L'electrificació de Barcelona. Una presentació

Luis Urteaga

La història de l'electrificació de Catalunya ha suscitat un bon nombre de recerques en els últims anys, que han posat l'accent, especialment, en la difusió de la innovació tecnològica i en la trajectòria empresarial i financera de les empreses productores i distribuïdores d'energia elèctrica. Atès que la ciutat de Barcelona ha estat escenari privilegiat, i alhora motor del procés, la trajectòria de l'electrificació barcelonina s'ha presentat inevitablement associada a la del conjunt del territori català. No obstant això, l'estudi específic de l'aplicació de l'energia elèctrica en el medi urbà barceloní, comprenent els processos i serveis d'enllumenat, força motriu, calefacció, electròlisi i altres usos industrials, ha merescut una atenció sensiblement menor i segueix presentant algunes llacunes i bastants interrogants.

Per tractar de respondre a aquests interrogants, el Seminari d'Història de Barcelona de l'Arxiu Històric de la Ciutat, coordinat per Ramon Grau, va organitzar entre el 23 de febrer i el 25 de maig de 2011 un curs dedicat a l'electrificació de Barcelona des de l'any 1881 al 1935. La celebració del curs es va fer coincidir amb el centenari de la creació de les empreses Barcelona Traction Light and Power i Energía Eléctrica de Cataluña, dues companyies essencials en el procés d'electrificació català i responsables de la construcció d'una part de les infraestructures elèctriques que encara seguim emprant en l'actualitat. L'objectiu proposat era examinar el camí específic que va prendre el procés d'electrificació a Barcelona, i de manera més àmplia reflexionar sobre l'impacte de les aplicacions de l'energia elèctrica en el desenvolupament urbà.

A les sessions del curs van prendre part una dotzena d'estudiosos procedents de diferents universitats i centres de recerca i de camps intel·lectuals diversos: l'enginyeria, l'urbanisme, la geografia i la història política i econòmica. Tots ells tenen en el seu haver recerques originals sobre el tema i van aportar una perspectiva personal i renovadora. Amb excepció d'una de les contribucions, que no ha arribat a temps per ser inclosa en aquest volum, el número 19 de la sèrie *Barcelona Quaderns d'Història* ofereix els resultats d'aquest curs.

***

L'adopció de la tecnologia elèctrica va exercir un paper molt destacat en la modernització econòmica i en la transformació espacial de les ciutats. A partir de 1880 els principals centres urbans van canviar gradualment els seus sistemes

d'enllumenat, passant del gas a l'electricitat, i van electrificar els mitjans de transport. En concentrar la demanda d'electricitat per a enllumenat i tracció, les ciutats van tenir un paper protagonista en la primera etapa de la revolució elèctrica. Al mateix temps, a causa de les aplicacions de l'electricitat com a força motriu industrial, l'energia elèctrica va constituir el pilar d'una nova onada industrialitzadora que es prolonga fins avui.

En el termini d'unes poques dècades totes les ciutats van acabar per beneficiar-se de les oportunitats que oferia la tecnologia elèctrica. No obstant això, la seva adopció i difusió no va ser un procés lineal i uniforme ni va ser una mera funció de la dimensió poblacional dels centres urbans. Per a aquelles ciutats que comptaven amb una potent tradició fabril, però patien un difícil accés als recursos fòssils, l'electrificació tindria un caràcter especialment alliberador: aquest és precisament el cas de Barcelona. Emblema simultani de la segona revolució tecnològica i de la modernitat, l'electricitat fou un element clau en el rellançament de Barcelona com a ciutat industrial.[1]

La indústria barcelonina havia viscut el cicle expansiu del Vuitcents tenallada per la carestia de carbó. Els fabricants van haver de restar especialitzats en sectors industrials de baix consum energètic, como el tèxtil. La limitació energètica llastava el desenvolupament industrial. La difusió de l'electricitat va tenir, en aquest context, conseqüències molt profundes. L'energia elèctrica va flexibilitzar les opcions de localització productiva i va obrir pas a una creixent diversificació de l'activitat industrial. El creixement, precoç i molt vigorós, dels consums industrials constitueix precisament un dels trets peculiars del procés d'electrificació a Barcelona.

La capital catalana va conèixer amb molta rapidesa les oportunitats de la tecnologia elèctrica i, des de 1881, fou l'escenari d'alguns dels assaigs pioners d'electrificació a escala mundial. Tanmateix, aquell impuls inicial es va veure temporalment aturat per una suma de factors; entre els quals, la incertesa tecnològica, la manca de capitals autòctons i la feblesa del mercat domèstic per a l'enllumenat. Fet i fet, la consolidació de la nova tecnologia va dependre críticament de l'evolució positiva de la demanda industrial i de la transferència de capital i tecnologia estrangers. El 1935, a les portes de la Guerra Civil, el procés d'electrificació era lluny d'haver quedat completat, en particular a les llars, però la revolució elèctrica havia transformat ja del tot el transport urbà, la indústria i els sistemes d'il·luminació de la via pública. Paral·lelament, el dinamisme del mercat elèctric barceloní havia impulsat la creació d'un sistema de producció i transmissió de fluid elèctric que abastava tot Catalunya.

***

Un procés de tanta transcendència difícilment hagués pogut passar desapercebut als estudiosos. Algunes de les referències més primerenques a l'electrificació barcelonina apareixen en la que podria se considerada com la primera

1. Joan Roca i Albert, «Estratègies d'inserció i interconnexió de Barcelona com a metròpoli moderna», dins Ramon Grau (coord.), *Presència i lligams territorials de Barcelona. Vint segles de vida urbana*, Barcelona, Arxiu Històric de la Ciutat (*Barcelona Quaderns d'Història*, 18), 2012, pàg. 277-322.

monografia solvent sobre la indústria elèctrica espanyola, publicada per Francesc Sintes i Francesc Vidal el 1933.[2] Concebuda com una obra sistemàtica amb predomini dels aspectes tècnics i jurídics, els autors hi inclouen un capítol amb vocació retrospectiva, que recorre el que en aquells dies era ja mig segle d'experiència electrificadora. En el seu relat la indústria elèctrica barcelonina adquireix un protagonisme innegable. Barcelona hi apareix com a avantguarda de la iniciativa empresarial en el camp elèctric i com el bressol de l'impuls que gradualment va acabar afectant tot Espanya i que des de la segona dècada del segle XX va ser liderat per grans empreses estrangeres.

Espanya va participar a la seva manera del procés de "domesticació"[3] de la indústria elèctrica que va afectar tot Europa a partir de la dècada de 1930. Després del triomf franquista en la Guerra Civil, la Barcelona Traction, en aquells dies la major empresa elèctrica del país, va ser intervinguda judicialment i finalment declarada en fallida el 1948. L'enrevessat plet judicial subsegüent va donar lloc a l'aparició d'un seguit de publicacions sobre la trajectòria empresarial i financera d'aquesta important companyia, que destaquen, més que per la seva objectivitat, per l'indubtable pes i rellevància intel·lectual dels seus autors.[4] Certament no estem davant un model d'ortodòxia historiogràfica, sinó davant un paradigma de literatura d'advocacia en la seva expressió més plena. No obstant això, aquesta bibliografia conté una important quantitat d'informació, almenys per a aquells que sàpiguen deconstruir les subtileses de l'argumentació jurídica.

Els ressons del nacionalisme elèctric van perdurar bastant de temps. A començament de la dècada de 1960 dos joves historiadors, en aquells dies a l'inici de la seva carrera, van oferir el que podria considerar-se com la primera monografia dedicada específicament a l'electrificació barcelonina.[5] Amb una cronologia una mica arbitrària, que finalitza el 1923 sense cap justificació, la seva interpretació segueix depenent molt de les idees posades en circulació en el decenni anterior.

La importància del problema energètic per al debat historiogràfic reapareix amb claredat en la gran Exposició sobre la industrialització catalana celebrada a mitjan dècada de 1980 i que va ser organitzada pels historiadors de l'economia Jordi Nadal i Jordi Maluquer de Motes.[6] La mostra proposava una reflexió

2. Francisco Faustino Sintes Olives i Francisco Vidal Burdils, *La industria eléctrica en España. Estudio económico legal de la producción y consumo de electricidad y de material eléctrico*, Barcelona, Montaner y Simón, 1933.
3. L'expressió ha estat utilitzada per William J. Hausman, Peter Hertner i Mira Wilkins, *Global Electrification. Multinational Enterprise and International Finance in the History of Light and Power, 1878-2007*, Cambridge, Cambridge University Press, 2008, per denotar el cicle de confiscacions i nacionalitzacions que va posar fi a l'etapa d'internacionalització de la indústria elèctrica a partir de 1929.
4. Entre l'abundant bibliografia dedicada a la fallida de la Barcelona Traction mereixen ser destacades les obres següents, que se citen per ordre d'aparició: Antonio Polo i Manuel Ballbè, *La quiebra de "Barcelona Traction"*, Barcelona, Mariano Galve, 1951; Alfonso García Valdecasas, *Dictamen sobre la quiebra de la Barcelona Traction, Light and Power Co., Limited,* Madrid, 1953; Rodrigo Uría, *La quiebra de "Barcelona Traction"*, Barcelona, Quintanilla y Cardona, 1953; Ángel Andany, *La quiebra de la Barcelona Traction, Light and Power Company, Limited. A propósito de un dictamen*, Barcelona, Imprenta Elzeviriana, 1957; Manuel Escobedo Duato, *La quiebra de "Barcelona Traction"*, Barcelona, Mariano Galve, 1957, 2a ed.; José María Gil Robles, *La quiebra de "Barcelona Traction"*, Barcelona, Mariano Galve, 1957; José Luis Sureda, *El caso de "Barcelona Traction"*, Barcelona, Grafesa, 1959.
5. José Luis Martín Rodríguez i José María Ollé Romeu, *Orígenes de la industria eléctrica barcelonesa,* Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona, 1961.
6. Jordi Nadal i Jordi Maluquer de Motes, *Catalunya, la fàbrica d'Espanya. Un segle d'industrialització catalana (1833-1936)*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1985.

sobre les limitacions energètiques i la seva capacitat per condicionar la base industrial de Catalunya i identificava l'energia elèctrica com una veritable fada madrina de la indústria. Amb posterioritat a l'Exposició, tots dos autors van realitzar contribucions destacades a la història de l'electricitat. Cal assenyalar, en aquest sentit, l'estudi del professor Nadal sobre l'empresa Planas,[7] una companyia pionera en la fabricació de turbines i material elèctric, i el treball de Jordi Maluquer de Motes sobre la Sociedad Española de Electricidad, una empresa protagonista en la primera fase de l'electrificació a Barcelona.[8]

A la fi de la dècada de 1980, Carles Sudrià, un deixeble de Jordi Nadal especialitzat en història energètica, va portar a terme una equilibrada interpretació general del procés d'electrificació a Catalunya.[9] En el seu treball de síntesi, Sudrià aporta una estimació pionera de la producció d'energia elèctrica i explica convincentment la seqüència de transformacions que van afectar el sector.

L'electrificació de l'àrea barcelonina ha tingut un fort impacte territorial. Primer, per les complexes infraestructures termoelèctriques i hidroelèctriques que es van haver de construir per atendre la demanda. En segon lloc, per les xarxes de transport i distribució d'energia necessàries per portar el fluid fins als consumidors. No és estrany, doncs, que el procés hagi atret l'interès dels geògrafs. Entre les contribucions d'aquest gremi destaca la recerca dirigida pel professor Horacio Capel Sáez, en la qual va participar un equip d'investigadors vinculats al Departament de Geografia Humana de la Universitat de Barcelona,[10] que van tenir accés a l'arxiu documental de FECSA. Aquesta societat anònima és hereva del llegat documental d'una sèrie d'empreses que al llarg de cent anys van ser protagonistes del desenvolupament elèctric a Catalunya: la Sociedad Española de Electricidad, la Compañía Barcelonesa de Electricidad, Riegos i Fuerza del Ebro i Energía Eléctrica de Cataluña. El resultat del treball dirigit per Horacio Capel és una obra en tres volums, publicada el 1994, en versions catalana i castellana, amb el títol de *Les Tres Xemeneies*.[11] El títol al·ludeix a les tres xemeneies de la primera central tèrmica que va existir a Barcelona: un autèntic símbol del paisatge industrial barceloní de finals del segle XIX i la primera meitat del XX. L'obra ofereix, primer de tot, una història d'aquesta central termoelèctrica, que es va mantenir activa de manera ininterrompuda fins als anys vuitanta del segle XX. Al costat d'això, la recerca dirigida pel professor Capel presenta tres contribucions noves. D'una banda, l'estudi d'un episodi rellevant en la transformació de Barcelona en una metròpolis postindustrial: la conversió de l'illa industrial compresa entre l'avinguda del Paral·lel i els carrers Mata, Cabanes, Vila i Vilà i Palaudàries, situada en el

7. Jordi NADAL, «Los Planas, constructores de turbinas y material eléctrico (1858-1949)», *Revista de Historia Industrial*, 1 (1992), pàg. 63-69.
8. Jordi MALUQUER DE MOTES, «Los pioneros de la segunda revolución industrial en España: la Sociedad Española de Electricidad (1881-1894)», *Revista de Historia Industrial,* 2 (1992), pàg. 121-142.
9. Carles SUDRIÀ, «L'energia: de l'alliberament hidroelèctric a la dependència petroliera», dins Jordi NADAL (dir.), *Història econòmica de la Catalunya contemporània, S. XX: Població, agricultura i energia*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 1989, pàg. 209-293.
10. Van formar part de l'equip dirigit pel professor Horacio Capel Sáez els següents investigadors: Mercedes Arroyo Huguet, Vicenç Casals Costa, José Ignacio Muro Morales, Francesc Nadal Piqué, Gerardo Nahm, Mercè Tatjer Mir i José Luis Urteaga González.
11. Horacio CAPEL (dir.), *Las tres chimeneas. Implantación industrial, cambio tecnológico y transformación de un espacio urbano barcelonés*, Barcelona, FECSA, 1994, 3 vol.