fet aquest canvi, el cost de l'energia hauria estat molt superior. La reducció d'aquest cost era degut no solament al menor preu del kW/hora, sinó també a la reducció de mà d'obra en l'autoproducció d'electricitat tradicional i al menor cost del transport i del manteniment de les infraestructures de produc-

ció d'energia. Tot això va fer que aquest estalvi permetés amortitzar amb una certa rapidesa la inversió realitzada en motors elèctrics i en les connexions a la xarxa de subministrament; en aquesta primera fase de l'electrificació, els motors elèctrics es van acoblar als embarrats que abans movien les màquines de vapor¹⁸.

Un dels costos productius importants en la indústria tèxtil eren els salaris, que en les fàbriques de teixits, per exemple, representaven a l'entorn d'una quarta part del total. Aquest era l'únic cost que podien controlar directament els empresaris locals. Així, la política salarial va ser un altre dels instruments utilitzats per la patronal per reduir l'impacte de l'augment dels altres costos que no controlaven. Com ja s'ha dit, la inflació de preus va afectar també els productes de consum de primera necessitat en general. El sindicats van reivindicar millores salarials per compensar l'augment dels preus dels queviures i d'altres articles bàsics per a la subsistència. La resposta empresarial va ser la concessió d'augmentos salarials de caràcter transitori i en menor proporció que la inflació de preus; és a dir, els salaris nominals van créixer sempre menys que els preus, amb la consegüent caiguda dels salaris reals, almenys fins a l'any 1918.

Efectivament, tal com es pot veure en el quadre 5, els salaris reals van disminuir entre el 1914 i el 1918. Fins al 1919 no es va recuperar poder de compra per part dels salaris nominals, principalment pel fet que aquell any la setmana laboral es va reduir de les 60 hores vigents a 54 hores, primer, i a 48,

després, i ho va fer en paral·lel a nous increments salarials nominals.

Fins al 1918, la caiguda dels salaris reals va obligar els obrers a treballar més hores extres o a incorporar altres membres de la família al mercat laboral, un fet que va permetre la intensificació del treball esmentada més amunt. Aquesta pèrdua de poder de compra dels salaris nominals va comportar nombrosos conflictes laborals en aquest període, tal com s'analitza en un altre article d'aquest monogràfic. La intransigència empresarial en matèria de salaris es va reduir a partir de 1919. Les divisions internes entre l'empresariat, motivades en part pel conflicte entre diferents branques de la producció a l'hora de fixar els preus de les feines que feien les d'un sector per les d'altre, van trencar la Unió Industrial, l'organisme patronal que es cuidava de les relacions amb els sindicats. Això va permetre als sindicats obtenir increments salarials superiors i la reducció de la setmana laboral, cosa que va portar per primer cop a una recuperació d'una part del poder adquisitiu perdut pels treballadors en els anys anteriors. De tota manera, aquesta millora dels salaris i de la jornada laboral va coincidir amb un alentiment del creixement de la producció i amb menys feina per al conjunt d'obriers i també amb la disminució d'alguns altres costos.

Així, doncs, l'elevació d'uns determinats costos productius va ser neutralitzat, en bona part, per la reducció dels salaris reals durant el període 1915-1918, el de major activitat productiva, perquè els impostos i l'energia representaven uns percentatges molt més petits dels costos globals. I tal com ja s'ha dit, una part important de l'augment de producció per satisfer l'augment de la demanda es va aconseguir amb una intensificació del factor treball.

La indústria del metall va patir també l'augment de preu de la primera matèria fonamental, el ferro. Efectivament, el preu del lingot de ferro es va disparar des de les 114 pessetes per tona de l'any 1913 fins a les 625 de l'any 1918. Després, els anys 1919 i 1920, va baixar a 325 i 358 respectivament. Aquest fort increment de preus va estar relacionat amb l'impacte de l'increment desmesurat del preu del carbó sobre les fonderies, un cert estancament de la producció interna de mineral de ferro i les dificultats per importar ferro i acer elaborats. Així, doncs, les empreses de construccions mecàniques van practicar també una política de

reducció dels salaris reals per minimitzar la pujada d'altres costos productius

Els beneficis

Aquest augment de l'activitat productiva i de les vendes va comportar un increment dels beneficis de moltes empreses, tot i que no va ser igual en totes. Fins al 1917, l'augment de costos productius es va poder repercutir en el preu final dels productes acabats amb escreix. Però a partir de l'any 1918 va ser més difícil. Així, doncs, en moltes petites empreses els marges de guanys s'anaven reduint en la mesura que, per exemple, havien comprat primeres matèries molt cares i a l'hora de vendre els articles ho havien de fer a preus més baixos dels esperats, tal com va passar entre 1918 i 1919.

20 AHS, *Arxiu Corominas* (D3 11456/2/3/4, D3 1611/6); *Arxiu Garriga germans* (D3 11143/2/3); *Arxiu Llonch* (D3 12764, D3 12765, D3 12766, D3 12767, D3 12768, D3 12769 i D3 12793); *Arxiu Jenny-Turull* (D311568, D3 11569 i D3 11570); *Arxiu Gregori* (D3 12779/2); *Arxiu Tallers Argemí* (D3 4025/5/6, D3 17204) i *Arxiu ABB* (D3 12381, D3 12382); DEU (1993), p. 35.

21 L'empresa SA Successora de Cuadras i Prim, que havia repartit un dividend d'un 10% per acció els anys 1913 i 1914, en va repartir un d'un 20% durant tots els anys del període 1916-1919, i un d'un 16% i d'un 14% els anys 1915 i 1920, respectivament. Al mateix temps, la SA Successora de Cuadras i Prim va elevar el seu capital social de 3,5 milions de pessetes el 1913 a sis milions el 1920. El de L'Electricitat, SA va passar d'un milió de pessetes a quatre milions, també entre 1913 i 1920. Vegeu nota 20.

22 Les empreses individuals o constituïdes en forma de societat limitada van crear totes fons de reserva i van augmentar el capital social entre 1913 i 1920 en una proporció més alta o més baixa. En l'empresa de Manuel Corominas Sánchez va passar de 170.929 pessetes a 1.032.516; en la de Francesc Llonch Cañomeras, de 370.664 a 936.156; en la de Successor de Garriga germans, de 149.932 a 361.883; en la d'Enric Turull i Companyia, de 825.000 a 1.300.000; en l'empresa de Duch i Argemí, de 23.000 a 86.320; i en la de Successors de Duran Cañameras/Antoni Gregori, de 65.655 a 117.228. Vegeu nota 20.

23 L'empresa SA Successora de Cuadras i Prim l'any 1914 va adquirir vint electromotors per un preu de 81.118 pessetes i entre el 1914 i el 1918 va invertir 70.518 pessetes en la compra de maquinària tèxtil nova. Aquestes quantitats eren equivalents en conjunt a un 3,6% dels beneficis acumulats durant el període 1914-1918. L'empresa Enric Turull i companyia va invertir 41.278 pessetes en la compra de quinze electromotors en començar la guerra i 61.965 pessetes en la compra de maquinària tèxtil nova fins a l'any 1918, xifres que sumades representaven un 2,8% dels beneficis obtinguts entre 1914 i 1918. AHS, *Arxiu Cuadras i Prim* (D3 5451/1, D3 5500/6/7 i D3 5502/1) i *Arxiu Jenny-Turull* (D3 3987/1/2).

24 J. CALVET, E. DEU, M. MARÍN, J. SALA-SANAHUJA (2000), p. 52

Anys	Empreses tèxtils	Empreses del metall
1910-1913	18,9	11,4
1914	24,9	10,8
1915	31,1	34,6
1916	33,0	10,6
1917	46,5	17,0
1918	49,8	36,6
1919	32,2	31,3
1920	23,7	23,6

Quadre 6. Mitjana de beneficis de cinc empreses tèxtils (Corominas, Llonch, Garriga, Turull i Cuadras) i tres empreses del metall (Gregori, Duch i Argemí i L'Electricitat) en percentatge sobre el capital, 1910-1920²⁰.

En canvi, les empreses més grans, que disposaven d'excedents de primeres matèries el 1913 i 1914 i que en van poder acumular durant els primers anys de la guerra, es van beneficiar més de les tensions inflacionistes. Disposaven de béns adquirits a preus baixos i venien els productes acabats al cap d'un temps, quan els preus s'havien disparat. Així, doncs, d'una banda, les empreses que tallaven i cosien, és a dir, que havien de comprar les primeres matèries molt poc abans de la seva elaboració, es van enganxar els dits cap al final de la guerra. De l'altra, aquelles que disposaven de recursos per acaparar-ne, van obtenir majors rendiments econòmics durant tots aquells anys.

Es pot arribar a la conclusió que les empreses que van obtenir més guanys ho van aconseguir no solament amb l'augment de la producció i de les vendes, sinó també amb polítiques especulatives.

En el sector tèxtil es pot aportar informació dels guanys de cinc empreses (Successor de Garriga germans; Francesc Llonch Cañomeras; Manuel Corominas Sánchez, SA; Successora de Cuadras i Prim; i Enric Turull i companyia). Aquestes empreses, en el període 1910-1913 havien obtingut una mitjana de beneficis anuals sobre el capital d'un 18,9%. En l'etapa compresa entre 1914 i 1920 van ser sempre superiors i en alguns anys, considerablement superiors.

En el sector del metall, en una mostra de tres empreses (Duch i Argemí, Successors de Duran Cañomeras/Antoni Gregori i L'Electricitat SA), la mitjana de beneficis del període 1910-1913 havia estat d'un 11,4%. En el període 1914-1920 van ser superiors,

però amb un comportament més irregular, perquè en els anys 1914 i 1916 van ser lleugerament inferiors a la mitjana del quadrienni 1910-1913.

Com es pot constatar en el quadre 6, entre els períodes 1910-1913 i 1914-1920, la mitjana de beneficis anuals de les empreses tèxtils quasi es va doblar i en les del metall l'augment fou lleugerament superior al doble. En les indústries tèxtils trobem alguns anys de beneficis propers al 50% del capital i en les del metall, superiors al 30%.

Aquests importants guanys obtinguts van tenir diversos destins. Les societats anònimes van augmentar el dividend que rebien els accionistes i van fer ampliacions de capital²¹. Les altres empreses van destinar una part important dels beneficis a ampliacions del capital social i a la creació de fons de reserves, al mateix temps que els seus propietaris individuals o els socis en el cas de societats augmentaven les retirades de capital per a ús propi, que es va destinar en part al consum sumptuari²². També durant els anys de la guerra les empreses, que eren propietàries dels tallers en els quals s'ubicaven, van dedicar una part dels guanys a la inversió necessària per fer la transició del vapor a l'electricitat; així mateix, en algunes es van fer algunes inversions en renovació de maquinària –poques durant la guerra–, perquè es van traslladar a anys posteriors²³.

Una dada global que podria ser força il·lustrativa de la marxa dels negocis a Sabadell durant els anys de la Primera Guerra Mundial és la de beneficis del Banc de Sabadell. Entre el quinquenni 1910-14 i el de 1915 a 1919 els beneficis es van multiplicar per 5,3 vegades²⁴.

El final d'una etapa de bonança

L'any 1921 va marcar el final d'aquest període de prosperitat econòmica per a la ciutat. Els països bel·ligerants van retornar a l'activitat productiva normal en modernitzar l'aparell productiu, destruït en bona part per la guerra. Així mateix, van recuperar els mercats interiors i no van haver d'importar els productes que Espanya hi havia exportat durant la guerra. A més, van tornar a dominar els mercats exteriors, la cobertura dels quals també va haver d'assumir en part la producció espanyola. Aquesta, en condicions de nor-

malitat, no era competitiva en preus ni en terminis de pagament; així mateix, tampoc rebia compensacions a les exportacions ni disposava d'una banca potent per finançar les vendes a l'exterior, com sí que tenien les empreses de les principals potències europees.

Aquell any 1921 va ser nefast. Hi havia molts productes acumulats en estoc que s'havien produït a costos molt alts. L'excés d'oferta va provocar una caiguda dels preus dels productes elaborats, i també dels de les primeres matèries. La producció va quedar paralitzada durant bona part de l'any, van augmentar les taxes d'atur i els beneficis empresarials van caure en picat. Molts dels intents de liquidar aquells estocs a preus de saldo en alguns països de l'Europa Oriental van fracassar²⁵.

74

En aquest context van augmentar les tensions socials. Els obrers, que van rebre la part més petita dels beneficis econòmics de la guerra, després d'aconseguir millores salarials i reduccions de la jornada laboral, en els anys posteriors al final del conflicte es van trobar en una situació molt més precària.

Però aquesta crisi va durar poc. L'empresariat tèxtil local, d'acord amb el d'altres sectors i regions espanyoles, va aconseguir els anys 1921 i 1922 un reforçament de les polítiques proteccionistes per al mercat interior, el qual, desproveït parcialment durant els anys de la guerra, es va recuperar amb una certa rapidesa, i a més es van conservar uns nivells d'exportacions a l'Amèrica Llatina equivalents al doble de les vendes que s'hi feien abans de la guerra, tot i que continuaven representant percentatges insignificants de la producció total.

Es retornava, doncs, a una situació molt semblant a la dels anys d'abans de la guerra, en què es depenia únicament d'un mercat interior que era insuficient per absorbir la capacitat productiva d'unes indústries que l'havien augmentat en part per atendre un mercat exterior que no es va poder mantenir en un percentatge important. La resta de la dècada va ser d'estancament econòmic per a la indústria sabadellenca. ●

Fonts i bibliografia

Fonts primàries

Arxiu Històric de Sabadell

Arxius d'empresa:

ABB, Albareda i Serra, Corominas, Jenny-Turull, Llonch SA, Successor de Pere Sampere Juanico SA, Successora de Cuadras i Prim, Successor de Garriga germans, Successor de Josep Sallarès Deu, Tallers Argemí i Vídua d'Antoni Gregori

Bibliografia

Jordi CALVET, Esteve DEU, Martí MARÍN, Joaquim SALA-SANAHUJA (2000), *Sabadell al segle XX*, Vic: Editorial Eumo.

Albert CARRERAS (2005), "Indústria" dins Albert CARRERAS, Xavier TAFUNELL (coord.), *Estadísticas históricas de España, siglos XIX y XX*, Bilbao: Fundación BBVA.

Esteve DEU (1990), *La Indústria tèxtil llanera de Sabadell, 1895-1925*, Sabadell: Nova Biblioteca Sabadellenca.

Esteve DEU (1992), "La construcción de telares mecánicos en Sabadell. Francesc Duran Cañameras y sus sucesores, 1863.1960", *Revista de Historia Industrial*, 2.

Esteve DEU (1993), "Els orígens de la indústria estamera a Sabadell: la SA Cuadras i Prim", *Arraona*, 13.

Esteve DEU (1995), *Del vapor a l'electricitat. Estalvi de costos energètics en la indústria llanera sabadellenca, 1910.1924*, Sabadell: Fundació Bosch i Cardellach.

Esteve DEU (2009) "Creixement industrial en temps convulsos, 1914-1939" dins Josep M. BENAUL (dir.),

El Gremi de Fabricants de Sabadell, 1959-2009,
Sabadell: Gremi de Fabricants de Sabadell.

Esteve DEU, Montserrat LLONCH (2008), “La ma-
quinaria textil en Cataluña: de la total dependencia
exterior a la reducción de importaciones, 1870-1950,
Revista de Historia Industrial, 38.

Jordi MALUQUER DE MOTES (2005), “Consumo y
Precios” dins Albert CARRERAS, Xavier TAFUNELL
(coord.), *Estadísticas históricas de España, siglos X
IX y XX*, Bilbao: Fundación BBVA.

Jordi NADAL (dir.) (2003), *Atlas de la industrialización
de España, 1750-2000*, Barcelona: Crítica. ●

25 A títol d'exemple, algunes empreses locals, que com s'ha vist, havien obtinguts beneficis importants durant la guerra, els van veure reduïts a la mínima expressió l'any 1921. En l'empresa tèxtil de Manuel Corominas Sánchez van ser d'un 1,6% i en la d'Enric Turull i Companyia, d'un 0,03%. En altres del sector metall va passar el mateix: en l'empresa Duch i Argemí es va aconseguir aquell any un benefici d'un 2% i en L'Electricitat, SA, d'un 0,66%. AHS, *Arxiu Corominas* (D3 1612/1); *Arxiu Tallers Argemí* (D3 4025/6); *Arxiu Jenny-Turull* (D3 11571) i *Arxiu ABB* (D3 12382).