

Strand 4: Research and doctoral theses in progress

CONSTRUCCIONS INDUSTRIALS MODERNISTES A CATALUNYA

Jordi Rogent i Albiol

Jordi Tasia i Sagarra

I.- INTRODUCCIÓ

Aquest article està emmarcat dins d'un treball d'investigació més ampli que fa temps estem realitzant al voltant del què s'ha anat definint com a *arquitectura industrial*.

Un Patrimoni, l'industrial, que ha estat un dels darrers en rebre el reconeixement com a Patrimoni Cultural¹ i que, tot i la gran quantitat de treballs que sobre els diferents aspectes que el caracteritzen s'han realitzat a tot el món, resulta, encara, el menys estudiat i conegut.

La notícia de la celebració del Congrés impulsat per la revista *Coup de Fouet* ens va portar a accelerar la recerca sobre el Patrimoni Arquitectònic Industrial construït en els anys que abasta el que a casa nostra coneixem com a *Modernisme*.

Per un costat, *Modernisme*, un moviment cultural (no només arquitectònic) de gran importància en la història del nostre petit país que connecta, com ja havia passat a l'Edat Mitjana, amb la resta d'Europa i que en el cas de l'arquitectura, degut a la formació donada als estudiants de la recentment fundada *Escola d'Arquitectura de Barcelona* (1875), s'exportà també al continent americà.

¹ En el cas de l'arquitectura industrial, no és fins al 1984 que apareix la primera publicació que l'estudia a fons: J. CORREDOR-MATHEOS, J. M. MONTANER, *Arquitectura Industrial a Catalunya. Del 1732 al 1929*, Barcelona, Caixa de Barcelona, 1984.

El qualificatiu de Modernisme, que per primera vegada fa servir la revista cultural *l'Avenç* per definir aquest nou moviment, explica el desig de la major part de l'intel·lectualitat d'una societat que s'està refent i que, basant-se en els trets més característics del seu passat, busca arguments per reafirmar les seves característiques i posar-les al dia, al costat de les que es van concretant a la resta d'Europa. Es vol *ser modern*, d'aquí el nom del nou moviment. D'altra banda, el títol d'un escrit de l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner, un dels artífexs i majors exponents del modernisme arquitectònic, "En busca d'una arquitectura nacional"² és ben significatiu del què acabem de dir.

Per l'altre costat, *Indústria*, activitat que es consolida i desenvolupa a la nostra terra sobretot a partir del darrer quart del segle XIX, que arriba a imprimir caràcter a la nostra societat i que està a la base del poder econòmic d'aquells que, amb diferents objectius, creen el Patrimoni Arquitectònic Modernista més rellevant i que s'estudia i explica en altres ponències d'aquest mateix Congrés.

El document que es presenta és doncs una aportació a un treball més ampli i d'abast més general i representa un primer pas en el nostre estudi ja que, com es veurà, no s'ha pogut arribar al fons en alguns dels aspectes analitzats. Vegis, doncs, com una primera aproximació a un estudi més global.

II.- PLANTEJAMENT

Al moment d'escollir el tema vam ser conscients de dues de les problemàtiques més importants que tenen els àmbits en els què es recolza el treball:

Quins edificis mereixen la consideració de *construccions industrials*?

Quin abast temporal i quines característiques arquitectòniques defineixen el *modernisme*?

² Lluís DOMÈNECH i MONTANER: "En busca d'una arquitectura nacional".
La Renaixensa, 1878.

Dos aspectes molt amplis en els que la bibliografia existent encara no ha acabat de posar-se d'acord i sobre els que, segurament, mai hi haurà un acord total.

En efecte, si definim com a *Patrimoni Industrial* aquell patrimoni lligat als mitjans de producció en sèrie i a la societat que l'envolta, el llistat d'edificis que hi podem incloure abasta un amplíssim conjunt de tipologies. Des dels que possibiliten la producció pròpiament dita (fàbriques, tallers, centrals d'energia...), als que permeten el transport i acumulació de matèria prima o manufacturada (magatzems, ports, ferrocarrils, cables aeris...) o sorgeixen del que s'ha definit com a *societat industrial* (ateneus, cooperatives, habitatges massius...). Però també d'altres, com els mercats, que segurament també haurien aparegut, potser en no tanta quantitat, sense el fenomen industrial.

Així doncs en la recerca realitzada ens hem centrat quasi exclusivament en els edificis més directament lligats a la producció, o a possibilitar aquesta, i que trobem escampats pel nostre país. En molts pocs casos hem tingut en compte edificis que s'aparten d'aquesta funció. Hem deixat fora, doncs, en aquesta primera fase d'estudi, els mercats, escoles... Com sempre en aquest tipus de treballs hem hagut d'acotar i escollir.

L'altre aspecte, el temporal i les característiques arquitectòniques que defineixen el Modernisme, tampoc ha estat fàcil de determinar.

Si és impossible definir en quin moment comença o acaba un estil o moviment arquitectònic, això també es dona en el nostre cas i, d'una manera molt evident, en el del seu final. L'existència en el nostre país d'un moviment com el *Noucentisme*, nascut precisament com a contrapunt al Modernisme però amb molts punts en comú amb aquest, complica encara més el tema. El fet que molts arquitectes tinguin una llarga vida professional que abasta els dos períodes, l'ús d'un material tant popular i econòmic com el maó i la utilització en els dos períodes d'uns elements constructius tan eficaços i de senzilla execució com l'arc catenari o la volta a la catalana, encara fan més difícil establir uns punts de tall nets.

Aquests fets han quedat ben evidenciats durant la recerca realitzada que ha consistit bàsicament en el buidatge, anàlisi i comprovació de *l'Inventari de Patrimoni Arquitectònic*³ del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (necessitat, insistim una vegada més, d'una seriosa revisió malgrat esforços fets) i de moltes de les nombrosíssimes publicacions existents, d'abast general o local, al voltant del *Modernisme*⁴, així com de temàtiques diverses⁵. La barreja entre edificis definits com a modernistes o com a noucentistes pels diferents autors de les publicacions i inventaris analitzats és molt gran i, moltes vegades, la distinció entre una i l'altra no és gens evident.

L'haver volgut abastar tot el territori català, des de les grans ciutats als poblets del Pirineu, i tot tipus de construccions fetes per autors molt diferents, des dels grans noms de l'arquitectura catalana fins al mestre d'obres més anònim, ha provocat que la tria fos encara més difícil. Però, com ja s'ha dit abans, en aquest tipus de treballs cal acotar i escollir, i això és el què hem fet.

Fig. 1

El coneixement que generalment es té de l'existència d'edificis molt significatius que es poden definir com a *industrials* i *modernistes*, com la **FÀBRICA CASARAMONA** (de l'arquitecte Josep Puig i Cadafalch, del 1912 a Barcelona i que va rebre ja un ràpid reconeixement a l'obtenir el premi de l'Ajuntament, i que actualment és Bé Cultural d'Interès Nacional), les **CAVES CODORNIU** (del mateix arquitecte i construïdes el 1904 a Sant Sadurní d'Anoia), el **CELLER GÜELL** (al Garraf i projectats per Antoni Gaudí i Francesc Berenguer entre 1888 i 1904), la **FARINERA TEIXIDOR** (edificada per Rafael Masó el 1911 a Girona) o els **CELLERS COOPERATIUS** (la majoria obra de l'arquitecte vallenc

³ <<http://cultura.gencat.net/invarquit/cerca.asp>>

⁴Per exemple: Raquel LACUESTA, Xavier GONZÁLEZ, Lluís CASALS (fotògraf), *Modernisme a l'entorn de Barcelona. Arquitectura i Paisatge*, Biscaia, Diputació de Barcelona, 2006.

⁵ Per exemple: Joan Carles ALAYO i MANUBENS, *L'electricitat a Catalunya. De 1875 a 1935*, Lleida, Pagès editors, 2007.

Ó per AAVV, *Cent elements del Patrimoni Industrial a Catalunya*, Barcelona, Lunwerg, 2002.

Cèsar Martinell, declarats BCIN i escampats per bona part de la geografia del nostre país) va fer pensar que, com en el cas dels edificis residencials, el Modernisme també s'hauria escampat per la quasi totalitat de Catalunya. El voler analitzar aquest fet també està a l'origen d'aquest treball.

III.- RESULTATS (1a APROXIMACIÓ)

El buidatge de la documentació citada seguint els criteris abans exposats, ha portat a l'anàlisi de 252 elements localitzats, amb uns resultats (que nosaltres entenem que són una primera aproximació) que es poden agrupar de les següents maneres:

Localització.

Hem localitzat edificacions industrials modernistes en 34 de les 41 comarques catalanes. Això sí, amb una distribució molt diferent però que coincideix, a grans trets, amb les concentracions d'edificis industrials en general.

Tipus d'activitat industrial.

Cellers	44	Arts gràfiques	4
Altres agrícola	1	Indústries del suro	2
Escorxadors	23	Mobles	1
Farineres	10	Vidre	2
Destil·leries	7	Telecomunicacions	1
Altres d'alimentació	9	Metal·lúrgia	5
Tèxtil	43	Fusta	1
Adoberies	10	Química	2
Abastament d'aigua	13	Ciència	1
Serveis d'electricitat	17	Oci	1
Ferrocarrils i transports	7	Sanitari	1
Materials de construcció	6	Docent	1
Gas	6	No especificades	34

A remarcar el relativament elevat nombre d'elements lligats als serveis d'electricitat, tipus d'activitat totalment nou i que té un gran impuls en aquella època, així com dels lligats a l'abastament d'aigua.

Fig. 2

Hem de fer esment al fenomen de les Colònies Industrials que entenem, amb excepció de les Güell i Borgonyà (declarades BCIN entre altres coses pels seus edificis modernistes), no poden ser considerades com a conjunts modernistes tot i contenir moltes d'elles edificis o espais que ho són. Especialment en les “cases de l'amo” (com passa a la de Viladomiu Vell i d'altres) o les sales de producció d'energia (com la Sala de Turbines de la Colònia Marsal o la del Vapor a Can Burés a Anglès entre altres). Així doncs s'han recollit aquells elements i edificis lligats a la producció que, singularment, han semblat estilísticament representatius.

Nivells de protecció.

Béns Culturals d'Interès Nacional (BCIN)	16
Béns Culturals d'Interès Local (BCIL)	93
Altres proteccions	15
Sense especificar	118
Enderrocades	10

Hem de fer esment a la protecció com a B.C.I.N., on de 16 béns declarats com a tal 8 són cellers (un de l'arquitecte Puig i Cadafalch, les Caves Codorniu de Sant Sadurn d'Anoia, bastit per una empresa privada, i set de l'arquitecte Cèsar Martinell a les comarques tarragonines, més tardans i amb elements de transició cap al Noucentisme). Queda palesa, com en la resta d'edificis i elements protegits del país, la necessitat d'una major unificació de criteris de selecció i d'unificació dels nivells de protecció, feina que resta pendent de fer a les Administracions catalanes (sobretot als Ajuntaments).

IV.- LES ESTRUCTURES

La nova tipologia d'edificis necessita, la major part de les vegades, d'amplis espais per allotjar la maquinària que necessiten els nous mètodes de producció però, també, de noves solucions d'il·luminació. Les estructures metàl·liques, tant de fundició com laminades que tenien el seu origen a mitjans del segle XIX, passen a ser l'element més usual per satisfer les noves necessitats.

Les millores tècniques que es van introduint en la fabricació de l'acer i en l'obtenció dels perfils i del mètodes de càlcul (a Catalunya hem d'esmentar l'arquitecte i empresari Joan Torras Guardiola com a personatge clau en aquests camps) fan que les llums i les alçades lliures puguin ser cada vegada més grans obtenint-se espais interiors de dimensions inusuals fins aquells moments. El fet de saber exprémer al màxim les possibilitats de l'acer i el seu comportament estàtic permet l'aparició de noves solucions (arcs i bigues de gelosia, el format "ala de mosca", ...) que donen uns resultats formals i de definició d'espais molt diferents dels obtinguts fins aquells anys. I, en moltes ocasions, substituint els cavalls tradicionals (de fusta o metàl·lics) que ja havien representat una evolució i millora molt important i interessant. El "descobriment" de la solució en "shed" o "dent de serra" que permet una millor entrada de llum zenital, i uniforme a l'estar encarades a nord les superfícies vidriades, ajuda a provocar noves sensacions espacials que passen a ser una de les característiques de la "nova arquitectura industrial".

Una sensació espacial i de llum que es pot dir s'inicia en l'edifici de l'editorial Montaner i Simón de l'arquitecte Domènech i Montaner (per ajustar-nos al període aquí estudiat) i que evoluciona durant el temps objecte d'aquest estudi.

Però és en les solucions estructurals obtingudes a partir de materials i solucions constructives més pròpies de Catalunya on es donen els resultats més espectaculars i característics del nostre Modernisme.

L'ús de la pedra, però especialment dels elements ceràmics en les seves diferents mides i models (el totxo massís i les seves possibilitats de col·locar-se de pla o de cantell, les rajoles, ...) i acabats (especialment els vidriats) així com les diferents solucions estructurals i formals que per les seves dimensions permeten (parets de diferents gruixos i resistències, arcs de diferents formes, voltes de diferents directrius, ...) són la base a partir de la qual es fan moltíssimes combinacions que donen un extraordinari nombre de resultats formals diferents. Els materials propis del nostre país i usats tradicionalment com la calç, i especialment el guix, també possibiliten solucions pròpies del nostre modernisme.

L'ús d'arcs catenaris emprada per Gaudí a la nau de la Cooperativa Obrera Mataronina l'any 1883 (i per tant anterior al període aquí estudiat) va ser un punt de partida important i que obria moltíssimes possibilitats si bé no va tenir continuïtat. Si bé l'ús de la fusta es va abandonar (segurament per la manca de bon material i pel seu mal comportament davant dels incendis), anys més tard i ja cap al final del període estudiat, es recupera com a solució estructural usant el totxo com a material bàsic. Serà la gran solució usada per Cèsar Martinell, especialment a les construccions agràries, però no només per aquest arquitecte i que són un important precedent de les solucions estructurals en formigó armat dels futurs edificis industrials.

La reinterpretació de la "volta a la catalana", que es mostra com un element extraordinàriament resistent, representa una solució usual en l'arquitectura analitzada. Des de cobrir llums de totes dimensions entre jàsseres de fusta o metàl·liques, fins a ser usada com a lluernaris o en reinterpretacions de cobertes "en dents de serra" com al vapor Aymerich, Amat i Jover de l'arquitecte Lluís Moncunill, a Terrassa.

Al costat d'aquests exemples, coneguts i espectaculars, en trobem altres de més senzills (per dimensions, solucions o materials emprats) que demostren però l'arrelament del Modernisme en quasi totes les contrades del nostre país. La possibilitat d'obtenir

solucions “modernes”, formalment interessants i que resolien les necessitats de les noves instal·lacions amb materials senzills i a l’abast de la majoria de constructors va portar, no només als arquitectes locals sinó a molts dels mestres d’obra i als “paletes de poble” escampats arreu del país, a buscar solucions formals que havien vist a les ciutats i poblacions importants. La possibilitat d’usar “els materials de sempre” i que per tant estaven fàcilment al seu abast van portar a que trobem elements com la nau de l’antiga mantegueria de l’empresa làctia S.A.L.I. en un indret com Puigcerdà on hem de ressaltar l’ús de la pedra local en uns elements que recorden els capitells de l’arquitectura tradicional.

Fig. 3

V.- ELS ACABATS

Exceptuant alguns cassos, on les combinacions formals en l’ús del maó vist o vidriat donen valor formal en acabats exteriors i interiors, la majoria dels edificis industrials modernistes la contenció és la tònica general.

Tot i que la voluntat de molts propietaris és demostrar la importància i puixança de l’establiment, els acabats de les façanes són senzills en la majoria dels edificis estudiats. Això si, senzillesa i contenció, en relació a la resta d’edificis modernistes.

La incorporació d’elements vidriats, a vegades només amb intencions decoratives (i hem de destacar l’ús de les quatre barres en moltes ocasions com demostració dels lligams entre el moviment i el catalanisme) és un dels recursos més usuals.

La pedra, especialment en els sòcols, és un altre dels recursos més emprats. Dona sensació de solidesa, serveix per aïllar de les humitats del terreny i, al mateix temps, és un recurs formal interessant al presentar un contrast amb el totxo vist i els arrebossats.. Una combinació que ha passat a ser una de les representatives del modernisme.

Els arrebossats, majoritàriament sense acolorir, que contrasta amb la pedra i el totxo vist, també és una solució molt usual mentre que els esgrafiats de color es reserven usualment per a decoracions molt puntuals (normalment en color blanc) o per retolar el nom de l'establiment.

El ferro forjat, en reixes, baranes, tanques, i elements de suport d'elements d'il·luminació, és un altre dels materials que formen part dels acabats usat amb exemples significatius com en el cas de l'edifici de l'Electra Igualadina, a Igualada, on la barana del terrat pren forma de raigs ó llampecs, recordant l'energia que l'edifici distribueix.

Fig. 4

En resum, entenem que l'arquitectura industrial construïda durant el Modernisme, inclosa la transició cap al Noucentisme, té els seus trets característics que el diferencien de la resta d'edificis de l'època i, sobretot, de la indústria d'abans i després de l'arc temporal que hem considerat que abasta el Modernisme..