

Jaume Pregonas Berengueras i el *Tratado de Hilatura Práctica*

Esbós biogràfic

Jaume Pregonas i Berengueras, que va néixer a Puig-reig el 31 de Gener de l'any 1908, fill de Joan Pregonas Closa i Montserrat Berengueras Fíguls, és un exemple de formació tècnica autodidacta en el camp del tèxtil. Als vuit anys, quedà orfe de pare, que morí ofegat quan netejava la tina de casa seva. Comença a treballar a cal Cases, però les seves inquietuds fan que ben aviat assumeixi les responsabilitats com a encarregat a cal Prat. La seva formació teòrica esdevé bàsica i corre acompanyada amb la pràctica del dia a dia a la fàbrica.

La guerra civil del 1936 l'agafa just després de casar-se amb Mercè Solà Travé, també de Puig-reig. Acabada la guerra i després d'un curt període a Puig-reig, i ja amb un fill, en Jaume, d'uns mesos d'edat, entra a treballar com a encarregat a la prestigiosa empresa "*Hilaturas Fabra y Coats*", a la colònia Borgonyà o dels Anglesos, al Ter.

Simultani amb les tasques de la família i del seu treball diari va completant la seva formació teòrica dintre l'àmbit del tèxtil, la qual cosa li permet, transcorreguts uns tres anys, fer el salt qualitatiu passant a ser director de l'empresa "*Hilaturas Juan Viñas*" de Mataró, i només al cap d'uns tres anys més esdevé director de l'empresa "*Hilaturas Voltregà S.A.*" de la colònia Afou, situada a Vallbona de l'Anoia, on va néixer el seu segon fill, en Joan, i on va transcórrer la major part de la seva vida tant professional com familiar.

El seu profund coneixement de les tècniques que envolten la filatura del cotó li permeten donar classes a la "Cambra de Di-

rectors, Majordoms i Encarregats de l'Art Tèxtil" situada a Barcelona i fundada el 1919. Aquest interès per la docència és fruit de la seva formació autodidacta la qual li permet preparar l'edició del seu llibre *Teoría y Práctica de la Hilatura del Algodón (1ª parte)* que es publica l'any 1955 a Igualada. La seva prematura mort, als 61 anys d'edat (10/07/1969), trenca d'una manera sobtada tota una vida de rigor dedicada a la família, a l'estudi i a la professió.

La formació tècnica de la indústria tèxtil catalana

L'ensenyament i la formació dels tècnics industrials, en totes les seves categories, estava en mans de les escoles d'enginyers superiors i tècnics i també, i aquest és el cas de Jaume Pregonas i de molts altres tècnics no titulats de la indústria tèxtil catalana, en la formació contínua i autodidacta del treball diari, especialment quan no hi havia l'oportunitat, com és el cas, de poder accedir als estudis tècnics o superiors. Jaume Pregonas, com molts altres nois de les conques cotoneres del Llobregat, Cardener, Ter i Fresser, no ho va poder fer; era fill d'una família humil i orfe; la seva escola fou la fàbrica. Per entendre bé les dificultats que comportava l'accés a la formació reglada al primer terç del s. XX val la pena repassar com era i es desenvolupava aquesta formació.

La formació i titulació en enginyeria industrial, superior i tècnica, estava regulada des d'antic. El Reial Decret de 8 de setembre de 1850 creava els estudis d'Enginyeria Industrial estructurats en tres nivells: elemental, d'ampliació i superior,



Jaume Pregonas (1908-1969)

i s'inaugurava l'escola de Barcelona que aglutinava l'ensenyament que fins aleshores havien organitzat en aquest camp la Junta de Comerç, però on només es podien impartir estudis elementals i d'ampliació, ja que Madrid es reservava els superiors; no és fins el 1867 que es comença a impartir estudis superiors a Barcelona. Fortament influenciada per "l'École Centrale d'Arts et Manufactures" de París, va convertir-se en l'únic centre de l'Estat on s'impartia la carrera d'Enginyeria Industrial fins a 1899, gràcies a l'extraordinari suport que va obtenir de les institucions locals i provincials i de les organitzacions patronals a les quals hi abocaren recursos. Molts esforços que van fer que tothom reconegui que l'Escola d'Enginyers Industrials "*ha jugat un paper emblemàtic en la història de Catalunya com a expressió de la modernitat i com a proveïdora de nous professionals que demanava la industrialització*" (1).

L'escola d'Enginyers industrials de Barcelona conferia els

títols d'enginyer industrial i de perit industrial, i ambdues titulacions exercien la seva professió de forma pràcticament simultània i complementària. La de pèrits, com a ajudants facultatius oficials dels enginyers industrials, a més de les que donaven les facultats pròpies dels enginyers industrials, limitades a indústries i instal·lacions mecàniques, químiques o elèctriques (depenent de l'especialitat pròpia), amb una potència instal·lada de 15.000 volts i amb un personal tècnic de 100 obrers i contramestres.

L'Estatut de l'ensenyament industrial de 1924 determinava que "*els ensenyaments de perit industrial tindran per objecte la formació de caps de taller i fabricació capaços d'interpretar i de realitzar projectes facultatius i de substituir els enginyers en casos urgents i permanentment en els que s'assenyalin més endavant*" i atorgava als pèrits la denominació de tècnic industrial. El 1971 s'aprovava a les Corts espanyoles la Llei de Reordenació dels Ensenyaments Tècnics, on els enginyers tècnics havien ampliat les seves atribucions professionals dins als 250 CV o 45.000 volts (2).

Els enginyers tècnics tèxtils es formaven a l'Escola Industrial de Barcelona (1869), i a l'Escola Superior d'Indústries de Terrassa, que va ser el primer centre tèxtil que es va establir a Espanya, l'any 1902. L'escola de Terrassa inaugura la nova seu a l'edifici modernista de Jeroni Martorell el 1904, i el 1948 es creà l'Escola especial d'Enginyers Tèxtils, que el 1955 es convertia en Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials, especialitat Tèxtil. Aquesta fou, fins a la crisi definitiva del tèx-

til a Catalunya, la gran escola de formació de tots els tècnics tèxtils del país, completada el 1918 amb la creació de l'Escola Especial de Teixits de Punt de Canet de Mar, que amb el temps es transformà en Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica en teixits de Punt.

Enginyers superiors i tècnics van jugar un paper destacadíssim en el llarg i dur període de l'autarquia franquista; uns anys també durs per a uns professionals que no podien exercir la seva professió, limitats per les dures condicions econòmiques de la postguerra, però també per les que imposava el règim al progrés tècnic. En són una mostra les declaracions extraordinàriament crítiques efectuades el 1948 en les Jornades d'Enginyeria Industrial celebrades a Barcelona (3), on es criticava la ineficàcia de la indústria espanyola, i es proposaven solucions.

La renovació d'estudis i l'obertura en el camp de la investigació va venir, als anys cinquanta, de la creació de càtedres especials dotades amb recursos procedents de la Cambra Oficial d'Indústria de Barcelona. L'any 1971 es fundava la Universitat Politècnica de Barcelona (UPB) que agrupava les tres escoles tècniques superiors catalanes, la d'Industrials de Barcelona i de Terrassa, i la d'Arquitectura.

Però el procés d'industrialització català va fer néixer i créixer altres espais de formació professional directament relacionats amb la indústria en general i la tèxtil en particular. Un dels més lloables és la creació de l'Escola Industrial de Barcelona l'any 1904, un gran projecte per a la



Fotografia del carrer de cal Casas a començaments del s. XX
(ANC, FONTS MATA Y PONS)

formació tècnica creada per iniciativa del Foment del Treball Nacional, l'Associació d'Enginyers Industrials, l'Ajuntament i la Diputació de Barcelona. Instal·lada a la fàbrica Batlló i protegida pel president de la Mancomunitat de Catalunya, Enric Prat de la Riba, el 1909 van començar les classes a la primera escola que s'organitzà dins l'Escola Industrial, la d'Indústries Tèxtils *"amb maquinària equivalent a una secció industrial completa adquirida a Anglaterra per tal que els alumnes tinguessin oportunitat d'aprendre en condicions molt properes a les del treball. L'aprenentatge, però, no es limitava a la pràctica, sinó que comprenia igualment ensenyaments teòrics adequats"* (4).

Després de tres anys d'estudis

els alumnes obtenien el títol de director d'indústries tèxtils per als alumnes que havien seguit les dues especialitats de filats i teixits. El 1913 es crearen dues escoles més que completaven la formació tèxtil: l'Escola de Blanqueig, Tintoreria, Estampació i Aprestos, i l'Escola de Teneria, que donaven els respectius títols de directors

Jaume Pregonas no va tenir l'oportunitat de fer els estudis d'enginyers superior ni tampoc els de peritatge; tampoc no va poder formar-se a l'Escola Industrial. Ja ho hem dit que la seva formació era totalment autodidacta, primer a cal Casas i després a cal Prat, sempre en el ram de la filatura, el més complex sens dubte de tot el procés de transformació de la floca de cotó en un fil apte per a ser teixit i transformat en una tela. Per això és tan lloable, no només la seva formació, sinó

sobretot el seu interès per la reflexió teòrica-pràctica.

Tratado de Hilatura Práctica

A la Biblioteca Guillem de Berguedà de Puig-reig, que ja té més de 50 anys d'història i més de 14.000 volums, es conserva un exemplar del *Tratado de Hilatura Práctica* de Jaume Pregonas al costat d'una bona colla de llibres sobre teoria i pràctica tèxtil i que corresponen a un temps, ja perdut, en què la indústria tèxtil era un dels puntals de l'economia catalana i puig-regenca.

La biblioteca de la Xarxa de Biblioteques de la Diputació de Barcelona, té l'encàrrec d'especialitzar-se en la custòdia de llibres sobre aquest tema. Tot un honor per a un poble que l'any 1956 comptava amb set fàbriques on funcionaven 94.000 fusos i 12.500 telers; era el tercer nucli cotoner de Catalunya, després de Barcelona i Manresa; una activitat que donava feina a 2.200 obrers, una bona part dels quals eren dones.

Un temps de fàbriques, de soroll de telers, de tips de treballar; un temps que fou el que va viure i es va formar Jaume Pregonas, tot i que aquesta mateixa formació el va portar lluny del seu poble al qual sempre tornava, al menys per Pasqua, per la Festa Major, per Tots Sants i per Nadal; al qual va tornar defini-



Cal Prat en una imatge dels anys 20 del s. XX

tivament el juliol de 1969 quan la seva esposa i els seus fills el van portar a enterrar a Puig-reig.

El llibre, que havia de tenir continuïtat, almenys en un segon volum, i que mai no va veure la llum, porta un llarg subtítol: "Algodón y viscosilla. Tomo I. Aplicación a la práctica, de la teoría de hilatura. Influencia de la calidad de los hilados en los tejidos de Algodón y Viscosilla". El va prologar l'enginyer industrial Esteve Gay que el 1955 era professor de filatura de l'Escola de Pèrits Industrials de Barcelona, i el felicitava per la minuciositat i el detall del text, la claredat en l'exposició dels continguts i sobretot pel sentit pràctic de l'obra, pensada per resoldre els problemes "que cotidianamente debe enfocar el director de fábrica",

Quan es va editar l'any 1955, Jaume Pregonas tenia 47 anys i era director de la fàbrica de filats de cotó de la colònia Afrau de Vallbona d'Anoia, de la raó social "Hilaturas Voltregà SA", propietat de la família Marsal, als quals l'autor dedica el llibre, juntament amb els dirigents de la "Cámara de Directores, Mayordomos y Encargados del Arte Textil", Josep Molas, Josep Rius i Esteve Gay, de la qual formava part i en la qual impartia classes teòriques.

La seva formació autodidacta el porta a escriure el llibre que comença amb definicions bàsiques de conceptes com teixit, teixit de punt, trama, ordit i ordits, i avança en el concepte de resistència dels filats a partir de la seva procedència: Egipte, Nord-americana i l'Índia. L'autor tracta de tot el que fa referència a l'aplicació pràctica, de tots els càlculs de teoria de filats, i escriu "Recibida en la fábrica una

partida de balas de algodón o viscosilla; el Director de Hilatura deberá determinar el tratamiento más adecuado que debe darse a cada máquina, en velocidades, desarrollos, torsiones, estirajes, producciones, encartamientos, etc..., con el fin de obtener el máximo de rendimiento y calidad en los hilos elaborados.

Cuando se trata de aplicar a la práctica aquellos resultados de los cálculos teóricos, se hace más difícil poder precisar exactamente si el tratamiento que se aplica a cada máquina es el más conveniente, el más acertado, el que da mejor rendimiento, etc. En este grupo no puede considerarse la teoría de hilatura como una ciencia exacta, matemática.

Cómo se aplica, generalmente, la teoría de hilatura a la práctica?. Muchas veces, cuando debe determinarse el tratamiento que debe darse a cada máquina, se consultan Tratados de Hilatura o Catálogos de las casas, constructoras de maquinaria, y estos datos se aplican, en muchos casos, de una manera absoluta a la práctica.

Si consultamos diferentes Tratados de hilatura y hacemos comparaciones, observaremos en ellos grandes diferencias. Uno se pregunta. Es posible tanta discrepancia entre especializadas?.

La indústria tèxtil catalana durant l'època de Jaume Pregonas

Fins a l'esclat de la Primera Guerra Mundial, l'any 1914, la indústria tèxtil cotonera catalana era hegemònica dins el conjunt d'Espanya. Havia aconseguit superar, lentament, la crisi provocada per la pèrdua del mercat colonial el 1898 i les fluctuacions d'un migraat mercat espanyol, l'únic de què es disposava; amb tot era incapaç de vendre a l'estranger i

col·locar en aquest mercat d'exportació l'acumulació d'estocs que sovint s'acumulaven en els magatzems en quantitats superiors a les de les previsions.

Aquesta tònica general es va canviar gràcies a les comandes extraordinàries, generades pels països europeus en conflicte des de 1914, i també pels països sud-americans que depenien directament d'ells; sobretot, demanaven mantes i teixits de llana per als uniformes dels soldats, a més d'una gran varietat de productes per al cotó. L'augment de la capacitat productiva i les dificultats per mantenir els mercats europeus un cop finalitzada la Gran Guerra van accentuar encara més els problemes, i els empresaris van demanar encara més mesures proteccionistes al govern.

La crisi de l'any 1921, provocada per la caiguda de les exportacions i l'augment del preu del cotó i dels salaris, obligà a liquidar estocs a preus molt baixos i, fins i tot, a paralitzar temporalment o parcialment l'activitat. La por a la sobreproducció és constant, fins al punt que, l'any 1926, es constitueix el *Comité Regulador de la indústria Algodonera* amb un doble objectiu: limitar la instal·lació de noves empreses i la quantitat de maquinària en funcionament, i obtenir de l'estat els suports necessaris per fomentar les exportacions (5).

I després d'un cicle de depressió, un de prosperitat: el que va de 1926 a 1933 afavorit per un període de bones collites que va fer possible un augment de la capacitat adquisitiva al mercat espanyol, un augment dels salaris, i l'estabilitat de preus que retarden els efectes de la crisi mundial de 1929. Però la Guerra Civil Espanyola ho capgira tot: la

divisió interna de l'estat, les mesures de nacionalització o col·lectivització, l'aplicació d'una economia de guerra, la manca de proveïments de primeres matèries, l'escassa disponibilitat de capitals, les dificultats en els intercanvis exteriors, etc. (6).

Quan va començar la Guerra Civil el tèxtil ocupava 180.000 treballadors i el sector de la confecció 35.000, la qual cosa representava prop del 40% de la població activa industrial de Catalunya, terriblement afectada pel problema endèmic de la sobreproducció. El decret de col·lectivitzacions de 24 d'octubre de 1936 no va ser només una conquesta de l'esquerra al poder polític, sinó també un intent de racionalitzar l'organització de l'economia. La indústria tèxtil va aguantar bé, malgrat els maldecaps de la guerra; i quan, acabat el conflicte, els propietaris van recuperar els seus béns van trobar les fàbriques actives i a punt de tornar a treballar, però plenament afectades per les conseqüències de la postguerra: poc consum i poca capacitat adquisitiva, a causa, sobretot, de l'autarquia i de l'intervencionisme del període 1939-1959. Més que manca de primeres matèries hi havia problemes de distribució, ja que el mercat estava intervingut pel sistema dels "cupos", i els preus oficials van generar un impressionant mercat negre.

La importació de cotó en floca no es va interrompre mai, tot i que la creació, l'any 1940, del *Instituto de Fomento de las Plantas Textiles* per aconseguir incentivar la producció de cotó espanyol i la fabricació de fibres químiques -niló, raíó, etc.- ho puguin semblar. El que feia anar malament el normal funcionament de la indústria tèxtil eren les restric-



Pizzeria
ESQUITZANTS
TAPES VARIADES
ENTREPANS
FRITS I CALENTS

Plaça de la Vila, 21 • Puig-reig • 93 879 17 00 • www.launil.com



Taula de pa
Caprici
Plaça Cavall 3
Tel 93 879 17 00
PUIG-REIG

cions elèctriques; un decret-llei d'agost de 1945 creava un subsidi de desocupació per manca d'energia elèctrica amb una argumentació i uns objectius semblants als del subsidi de desocupació per manca de cotó. L'any 1946 les reduccions d'energia elèctrica a les indústries de teixits (18,6%) i les de filats (12,8%) superaven les del consum domèstic (12,6%), per la qual cosa la indústria catalana va perdre pes respecte a l'espanyola, atès que la indústria tèxtil s'anava estenent per l'estat espanyol.

Superats els primers anys de la dura postguerra, l'augment del consum feia preveure una recuperació del sector i la indústria tèxtil va haver de fer front a les transformacions de l'economia espanyola i especialment la dificultat d'adquirir les primeres matèries. Des del 1951 que hi havia intents de liberalitzar les importacions de cotó i el 1952 La CITA, el *Consortio de Industrias Textiles Algodoneras*, en el seu *Boletín Algodonero* afirmava que el problema del proveïment de cotó, havia arribat a la seva fi, i és que al cap de dos anys es renovava també la CITA que coordinava les importacions de cotó i impedia que els empresaris adquirissin directament el cotó que necessitaven, cosa que finalment s'aconseguí el 1960 com una de les mesures del Pla d'Estabilització de 1959.

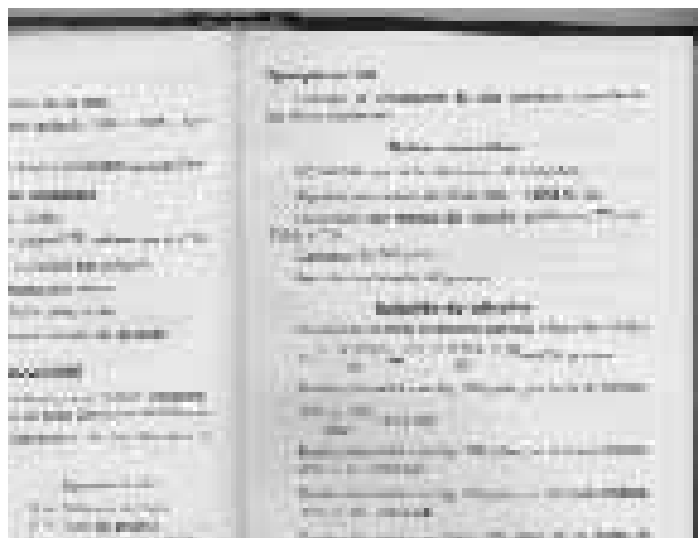
Però el pla va permetre anar molt més lluny. Com molt bé explica Muriel Casals (7) es va analitzar i replantejar el sector cotoner amb la col·laboració de l'empresariat i es constituí una comissió "en la qual hi havia economistes lligats a les decisions oficials sobre mesures econòmiques com Joan Sardà i Fabià Estapé, membres



Portada i interior del llibre de Jaume Pregonas

estacats de la indústria com M. Ballvé, M. Bertrand, M. Ortínez i el Secretari del Sindicato Nacional Tèxtil, F. Forn. Aquesta comissió fou encarregada de preparar i proposar un programa que s'anomenà pla de reorganització de la indústria tèxtil cotonera", una ajuda a la modernització del sector.

Aquest és el context que envolta la redacció de l'obra *Tratado de Hilatura* i probablement també els canvis que desembocarien en el primer pla de reorganització de la indústria tèxtil durant el període 1960-1963. A aquesta nova situació es deuen, probablement, les paraules de Esteve Gay, l'enginyer industrial i professor de filatura a l'escola de Pèrits Industrials de Barcelona en la introducció: "Es de elogiar además, que en una época en que, aparte de las cuestiones técnicas, la labor del directivo se ve complicada con el cúmulo de obligaciones de orden burocrático y social de los tiempos actuales, exigiéndole el empleo de todo su tiempo y esfuerzo, que dé aún empeño y fibras para destinar horas, robadas tal vez al



descanso, a la paciente y concienzuda labor que representa este libro, que, sin duda alguna, será útilmente apreciado por los interesados en estas cuestiones".

A la memòria de Ramon Llobet i Casellas, recercador incansable de puig-regencs escampats pel món, i enginyer tècnic tèxtil.

Notes

- 1 GARRABOU, Ramon (2000), L'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona (1851-1936), a Tècnics i tecnologia en el desenvolupament de la Catalunya contemporània, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, volum 6. S.XX. Indústria, finances i turisme, pg.36.
- 2 LUSA MONFORTE, Guillermo (2000), L'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona (1936-1983), a Tècnics i tecnologia en el

desenvolupament de la Catalunya contemporània, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, pg.94

- 3 ROCA ROSELL, Antoni (2000), L'Escola Industrial de Barcelona del 9104: un gran projecte per a la formació tècnica, a Tècnics i tecnologia en el desenvolupament de la Catalunya contemporània, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, pg. 101
- 4 DEU I BAIGUAL, Esteve (1989), L'esgotament del model del segle XIX. 1914-1939, a Història Econòmica de la Catalunya Contemporània, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, volum 6. S.XX. Indústria, finances i turisme, pg.36.
- 5 Opus cit. DEU I BAIGUAL, Esteve (1989), L'esgotament del model del segle XIX. 1914-1939, pg. 41.
- 6 CASALS i COUTURIER, Muriel (1989), "Cupos", reconversió i pèrdua de protagonisme. 1939-1985, a Història Econòmica de la Catalunya Contemporània, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, tomo 6. S.XX. Indústria, finances i turisme, p. 54.

Joan Pregonas Solà
i Rosa Serra Rotés

