

4. L'ENSENYAMENT PROFESSIONAL MASCULÍ A FORA DE BARCELONA I ALTRES QÜESTIONS DE CARÀCTER GENERAL

4.1. CONSIDERACIONS DE CARÀCTER GLOBAL

En els dos capítols anteriors hem estudiat, primordialment, l'obra educativa de la JC centrada en la formació tecnicoprofessional, d'acord amb les coordenades que vinculen aquest tipus de formació amb el desenvolupament econòmic. La trajectòria de la JC quedà circumscrita majoritàriament a la capital catalana; en aquest cas concret, però, hom podria parlar quasi d'exclusivitat barcelonina, almenys pel que fa a l'ensenyament institucionalitzat.

Aquesta Junta, tot i tenir jurisdicció sobre tot el Principat, no controlava, ni molt menys, la formació professional del conjunt de Catalunya; al marge dels problemes amb l'Administració central per fer efectiva la jurisdicció més enllà de Barcelona, la mentalitat urbana dels dirigents d'aquesta institució els allunyava dels interessos educatius en el terreny de la formació professional agrària, observada sempre, però, des de la perspectiva barcelonina, malgrat la potenciació d'una certa modernització del camp.

Altrament, tampoc hem estudiat, en els capítols precedents, una sèrie de qüestions de caràcter general o de caire comparatiu entre els diversos períodes que engloben els capítols 1 i 2. Al nostre entendre, però, el tractament globalitzat, sembla força més correcte, com a mínim, pel que fa a l'època anterior a l'establiment, per part del Govern central, d'una estructura estatal d'ensenyament tècnic.

Així doncs, ens ocuparem a continuació de la formació tecnicoprofessional que es realitzà a fora de Barcelona, a través de la JC o completament al marge, del vincle formació professional - desenvolupament econòmic, del mercat de treball, del binomi oferta-demanda, del paper dels gremis..., considerades totes aquestes qüestions des d'una òptica comparativa.

4.2. LA FORMACIÓ TECNICOPROFESSIONAL FORA DE LA CIUTAT DE BARCELONA

4.2.1. PUNTUALITZACIONS PRÈVIES

Totalment al marge del que s'estava gestant a la capital del Principat, sorgiren arreu iniciatives impulsades des del propi medi social, si més no pel que fa a la promoció i gestió. Abans d'entrar en l'estudi forçosament esquemàtic dels centres de formació professional que s'establiren fora de Barcelona, caldria remarcar que ens limitarem únicament a les escoles que tingueren més ressò, sigui en el conjunt del país sigui en el seu context específic.

A grans trets, hom podria parlar, en l'àmbit territorial, de tres grans grups d'establiments docents de formació professional, si més no pel que fa referència a les persones o les entitats patrocinadores o impulsores d'aquests establiments. Heus aquí, per tant, els tres grups esmentats:

- a) Els impulsats directament o indirectament per la JC.
- b) Aquells que estaven relacionats de manera directa o indirecta amb les societats econòmiques d'amics del país.
- c) Finalment, els que sorgiren d'iniciatives particulars o locals, al marge de les institucions adés esmentades.

4.2.2. L'OBRA EDUCATIVA DE LA JUNTA DE COMERÇ FORA DE BARCELONA

Segons els estatuts fundacionals de la JC, aquesta institució era la representant legal al Principat de la Junta General de Comercio y Moneda, malgrat que, pel que fa a les qüestions impositores i de finançament, aquesta jurisdicció restà limitada a la capital catalana, almenys fins al 1816.

Malgrat les declaracions de la JC a favor de la descentralització de les seves activitats, més enllà de la capital catalana, aquesta s'ha de considerar més aviat tímida, potser amb l'excepció de la formació de personal especialitzat per a la fabricació d'indianes, impulsada pels sectors vinculats a la naixent manufactura tèxtil cotonera; els sectors esmentats exerciren una determinada influència, a finals del segle XVIII i principis del segle XIX, sobre l'activitat educativa de la JC.

Quant a la qüestió dels establiments docents, resulta difícil determinar el tipus de relació que existia entre la JC i els centres de fora de Barcelona, sobretot en el terreny legal, atesa la seva poca definició. En aquest sentit, hom podria parlar d'un entremig entre el control i la promoció d'iniciatives; sem-

bla evident, però, que existia una fiscalització i tutela de la JC sobre les escoles de formació tecnicoprofessional que es crearen a Catalunya al llarg d'aquells anys.

Al marge de la qüestió de la formació d'especialistes, activitat que, com ja hem vist, només va tenir importància als primers trenta o quaranta anys de la vida de la JC, la incidència de la JC, en el cas que ens ocupa, adquirirà un relleu específic pel que fa a les escoles de Nobles Arts, especialment en totes les qüestions que estaven relacionades amb el desenvolupament de nous oficis.

En aquest sentit, convé tenir molt present que l'Escola de Llotja influí, amb més o menys grau, sobre altres escoles de Nobles Arts; a tall d'exemple, recordarem els centres d'Olot, Girona, Sant Feliu de Guíxols, Mataró, Reus, Tàrragona, Tàrraga, Ciutat de Mallorca, Jaca i Saragossa.⁶⁷

La relació amb aquestes escoles presentava una gran diversitat: en alguns casos era molt superficial i en d'altres, força profunda, com ara el cas de les escoles d'Olot i de Girona, sobretot la primera, que es poden considerar filials de l'Escola de Llotja.

A la memòria municipal de la ciutat d'Olot de l'any 1781, el Consistori feia referència a la petició d'una escola de dibuix; en aquesta memòria es proposaven diversos locals per allotjar aquest centre, entre els quals figurava l'hospici on fou definitivament instal·lat.

Hom va sol·licitar al corregidor de Vic, corregiment al qual pertanyia Olot, que dirigís una petició als dirigents de la monarquia, petició que amb un informe favorable fou elevada a Carles III d'Espanya, el 1782. Una cèdula reial del 14 de març de 1782 donava llum verda a l'establiment de l'escola.⁶⁸

L'Escola de Disseny, coneguda també per *Escola Pública de Dibuix* d'Olot, fou inaugurada el 15 de juliol de 1783, en presència de l'Ajuntament en ple.⁶⁹ L'establiment d'aquesta Escola es feia en el marc d'una conjuntura social i econòmica favorable, en què conflueixen diversos factors, entre els quals val la pena assenyalar:

— L'expansió de les manufactures d'indianes, a partir, segons sembla,

67. Cf. Leopoldo SOLER Y PÉREZ, «Escuela de Artes Industriales y Bellas Artes de Barcelona. Su historia y estado actual. 1775-1910», a Manuel VEGA Y MARCH, *Escuela de Artes, Oficios Artísticos y Bellas Artes*, Barcelona, 1924-1925, p. 48; altres textos fan referència a aquesta qüestió.

68. Cf. Ramon GRABOLOSÀ, *Olot en les arts i en les lletres: L'aportació als moviments artístics i literaris de Catalunya*, Barcelona, Dirosa, 1974, p. 25-26.

69. Aquesta data s'evoa en una inscripció que figura al vestíbul de l'Escola de Belles Arts i Oficis, instal·lada a l'antic convent del Carme. Respecte a aquesta inscripció i a la inauguració de l'Escola, podeu veure Ramon GRABOLOSÀ, *Olot en les arts i en les lletres*, p. 26.

de 1777. Sobre aquest fet, cal puntualitzar que es tractava d'una població on ja existia una indústria tèxtil incipient.⁷⁰

- Les preocupacions artístiques d'alguns grups de la societat olotina.⁷¹
- La participació activa de diversos personatges, especialment del bisbe de Girona Tomás de Lorenzana.⁷²
- La important col·laboració de la JC, com exposarem més endavant, encara que breument.

A més del bisbe Lorenzana, tingueren un paper fonamental en la fundació d'aquesta Escola Joan Carles Panyó i Figaró, el seu primer director;⁷³ Pasqual Pere Moles, director aleshores de l'Escola de Llotja de Barcelona, i diversos personatges de la vida local olotina.⁷⁴

Ja des de l'inici l'Escola va tenir èxit des de la perspectiva social, atès que a la matrícula dels primers anys es comptabilitzaren més de set-cents alumnes, en una població d'un total de nou mil habitants més o menys.⁷⁵ Hom no pot oblidar tampoc la importància que va tenir en la formació de personal qualificat en el camp de la fabricació d'indianes. Nogensmenys, convé tenir present que l'Escola d'Olot va mantenir en tot moment contactes amb l'Escola de Llotja, almenys en el període que va dependre de la JC.⁷⁶

70. Cf. Ramon ALBERCH, Josep CLARÀ i Josep ROURA, *Gran geografia comarcal de Catalunya. El Gironès. La Selva. La Garrotxa*, 3, Barcelona, Fundació Enciclopèdia Catalana, 1981, p. 325-326.

71. En relació amb aquesta qüestió, cal consultar Ramon GRABOLOSE, *Olot en les arts i en les lletres*, p. 24-26.

72. No insistim en la figura d'aquest bisbe il·lustrat perquè es tracta d'un personatge àmpliament conegut.

73. Joan Carles Panyó i Figaró (Mataró, 1775 - Olot, 1840) estudià amb Tremulles a l'Escola de Llotja. Començà a treballar a Berga i al seminari de Girona. A la capital de la Garrotxa col·laborà, segons sembla, amb Amadeu. La seva obra com a pintor i decorador és més aviat mediocre. Si volem conèixer més detalls sobre aquesta qüestió, consulteu Cèsar MARTINELL BRUNET, «Joan Carles Panyó. La seva vida. La seva obra i el seu temps», *Butlletí dels Museus d'Art*, vol. II (1932); Ramon VAYREDA, *La seva vida, la seva obra i el seu temps*, Olot, Publicacions de la Sala Vayreda, 1933, 53 p. + i, pròleg de Cèsar Martinell; Ramon GRABOLOSE, *Joan Carles Panyó. Primer director de les escoles de dibuix d'Olot i Girona*, Girona, Diputació Provincial, 1976.

74. En aquest aspecte, podem recordar Miquel Bolòs i de Manuart, vinculat amb alguns sectors tant civils com religiosos de la vila; la seva família va exercir un paper de primera fila en el món científic i cultural olotí des del segle XV fins a la segona meitat del segle XIX, així com els Vilar i els Sayols. Si us interessa conèixer de manera succinta una relació dels prohoms olotins, consulteu Ramon GRABOLOSE, *Olot en les arts i en les lletres*, p. 373, nota 27.

75. Segons referències de la festa de fi de curs de l'any 1787, consta que la matrícula era de setanta-sis alumnes. Cf. Ramon GRABOLOSE, *Olot en les arts i en les lletres*, p. 31.

76. La col·laboració de la JC, a més de ser decisiva a l'hora de la fundació de l'Escola d'Olot, es va mantenir al llarg del temps, com mostra l'excel·lent relació que s'establí entre Joan Carles Panyó i els professors de Llotja. Caldria precisar que hi va haver més d'una tensió, a causa sobretot de la gasiveria dels homes de la JC.

L'empenta dels primers temps no va durar gaire, ja que al 1790 trobem Joan C. Panyó a Girona esperant el nomenament de director de l'Escola de Dibuix que es projectava en aquella ciutat, com podreu comprovar més endavant. Aquest fou substituït en la direcció per Francesc Roca, que havia estat, com Panyó, alumne de Llotja. El 1794 l'Escola va deixar de funcionar atès que l'hospici fou convertit en una caserna,⁷⁷ data a partir de la qual la vila d'Olot es va veure involucrada en la Guerra Gran.

Un cop acabada la Guerra, Roca es reintegrà a l'Escola, però, segons sembla, renuncià a la plaça a causa de la migradesa del seu sou. La situació en què es trobava l'Escola explica que Panyó, després d'un intent fallit d'integrar-se al cos docent de l'Escola de Llotja, acceptés novament la direcció del centre olotí, que li oferia una bona retribució econòmica. Així, doncs, el 27 de juny de 1802, l'Escola d'Olot iniciava una segona etapa.⁷⁸ Més enllà dels seus primers passos, no forma part dels nostres objectius l'estudi d'aquesta institució, que ha constituït una de les escoles pictòriques capdavanteres del nostre país, especialment si tenim en compte que l'Escola d'Olot compta amb una bibliografia extensa i rica.⁷⁹

Els primers passos per a crear l'Escola de Girona els va donar, segons sembla, l'Ajuntament gironí el 13 de desembre de 1785, tràmits que continuaren els primers mesos de l'any següent. En la sol·licitud a la Casa Reial per a l'establiment d'una escola de dibuix a la ciutat de Girona, a més de les previsions presupostàries, hom feia referència específica als bons resultats que s'havien obtingut a les escoles d'Olot i Barcelona i altres poblacions del Principat i sobretot a la necessitat que els xicots, des de ben aviat, aprenguessin els elements essencials de les arts i dels oficis.⁸⁰

Superats els tràmits legals i els problemes de finançament, l'Escola de Dibuix de Girona, sota la protecció del bisbe Tomás de Lorenzana, fou inaugurada el 18 d'abril de 1890 amb un acte solemne en què van assistir les autoritats. Les classes tenien lloc de sis a vuit de la tarda els dies feiners, i el director, Joan

77. Sobre aquesta qüestió i, en general, sobre l'impacte de la Guerra Gran sobre la vila d'Olot, podeu consultar Ricard JORDÀ I GÜELL, *La Guerra Gran vista des d'Olot: 1793-1795*, Barcelona, Rafael Dalmau editor, 1969, col·l. «Episodis de la Història», núm. 199, 64 p. Concretament sobre la Guerra, p. 19-20.

78. Cf. Ramon GRABOLOSE, *Olot en les arts i en les lletres*, p. 38.

79. A tall d'exemple, al marge dels treballs de Grabolosa i d'altres dedicats a Joan Carles Panyó, podríem indicar Carme SALA, *Dades històriques de l'Escola de Belles Arts d'Olot*, Olot, 1974.

80. Cf. Informe de l'Ajuntament de Girona del 31 de març de 1786, Arxiu Històric Municipal de Girona (AHMG), Escola de Dibuix, lligall 1, s/n. Reproduït a Salomó MARQUÈS I SUREDA, *L'ensenyament a Girona al segle XVIII*, Col·legi Universitari de Girona, 1985, p. 157-158, pròleg de Joan Puigberd i Busquets.

Carles Panyó, provinent de l'Escola d'Olot, es comprometia a ensenyar als seus deixebles elements de geometria, arquitectura i perspectiva.

L'edat mínima per ingressar era dotze anys i el nombre d'inscrits en el moment de la inauguració era de vuitanta-quatre xicots, amb el benentès, però, que les aules de l'Escola podien acollir fins a cent deu alumnes.⁸¹ El 1796, arran de la defunció del bisbe Tomás de Lorenzana, l'Escola de Girona va rebre un cop de mort, tot i que hi ha constància de la continuació de l'Escola. El 1797, per exemple, l'Ajuntament gironí dictava una sèrie de normes molt coercitives per al bon funcionament del centre, d'acord amb el tarannà educatiu de l'època.⁸² La decadència de l'escola gironina es confirma pel fet que Joan Carles Panyó es reintegrà novament a l'escola olotina el 1802.

Cal pensar que aquest centre responia, en bona part, a les ànsies d'un il·lustrat, el bisbe Lorenzana, ja que no fa l'efecte que existís una veritable preocupació sociocultural en els medis gironins, com mostra el fracàs d'altres iniciatives d'aquest tipus, com podrem comprovar en l'apartat vinent. Malgrat que les preocupacions educatives del bisbe Lorenzana no trobaren sempre massa bona acollida entre les autoritats gironines pel que fa a les escoles de llatinitat, el problema de l'Escola de Dibuix s'ha de considerar, segons afirma Salomó Marquès, un cas a part.

Si les relacions entre el bisbe —Tomàs de Lorenzana— i l'Ajuntament pel que fa les escoles de llatinitat són problemàtiques, en canvi són cordials a l'hora de la creació de la de dibuix. Tant és així que si la ciutat pot crear una escola de dibuix s'ha d'agrair a la total col·laboració entre el prelat i l'Ajuntament.⁸³

És evident que la projecció de la JC a fora de Barcelona no quedà limitada a les escoles d'Olot i de Girona suara esmentades, però tenint en compte el caràcter poc permanent dels vincles amb altres centres, és a dir, el seu caràcter eminentment local, ens hi tornarem a referir, de manera més o menys tangencial, segons els casos, en les properes pàgines.

81. Cf. AHMG, lligall 1, s/n. Reproduït a Salomó MARQUÈS I SUREDA, *L'ensenyament a Girona al segle XVIII*, p. 94.

82. Cf. Ajuntament de Girona, 12 de setembre de 1797. AHMG MA, 1797, f. 106. Reproduït a Salomó MARQUÈS I SUREDA, *L'ensenyament a Girona al segle XVIII*, p. 162-163.

83. Cf. Salomó MARQUÈS I SUREDA, *L'ensenyament a Girona al segle XVIII*, p. 158-159.

4.2.3. LA PROJECCIÓ A CATALUNYA DE LES SOCIETATS ECONÒMIQUES D'AMICS DEL PAÍS

En el capítol 2 indicàvem les causes d'índole diversa que, segons sembla, determinaren que les societats econòmiques d'amics del país no s'arribessin a consolidar al Principat, com a mínim en el període il·lustrat, l'època realment més brillant d'aquestes societats.⁸⁴ Pel que fa a aquest problema específic, seria bo recordar, en primer lloc, els diferents intents que es realitzaren en diverses ciutats catalanes per fer viable la proposta governamental de creació de societats econòmiques.

Quant a aquest problema específic, resulta força simptomàtic el cas de Girona, població on uns quants il·lustrats, al front dels quals hi havia Jaume Oliveras, fracassaren rodonament en l'intent de promoure un determinat desenvolupament econòmic, no pas solament pel fet que la societat econòmica no arribés a donar cap fruit, sinó a més perquè els contactes amb la JC i altres corporacions barcelonines, com és ara la Conferència de Física Experimental, tampoc arribaren a quallar del tot.⁸⁵

Malgrat el que hem indicat, l'Ajuntament de Girona, a principis del segle XIX, no havia perdut l'esperança de crear una econòmica, quan es manifestava en aquest sentit, arran d'un interrogatori del Departamento General del Reyno y Balanza de Comercio per establir el cens de la població espanyola el 1802. Heus aquí el text de la pregunta 74 i la resposta corresponent:

¿i en este Pueblo no hay escuelas de estas clases, cuales son las indispensables, en que parte y quales seran los medios de establecerlas? establecimientos que se creen necesarios para beneficio común de esta ciudad serían las esuelas de Química y Botánica que podrían plantificarse por medio de una sociedad económica que atendiese también a otras ramas útiles al público.⁸⁶

84. Cf. l'apartat 2.3.

85. Sobre els intents d'impulsar un nou clima sociocultural a Girona, fet que comportava, entre altres coses, l'establiment d'una econòmica, hi ha molta bibliografia. Podríem citar a tall d'exemple Ernest LLUCH, «Les institucions de la il·lustració a Girona», *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, vol. XIII (1966-1967), p. 373-376; Ernest LLUCH, *El pensament econòmic a Catalunya: 1760-1840*, p. 162-164; Arxiu JC, lligall 24.2.8, informe datat a Girona el 30 d'octubre de 1783; Arxiu JC, lligall XXXIII; Arxiu Municipal de Tàrraga, papers de la Societat Econòmica; Arxiu de la Reial Acadèmia de Ciències, caixa 31.

86. Cf. «Interrogatorio a que deben contestar todos los pueblos de España, para que el Departamento General del Reyno y Balanza de Comercio, pueda presentar el censo de población del año 1802 que le ha encargado S. M.» Pregunta 74. AHMG MA, 1778, f. 153v-155, citat a Salomó MARQUÈS I SUREDA, *L'ensenyament a Girona al segle XVIII*, p. 175.

D'altra banda, fallaren els intents per establir societats econòmiques a Puigcerdà, Vic i Lleida. Sobretot en la primera d'aquestes poblacions, on el projecte preveia, al marge de l'impuls de l'activitat econòmica, la promoció d'escoles de dibuix i d'aprenentatge professional, s'oferien premis als camperols i als artesans que millor aprofitessin les lliçons que se'ls impartien.

El fracàs quasi total d'aquestes econòmiques no es pot explicar únicament pel desinterès social, derivat, en general, de la realitat socioeconòmica, malgrat que aquest fet fos ben determinant; en aquest sentit, cal pensar també que moltes d'aquestes societats es fundaren sense una base sociocultural i socioeducativa capaç de fer efectius els anhels d'uns filantrops il·lustrats. De les diverses societats econòmiques que hom intentà establir al Principat, en el darrer quart del segle XVIII, només les de Tàrraga i Tarragona arribaren a sobreviure, almenys durant un temps determinat.

El balanç de la Societat Econòmica d'Amics del País de Tàrraga no resulta gaire encoratjador, malgrat l'aparent empenta inicial, ja que arribà a comptar amb el potencial d'un centenar de socis. Aprovada per les autoritats governamentals el 26 d'octubre de 1776, entrava en una fase decadent a partir de 1790, i desapareixia d'una manera definitiva el 1792.

Tot i que l'Econòmica de la capital de l'Urgell no sobresortí en el camp de la formació professional, ja des de la seva fundació va posar en funcionament escoles de dibuix, filar amb el torn, teixir en teles de vetes i lligues i faixes i cenyidors, fabricar calcetes, fer puntes, costura i brodats, especialitats que formen part dels esquemes socioeducatius de les societats agràries, d'acord amb les pautes culturals del despotisme il·lustrat representat sobretot per Campomanes.

Malgrat l'interès dels il·lustrats targarins per vincular la formació professional amb el desenvolupament econòmic, en aquesta ocasió agrari, fa l'efecte que la seva influència sobre el medi natural fou més aviat escassa, si més no a causa del poc temps que va durar aquesta Econòmica.

Al marge d'algunes actuacions a favor de la construcció del canal d'Urgell, sobretot en èpoques posteriors a finals del segle XVIII, la JC es mantingué al marge de les activitats de la Societat de Tàrraga, probablement a causa d'un cert menyspreu envers els representants targarins, de la seva ascendència rural i també perquè els prohoms de la institució barcelonina citada eren incapaços de comprendre uns projectes que devien considerar totalment anacrònics.

Arran dels contactes que hi va haver entre l'Econòmica i la JC pel que fa a la política cultural, segons sembla comentats molt desfavorablement per la JC, la Societat Econòmica dedicà a la JC una diatriba molt dura, com mostra el paràgraf següent:

Diga lo que quiera la gran Escuela Gratuita de Barcelona, conténtese con lo brillante, con lo rico, magestuoso y numeroso de sus concurrentes en la Lonja, que si ha de hacer justicia es esta honrosa lid la balanza de Astrea, jugando la regla Lesvia de la proporción, debe dejar a la de Barcelona la excelencia, pero debe decretar su grado de emulación a la de Tárrega, quando no quiera confesar que esta es la de aquella casta de competencias en que muchas veces el poder anda mal disimulado para usurpar el mérito de la preferencia, y consigue poner a lo menos el fiel trémulo y dudoso sin que se incline a los extremos.⁸⁷

L'Econòmica de Tarragona, a mig camí, segons indica Ernest Lluch,⁸⁸ entre el mercantilisme agrari de les econòmiques i el liberalisme industrialista de les juntes de comerç, tingué una incidència molt superior al de l'Econòmica targarina, com veurem tot seguit. Ben al contrari, segons sembla, de la limitada projecció social de les escoles de primeres lletres impulsades pel bisbe Armanyà.⁸⁹

El fracàs quasi total d'aquestes econòmiques no es pot explicar únicament pel desinterès social, derivat, en general, de la realitat socioeconòmica, malgrat que aquest fet fos ben determinant; en aquest sentit, cal pensar també que moltes escoles tecnicoprofessionals resulten força interessants des del punt de vista esmentat.

Referent a aquesta qüestió, fa l'efecte que esdevingué força determinant la influència o potser simplement l'exemple de l'obra educativa de la JC; val a dir, però, que hom no pot oblidar el clima sociocultural generat per una econòmica que anava més enllà de les concepcions agraristes de Campomanes.

En el camp de les realitzacions concretes, cal esmentar la fundació, el 1801, de l'Escola de Dibuix, Nàutica i Matemàtiques, impulsada per un grup d'il·lustrats, entre els quals trobem l'escultor Vicenç Roig, amic de Jovellanos; l'arqueòleg González de Posada, i l'enginyer John Smith. Hom partia de l'experiència dels estudis ja existents, com una Acadèmia de Belles Arts i una Escola de Matemàtiques que ja funcionava el 1784. La influència de la JC es deixaria sentir, sobretot, en l'Escola de Models, establerta el 1805, i en la de Geometria, creada el 1807.⁹⁰

87. A partir de la base documental de l'Arxiu Municipal de Tàrrrega, s'han elaborat molts estudis sobre l'Econòmica targarina. Per a aquest cas concret podeu consultar Ernest LLUCH, *El pensament econòmic a Catalunya: 1760-1840*, p. 135-145, cita nota 7, p. 137.

88. Ernest LLUCH, *El pensament econòmic a Catalunya: 1760-1840*, p. 146-160.

89. Sobre la trajectòria humana, religiosa i social d'aquest bisbe, vegeu Francisco TORT MITJANS, *Biografía histórica de D. Francisco Armanyá Font. Obispo de Lugo. Arzobispo de Tarragona: 1718-1803*, Vilanova i la Geltrú, 1967, 568 p.

90. Sobre el cas tarragoní, a més del text citat d'Ernest Lluch, podeu consultar Àngel del ARCO Y MOLINERO, *La imprenta en Tarragona: Apuntes para su historia y bibliografía*, Tarragona, 1916, p. 181-184; Sanç CAPDEVILA, «Les antigues institucions escolars de la Tarragona restaurada», a *Estudios Universitaris Catalans*, 1927, p. 66-162, 1928, p. 13.

Uns anys després, a la mateixa ciutat de Tarragona, en ple Trienni Liberal, es va establir una Càtedra d'Economia Política, encarregada a Guillem Oliver, que seguia les petjades del seu amic Eudald Jaumeandreu, professor d'aquesta matèria a les escoles de la JC de la capital catalana.⁹¹ En aquest període, l'Ajuntament es féu càrrec de les escoles de Nàutica i Belles Arts; a conseqüència d'aquesta absorció es plantejà un plet, que la Diputació fallà a favor del Consistori tarragoní, basant-se en una normativa del 23 de juny de 1813.

4.2.4. LES ALTRES INICIATIVES

L'extensió a la resta del país de l'ensenyament tecnicoprofessional i molt especialment de les classes de ciències pures i experimentals, al marge dels casos citats i d'altres que indicarem a continuació, no es produirà fins més tard, encara que de manera més aviat lenta, com intentarem explicar en els propers paràgrafs.

Sobre aquest punt, s'ha de parlar abans de res de les escoles nàutiques d'Arenys d'Avall, tal com es deia aleshores, i de Mataró, centres que es desenvoluparen independentment de l'Escola barcelonina de la JC, fet que va provocar més d'un problema de competències, ja que aquesta institució de la capital catalana volia controlar-les adduint que no s'adaptaven a la reglamentació general i que, per tant, la rivalitat esdevenia irregular.⁹²

Deslleial o no, des de l'òptica d'aquella època, aquesta competència esdevingué real perquè aquestes escoles de les poblacions del Maresme abans esmentades gaudien d'un cert prestigi a causa del seu alt nivell qualitatiu, el qual es manifestava en l'elevat nombre d'alumnes, que, tot i ser inferior al de l'Escola de Barcelona, resultava força remarcable.⁹³

L'Escola de Nàutica d'Arenys de Mar o Estudi dels Pilots va començar la seva activitat docent el 7 d'abril de 1779, sota la direcció del seu fundador Josep Baralt i Torres, alferes de fragata i primer pilot de l'Armada. Malgrat que a l'Escola d'Arenys, per exemple, el percentatge de pilots que ingressaven a la marina de guerra era superior al de l'Escola de Nàutica de Barcelona, percentatge ínfim, com ja hem vist anteriorment, tampoc es pot considerar important.

91. Cf. Ernest LLUCH, *El pensament econòmic a Catalunya: 1760-1840*, p. 242, nota 27.

92. En relació amb aquesta qüestió, molt concretament en referència a l'Escola de Pilotatge d'Arenys, podeu consultar la súplica de supressió d'aquest centre que dirigí Sinibald de Mas, director de l'Escola de Nàutica de Barcelona, al monarca el 23 de novembre de 1784. Vegeu Arxiu JC, lligall XXVII, 24.

93. Cf. Jordi MONÉS I PUJOL-BUSQUETS, *L'obra educativa de la Junta de Comerç: 1769-1851*, p. 70, gràfic II-6.

En una paraula, la relació directa d'aquests dos centres amb les necessitats creixents del comerç marítim i, conseqüentment, del desenvolupament econòmic resulta indiscutible; van continuar la seva funció acadèmica fins a finals dels anys quaranta del segle XIX; a més, l'Escola de Nàutica d'Arenys intentà ressorgir sota noves formes, especialment durant el sexenni revolucionari. L'Escola de Pilotatge de Mataró fou fundada l'any 1781 i agregada a l'Escola d'Arenys l'any següent, si bé s'independitzà novament el 1798; com ja hem explicat en el cas de l'Escola d'Arenys, aquest centre continuà la seva activitat educativa fins als últims anys de la quarta dècada del segle XIX. Tampoc es pot oblidar el cas de l'Escola de Vilassar de Mar.⁹⁴

L'expansió de l'ensenyament tecnicoprofessional no es va circumscriure ni molt menys als casos que acabem d'exposar. Comptem amb prou documentació per pensar que en les contrades que es produïren canvis socioeconòmics s'originés, sobretot a mesura que avançava el segle XIX, un augment de la demanda de formació científicotècnica, com a conseqüència del nombre de professors especialitzats en les ciències experimentals i en les de coneixements tècnics de caràcter utilitari.

Així, doncs, en les ciutats i en les viles on havien existit, o encara existien, escoles de gramàtica o d'humanitats, entre les quals hem d'incloure sobretot tots els centres educatius que depenien dels seminaris conciliaris, hom assistirà, durant la crisi de l'Antic Règim, a una tímida reconversió, amb moltes limitacions.

En tots aquests tipus de centres, al costat de la filosofia i de la teologia, començaren a aparèixer les classes de matemàtiques i, en un segon estadi, les de física i química; altrament, sorgiren disciplines relacionades amb els canvis que estava experimentant l'agricultura en aquells anys.

Al marge dels establiments docents als quals ens hem referit anteriorment, es podria parlar també dels casos de l'Escola Pia de Mataró, dels seminaris conciliaris de Barcelona i de Vic; en aquesta darrera població el prevere Jaume Balmes exercí de professor de matemàtiques a l'Escola de Dibuix.⁹⁵ Malgrat els avenços d'aquests últims anys en aquest terreny, no hi ha prou estudis locals sobre el tema per valorar l'abast dels canvis esmentats.

94. Sobre la trajectòria i projecció de les escoles de pilotatge del Maresme, vegeu Josep M. PONS GURI, *Estudi dels Pilots. Ensayo monográfico sobre la Escuela de Náutica de Arenys de Mar*, Arenys de Mar, Arxiu Històric i Museu Fidel Fita, 1960, 141 p.; Joaquim. LLOVET, *La Matricula de Mar i la província de marina de Mataró al segle XVIII*, Mataró, Rafael Dalmau editor, Caixa d'Estalvis Laietana, 1980, 197 p. + 12 p., Premi Iluro 1979.

95. Balmes no aconseguí plaça de professor al seminari de Vic, on havia estudiat, per la qual cosa acceptà la Càtedra de Matemàtiques.

Tot i que, a partir del triomf del liberalisme, hom manifestà un gran interès sociopolític per l'extensió de la cultura del poble, els canvis es reflectiran especialment en el camp de l'ensenyament elemental, si bé els avenços esmentats foren més aviat migrats. S'observava un interès creixent, almenys en determinats nuclis i sectors, per les ciències pures i experimentals.

A tall d'exemple, podríem recordar l'establiment d'una escola de dibuix i una Càtedra de Matemàtiques a la població de Valls; els intents de l'Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols, l'any 1835, per crear una escola nàutica; l'ampliació dels estudis de matemàtiques a Tarragona; les demandes de la Societat del Foment de la Il·lustració, segurament de Barcelona, el 1833, d'instruments i material de laboratori a la JC per a les seves càtedres de Física i Química, quasi paral·lelament a una sol·licitud, en el mateix sentit, de la Societat Patriòtica del Foment de la Il·lustració del municipi de Reus. Són una mostra de les càtedres que s'establiren arreu del Principat.⁹⁶

Com a cas específic, penso en la creació, a Mataró, d'una escola de dibuix el 1815, si més no per la seva relació amb l'Escola de Nàutica, per una banda, i amb la JC, per una altra. Es començà a parlar d'aquesta escola el 30 d'octubre de 1815, i l'Ajuntament li concedí permís per al 3 de novembre; no hi ha dades sobre el seu funcionament durant aquests primers anys.

Sabem, en canvi, que el setembre de 1818 tornava a obrir. També hi ha notícies de la seva relació estreta amb la JC. La institució barcelonina deixà dibuixos i atorgà premis a dibuixos de figures i flors en diverses ocasions a l'escola de Mataró; és evident que les necessitats de la industrialització portaran, ja ben entrat el segle XIX, a nous plantejaments en relació amb la formació professional més d'acord amb les necessitats esmentades, però això ja forma part dels períodes que estudiarem a la segona part. Finalment, el 1834 es demanà que l'Escola de Dibuix estigués annexa a l'Escola de Nàutica, per la qual cosa la JC va concedir, segons sembla, 12.000 rals.⁹⁷

Es tracta d'uns casos prou representatius i coneguts, per la qual cosa ens remetem a les fonts més específiques sobre aquest aspecte. Resumint i recollint el que hem assenyalat fins a aquest moment i altres qüestions que veurem més

96. Cf. Jordi MONÉS i PUJOL-BUSQUETS, *L'obra educativa de la Junta de Comerç: 1769-1851*, p. 193-199.

97. Vegeu sobre això Montserrat GURRERA, «L'Escola de Dibuix de Mataró. Una institució de formació professional al Mataró del segle XIX (1815-1886)», a *Actes de les XIV Jornades d'Història de l'Educació als Països Catalans*, Mataró, 1999, p. 67-84; Jordi MONÉS i Montserrat GURRERA, «La obra educativa de la Junta de Comercio de Barcelona y su incidencia en las zonas urbanas de Cataluña. La Escuela de Dibujo de Mataró», a *International Standing Conference for the History of Education*, París, 2002.

endavant, caldria destacar que, per l'establiment de noves escoles nàutiques, per la trajectòria de les filials de l'Escola de Nobles Arts de Barcelona, pels intents de creació de societats econòmiques d'amics del país, per la nova situació sorgida arran del triomf de la revolució liberal, el moviment a favor de l'ensenyament utilitari vinculat a la formació tecnicoprofessional va anar molt més enllà de la capital catalana.

Tot i que es tracta d'una relació probablement incompleta, citarem, a tall d'exemple, unes quantes poblacions del Principat on es van produir canvis força perceptibles: Arenys de Mar, Badalona, el Masnou, Figueres, Girona, la Seu d'Urgell, Mataró, Olot, Puigcerdà, Reus, Sant Feliu de Guíxols, Tàrraga, Tarragona, Valls, Vic, Vilassar de Mar...

4.3. LA FUNCIO DELS GREMIS EN EL TERRENY DE LA FORMACIO PROFESSIONAL EN LA SOCIETAT PREINDUSTRIAL I EN ELS PRIMERS MOMENTS DE LA INDUSTRIALITZACIO

No fa gaire insistíem en les diferències que existien entre la posició de la burgesia catalana i dels dirigents de la monarquia, a curt termini, en relació amb la funció dels gremis. La defensa d'aquestes corporacions per part d'alguns sectors burgesos, que es manifestava en la posició adoptada per Antoni de Capmany, que polemitzà amb Campomanes pel que fa a la perpetuació o desaparició dels gremis esmentats,⁹⁸ exemplificada per l'advocat d'aquestes associacions Francesc Romà i Rosell,⁹⁹ és un problema força complex, indicador de les contradiccions en el si de les classes dirigents de la monarquia en una època de canvi; cal pensar que no hi havia un consens total sobre la funció d'aquestes corporacions.

La posició de la burgesia catalana en general i de la JC en particular en relació amb les corporacions gremials, que fluctuava en certa mesura, fa l'efecte que les determinaven diversos factors aparentment contradictoris:

— D'una banda, els nous oficis generats pel desenvolupament de les manufactures tèxtils i per l'expansió de la construcció, especialment a partir del segle XIX, resultaven difícilment assimilables per l'estructura gremial.

98. Cf. Ernest LLUCH, *El pensament econòmic a Catalunya: 1760-1840*, p. 42-55.

99. Aquest lletrat defensà els interessos dels gremis barcelonins fins al 1768, que fou traslladat a la Cancilleria de Valladolid. La seva vindicació dels gremis esmentats, més flexibles que els castellans, es materialitzà a FRANCISCO ROMÀ Y ROSELL, *Disertación histórico-político-legal para los colegios de la ciudad de Barcelona y sus privativas*, Barcelona, Thomas Piferrer, 1766.

— D'una altra, la burgesia no podia prescindir dels agremiats per enfortir el capitalisme incipient, especialment si tenim en compte la necessitat de la divisió del treball, clarament assumida pels dirigents de la naixent indústria.

Sembla, doncs, comprensible que l'actitud de la JC en el terreny de la formació professional i acadèmica no fos uniforme, almenys amb anterioritat al 1808, perquè dins de la burgesia i de la JC mateix convergien interessos diversos, i que, per tant, la seva política educativa envers els gremis i llurs atribucions se'ns presenti contradictòria, com a mínim fins a un cert punt. Hem de creure, per tant, que aquestes contradiccions no eren únicament una conseqüència d'interessos econòmics i de plantejaments socioideològics, ja que en el seu origen trobem també les característiques pròpies de la dinàmica de la societat preindustrial.

En relació amb la política de la burgesia catalana envers els gremis, hom podria arribar a la conclusió que, en general, els defensava, però que quan es presentava un xoc frontal, com és el cas de la qüestió de la formació d'especialistes tèxtils o el de la problemàtica de la llibertat d'ofici que afectava directament els professors i els titulats de l'Escola de Llotja, la burgesia en general i la JC en particular defensaven aquests professionals i, de manera directa o indirecta, els seus interessos com a grup socioeconòmic.

En el cas concret de la construcció, en la problemàtica dels gremis, es barrejaven uns altres factors que passaven primordialment per la consolidació del poder dels organismes dependents de l'Estat. Ja des del Renaixement existia a la Cort espanyola la figura de l'arquitecte artista per dissenyar i dirigir les obres reials, especialment les de caràcter monumental.

La figura de l'arquitecte artista s'afermava el 1757, arran de l'aprovació dels estatuts de la Reial Acadèmia de San Fernando. Amb la nova normativa, els arquitectes consolidaven la seva posició social perquè aquests estatuts legalitzaven la jerarquització i posaven indirectament les bases per a la supressió dels gremis. D'altra banda, l'arquitecte adquiria les prerrogatives de l'acadèmic, que es podien equiparar, en certa mesura, als privilegis de la noblesa.

Amb la nova organització, hom no pretenia únicament que els sistemes constructius s'adequessin a les noves necessitats de tipus social, econòmic i laboral; en realitat es pretenia afirmar, més que no pas cap altra cosa, el poder de la monarquia absoluta amb el vistiplau dels sectors que n'eren directament o indirectament beneficiaris.

La Reial Acadèmia de San Fernando centralitzava la gestió i establia, a més, els nous centres acadèmics dedicats a la formació d'arquitectes i de pintors, gravadors, escultors..., els quals havien de substituir gradualment, amb una certa celeritat, però, els professionals que fins aleshores s'havien format en el si de l'estructura gremial.

Altrament, l'Acadèmia fiscalitzava les obres públiques i les construccions monumentals, per tal que, estèticament i constructivament, s'adaptessin als cànons oficials, intentant, d'altra banda, la racionalització i el control dels capítols pressupostaris; finalment, cal recordar que l'Estat limitava les atribucions de les corporacions locals, corregimentals, provincials, eclesiàstiques..., sobre la base de la monopolització de les titulacions i de les funcions directives.

Un programa d'aquesta naturalesa resultava difícil de tirar endavant sense traumes, sobretot si tenim en compte que l'Estat modern tot just s'estava configurant. No és gens estrany, per tant, que el nou i el vell ordre coexistissin durant molt temps. Ben aviat els governants van fer marxa enrere en relació amb els Estatuts de 1757, ja que una normativa de 1764 admetia la coexistència dels professionals de l'Acadèmia i de l'organització gremial, mentre «interim la enseñanza de la buena arquitectura se propaga enteramente en mis reinos».¹⁰⁰

Al marge de la consolidació dels estudis d'arquitectura, que no s'acabaren de perfilar fins al 1801, després de la promulgació de diverses cèdules reials el 1777, 1787 i 1789, des de 1764 l'Administració ja preveia la integració dels mestres d'obres, que havien existit fins a aquell moment, a la nova organització, d'acord amb el sistema jeràrquic establert en la nova estructura acadèmica.

Hom exigirà el títol de mestre d'obres per a l'exercici de la professió; aquesta distinció l'atorgava l'Acadèmia madrilenya, així com també les altres que es crearen a València, Saragossa i Valladolid. A l'hora de la veritat, a pesar dels intents de l'Administració de fer efectives les diferents normatives sobre l'exigència del títol de mestre d'obres per a l'exercici de la professió, el nou corpus legal esdevingué lletra morta.

Al Principat, aquesta exigència començà a tenir algun efecte pràctic a partir de la cèdula reial del 2 d'octubre de 1814 i la RO de l'11 d'octubre de 1817, que institucionalitzaven la personalitat del mestre d'obres. Malgrat la resistència a la nova legislació, que originà diverses polèmiques i picabaralles, especialment significatives en el cas del Consistori barceloní, on a les qüestions ideològicopolítiques es barrejaven mòbils personals, la nova estructura s'acabaria consolidant, en l'aspecte legal, aproximadament a partir de 1835.¹⁰¹

La RO del 28 de setembre de 1845, que fixava un pla d'estudis per als mestres d'obra i regulava les seves atribucions, donava el cop definitiu a la vella or-

100. Cf. Jesús A. MARCOS ALONSO, «Arquitectos, maestros de obra, aparejadores. Notas para una historia de las modernas profesiones de la construcción», *Construcción, Arquitectura, Urbanismo*, núm. 24 (març-abril 1974), p. 65.

101. Cf. *Colección legislativa*, vol. x, apèndix 3, text citat a Jesús A. MARCOS ALONSO, «Arquitectos, maestros de obra, aparejadores. Notas para una historia de las modernas profesiones de la construcción», p. 68.

ganització gremial; aquesta RO constituïria el precedent de la carrera d'aparellador, avui de *architecte tècnic*.

Així, doncs, la nova legislació tardaria setanta-cinc anys a tenir una veritable incidència en la vida real, limitada encara a determinats sectors econòmics. Els calafats i els mestres d'aixa, per citar dos exemples, mantingueren durant molt temps l'organització gremial, fet que pot explicar, almenys en part, el fracàs de la Càtedra d'Arquitectura Naval de la JC per manca d'alumnat els anys trenta del segle XIX.

En parlar de finals del segle XVIII, en més d'una ocasió ens hem referit a la posició reformista adoptada per la burgesia industrial catalana i els seus representants envers la supressió dels gremis. Aquest reformisme moderat es mantenia encara vigent, tot i sota noves formes, els anys vint i trenta de la centúria que fa poc hem deixat,¹⁰² així, doncs, no es plantejava pas el fet de defensar la supervivència d'aquestes institucions a llarg termini, sinó de la seva subsistència a curt i mitjà termini.

Hom pot arribar a la conclusió, per tant, que en casos com el català, on determinats organismes, com és ara els gremis, que havien experimentat una certa evolució, exerciren un determinat paper en la transició cap al capitalisme industrial, pel fet de proporcionar una mà d'obra flexible i adaptable, la transició no fou massa traumàtica.

Alguns treballs d'Ernest Lluch¹⁰³ i les encertades observacions de Josep Fontana sobre aquesta qüestió en diversos dels seus estudis, ens resulten molt útils. D'entre els agremiats sortirien petits empresaris i una mà d'obra qualificada que acabaria configurant, en una part important, la classe obrera naixent, conclusió que no invalida el fet que els comerciants, així com també els industrials, comencessin la seva expansió capitalista en un sector on no hi havia gremis, com ja havíem assenyalat.

Convé no oblidar tampoc la pròpia posició dels gremis, que, tot i estar interessats en el manteniment de les seves prerrogatives, afavorien directament o indirecta el desenvolupament del capitalisme industrial. En relació amb aquest punt, hem de ressaltar el paper de diversos sectors de les classes populars, entre les quals es trobaven, evidentment, individus integrats als gremis, en la primera insurrecció liberal dirigida pel general Lacy; la participació dels gremis, cal considerar-la en la línia de la dels industrials que sostenien i donaven suport a la sublevació esmentada.¹⁰⁴

102. La posició d'Eudald Jaumeandreu i de la Comissió de Fàbriques és ben expressiva. Cf. Ernest LLUCH, *El pensament econòmic a Catalunya: 1760-1840*, p. 287-290.

103. Cf. Ernest LLUCH, *El pensament econòmic a Catalunya: 1760-1840*, p. 361.

104. Cf. Josep FONTANA, *La quiebra de la monarquía absoluta: 1814-1820*, 3a ed. revisada, Barcelona, Ariel, 1978, p. 243-256.

Malgrat tot, s'hauria d'estudiar la posició dels gremis més enllà de la ciutat de Barcelona, atès que les corporacions gremials tenien, segurament, un pes molt més decisiu a les altres ciutats catalanes, on era pràcticament impossible exercir qualsevol professió sense el vistiplau dels gremis.

A tall d'exemple, es podria citar el cas de Girona, on a l'Ajuntament d'aquesta població, el 1802, arran d'un requeriment de l'Administració central, se'ls formulava la pregunta següent:

Si en los pueblos que haya escuela de matemáticas, química, botánica y arquitectura concurren a ella los fabricantes y artesanos y si no concurren ¿cuál será la causa?

El Consistori gironí contestava:

No hai en esta ciudad las escuelas que cita la pregunta, pero se enseña la arquitectura en la Escuela de Dibuxo y convendría mandase a los gremios de albañiles, carpinteros y escultores que no pudiesen pasar maestro alguno que no hubiese acudido a la Escuela de Arquitectura el tiempo de su aprendizaje y no estubiese habilitado en ella.¹⁰⁵

D'altra banda, com podreu veure en el capítol 8, davant de la crisi social dels anys vuitanta de la dinovena centúria, alguns sectors burgesos es varen mostrar favorables a la reorganització dels gremis, especialment pel que fa a la formació professional de tipus gremial.

Convé precisar que l'organització gremial, sota noves formes, especialment en el camp de la indústria tèxtil i de la metal·lúrgica, s'ha mantingut vigent fins als anys cinquanta del segle XX. En aquest sentit, no hem d'oblidar que els col·legis professionals i altres associacions similars, fins i tot els sindicats i els partits polítics, continuen actuant amb un cert esperit gremialista.

4.4. EL MERCAT DE TREBALL I LA FORMACIÓ TECNICOPROFESSIONAL. EL BINOMI OFERTA-DEMANDA

En el cas concret dels centres docents o de les càtedres que depenien en certa mesura de la JC, institució que coneixem amb més precisió, s'establia una

105. Cf. «Interrogatorio a que deben contestar todos los pueblos de España para que el Departamento General del Reyno y Balanza de Comercio», pregunta 73. AHMG, 1803, apèndix. Ex-tret de Salomó MARQUÈS I SUREDA, *L'ensenyament a Girona al segle XVIII*, p. 175.

relació entre l'oferta educativa d'aquestes escoles i una mena de demanda social, la qual se'ns manifestava d'una manera directa o indirecta, més o menys latent o implícita.

Aquest esquema correspon, més o menys, a una determinada actitud, concretament en el període fundacional de la JC, època en la qual aquesta institució enviava operaris a l'estranger perquè coneguessin les darreres tècniques de la naixent indústria. Aquesta situació evolucionaria amb el temps, amb la qual cosa s'establirien nous tipus de relació entre l'oferta i la demanda.

Ens trobem, per tant, que, a finals del segle XVIII i principis del segle XIX, l'eix principal del binomi oferta-demanda se centrava en una oferta que tenia la funció de generar una demanda en un terreny específic, on podia existir o no una demanda implícita o latent; a mesura, però, que ens endinsem en el segle XIX la situació variarà substancialment.

A partir d'aquest moment, aparegué una demanda, més o menys explícita, la qual podia generar una oferta, o incidir, com a mínim, sobre aquesta oferta; així, doncs, l'oferta passava a ser funció d'una determinada demanda, almenys fins a un cert punt. L'evolució no fou gens simple ni va seguir una línia més o menys contínua, al llarg del temps, atès que les relacions que s'establiren foren de tipus diversos, amb la particularitat que no sempre l'oferta corresponia a una demanda específica. Per donar a entendre la complexitat d'aquest problema, ens farem ressò d'un nombre determinat de casos concrets, basant-nos, a grans trets, en l'evolució dels centres educatius de la JC.

En primer lloc, es podria parlar del cas de les escoles de Nàutica de Barcelona, Arenys de Mar i Mataró. L'oferta d'aquests centres responia a la necessitat no solament de generar una demanda, sinó sobretot de crear un mercat de treball intern per abaratir els costos d'un comerç en expansió, tenint en compte que existia una tradició marinera i, per tant, una demanda implícita.

Tot i una certa similitud, el cas de l'Escola de Nobles Arts de la JC no es pot considerar dins del primer apartat, si més no perquè tenia més d'una funció, amb objectius no sempre coincidents. En moltes de les classes que s'impartien i fins i tot en l'Escola considerada globalment, podríem observar una correspondència pràcticament total entre l'oferta i la demanda latent, pel que fa als primers anys de funcionament del centre, i entre l'oferta i una demanda explícita a mesura que passaven els anys.

En un sentit completament invers, hom podria referir-se a una determinada oferta que no trobarà la demanda adient, malgrat que poguessin existir una sèrie de condicions que justificuessin aquesta oferta. En aquest sentit, podríem citar com a representatius els fracassos de les econòmiques del país o d'altres intents similars, com és ara el cas de la Càtedra d'Arquitectura Naval de la JC, de

la qual ens fèiem ressò no fa gaire, la qual pot ser una conseqüència de diverses causes: professorat o infraestructura poc adients, moment sociopolític gens propici o boicot de l'organització gremial.

També caldria tenir en compte els casos d'una oferta que no preveia el tipus i la magnitud de la demanda; tot seguit en recordarem diversos exemples:

- Les càtedres d'Economia Política i Constitució de la JC i la d'Economia Política de Tarragona, que, a causa de l'especificitat de la conjuntura (1814-1823), es generaren demandes superiors a les previstes.

- La Càtedra de Química de la JC, l'alumnat de la qual, sobretot en els primers anys, presentà una gran heterogeneïtat, fet que dificultava l'orientació programàtica dels estudis.

- La Càtedra d'Estàtica i Hidrostàtica de la JC, en la qual l'elevat nombre d'alumnes matriculats no responia, únicament, segons s'apuntava, a un determinat interès científic.

Altrament, convindria no oblidar el cas de les càtedres en què, a partir d'un moment determinat, la pressió de la demanda incidirà clarament en l'oferta tant quantitativa com qualitativa. En relació amb aquesta qüestió es podrien destacar:

- Els estudis de matemàtiques que es cursaven a diferents escoles de la JC, a més de la Càtedra específica.

- Les càtedres de Química i Física de la JC, les quals, arran de la reinstauració de la Universitat de Barcelona, reordenaran la seva programació cap a continguts menys teòrics i més adaptats a la nova realitat industrial.

- La trajectòria de les classes de dibuix lineal, que a causa de la demanda social s'hagueren de vincular a la Càtedra de Maquinària, com ja assenyalàvem anteriorment.

Mereixen, però, una atenció especial la Càtedra de Botànica i Agricultura de la JC i els estudis comercials dependents de la JC o d'altres institucions públiques o privades.

Pel que fa a la Càtedra esmentada, la particularitat derivava del fet que no es dirigia simplement a satisfer una demanda acadèmica, sinó que, en un grau molt superior al d'altres càtedres de la JC i amb la col·laboració de la Reial Acadèmia de Ciències Naturals i Arts i la publicació de diversos opuscles, especialment les *Memorias de Agricultura y Artes*, pretenia, primordialment, aixecar el nivell dels coneixements tècnics dels agricultors catalans.

Els estudis comercials s'han de situar en unes altres coordenades, especialment les classes de càlcul i d'escriptura doble, assignatura que durant un temps va comprendre també nocions de geografia, orientades, segons sembla, cap a les necessitats del comerç, així com les d'aritmètica i geometria pràctica i les d'idiomes, totes regentades per la JC.

En totes aquestes matèries la JC, malgrat oferir gratuïtament les lliçons als seus alumnes, no satisfia, sobretot a partir aproximadament dels anys trenta del segle XIX, la demanda social de la capital catalana, la qual cosa determinava que a la ciutat de Barcelona els estudis comercials i d'idiomes, especialment del francès i en menor grau de l'alemany, es cursessin també en altres escoles, generalment particulars, que es regulaven d'acord amb les lleis del mercat.

L'evolució dels estudis comercials, principalment el càlcul, l'escriptura doble o la comptabilitat, la tenidoria de llibres..., no és gaire coneguda, primordialment, els estudis d'ensenyament privat; valdria la pena, doncs, dedicar-hi una monografia, atès que la figura del comptable ha tingut una gran transcendència tant social com econòmica en la història de la industrialització del nostre país.

En relació amb totes aquestes qüestions, convé tenir molt present que, a mesura que s'escolava el segle XIX, especialment a la capital del Principat i en altres zones urbanes, el paper de la iniciativa particular o privada fou cada vegada més important, tant quantitativament com qualitativament, en l'ensenyament considerat globalment, amb l'excepció de l'universitari, que esdevingué un monopoli estatal arran del triomf del liberalisme.

Finalment, indicarem que, en la segona part d'aquest estudi, s'intentarà esbrinar els motius interns i externs del fracàs dels intents i projectes de creació d'escoles d'arts i oficis o similars en el període que comprèn aquesta primera part, si tenim en compte que podia existir una demanda latent en aquest terreny, almenys pel que fa a encarregats i capatassos.

4.5. FACTOR HUMÀ I GRUPS SOCIALS

En relació amb allò que podríem considerar factor humà a l'ensenyament tecnicoprofessional es veuran implicats tres grups: la burgesia comercial i industrial, el professorat de les escoles i l'alumnat d'aquests centres, dels quals només el primer grup es pot identificar amb el que podríem considerar específicament una classe social.

Referent a l'educació professional, el primer grup es podria concretar en el cas dels dirigents de la JC, si més no per la influència que, en aquest camp, exerciren sobre la resta de la burgesia del Principat. En general, no es troben declaracions de caràcter global, més o menys sintetitzades, que mostrin un pensament educatiu prou coherent.

Hom partia, en la major part dels casos, d'idees d'una gran simplicitat. L'argument fonamental es basava en el fet de l'existència d'una relació directa entre la formació tecnicoprofessional i les activitats productives, primordial-

ment les relacionades amb el món industrial; no podem oblidar, però, que alguns sectors atorgaven una certa importància significativa als vincles que podien existir entre la modernització agrària i el desenvolupament socioeconòmic, com es pot veure en el cas de la viticultura.¹⁰⁶

Aquest simplisme conceptual es troba repetit al llarg de totes les èpoques estudiades fins ara, sobretot durant el Trienni Liberal i els primers anys del triomf definitiu dels postulats del liberalisme, potser amb l'excepció del segon període absolutista, que va de 1823 a 1833.¹⁰⁷

En els darrers temps de la vida de la JC, fa l'efecte, però, que aquest vincle s'inscrivía dins del marc d'un programa defensiu enfront dels intents d'absorció per part de l'Administració local, provincial o estatal, més que no pas en una declaració d'intencions pensant en un programa a mitjà o llarg termini. En alguns escrits de la darrera època de la JC, a més del cofoisme català de l'època, s'hi trasllua l'enyorança d'una obra que no semblava tenir gaire futur.

Entre las provincias de España la que mas rivaliza con las sobredichas naciones (Francia e Inglaterra) en producciones fabriles es la del Principado de Cataluña en que afortunadamente vivimos.

Y no debe atribuirse este espíritu de fabricación, este continuo establecimiento de nuevas fábricas á una mera casualidad sino a la constante protección que viene dispensando y está dispensando la Muy Ilustre Junta de Comercio al estudio de las ciencias físicas. Este es un verdadero galardón que nadie la puede disputar; aun eran desconocidas en el resto de España las ciencias experimentales cuando ya aquí en Barcelona bajo la sombra protectora del comercio los sabios Cibat, Sanpons y Carbonell difundían los conocimientos útiles y saludables de las ciencias de la naturaleza y con el tiempo debía desarrollarse y producir el estado actual de asociación fabril, emulación industrial que brilla sobre todo en las exposiciones públicas en las cuales los productos de la fábrica catalana ocupan un lugar preferente y convencen a la multitud extraviada de que ya no es necesario proveer en el nuevo extravío para cubrir las primeras necesidades y hasta para satisfacer la tendencia a la comodidad como tenían que hacer nuestros antepasados.¹⁰⁸

106. Només cal repassar les *Memorias* de la Reial Acadèmia de Ciències Naturals i Arts per adonar-se de la importància que adquireix la viticultura i en general l'agricultura.

107. En el cas concret de la JC, en l'àmplia documentació consultada d'aquest període, no hem sabut trobar pràcticament cap referència a la projecció social i econòmica de l'activitat educativa, la qual cosa contrasta amb la importància atorgada a la identitat patriòtica, moral i religiosa, tant de professors com d'estudiants.

108. Cf. Arxiu JC, lligall CVII. Tot i que la data d'aquest document sembla ser 1848, hi ha algunes referències que fan pensar en una data anterior.

Com veurem en l'apartat següent, no fa l'efecte que aquestes concepcions tan simples es puguin prendre al peu de la lletra, almenys en els últims trenta-cinc anys de l'activitat educativa de la JC, primordialment perquè en la història escolar d'aquests anys, tant a la capital catalana com a la resta del Principat, es produïren una sèrie d'esdeveniments que no semblen respondre d'una manera clara al nexa entre formació professional i activitat econòmica.

Atesa la situació sociocultural de l'època considerada en el seu conjunt, el professorat formava part, en general, del que podríem considerar classes dirigents i, per tant, quedava integrat socialment en el grup anterior. Cal considerar que aquests professors, com a mínim els més representatius, als quals ens hem referit en més d'una ocasió, eren els veritables artífexs de la política educativa dels sectors burgesos, en el terreny de la formació tecnicoprofessional.

L'alumnat d'aquests centres docents, en canvi, resulta difícil adscriure'l a un determinat grup social, amb el benentès que en la societat de l'Antic Règim, també en l'etapa de crisi, hom no pot aplicar el concepte genèric de classe social, que en grans línies deriva de la industrialització. La procedència sociofamiliar d'aquests estudiants variava segons el tipus d'escola, tot i que majoritàriament, com ja apuntàvem en parlar de les escoles nàutiques, procedia de la menestralia; hem de pensar, però, que hi havia algunes cattedres, com les de Química, Física, Matemàtiques, Economia Política, Dret Mercantil..., en les quals l'alumnat devia pertànyer a les noves classes mitjanes o fins i tot a algun estament més superior.

D'altra banda, si donem una petita llambregada sobre l'activitat educativa de les escoles de formació tecnicoprofessional d'aquella època, ens adonarem que aquests establiments docents no estaven pensats per als sectors més humils, des del moment que hom exigia uns coneixements mínims i que l'alumne sabés un xic de castellà, condicions que no es complien pràcticament mai en el cas dels pagesos i en els estaments menys afavorits de la naixent societat urbana.

Quant al caire popular que hom donà a totes les escoles de la JC, pensem si més no que totes eren gratuïtes; no podem oblidar de cap de les maneres que l'escola i en general l'escolarització tenien, especialment a finals del segle XVIII, un sentit totalment diferent al que adquirirà més endavant i que, en certa manera, ha arribat fins als nostres dies.

El caràcter terminal de l'ensenyament elemental, essencialment religiós, i el fet que l'escola institucionalitzada estigués pràcticament deslligada de l'aprenentatge dels oficis, originava que l'escola de primeres lletres per si sola servís per a ben poca cosa.

Plantejada l'escolarització en el marc de les coordenades socioeducatives dels períodes que hem estudiat fins a aquest moment, convé, primordialment, esbri-

nar la finalitat que tenia el procés educatiu i els seus possibles efectes a curt, mitjà i llarg termini.

En aquest sentit, la JC i, probablement en menor grau, les altres juntes de comerç de la resta de l'Estat saberen comprendre, potser sense que hi hagués una racionalització prèvia, la incidència que podia tenir en l'educació el desenvolupament de les forces productives. Hom podria parlar d'una doble vessant causa-efecte i efecte-causa, actuant fonamentalment segons llurs interessos no sempre coincidents, com en el cas de la Junta barcelonina, on s'entrecruaven les conveniències de la burgesia comercial i la burgesia industrial.¹⁰⁹

En relació amb les diferències conceptuals que hi havia entre les juntes de comerç i les societats econòmiques del país, excepte en el cas de la ciutat de València, on ambdues institucions coexistien,¹¹⁰ allà on hi havien burgesies comercials s'establien juntes de comerç.

4.6. FORMACIÓ TECNICOPROFSSIONAL I DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC

Quan ens fèiem ressò de la formació d'especialistes al marge de l'ensenyament formal i de les dues primeres escoles creades per la JC, és a dir, les de Nàutica i Nobles Arts, explicitàvem que hom partia de la base de la vinculació d'aquesta política educativa amb l'evolució de l'activitat socioeconòmica. En el terreny pràctic, però, la trajectòria no sempre corresponia als plantejaments teòrics, sigui per l'existència d'altres mòbils, personals o de grup, o simplement perquè el projecte no s'adequava a les necessitats reals. Malgrat tot, hi ha prou indicis per arribar a la conclusió que, a grans trets, en el context d'aquella època, la relació entre la formació professional i el desenvolupament econòmic fou ben evident durant el període anterior a la Guerra del Francès.

L'activitat escolar de la JC entre 1805-1837 se centrà en l'elevació del nivell científicotècnic; cal tenir en compte que, en aquest camp, els estudis impartits a les càtedres de la JC o a les de l'Acadèmia de Ciències tenien un nivell superior als de les universitats espanyoles, entre les quals la de Cervera, com podeu comprovar en el paràgraf següent:

109. Hi ha molta bibliografia i molta documentació sobre aquesta qüestió. Un dels llibres que en parla és el de Jordi MONÉS I PUJOL-BUSQUETS, *L'obra educativa de la Junta de Comerç: 1769-1851*, p. 45.

110. Cf. Emili GIRAL RAVENTÓS, «Antecedents històrics», a *L'estructura econòmica del País Valencià*, València, 1970, p. 18-22; Ernest LLUCH, *El pensament econòmic a Catalunya: 1760-1840*, p. 129.

El Cancelario y Claustro de la Universidad de Cervera al participar en noviembre de 1818 a la Junta el establecimiento de la enseñanza de Física bajo la dirección de un discípulo de la escuela de la Lonja, le rogaron que, abonando el precio justo, les proporcionase los instrumentos que tal vez no necesitaban. Por tanto, la Universidad, que, según frase de Felipe V en el decreto de institución, debía ser émula de las más importantes de Europa, se conformaba con las sobras de la escuela de Física de la Lonja.¹¹¹

L'establiment de noves càtedres científiques a principis del segle XIX incidí directament o indirecta sobre els centres ja existents, com és ara les escoles de Nàutica, que en modernitzaven els continguts,¹¹² en aquests anys també, d'acord amb el ritme de l'evolució de la societat.

A partir de 1805 i sobretot durant els períodes absolutistes, segurament a causa de la funció de suplència que exercien les càtedres de l'Acadèmia de Ciències i de la Junta, fa l'efecte que hom es limitava quasi estrictament als coneixements teòrics i deixava a un segon terme l'aplicació pràctica mediata o immediata, la qual cosa incidia en la formació i preparació del professorat d'aquestes disciplines. L'actitud adoptada per la JC no deixa de ser simptomàtica en relació amb la formació d'especialistes, que quedà completament relegada, com a mínim, si la comparem amb l'època anterior; altrament, la política de beques de l'Escola de Nobles Arts continuà com abans.

Caldria estudiar-ho amb més deteniment, però és possible que l'actitud de reserva adoptada per la burgesia industrial envers la JC, d'una manera especial a partir del final de la Guerra del Francès, pugui explicar, almenys en part, la major importància atorgada als plantejaments teòrics; no es pot passar per alt el fet que, en aquests anys, es començava a manifestar una ferma oposició dels industrials a les institucions de l'Antic Règim.

Resulta fins a un cert punt revelador el fet que durant la primera meitat del segle XIX no s'arribessin a establir càtedres relacionades d'una manera directa o indirecta amb la indústria tèxtil, llevat d'alguns casos que s'han de considerar més aviat esporàdics.¹¹³

Malgrat tot, en el període 1814-1850, continuà existint una certa relació entre alguna Càtedra de Dibuix o d'Ornament de l'Escola de Nobles Arts, aques-

111. Cf. Jaime CARRERA Y PUJAL, *La enseñanza profesional en Barcelona en los siglos XVIII y XIX*, p. 127-128.

112. Cf. Jordi MONÉS I PUJOL-BUSQUETS, *L'obra educativa de la Junta de Comerç: 1769-1851*, p. 62-67.

113. Cf. Jordi MONÉS I PUJOL-BUSQUETS, *L'obra educativa de la Junta de Comerç: 1769-1851*, capítol VI, 6.3.1; epíleg E. 3. 1.

ta darrera establerta, el 1834, per la demanda del mercat de treball; quelcom similar es podria dir d'altres escoles de dibuix establertes en altres poblacions del Principat, a les quals ens hem referit en el capítol anterior.

Convé tenir en compte, a més, que l'Escola de Llotja no es limità, en aquells anys, a la formació de pintors, escultors, gravadors..., sinó que es mantingué, com a mínim fins a un límit determinat, l'esperit inicial basat en la formació d'una àmplia gamma d'especialistes de les diferents branques de l'activitat productiva i que, en diversos moments de la història d'aquesta Escola, s'atorgaren premis relacionats amb el món industrial.

Sembla plausible, a més, que la Càtedra de Maquinària de la JC, especialment a partir de la introducció del vapor a la indústria, tingués algun tipus de vinculació amb la indústria tèxtil; tot plegat, però, resulta un balanç més aviat migrat.

No comptem amb suficients estudis per poder precisar l'abast del treball de formació d'especialistes tèxtils que es va realitzar per mitjà dels organismes de la burgesia industrial o dels propis fabricants que viatjaven personalment a l'estranger o hi enviaven llurs fills o persones delegades per tal de conèixer les noves tècniques, generalment a França o Anglaterra.

Com a exemple, recordarem el cas d'alguns industrials terrassencs que van treure conclusions del seu obligat exili a terres franceses, arran de la Guerra del Francès:

Una de estas experiencias fue la conseguida por los industriales catalanes deportados a Francia en calidad de prisioneros; especialmente el grupo que estuvo en la región de Sedán —en el que figuran varios tarra-senses patriotas— a su regreso a Cataluña introdujeron los procedimientos mecánicos que habían podido observar allí; iniciándose el cardado, hilado y fundido a máquina y el uso de prensas hidráulicas.¹¹⁴

Els contactes amb la indústria francesa i britànica foren especialment importants durant el segon període absolutista, quan molts liberals es van veure obligats a emigrar. En relació amb la tècnica tèxtil, val la pena precisar que no apareix cap text amb plantejaments moderns fins ben bé al final de la primera meitat del segle XIX. Reflexionant sobre aquest afer, hom pensa que la relació entre formació professional i desenvolupament econòmic sembla molt més evident en el període anterior al 1805, tot i que es tractava d'una societat poc complexa en la divisió del treball.

114. Cf. F. TORRELLA NIUBÒ, *Los antiguos gremios y la actual industria de la Cataluña textil*, Terrassa, Publicacions de la Cambra Oficial de Comerç i Indústria, 1955, p. 3-38, nota 30, p. IV.

En les èpoques posteriors, s'observen certes diferències entre els períodes absolutistes i els liberals, com a mínim en el terreny del discurs polític. Ja hem assenyalat el caràcter eminentment teòric dels estudis que es cursaven als centres acadèmics de la JC, a l'època anterior al restabliment de la Universitat de Barcelona.

En el període 1823-1833 foren escassíssimes les referències que hem trobat en la documentació de l'època sobre la projecció socioeconòmica de l'activitat educativa, la qual cosa contrastava amb la innumerable quantitat de documents que incidien en la identitat patriòtica, moral i religiosa dels professors i dels estudiants. La documentació oficial pot resultar enganyosa. Sobre això convé puntualitzar, simplement a tall d'exemple, que en aquests anys aparegueren els primers projectes per a la creació d'una Escola d'Arts i Oficis a Barcelona, com veurem en un altre capítol.

En canvi, durant els períodes liberals, hom mostrà més interès per vincular la formació professional amb la realitat socioeconòmica, un interès que es denota sobretot en les declaracions i en un grau menor en el terreny de les realitzacions pràctiques. Com ja hem apuntat, el primer període liberal es caracteritzà, en el camp educatiu, pel restabliment de la Universitat de Barcelona i per la divisió de l'ensenyament reglat en tres graus, primari, secundari i superior, reformes que no tingueren pràcticament incidència a causa del restabliment de l'absolutisme, tot i que la nova conceptualització seria recollida després de la mort de Ferran VII.

La tendència a buscar relacions entre la formació professional i el món productiu es farà palesa en moltes ocasions, tot i que sempre es considerarà, com passava arreu d'Europa, una formació acadèmica de segona categoria; existia, de fet, com en el cas de l'escola elemental, un cert paternalisme, aspecte que estudiarem amb més detall en els propers capítols.¹¹⁵

En relació amb la tendència apuntada, caldria recordar la proposta de Joaquim Rubió i Ors, alumne de la Càtedra d'Economia Política de la JC, en la sessió acadèmica que va tenir lloc el 5 d'agost de 1836, en motiu de la festa de final de curs de la Càtedra, proposta que feia referència a l'establiment d'escoles d'arts i oficis. Aquesta qüestió l'estudiarem en la segona part d'aquest treball.

L'existència d'una nova mentalitat, forçada en certa manera per les circumstàncies politicoeducatives canviants, s'evidenciava clarament en una lletra que la Societat Econòmica Barcelonesa d'Amics del País, associació creada l'any 1822, però que a causa dels canvis polítics no començaria la seva activitat

115. Cf. Arxiu JC, lligall CII, carta de la JC a l'Ajuntament de Barcelona (20-X-1820).

fins al 1835,¹¹⁶ dirigia a la JC arran de la proposta de creació d'una Càtedra de Física aplicada a la indústria per substituir les classes de física experimental que s'havien integrat a la nova Universitat de Barcelona.

En aquest escrit es demanava a la JC que les seves escoles s'orientessin preferentment cap a la formació pràctica o teoricopràctica i que deixessin que les classes teòriques s'impartissin només a la Universitat; l'establiment d'una Càtedra de Física relacionada amb el món industrial constituïa un primer pas vers aquesta nova orientació. Arran d'aquesta problemàtica, la Reial Acadèmia de Ciències i Arts i la Comissió de Fàbriques de Filats, Teixits i Estampats de Cotó s'expressaven en termes similars.¹¹⁷

Dins d'aquesta mateixa línia s'inscriu l'interès per introduir l'ensenyament de les ciències experimentals als establiments docents d'ensenyament secundari amb la col·laboració de la JC, així com uns altres tipus d'idees, per exemple, la proposta que el clergat que estigués en contacte directe amb el poble procurés estudiar les beceroles, com a mínim, de les ciències naturals.

També recordem l'interès que mostrà l'Econòmica barcelonina, entitat representativa de la nova intel·lectualitat liberal, envers la formació de personal capacitada per a l'ensenyament del dibuix geomètric, com s'expressava en més d'un escrit a la JC amb anterioritat a l'establiment d'una Càtedra de Dibuix Lineal per part de la Junta.¹¹⁸

Malgrat que els problemes personals impediren que la Càtedra de Física de la JC derivés cap a orientacions practicoteòriques,¹¹⁹ a la llarga acabaria adoptant una actitud més oberta envers la indústria, postura que es manifestava en més d'una ocasió:

— en l'adquisició de diferents màquines i aparells per conèixer les noves tècniques,

— en les visites dels alumnes a instal·lacions industrials de Barcelona per familiaritzar-se, per exemple, amb el funcionament d'una màquina de vapor de doble efecte,

116. En realitat, durant el Trienni Liberal (1820-1823) no hi va haver temps que aquesta nova Societat comencés a funcionar, per la qual cosa caldrà esperar el triomf definitiu del liberalisme perquè arribi a quallar. En el cas barceloní aquesta associació és filla del liberalisme i no pas de la Il·lustració, l'època més florent d'aquestes societats.

117. Cf. Arxiu JC, lligall XCIX, caixa 132. 2-127. Part dels documents esmentats els podeu trobar a Jordi MONÉS I PUJOL-BUSQUETS, *L'obra educativa de la Junta de Comerç: 1769-1851*, p. 40, 41 i p. 48 (notes 82 a 85).

118. Cf. Jaime CARRERA Y PUJAL, *La Escuela de Nobles Artes de Barcelona en los siglos XVIII y XIX: 1775-190*, Barcelona, Bosch, 1957, p. 97.

119. Cf. Jordi MONÉS I PUJOL-BUSQUETS, *L'obra educativa de la Junta de Comerç: 1769-1851*, p. 123-124.

— en les lliçons concretes dedicades específicament a la màquina de vapor i les seves utilitzacions pràctiques i sobretot en els programes de l'assignatura, que a mesura que passava el temps anirien adoptant un caràcter cada vegada més teorico-pràctic.

Quelcom similar es podria dir de la Càtedra de Química, tot i que en aquest cas, tant Carbonell com Roura, els dos professors titulars, tingueren en tot moment idees molt clares sobre la necessitat de vincular aquests estudis amb la realitat socioeconòmica.¹²⁰ A través dels testimonis de l'època, de les *Memorias de Agricultura y Artes* i de la documentació de l'Acadèmia de Ciències i de la JC, hom arriba a la conclusió que la Càtedra de Química d'aquesta Junta, amb estreta col·laboració amb l'Acadèmia esmentada, exercí una notable influència en el desenvolupament econòmic del Principat, especialment en l'evolució de l'enologia i de la indústria del ram de l'aigua.

Resultava si més no especialment significatiu l'augment extraordinari de l'alumnat de les escoles de la JC, durant els anys quaranta del segle XIX, precisament quan aquesta institució vivia una situació precària des del punt de vista econòmic i polític i amb molt poques perspectives de futur, a causa de la creixent intervenció de l'Estat a tots nivells.

És evident que en aquests anys es produí un augment important de la demanda, però no són prou clares les causes que determinaren aquest creixement. Ben segur que, entre aquestes causes, s'ha d'incloure l'augment de la població escolar, tot i que no tenim dades precises sobre això, i també la situació socio-cultural de les zones urbanes de Catalunya, principalment de Barcelona, condicionades per una societat cada cop més industrialitzada i, per tant, cada vegada més competitiva.

Altrament, hem de pensar també que la renovació dels programes de les càtedres de Física i Química, les noves classes de dibuix lineal i la vinculació que tenien amb la Càtedra de Mecànica, generava més demanda en el camp de la formació tecnicoprofessional; la nova situació incidia, a més, sobre les classes de caràcter comercial, incloses les d'idiomes, tant en els establiments docents de la JC, com en altres centres escolars públics i privats d'arreu de Catalunya.

120. Tots els estudis biogràfics que s'han fet sobre aquests personatges reflecteixen aquesta característica, malgrat que no és el mateix en el cas de Carbonell que en el de Roura, si més no perquè van viure èpoques diferents.

4.7. ALGUNES REFLEXIONS SOBRE AQUEST PERÍODE

Voldríem indicar, com a cloenda d'aquesta primera part, almenys pel que fa a l'educació masculina, que al llarg dels períodes estudiats fins a aquest moment, aproximadament uns vuitanta anys, es produïren canvis determinants en la concepció de les relacions que es poden establir entre la formació professional i les activitats productives.

Arran del desenvolupament del mercat de treball i dels canvis que tingueren lloc en l'estructura socioeconòmica i, d'una manera especial, en l'organització de la producció i la consegüent divisió del treball, la formació tecnicoprofessional sofrirà una profunda transformació, malgrat que l'aprenentatge que s'adquiria a través de l'organització gremial continuarà subsistint. Aquesta transformació comportarà que, a mesura que ens apropem al segle XX, els coneixements tècnics, d'acord amb el que succeïa a les zones desenvolupades d'Europa, s'adquireixin cada vegada més en institucions vinculades directament o indirectament a l'ensenyament formal.

Tot això va fer que alguns grups que podríem considerar de les classes populars poguessin aspirar a un ensenyament que se sortia dels límits de l'escola elemental; a conseqüència d'aquesta situació, el primer grau de l'ensenyament deixà de ser terminal per a aquests sectors socials i passà a ser un període de preparació per a una formació posterior més qualificada.

Malgrat que, tant en el cas de les escoles elementals com en el de l'ensenyament professional, els objectius governamentals eren els mateixos, és a dir, una integració als valors de les classes dirigents, en el darrer cas ens trobem amb un projecte que comportarà un canvi qualitatiu important per a un determinat sector de les classes populars.

Resumint, l'ensenyament, en el context dels paràmetres estudiats anteriorment, d'una manera especial la formació tecnicoprofessional, s'ha d'incloure dins dels diversos factors que incidiran en la mobilitat social en el si d'una societat, en un procés de canvi generat per la industrialització.

Fins aquí, i de manera molt esquemàtica, hem intentat, amb l'ajut de la bibliografia existent, presentar la possible relació que existia entre la formació tecnicoprofessional i el desenvolupament econòmic, en el període anterior a l'any 1850. Aquesta bibliografia, però, és molt limitada, especialment pel que fa a algunes qüestions de particular importància. Les fonts i els estudis sobre els quals hem basat el nostre treball parteixen, fonamentalment, de l'ensenyament formal dirigit als sectors menestrals més propers a les classes mitjanes; altrament, és ben evident que una bona part de la formació professional dels obrers industrials es produïa en el propi lloc de treball, a la fàbrica o al taller,

característica que, com veurem en els propers capítols, continuarà encara força anys.

Malgrat que sabem ben poc de la prehistòria del moviment obrer, és a dir, del període anterior a 1840, hi ha prou indicis per pensar que les reivindicacions educatives, no ja dels propis obrers, de les quals tenim molt poca constància escrita, sinó fins i tot dels sectors més progressistes del liberalisme, es limitaren sempre a l'escolarització elemental de les classes populars, qüestió que tractarem amb un cert deteniment en els propers capítols.

Tenim un desconeixement pràcticament total de l'estratificació socioprofessional dels centres de treball, tant en l'etapa de la manufactura com en els inicis de la industrialització pròpiament dita i de la seva relació amb els coneixements tècnics. Coneixem l'existència, però, de dos tipus d'obriers: aquells que procedien de la menestralia barcelonina i que s'adaptaren més o menys a les noves tècniques industrials i un altre grup de treballadors, generalment immigrants d'altres contrades catalanes, que feien les feines de bastaix.

En el primer cas podia haver algun treballador que sabés llegir i escriure i tingués algunes nocions de dibuix, però això era més aviat excepcional; la majoria eren il·letrats, com els del segon grup, on l'analfabetisme es pot considerar total, ja que des de ben joves s'havien d'incorporar al mercat de treball per motius de subsistència. Així, doncs, les diferències entre ambdós grups d'obriers no provenien pas del major o menor grau d'escolarització, sinó precisament de la formació professional, encara que aquesta fos eminentment pràctica i rutinària.

Caldria pensar també en altres aspectes, com en la formació que facilitaven els gremis i sobretot quina fou l'adaptació d'aquestes corporacions a la nova situació creada a conseqüència dels canvis tecnològics; sembla molt simple l'opinió generalitzada que es tractava d'unes institucions a punt d'extingir-se i sense capacitat de resposta enfront de la nova societat que s'estava gestant.

Són diverses, per tant, les qüestions que encara avui no són prou clares per poder treure conclusions d'una certa consistència. A més dels estudis específics sobre les problemàtiques esmentades, caldria que els estudis comarcals i locals insistissin molt més en els coneixements tècnics i professionals dels treballadors, tant del camp com de la ciutat, si més no per poder conèixer amb més profunditat les diferències entre Barcelona i la resta del país.