

Les nits elèctriques

Els grecs van descobrir que l'ambre (*élektron*) atreia petits filaments si es fregava. Però quan aquella curiositat en principi gens «electritzant» va ser finalment entesa, al segle XVIII, va transformar no solament la ciència, sinó l'economia i la història. Ningú no havia sospitat fins aleshores que aquell fenomen tenia el poder de generar energia transformable en força, en calor i en llum. A Girona, els nostres avis van ser dels primers ciutadans d'Europa que van veure els carrers enllumenats per l'electricitat, aquell invent gairebé màgic. Era el 1886. Però abans d'això havien passat moltes coses.

Text > **DANI VIVERN I LLADÓ**, periodista

Ja l'any 1802, s'havia experimentat amb làmpades d'arc voltaic amb un relatiu èxit. Connectant un circuit elèctric a una barreta de carbó, el britànic Humphry Davy havia aconseguit fer llum per incandescència. Però allò no era gaire pràctic, tot i que el mètode es va anar perfeccionant al llarg del segle XIX. Aïllar el carbó o un filament vegetal dins d'un bulb de vidre —una bombeta primitiva— en el qual s'havia fet el buit o que s'havia omplert amb un gas

inert donava millors resultats, com demostrà el rus Pavel Iàblotxkov el 1887. L'invent es va consolidar i es va fer universal amb les millores aportades per Edison i per David Coolidge durant la dècada de 1910 amb la utilització de filaments de tungstè —també denominat *wolfram*— i d'altres metalls.

Thomas Alva Edison havia presentat, el 1879, els seus prototips de bombeta elèctrica. Aquell dispositiu havia de substituir l'enllumenat de gas, que, a més de perillós pel risc d'incendi, no

resultava pràctic per a un ús extensiu, com el que ja requerien les grans ciutats nord-americanes i europees. En aquella mateixa època, un jove serbi —per bé que nascut en territori de l'actual Croàcia— feia poc havia arribat als Estats Units, i havia cridat l'atenció d'importants magnats de la indústria ianqui, com A. K. Brown i George Westinghouse. Aquell jove es deia Nikola Tesla, havia demostrat un coneixement i un domini extraordinari de l'electricitat, i propugnava l'ús

>> Barri del Mercadal, cap al 1930. La torre de les Aigües, la fàbrica Grober i la central del Molí configuraven un entorn industrial en què el cablejat elèctric era extraordinàriament dens. (Font: AJUNTAMENT DE GIRONA. CRDI. FOTO LUX.)



MUSEU D'HISTÒRIA DE LA CIUTAT



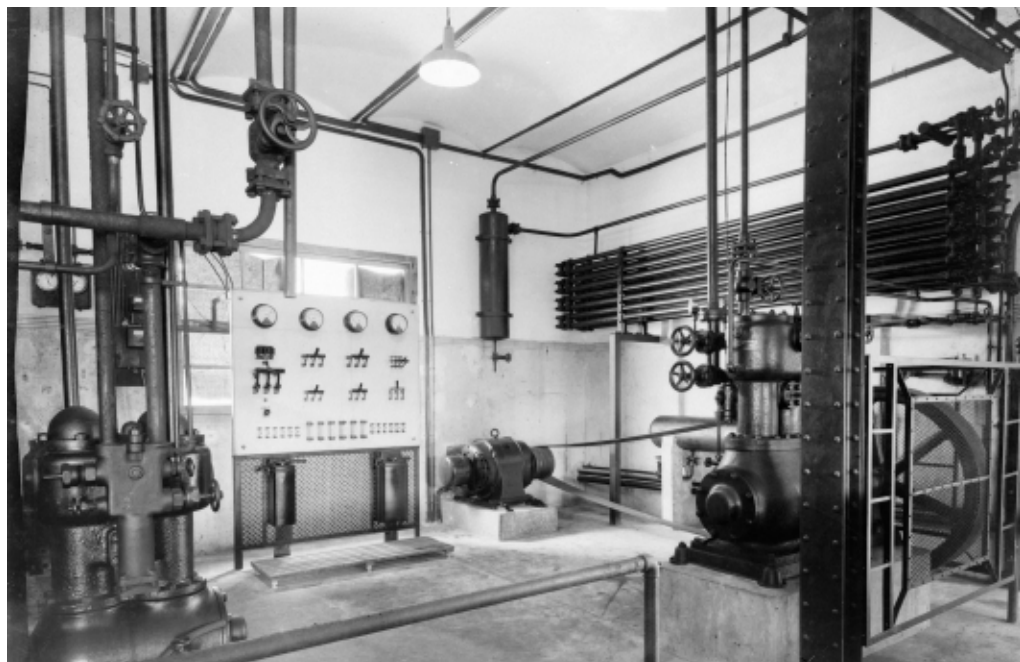
L'ENLLUMENAT ELÈCTRIC A GIRONA

>> Cartell anunciador de l'exposició sobre l'enllumenat elèctric a Girona, mostra amb què es va inaugurar el Museu d'Història de Girona l'any 1981. (Font: AJUNTAMENT DE GIRONA. CRDI. AUTOR DESCONEGUT.)

del corrent altern. Edison, en aquells moments ja popularíssim, era partidari del corrent continu, i a més no tolerava que un nouvingut li arrabassés la fama. Tots dos genis es van embarcar en una batalla tècnica —que la premsa de Nova York va denominar *la batalla dels corrents*— per veure quin dels dos convenia l'opinió pública. Edison no va jugar gaire net en aquesta lluita, va difamar Tesla, i fins i tot va fer electrocutar públicament diversos animals —gossos, cavalls i fins i tot un elefant— per «demostrar» els presumptes perills del corrent altern.

Però Tesla va guanyar netament la partida. El corrent continu era inviable per a l'ús domèstic i per a l'enllumenat públic perquè requeria uns cables de gruixos excessius i un gran nombre de generadors. A més, havia provocat molts accidents: quatre-centes persones van morir electrocutades per culpa dels alts voltatges requerits. El 1893, Tesla va fer que el president nord-americà Grover Cleveland, només pitjant un botó, encengués de cop les cent mil bombetes que il·luminaren l'Exposició Universal de Chicago. El corrent altern havia triomfat.

A Europa, en aquells anys de vertiginosos avenços, París va voler imitar Chicago en ocasió de l'Exposició Universal de 1878. Però el sistema emprat —encara de corrent continu— era molt limitat, i no tenia comparació amb el



>> Interior de la central del Molí, a mitjan dècada dels anys vint. (Font: AJUNTAMENT DE GIRONA. CRDI. AUTOR DESCONEGUT.)

que van fer servir reeixidament els nord-americans quinze anys més tard. El 1884, la ciutat de Timișoara —ara romanesa, però llavors dins el regne d'Hongria— va ser la pionera a Europa en la cursa per substituir l'enllumenat públic de gas pels nous sistemes basats en el corrent elèctric.

A l'Estat espanyol, a la dècada de 1880, es van fer proves d'enllumenat en carrers o sectors concrets de ciutats com Comillas, València, Madrid, Bilbao, Haro, Jerez de la Frontera i Barcelona, on, ja el 1873, s'havia construït una central.

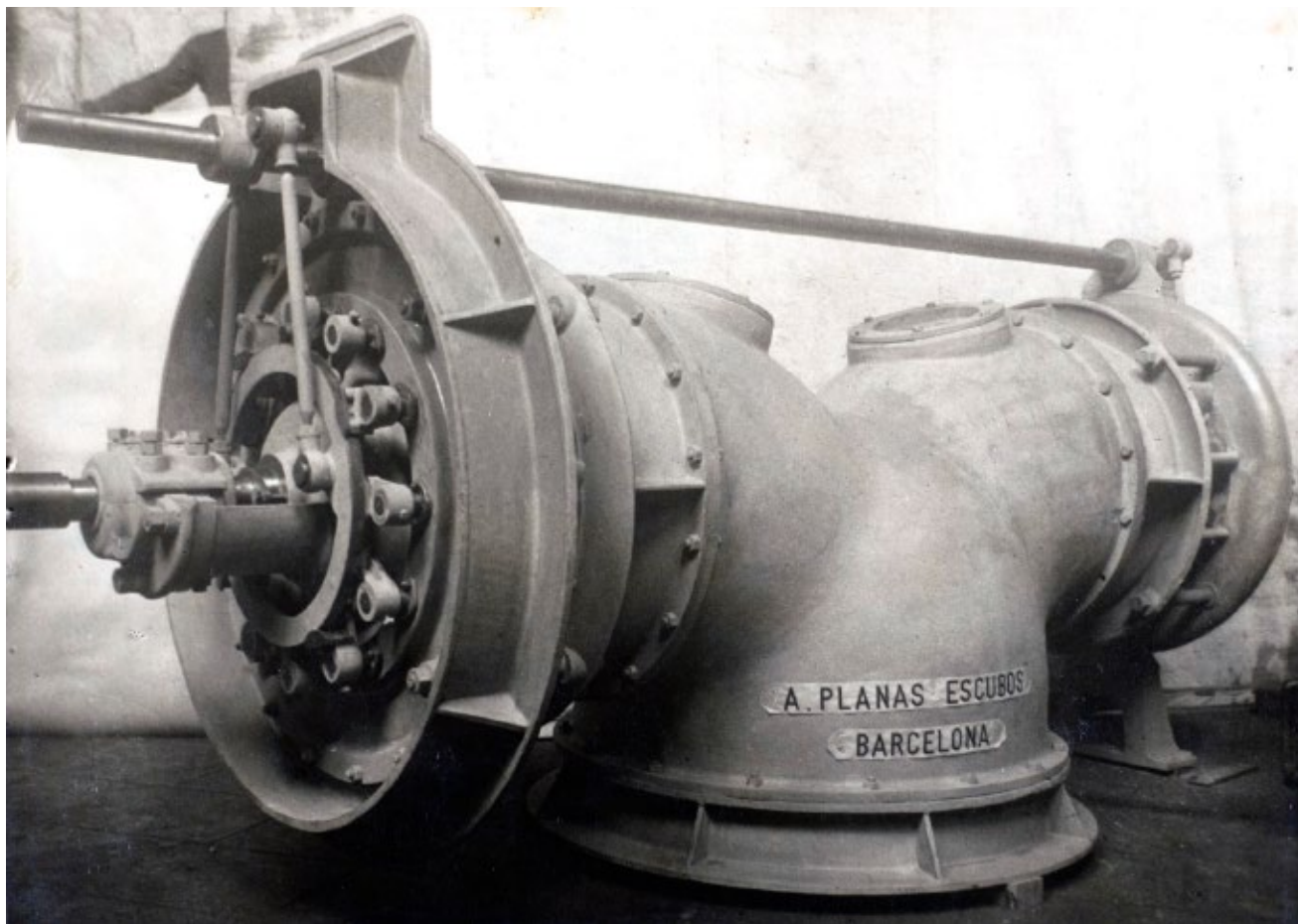
No és exacte, doncs, com diu la llegenda urbana i com asseguraven fonts oficials de la postguerra, que Girona fos «la primera població del mundo iluminada con corriente alterna» (Geografía Económica, 1954)

Planas, Flaquer i Companyia

Però va ser Girona la primera ciutat de l'Estat que va tenir les infraestructures adequades per donar un servei eficaç i complet d'enllumenat públic. No és exacte, doncs, com diu la llegenda urbana i com asseguraven fonts oficials de la postguerra, que Girona fos «la primera població del mundo iluminada con corriente alterna» (*Geografía Económica*, 1954).



>> L'enginyer industrial Narcís Xifra i Masmitjà, supervisor de la instal·lació de l'enllumenat públic a Girona. (Font: AJUNTAMENT DE GIRONA. CRDI. AUTOR DESCONEGUT.)



>> Turbina fabricada per l'empresa Planas, Flaquer i Companyia. (Font: AJUNTAMENT DE GIRONA. CRDI. AUTOR DESCONEGUT.)

En aquells anys no existien les macroempreses elèctriques de les quals depenem avui. El corrent es produïa en petites centrals propietat d'indústries que necessitaven disposar d'electricitat per a la maquinària. El fet que el teixit industrial català fos potent explica la proliferació de centrals hidroelèctriques privades al costat de rius com el Segre, el Llobregat i el Ter. Els propietaris d'aquestes instal·lacions venien l'energia sobrant als municipis i als particulars. És, doncs, comprensible que el consistori gironí veiés en aquell recurs energètic una solució per enllumenar la ciutat en consonància amb els nous temps.

L'empresa Planas, Flaquer i Companyia va ser l'encarregada d'aportar-hi les turbines, els generadors i altres elements necessaris. Els fundadors, Anton Planas i el seu fill Joan

Una dada poc coneguda i ben curiosa de Narcís Xifra és la seva amistat amb Edison, precisament ben poc amic del corrent altern

Planas Fàbrega, procedents de l'Esquirol, Osona (antigament, Santa Maria de Corcó), havien començat fabricant filats de cotó. A mitjan segle XIX es van establir a Girona, al barri del Mercadal, per aprofitar l'oportunitat que oferia l'ús de l'antic molí sobre la séquia Monar, al costat dels terrenys que havien quedat lliures en desaparèixer el convent de Sant Francesc. Amb el temps, la firma es va anar decantant cap a la fabricació de turbines

hidràuliques, amb molt d'èxit, fins al punt que en van subministrar a gairebé tot Espanya i també en van exportar a França i a l'Amèrica del Sud. Fins a inicis del segle XX, aquesta maquinària es destinava a fàbriques de filats de cotó i de llana, a molins per al processament de cereals i a indústries papereres. Però ja cap al 1880 s'havia vist la possibilitat d'incorporar un generador

a les turbines per produir electricitat. La possibilitat es va convertir en realitat quan, a tot Europa, es van implantar els transformadors en paral·lel. Aquella nova tècnica, ideada per tres enginyers hongaresos cap al 1885, va permetre passar fàcilment dels alts voltatges a la baixa tensió i augmentar la intensitat del corrent. Així era factible transportar-lo a llargues distàncies i després «transformar-lo» a un voltatge adequat per usar-lo.

I la llum va arribar a Girona

Aconseguir que tots els carrers principals de la ciutat tinguessin llum elèctrica no va ser cosa d'un dia. Ramon Alberch, Pere Freixas, Emili Massanas, Joan Miró i Lluís Xifra, al seu treball *Lenllumenat elèctric a Girona, 1833-1930*, editat per l'Ajuntament gironí, expliquen que la firma Planas i Flaquer, amb una dinamo a la central del Molí, ja havia fet proves i assajos el 1883. Era responsable de la qüestió tècnica l'enginyer industrial Narcís Xifra i Masmitjà (Girona, 1848-1934). Xifra ja havia dirigit també la instal·la-

ció, a Barcelona, de la primera central elèctrica que va funcionar a l'Estat, el 1880. També va tenir a veure amb la introducció de les primeres línies telefòniques. Una dada poc coneguda i ben curiosa de Narcís Xifra és la seva amis-

Afirma l'historiador Joaquim Nadal, en l'edició de les memòries d'Emili Grahit, que «l'èxit de la introducció de l'enllumenat públic a la ciutat de Girona és conseqüència directa del deute acumulat per l'Ajuntament amb la companyia del gas [...]»

tat amb Edison, precisament ben poc amic del corrent altern, com ja s'ha dit.

També calia preparar la documentació i els permisos per passar del gas a l'electricitat. El regidor Modest Furest, metge i divulgador científic, va defensar en una memòria els avantatges que representaria el nou sistema d'enllumenat, fins i tot des del punt de vista econòmic. Una comissió nomenada expressament es va encarregar el 1884 de valorar el tema, i ja l'any 1885 es van instal·lar cinc fanals d'arc voltaic: quatre a la Rambla i un altre a la plaça del Vi (aleshores plaça de la Constitució).

Faltava fer el darrer pas: estendre la xarxa pel centre urbà, que en aquells anys no passava del carrer de Santa Clara i de la Gran Via (l'avinguda de Jaume I). Al cens de 1887 constaven 15.497 habitants. Tot i les petites dimensions de la ciutat, per a la tecnologia de l'època aquell canvi degué ser tot un repte. En total, a més dels cinc fanals esmentats, se'n van instal·lar 193, de tipus incandescent.

Finalment, la nit del dissabte 24 de juliol de 1886 aquells fanals s'encengueren per primera vegada. Un article publicat el 1943 a *Los Sitios* relatava

en to força irònic les angúnies que el regidor Andreu Tuyet havia passat en les hores prèvies a l'engegada dels llums. El cas és que, amb una mica de retard sobre l'horari previst, els electrons van córrer per primer cop pels carrers de la ciutat. Durant tres dies, es van anar succeint els actes oficials, religiosos i festius, entre els quals hi va haver l'enlairament de globus aerostàtics des del pont de Pedra, un ofici solemne, sardanes, cercavila, concerts i balls nocturns i castell de focs a la Devesa.

Sembla, però, que no tot havia estat com posar oli en un llum. Afirma l'historiador Joaquim Nadal, en l'edició de les memòries d'Emili Grahit, que «l'èxit de la introducció de l'enllumenat públic a la ciutat de Girona és conseqüència directa del deute acumulat per l'Ajuntament amb la companyia del gas [...]». Es veu que la ciutadania va haver de fer aportacions considerables a les arques municipals i, fins i tot, va haver de pagar una gran part de les despeses de les celebracions: un costum, aquest de pagar a tort i a dret per l'electricitat, que ha arribat incòmode fins als nostres dies.



>> Gran Via de Jaume I als anys vint o inicis dels trenta. L'edifici rere el fanal era un dels transformadors que subministraven corrent al barri.
(Font: AJUNTAMENT DE GIRONA. CRDI. VALENTÍ FARGNOLI.)