

TEMES

Santiago Riera i Tuèbols. Aportacions en el camp de les institucions educatives

Albert Ghanime

Les aportacions del Dr. Santiago Riera i Tuèbols a la història de la ciència i la tècnica catalana s'han enriquit en els últims temps amb importants treballs sobre institucions dedicades a l'ensenyament tècnic i científic. Darrerament ha dirigit dos treballs que, més enllà de la commemoració dels cent anys d'existència de les dues institucions estudiades, obren perspectives noves en l'àmbit de la recerca sobre la creació i evolució del conjunt d'institucions dedicades a aquest tipus d'ensenyament.

Per commemorar els 100 anys de la creació dels estudis d'enginyeria a l'Escola Industrial de Terrassa, el Dr. Riera va dirigir l'obra *L'Escola d'Enginyers de Terrassa. Cent anys d'història*, amb la col·laboració dels historiadors Albert Ghanime i Fèlix Villagrasa, publicada a principis

de l'any 2005. L'altre treball en aquesta mateixa línia és l'estudi sobre l'Escola d'Enginyeria i Arquitectura La Salle, encara inèdit, realitzat amb la col·laboració dels historiadors Albert Ghanime i Santiago Izquierdo.

El Dr. Riera, superant amb escreix els límits imposats pels treballs commemoratius d'encàrrec, ha intentat lligar l'origen de les institucions educatives estudiades amb la transformació socioeconòmica del país, la vertebració de l'Estat i els interessos dels grups socials més dinàmics de cada moment. En els dos treballs ha intentat combinar la visió sincrònica amb la diacrònica. L'estudi sincrònic li ha permès aportar nombrosa informació inèdita i establir relacions de detall, mentre que l'enfocament diacrònic li ha servit per constatar les discontinuïtats i ruptures en els estudis tècnics, molt condicionats, malgrat el que pugui semblar a priori, per les conjuntures polítiques i per una legislació estatal que no sempre ha estat a l'altura de les necessitats del país.

La creació dels estudis d'enginyeria tèxtil a Terrassa

A principis del segle xx, i en un ambient condicionat per la derrota del 98, l'impuls renovador del regeneracionisme aconseguí, després de densos discursos parlamentaris, l'aprovació de la llei de juliol de 1901, que fou el punt d'arrancada de l'articulació i modernització de l'ensenyament tècnic a Espanya.

La reforma educativa de 1901 creà les escoles elementals i superiors d'indústries amb l'objectiu de formar un cos d'auxiliars dels enginyers, integrat per pràctics i perits. L'objectiu era formar tècnics industrials per respondre a les demandes del mercat i substituir la dependència dels tècnics estrangers. El legislador no es va estar de fer-ne referència i autocrítica:

«[...] la estadística demuestra que existen en España más de mil extranjeros franceses, ingleses, italianos, alemanes, portuguesas, belgas, suizos, noruegos y holandeses, sin contar aquellos muy numerosos que vienen temporalmente para realizar determinados trabajos, que, según su propia declaración, perciben en fábricas, talleres, minas y otras explotaciones de la industria privada española,

suelos por valor aproximado de más de cinco millones de pesetas. ¿Quiénes son esos extranjeros? En su mayor parte capataces, contra maestres, mecánicos, químicos, jefes de taller, jefes de contabilidad y algunos Ingenieros de minas e industriales. [...] La causa es la absoluta deficiencia de nuestra enseñanza popular; el carácter sobradamente escolástico y teórico de la segunda enseñanza; la menguada organización de nuestra enseñanza comercial, industrial y agrícola; la escasa difusión de éstas, y si ahondamos más hallaremos, lamentable es decirlo, que la causa primera de todo está es la pésima organización de nuestra instrucción primaria.»¹

Segons la reforma general del sistema educatiu del comte de Romanones, els instituts provincials oferirien estudis elementals per obtenir el títol de pràctic industrial i poder accedir a les escoles superiors d'indústries. Es van crear escoles superiors d'indústries a Madrid, Alcoi, Béjar, Gijón, Cartagena, Las Palmas, Vilanova i la Geltrú, Vigo i Terrassa. El pla d'estudis constava de tres anys, amb matèries diferents segons les especialitats. Un cop aprovades totes les assignatures, els alumnes havien de superar un examen de revàlida per obtenir el títol, que donava dret a exercir la professió i matricular-se a les escoles superiors d'enginyers industrials de Madrid, Barcelona o Bilbao.

El 8 de maig de 1904, el Ministeri d'Instrucció Pública va aprovar el Reglament de l'Escola Superior d'Indústries de Terrassa, tot assenyalant que «*teniendo en cuenta que Tarrasa es un centro productor de gran importancia en manufacturas textiles, así que las circunstancias de los presupuestos del Estado lo consientan se crearán en su Escuela Superior de Industrias los estudios de Ingeniero de Industrias Textiles*». Aquest va ser el primer pas per a la creació de la carrera d'enginyer industrial tèxtil, però el Reial decret ho subordinava tot als pressupostos de l'Estat, sempre insuficients. El juliol de 1904 diversos professors del claustre de l'Escola Superior d'Indústries de Terrassa es van manifestar a favor de la creació dels estudis d'Enginyeria Tèxtil, que el Ministeri havia autoritzat el mes de

¹ *Gaceta de Madrid*, núm.193, 12 de juliol de 1901, p.181.

maig, i es van oferir a començar a impartir les classes de forma gratuïta fins que se solucionés el tema de la dotació econòmica.

El 12 de setembre de 1904, Alfons Sala i Argemí, gran promotor de l'Escola Superior d'Indústries de Terrassa i del estudis d'enginyeria tèxtil, s'adreçava al ministre d'Instrucció Pública, Lorenzo Domínguez Pascual, insistint en la demanda, ja manifestada pel claustre de professors el dia 22 de juliol, d'autorització per poder anunciar la matrícula del primer curs d'Enginyers d'Indústries Tèxtils, que implicava l'autorització oficial d'aquells ensenyaments superiors. Alfons Sala remarcava que els professors s'oferien a impartir gratuïtament les assignatures fins que els pressupostos de l'Estat assignessin els recursos necessaris. De fet, el Reial decret del 8 de maig havia aixecat expectatives entre alguns alumnes que havien acabat el peritatge i volien realitzar estudis superiors. Alguns d'ells van ajornar el seu trasllat a d'altres països per realitzar els estudis d'enginyeria tèxtil, però la dilació ministerial era excessiva i no van voler arriscar-se. D'altres alumnes, amb menys recursos, estaven disposats a renunciar a l'enginyeria tèxtil. Alfons Sala, però, no es resignava a la demora ministerial, continuà pressionant amb arguments a favor de la necessitat dels ensenyaments tècnics i del progrés del país. Però, per si de cas aquests arguments no eren prou convincents, ell mateix s'oferia a pagar de la seva butxaca el sou dels professors durant el temps necessari. Finalment, aconseguí que el ministre acceptés, i una Reial ordre, del 17 de setembre, autoritzava l'Escola Superior d'Indústries de Terrassa a matricular alumnes oficials per al primer curs d'Enginyers d'Indústries Tèxtils. A partir de llavors el nombre d'alumnes va anar augmentant, però les competències dels enginyers tèxtils no quedaven gaire clares. A mitjan anys vint, però, els enginyers tèxtils ja representaven un col·lectiu nombrós. Després de reunions i converses privades, una comissió formada pels enginyers tèxtils Antoni Manuz, Joaquim Amigó i Julià Manich va convocar una reunió d'enginyers tèxtils a mitjan novembre de 1926. L'assistència va ser nombrosa i es va decidir fundar una organització d'enginyers tèxtils amb el nom d'Associació Nacional d'Enginyers d'Indústries Tèxtils. El estatuts de l'entitat els van presentar per a la seva aprovació al Govern Civil el 16 de desembre del mateix any, i el dia 10 de gener de 1927 quedava constituïda oficialment. Els membres de la primera junta directiva van ser Joan Gili (president), Joaquim Amigó

(vicepresident), Julià Manich (secretari), Manuel Baurier (tresorer), Miquel Coll (bibliotecari), Antoni Manuz (vocal primer) i August Ferrer (vocal segon). Una de les primeres decisions de la junta va ser la d'informar de la creació de l'Associació i d'augmentar el nombre de socis. Immediatament es va plantejar la necessitat d'un butlletí informatiu com a mitjà d'informació i comunicació entre els associats. El número 1 va sortir el mes d'agost de 1927. Els començaments de l'Associació no van ser gens fàcils. La manca de recursos suficients i la reticència a associar-se de molts enginyers tèxtils en van ser les causes primordials. Malgrat tot, l'Associació Nacional d'Enginyers Tèxtils es va consolidar i va treballar en la línia d'aconseguir el màxim suport de l'Estat per als estudis d'enginyeria tèxtil i la fixació clara de les atribucions i competències del títol d'enginyer d'indústries tèxtils. L'Associació va aconseguir que el I Congrés Tècnic d'Indústries Tèxtil, celebrat a Barcelona el desembre de 1930, sol·licités de l'Estat la fixació de les competències dels enginyers tèxtils. Després d'acabada la lectura de la ponència de Daniel Blanxart, «Formación técnica del elemento directivo de la industria textil», van ser aprovades les conclusions sobre aquesta. Llavors, l'enginyer tèxtil Antoni Manuz va presentar la moció següent: *«Que el Congreso solicite del Estado que preste a los estudios oficiales de Ingeniero de Industrias Textiles, así como a los de otras enseñanzas textiles de carácter más elemental, el máximo apoyo oficial, vista la tendencia y necesidad de proteger oficialmente esta industria, y que respecto a los Ingenieros Textiles, el Estado fije de un modo claro las atribuciones y prerrogativas de este título en la Escuela de Tarrasa, a fin de evitar en lo sucesivo las dudas y discusiones que se han suscitado en varias ocasiones en que han actuado de un modo oficial, debiéndose entender que en las cuestiones o asuntos puramente textiles, deben tener preferencia a los demás Ingenieros de otras especialidades»*. La moció va ser acceptada.

Després de molts anys sense una delimitació legal clara de les competències i atribucions dels enginyers tèxtils, el 14 d'agost de 1931 s'aprovà el Decret que regulava les atribucions legals d'aquests enginyers. El enginyers tèxtils podien projectar i dirigir la construcció i explotació de fàbriques, tallers i instal·lacions relacionades amb la indústria tèxtil. També podien elaborar pressupostos, dictàmens, peritatges i informes sobre qüestions relacionades amb l'especialitat.

L'Escola de Peritatge de La Salle Bonanova fins a la proclamació de la República

La història de la Secció Industrial del Col·legi de La Salle Bonanova, antecedent històric de l'actual Escola Universitària d'Enginyeria i Arquitectura La Salle de la Universitat Ramon Llull, s'ha de relacionar estretament amb la història de la instal·lació i expansió dels centres de la congregació lasal·liana a la Catalunya de l'últim quart del vuit-cents.

El marc general de l'Espanya de la Restauració, la recuperació del pes de l'Església en el si de la societat espanyola després de la consolidació de l'Estat liberal, els profunds canvis socioeconòmics provocats per la industrialització i l'enfrontament entre l'Església i l'Estat liberal en matèria educativa, són alguns dels aspectes que s'han de tenir en compte.

La formació tecnicoindustrial comença al Col·legi de la Bonanova amb l'experiència d'alumnes, com Josep Monset i Joan Costa, que van anar a examinar-se a l'Escola Industrial de Terrassa els cursos 1903-1904 i 1904-1905. La demanda de diferents famílies va portar la direcció del Col·legi a oferir estudis de pràctic industrial des del curs 1906-1907, i a crear oficialment la secció d'estudis industrials de peritatge el curs 1908-1909. El pla d'estudis del Col·legi s'adaptà als programes de l'Escola Superior de Terrassa, segons el pla fixat l'any 1904.

La inversió econòmica en la instal·lació de tallers, adquisició de maquinària i construcció d'un pavelló nou per als laboratoris va ser important. L'arquitecte Bonaventura Bassegona va rebre l'encàrrec de projectar i construir un pavelló per instal·lar el laboratori i el gabinet de física. Els Germans de les Escoles Cristianes (GG) van organitzar el laboratori de física amb material provinent del desaparegut Col·legi Carreras i del Col·legi dels GG a Saint-Étienne. El nou recinte va ser inaugurat el 16 de maig de 1909, coincidint amb la festivitat de Sant Joan Baptista de la Salle. L'acte va comptar amb l'assistència de diferents autoritats, entre les quals cal destacar la d'Alfons Sala i Argemí, exdiputat de les Corts i comissari regi de l'Escola Superior d'Indústries de Terrassa, que va pronunciar un solemne discurs.

La inversió dels GG en la construcció del Pavelló Terrassa va ser molt oportuna ja que el Decret de 16 de desembre de 1910, que reestructurava

l'ensenyament industrial, determinava que el títol de perit obtingut a les escoles industrials permetia l'ingrés sense examen a les escoles d'enginyers industrials.

Com recordava Alexandre Galí, pedagog i membre del Consell de Pedagogia de la Mancomunitat, la reforma dels ensenyaments tècnics va afavorir la creació de centres privats per preparar l'accés a l'Escola d'Enginyers Industrials a través del peritatge industrial². Entre els centres que oferien aquests estudis a Barcelona cal destacar l'Acadèmia Tecnològica, dirigida per l'enginyer industrial Pere Rius i Matas; l'Acadèmia Politècnica, dirigida per l'enginyer industrial Manuel Planas i Rosich, i l'Acadèmia de Estudios Teórico-prácticos de Industrias, dirigida pel també enginyer industrial Antoni Ferrer i Dalmau. A Mataró destacà el Colegio de Valldemía, dirigit pels maristes, que oferia l'ensenyament industrial segons els programes de l'Escola de Terrassa. La possibilitat d'accedir directament a la carrera d'enginyeria va animar moltes famílies a optar per matricular els seus fills a col·legis i acadèmies per a la preparació dels estudis superiors. La demanda havia de ser important perquè alguns d'aquests centres funcionaven com a pensionat, tal és el cas de l'Acadèmia Politècnica, situada a la plaça de la Universitat de Barcelona, amb una capacitat per a 30 places. Després del Pavelló Terrassa, el Col·legi de La Salle Bonanova inaugurà l'any 1922 les dependències de l'anomenat Pavelló Montserrat, construït per millorar els laboratoris de química de la secció industrial. Els GG de La Salle Bonanova van consolidar l'oferta de formació científicotècnica per preparar els estudis d'enginyeria, però les reformes introduïdes per la dictadura de Primo de Rivera en el sistema d'accés als estudis superiors van obligar els GG a suprimir l'oferta del peritatge com a preparació per a l'enginyeria.

Els Estatuts d'Ensenyament Industrial aprovats durant la dictadura de Primo de Rivera van canviar el model d'accés als estudis d'enginyeria, la qual cosa va portar el Col·legi a obrir una secció especial d'estudis, de

² Alexandre GALÍ, *Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya 1900-1936. Llibre IV. Ensenyament Tècnico-Industrial i Tècnico-Manual o d'Arts i Oficis. Segona Part*, Barcelona, 1981, pàg. 109-110.

dos anys de durada, que preparava per al nou examen d'ingrés a l'Escola d'Enginyers Industrials.

Amb la nova llei, per ingressar a l'Escola d'Enginyers Industrials els alumnes havien de tenir quinze anys, estar en possessió del títol de batxiller elemental i aprovar una sèrie d'assignatures. D'aquesta manera, per accedir a l'Enginyeria Superior s'imposava la via del batxillerat elemental i la dels cursos de preparació per a l'examen d'ingrés.

Quant als estudis de peritatge, la direcció del Col·legi va prendre la decisió de mantenir-los, però després de valorar la reacció de les famílies en va decidir la supressió al finalitzar el curs 1929-1930. El curs 1930-1931 ja no ingressà cap alumne al primer curs de la secció industrial; el curs 1931-1932, cap en el segon; el 1932-1933, cap en el tercer, i el 1933-1934 va desaparèixer.