
Els aprofitaments hidroelèctrics pirinencs i el seu impacte al Pallars

Xavier Tarraubella i Mirabet

Des del primer intent seriós de producció d'electricitat a Catalunya –que es va portar a terme l'any 1873 amb la instal·lació a Barcelona de la primera fàbrica d'energia elèctrica de l'Estat espanyol⁻¹ i fins a començament del segle xx, aquesta energia s'havia de generar molt a prop dels centres de consum perquè la tecnologia (corrent continu) no permetia el seu transport a molta distància. Per això, durant la segona meitat del segle xix es van construir arreu del territori nombroses petites centrals o instal·lacions hidroelèctriques per satisfer necessitats locals, fonamentalment per a l'enllumenat públic o les instal·lacions fabrils existents, situades en bona part en els rius o cursos d'aigua propers als nuclis de població del país i en els rius de les zones amb una forta implantació industrial (Llobregat, Cardener, Ter i Freser).

A Barcelona, principal centre de consum energètic de Catalunya, s'experimentà un fenomen semblant però basat en la producció i la utilització de l'energia termoelèctrica. Aquest procés inicial va culminar en els darrers anys del segle xix amb la creació de dues empreses: la Compañía Barcelonesa de Electricidad (1894) i la Central Catalana de Electricidad (1896).

El període de predomini de la termoelectricitat en el subministrament de Barcelona es dona per acabat cap a 1913, quan la hidroelectricitat va agafar el relleu com a font energètica fonamental. Aquest nou cicle, que perdura fins a la Guerra Civil, ja s'havia iniciat a començament de segle, quan els avenços tecnològics (corrent alterna i alta tensió) van possibilitar el transport de l'energia elèctrica a grans distàncies i a uns costos assumibles.

La nova situació va permetre fer front a les necessitats energètiques creixents de Barcelona i el seu entorn mitjançant la producció d'electricitat a gran escala aprofitant les característiques i el potencial dels rius catalans de la conca de l'Ebre, i molt especialment dels situats a les comarques nord-occidentals de Catalunya. Aquests rius eren els més verges, en no haver-hi gaires aprofitaments hidràulics o industrials en el seu recorregut, com sí que succeïa en els rius de les conques orientals.

1. J. L. MARTÍN RODRÍGUEZ i J. M. OLLÉ ROMEU, *Orígenes de la industria eléctrica barcelonesa*, Barcelona, Instituto Municipal de Historia, 1961.

La producció d'electricitat en el terç nord-occidental de Catalunya (1911-1940): característiques i aportació

D'ençà de la segona dècada del segle xx, les comarques occidentals de Catalunya (Conca de l'Ebre) s'han convertit en territoris de producció i subministrament d'e-

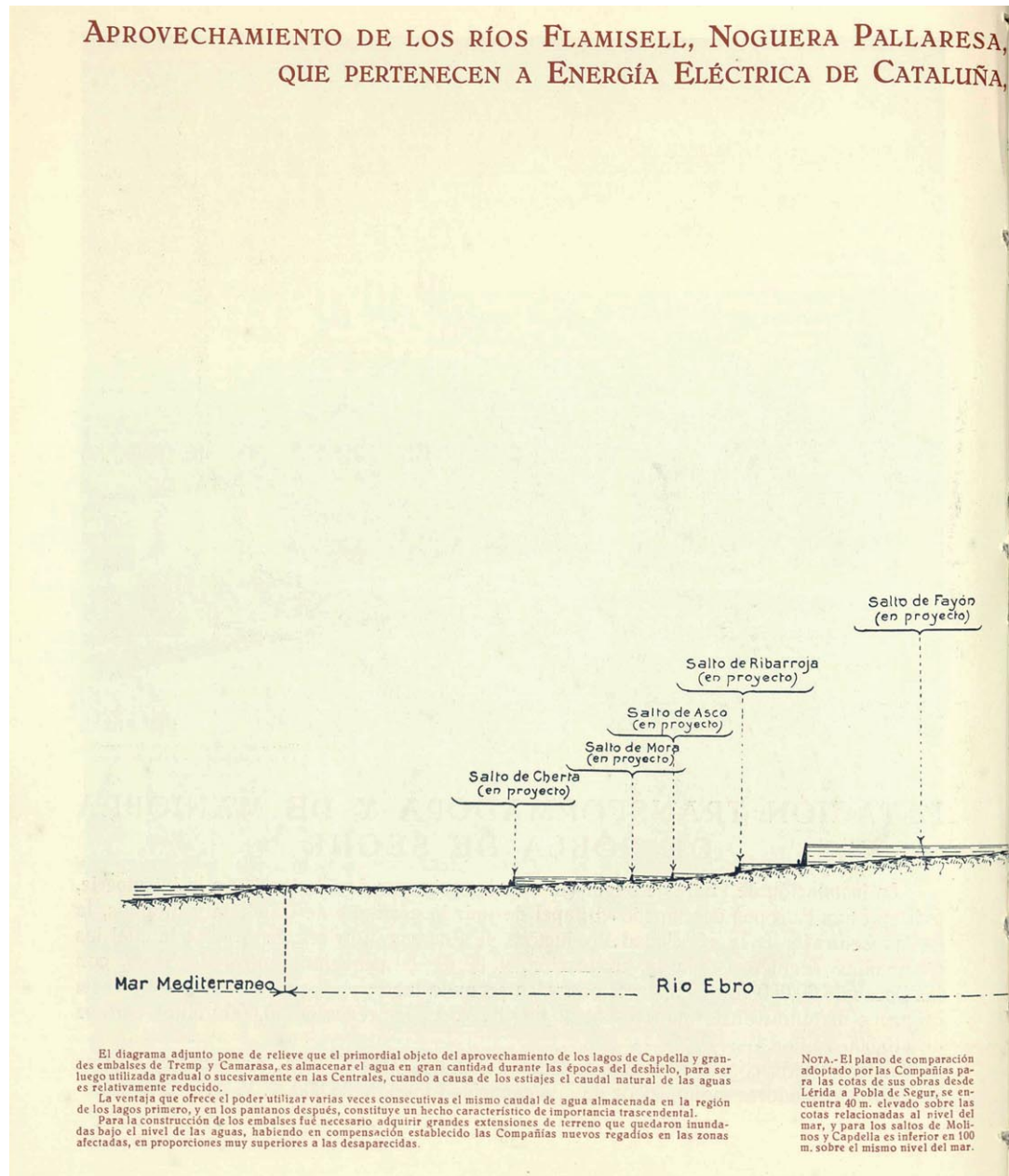
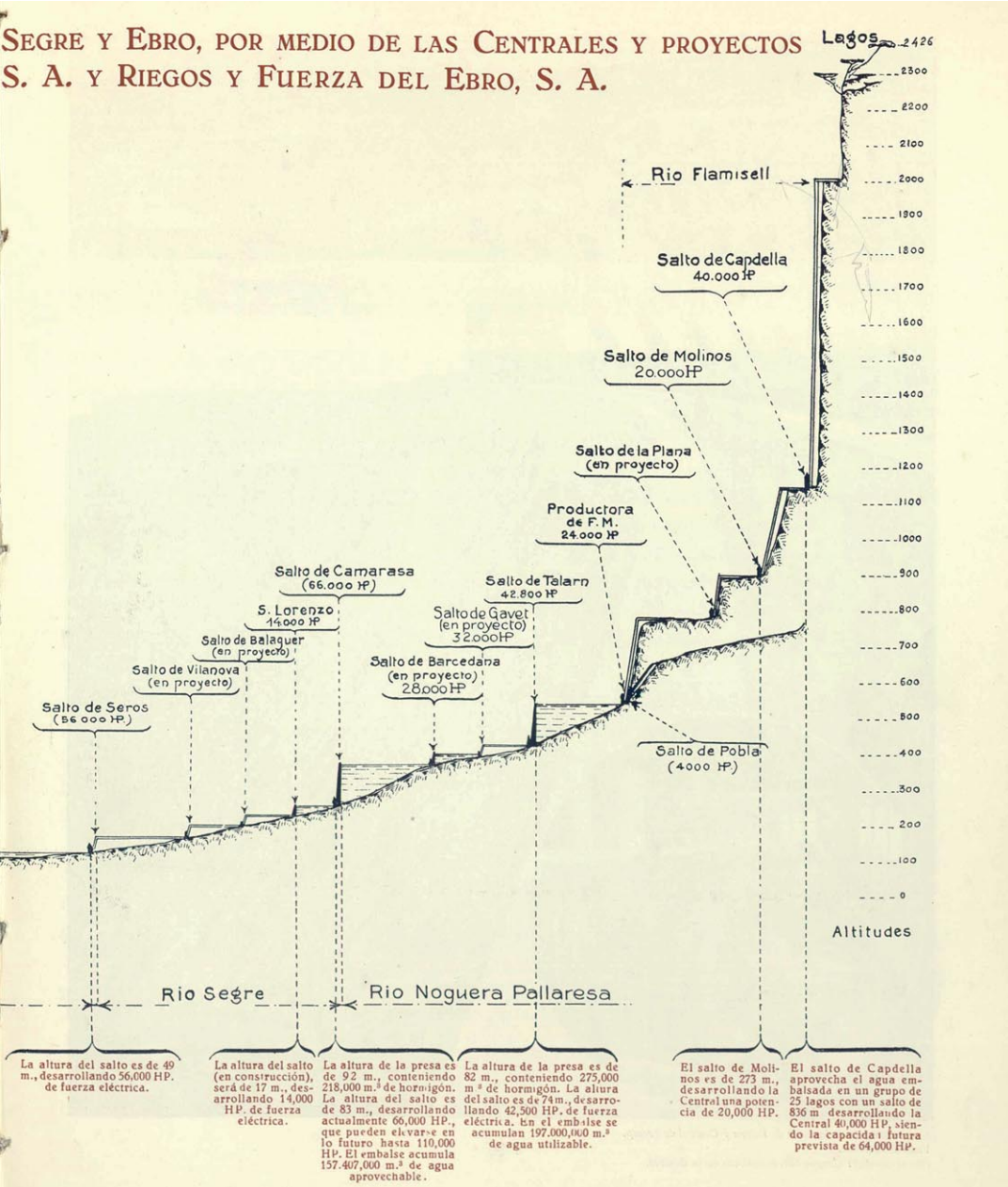


Diagrama amb els diferents aprofitaments hidroelèctrics construïts o en projecte als rius Flamisell, Noguera Pallaresa i Segre (*La producción de electricidad en las centrales hidroeléctricas y térmicas*)

lectricitat destinada a satisfer les necessitats energètiques de les grans àrees de consum del país, fonamentalment la ciutat de Barcelona i la seva conurbació. El procés ha tingut diverses etapes al llarg del segle, amb una pèrdua progressiva de pes de l'energia hidroelèctrica respecte a la producció total d'electricitat, però és en el període de 1911-1940 quan la seva aportació esdevingué fonamental i imprescindible.



cas de Riegos y Fuerza del Ebro SA, Energía Eléctrica de Cataluña SA, Compañía Barcelonesa de Electricidad, Barcelona, Oliva de Vilanova, 1929).

Les primeres intervencions que es van portar a terme en aquestes comarques per a la construcció de grans instal·lacions de la producció hidroelèctrica s'inicien l'any 1911, des del moment mateix de la creació de les dues grans empreses que pràcticament monopolitzaran la producció i la distribució a partir de llavors: Riegos y Fuerza del Ebro (la Canadencia) i Energía Eléctrica de Cataluña.²

En el període 1911-1940 l'eix format pels rius Flamisell, Noguera Pallaresa i Segre (en el seu recorregut per les comarques del Pallars Jussà, la Noguera i el Segrià) va experimentar una explotació i un aprofitament intensius per a la producció de grans volums d'energia elèctrica destinada fonamentalment a la ciutat de Barcelona. En aquest període s'hi construïren 12 centrals hidroelèctriques.³

Al riu Flamisell es construeixen cinc centrals:

Capdella. És la primera gran central hidroelèctrica catalana que entra en funcionament (l'any 1914), juntament amb la de Seròs. Aprofita l'aigua de diversos llacs de la capçalera de la vall del Flamisell, situats entre els 2.000 i els 2.500 m d'altitud, recollint-la mitjançant un sistema de túnels i galeries de manera que tota la conca lacustre actua com un gran embassament natural. L'aigua es concentra a l'estany Gento i des d'aquí es condueix a la central de Capdella mitjançant una canonada que aprofita un gran salt de 836 m de desnivell. La potència instal·lada és de 26.000 CV.



Vista general del complex hidroelèctric de Capdella poc després de posar-se en funcionament l'any 1914. Arxiu Izard-Forrellad, Lleida.

2. Vegeu Berenguer GANGOLELLS, «Les empreses elèctriques i l'oferta de energia a Barcelona: el cicle de la hidroelectricitat, 1911-1935», en aquest mateix volum.
3. Per tenir una informació més detallada i completa de les característiques tècniques d'aquestes centrals podeu consultar Joan Carles ALAYO MANUBENS, *L'electricitat a Catalunya. De 1875 a 1935*, Lleida, Pagès, 2007, i també l'esmentat article de Gangolells.

Molinos. Entra en funcionament l'any 1919 i aprofita l'aigua procedent de la central de Capdella mitjançant un canal de conducció. La potència instal·lada és de 21.000 CV.

La Plana. Tot i que no s'acaba fins l'any 1940, es posa provisionalment en funcionament l'any 1936. Aprofita l'aigua provinent de la central de Molinos mitjançant un canal de 2.500 m de longitud i un salt de 95 m de desnivell. La potència instal·lada és de 7.200 CV.

Congost. Es posa en funcionament l'any 1923 i aprofita l'aigua del riu a l'alçada del Congost d'Erinyà, entre les poblacions de Senterada i la Pobla de Segur. La seva vida és molt curta perquè es tanca l'any 1929.

La Pobla de Segur. Es posa en funcionament l'any 1920 i aprofita l'aigua del riu mitjançant una petita presa i un canal de derivació. La potència instal·lada és de 24.000 CV.

Al riu Noguera Pallaresa es construeixen altres cinc centrals:

Sossís. Construïda entre els anys 1912 i 1913 amb la finalitat inicial de subministrar l'electricitat necessària per a les obres de l'embassament de Sant Antoni a Talarn. La central està situada al nord de la Pobla de Segur i rep l'aigua conduïda per un canal d'uns 5 km de llarg des de la presa de derivació situada a la sortida del congost de Collegats. La potència instal·lada és de 3.000 CV.

Talarn. És el primer gran embassament que es construeix a Catalunya i un dels primers de l'Estat espanyol. La presa que el forma, de 82 m d'alçada, fou la més gran d'Europa i la setena del món quan es construï. Les obres d'aquesta central es



La presa de l'embassament de Talarn en la fase final de les obres de construcció. Al costat, el campament de Sant Antoni destinat a l'allotjament de part dels treballadors (28-V-1916). Arxiu Izard Forrellad. Lleida.

realitzen entre els anys 1912 i 1916 i aprofita l'aigua del riu mitjançant l'embaixament de Sant Antoni, amb una capacitat inicial de 205 hm³. La potència instal·lada és de 42.000 CV.

Gavet. Acabada l'any 1931, aprofita l'aigua procedent de la central de Talarn mitjançant un canal de 8 km de llargada. La potència instal·lada és de 32.000 CV.

Terradets. Construïda entre 1931 i 1935, aprofita l'aigua del riu mitjançant un embassament de 33 hm³ de capacitat format per una presa construïda a l'entrada del congost de Terradets. La potència instal·lada és de 28.000 CV.

Camarasa. Construïda entre 1917 i 1922, utilitza l'aigua del riu Noguera Pallaresa abans d'unir-se al Segre gràcies a un embassament de 157 hm³ de capacitat, format per una presa de 92 m d'alçada. La potència instal·lada és de 66.000 CV.

I al riu Segre s'hi construeixen les centrals de:

Sant Llorenç de Montgai. Construïda entre 1928 i 1930, aprofita l'aigua del riu mitjançant una presa que forma un petit embassament de 9'5 hm³ de capacitat. La potència instal·lada és de 14.000 CV.

Seròs. La seva construcció s'inicia l'any 1912 i es posa en funcionament el 1914. Aprofita l'aigua del riu mitjançant una presa de derivació situada al nord de la ciutat de Lleida i un canal de gairebé 25 km que condueix l'aigua fins a la central hidroelèctrica, al terme municipal d'Aitona. La potència instal·lada és de 56.000 CV.

La importància d'aquestes centrals en el desenvolupament de l'electrificació de Barcelona es fa evident si tenim en compte que l'any 1935 la seva capacitat de producció era de 365.000 CV mentre que la de les centrals termoelèctriques de la ciutat era de 125.500 CV.⁴

Aquesta rellevància també la remarca la informació que ens diu que a Catalunya, abans de 1912, només hi havia quatre centrals hidràuliques de més de 1.000 CV de potència (situades a les comarques de Girona, als rius Freser i Ter), que en total generaven una potència d'uns 7.000 CV. En canvi, totes les grans centrals hidroelèctriques que es construeixen a Catalunya entre 1912 i 1935, situades a l'eix de la conca del Segre format pels rius Flamisell-Noguera Pallaresa-Segre, aporten una potència de més de 360.000 CV.

L'impacte de l'explotació hidroelèctrica en els territoris d'implantació

Sovint, quan es parla de l'electrificació des d'una perspectiva històrica, es fa en relació als usos i al consum de l'energia elèctrica (industrialització, transports,

4. ALAYO, *L'electricitat a Catalunya...*, pàg. 905.

enllumenat, qualitat de vida, etc.) o des de la perspectiva financera i empresarial. L'impacte de l'electrificació en els territoris de producció s'estudia i analitza habitualment a escala local.⁵

Per això, aquest article vol introduir una mirada cap als territoris on es genera bona part de l'energia elèctrica que es consumeix a la ciutat de Barcelona durant el primer terç del segle xx, posant en relació el que succeeix al centre (Barcelona i el seu entorn) amb els seus efectes a la perifèria (els territoris del rerepaís llunyans físicament però intensament afectats). Perquè l'electrificació de Barcelona suposà un gran impacte en aquests territoris, generant o impulsant tot un seguit de transformacions i de canvis, que en alguns casos marquen un abans i un després en la seva història.⁶

Les obres de construcció de les explotacions hidroelèctriques i la seva posada en funcionament han estat un dels primers factors de transformació del territori que les acull, i un element cabdal que impulsà la modificació progressiva de les bases socioeconòmiques que fins aquell moment havien estat les habituals i tradicionals.

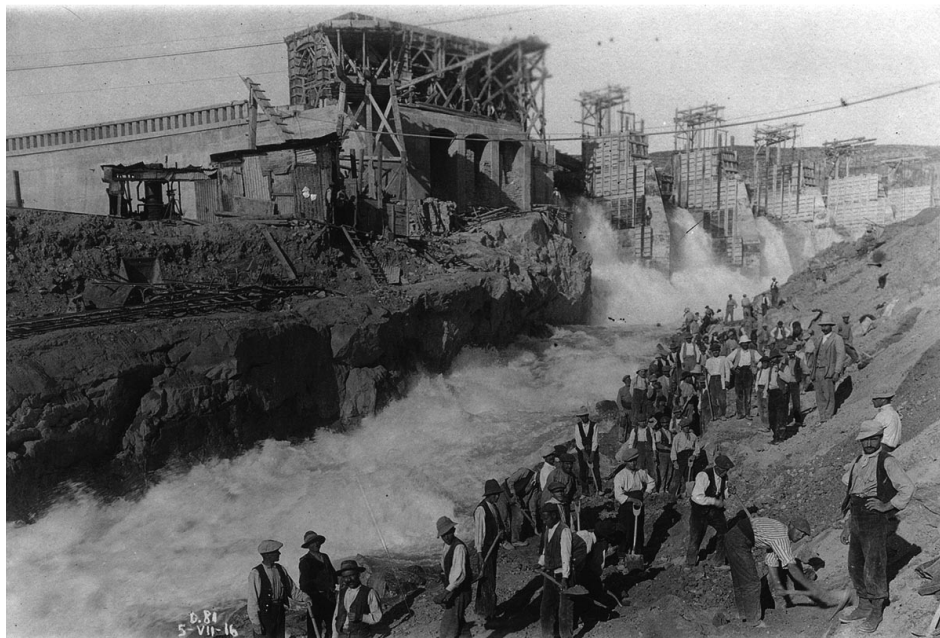
De manera especial a les comarques dels Pallars i de l'Alta Ribagorça –però també en aquelles altres que acullen grans instal·lacions d'aquest tipus–, la indústria hidroelèctrica ha estat un dels factors fonamentals que ha impulsat les transformacions modernes al llarg del segle xx.

És evident que no totes les transformacions van tenir lloc al mateix temps; que algunes foren immediates i altres a més llarg termini; que n'hi hagué de temporals i d'altres que esdevingueren permanents; que les seves repercussions no van ser igual de significatives en tots els llocs; i que els seus efectes foren diversos: positius i favorables els uns, negatius i desfavorables els altres. Però sense cap mena de dubte, la construcció de les explotacions hidroelèctriques que es portà a terme durant el primer terç del segle xx tingué un gran impacte a molts nivells i induí transformacions de tota mena.⁷

5. Un dels primers treballs de caràcter general que analitzà l'impacte de les obres hidroelèctriques en aquests territoris, i concretament a la comarca del Pallars Jussà, fou Lluís SOLÉ i SABARÍS (dir.), *Geografia de Catalunya-II. Geografia comarcal*, Barcelona, Editorial Aedos, 1964.
6. En la tesi de llicenciatura presentada l'any 1979 a la Universitat Autònoma de Barcelona per Maite Arqué, Àngela García i Xavier Mateu, amb el títol *El desenvolupament del capitalisme i les comarques rurals de Catalunya. El cas de l'Alt Pirineu*, es fa una acurada i interessant anàlisi d'aquesta relació centre-perifèria i de l'impacte de la indústria hidroelèctrica, tot i que cal matisar alguns aspectes de la reflexió excessivament condicionats per una interpretació marxista. Vegeu un extens resum d'aquest treball a: Maite ARQUÉ, Àngela GARCÍA i Xavier MATEU, «La penetració del capitalisme a les comarques de l'Alt Pirineu», *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 1 (1982), pàg. 9-68.
7. L'exposició que segueix es fonamenta, en bona mesura i degudament reelaborats i actualitzats, en els treballs realitzats per Martí Boneta i per Xavier Tarraubella: Xavier TARRAUBELLA, *La Canadenca al Pallars. Repercussions socioeconòmiques de la construcció de l'embassament de Sant Antoni a la Conca de Tremp (1910-1920)*, Lleida, Virgili i Pagès, 1990 (2a edició any 2011); Martí BONETA, *La Vall Fosca: els llacs de la llum. Desenvolupament socioeconòmic a començaments del segle xx*, Tremp, Garsineu Edicions, 2003 (2a edició any 2011). Vegeu també altres treballs d'aquests mateixos autors relacionats amb el tema: de Martí BONETA, «Las construcciones hidroeléctricas de la Vall Fosca, de Energía Eléctrica de Cataluña», dins Horacio CAPEL i Vicente CASALS, *Actas del Simposio Internacional Globalización, innovación y construcción de redes técnicas urbanas en América y Europa, 1890-1930. Brazilian Traction, Barcelona Traction y otros conglomerados financieros y técnicos*, Barcelona, 23-26 de enero de 2012, Barcelona, Universidad de Barcelona, 2012, <http://www.ub.edu/geocrit/actassi.htm>; de Xavier TARRAUBELLA, «La Canadenca al Pallars: un exemple d'implantació d'indústria hidroelèctrica a les terres de Lleida», dins Enric VICEDO i RIUS (ed.), *Empreses i institucions econòmiques contemporànies a les terres de Lleida, 1850-1990*, Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 1999, pàg. 189-214; «El Pallars i l'humana Catalunya: l'inici de l'explotació hidroelèctrica a gran escala dels rius pirinencs, 1911-1940», *Estudis històrics i documents dels arxius de protocols*, XXIX, 2011, pàg. 297-328; «Barcelona Traction y su labor en la explotación hidroeléctrica de los ríos del Pirineo leridano entre 1912 y 1940», dins CAPEL i CASALS, *Actas del Simposio Internacional...*; de Martí BONETA i Xavier TARRAUBELLA, *L'electricitat al Pallars Jussà (1911-1940). Imatges d'un temps i d'un espai*, Tremp, Garsineu Edicions, 2013.

La irrupció de les empreses hidroelèctriques en el territori per a la producció d'electricitat implica un impacte inicial molt vinculat a la realització de les obres. En bona part es tracta d'aspectes de durada temporal, els efectes dels quals pràcticament desapareixen un cop finalitzada la construcció d'una central. De tota manera, alguns d'aquests efectes esdevindran permanents i estructurals com tot seguit explicarem.

El primer aspecte al què ens hem de referir és a l'**augment demogràfic**. Una de les principals característiques del sector hidroelèctric és la gran quantitat de mà d'obra necessària per a la construcció de les instal·lacions. Aquesta mà d'obra sovint havia de venir de fora perquè el territori no en podia satisfer les necessitats. Això succeí en totes les explotacions hidroelèctriques construïdes a les comarques occidentals de Catalunya al llarg del segle xx i, per tant, amb un major impacte en les bastides en el seu primer terç. Per això, l'arribada sobtada d'una gran quantitat de persones en uns territoris amb escassa població, ocasionà un impacte important. Algunes fonts indiquen que, entre 1912 i 1920, la Canadenca arribà a ocupar 20.000 treballadors en les diverses obres hidroelèctriques en curs. I al Pallars Jussà, en aquest període, la població augmentà temporalment en unes 10.000 persones, la qual cosa representa un increment de prop del 80% respecte a la població total. Aquest increment demogràfic temporal és encara més significatiu si es focalitza en els indrets més propers a les obres, amb creixements de fins a un 200%: a Tremp augmenta en un 200%, a la Pobla de Segur en un 165%, i a la vall Fosca també en un 200%.



Treballadors de la Canadenca en la construcció del desguàs de l'embassament de Talarn (5-VII-1916). Arxiu Izard Forrellad, Lleida.

També a la ciutat de Lleida el creixement de la població a causa de les obres hidroelèctriques (construcció del canal i central de Seròs) fou important a la segona dècada del segle: la ciutat passa de 24.531 habitants l'any 1910 a 38.165 l'any 1920.⁸

La necessitat d'allotjar el gran nombre de treballadors i de tècnics necessaris per a la realització de les obres comportà l'aixecament de campaments i de zones residencials molt propers al lloc on es portaven a terme els treballs. En l'allotjament dels treballadors de les empreses hidroelèctriques podem diferenciar clarament dues tipologies. D'una banda, grups de barracons per acollir els obrers menys qualificats, els quals s'enderrocaren un cop finalitzada la construcció de les instal·lacions. Aquest serà el cas del campament de Sant Antoni a la central de Talarn, dels barracons instal·lats a la zona de l'estany Gento per a la construcció del complex hidroelèctric de Capdella, o del campament del *ferrocarril* per les obres de la central de Terradets. D'altra banda, zones residencials destinades, en primera instància, als enginyers directors dels treballs de construcció de les centrals però que, un cop en funcionament, acolliran els tècnics i altres treballadors estables i les seves famílies. Es tractava d'autèntiques poblacions amb cases, comerços, escola, església, serveis diversos, zones d'esbarjo, etc. Aquests noves àrees residencials, tant pel tipus d'habitatge construït com pels materials utilitzats o per la distribució de l'espai, constitueixen un nou concepte d'urbanisme molt diferent a l'existent en el territori, i en són exemples paradigmàtics els casos de les centrals de Molinos i de Capdella, ambdós a la vall Fosca.

El fort increment demogràfic també tingué efectes en la seguretat i en la salubritat pública de les poblacions més properes a les obres hidroelèctriques.

Pel que fa a la seguretat, els conflictes de convivència generats per la presència massiva de persones nouvingudes foren una de les principals preocupacions de les autoritats locals dels municipis més afectats i de les mateixes empreses constructores. En aquest sentit, alguns municipis adoptaren mesures per reforçar la vigilància i la seva capacitat d'intervenció en el cas de l'aparició de problemes d'ordre públic.⁹

En relació als problemes de salubritat pública, en bona part foren resultat de la precarietat i de les escasses condicions d'habitabilitat de molts dels espais utilitzats com a habitatge pels treballadors fora dels campaments creats per les empreses. L'aglomeració de persones i la degradació de les condicions de vida provocaren l'aparició periòdica d'epidèmies, sobretot de verola, en les poblacions més afectades per les obres. Un exemple de les precàries condicions i de la insalubritat derivada el trobem en un informe de la Junta Local de Sanitat de Tremp de l'any 1914, resumit en un article publicat a la premsa local:

8. *El Canal de Seròs. "La Canadiense"*, Lleida, Ajuntament/Diputació/COAC, 1988, pàg. 18.

9. Un exemple el tenim a la ciutat de Tremp, on l'Ajuntament ja adopta diverses mesures des de l'inici de les obres de la central de Talarn, molt propera a la població: sol·licitud al govern de l'Estat d'un increment de la dotació de les forces de la Guàrdia Civil, o increment de la plantilla municipal amb noves places de vigilant nocturn (Arxiu Comarcal del Pallars Jussà. Fons Ajuntament de Tremp. Llibres d'Actes: Actes del Ple municipal dels dies 21-VI-1912, 28-I-1913 i 27-XII-1913).

...en casas insalubres, sin aire oxigenado, sin luz, durmiendo al duro suelo sobre sacos de sucia paja, se amontonan seres humanos que las duras condiciones de la vida les obligan a buscar trabajo fuera de sus comarcas. [...] La Junta de Sanidad ha visto cómo se hacinan en casuchas, en desvanes, en cuadras y pajares, por no decir pocilgas, semejantes nuestros [...]. De una mal zahuerda [sic] se exigen 7 y 8 duros mensuales de alquiler, que es imposible que los pague un jornalero, un triste bracero que gana 3 pesetas y media de jornal [...]. En la mayoría ni retrete hay, teniendo que hacerlo todo en la calle [...]. Hemos oído decir a obreros que si la empresa exigiese al trabajador una labor muy intensa, no podrían resistirla por la falta de alimento necesario: pan y naranjas al mediodía y pan e higos secos para cenar. Las judías son plato de lujo para algunos...¹⁰

Un altre impacte rellevant vinculat a la realització de les obres és la **millora de les comunicacions**. Per poder dur-les a terme, molts cops calia crear o millorar la xarxa de carreteres, un element imprescindible per arribar al lloc on s'havien de construir les explotacions hidroelèctriques o per facilitar el transport de la gran quantitat de material i d'equipament pesant necessari. La construcció o millora d'aquestes carreteres sempre va anar a càrrec de les empreses hidroelèctriques.

L'execució de les dues grans obres hidroelèctriques que es realitzen al Pirineu durant el primer terç del segle xx (les centrals de Capdella i de Talarn) va comportar la construcció o la modificació de vies de comunicació que formen part de la xarxa bàsica de carreteres de la comarca del Pallars Jussà.

L'any 1912, per poder iniciar els treballs d'explotació dels llacs de la capçalera de la vall Fosca i la construcció de la central de Capdella, Energía Eléctrica de Cataluña va haver de construir una carretera des de la Pobla de Segur fins el lloc on s'havia de construir la central. Aquests 35 km de carretera es realitzaren en només tres mesos, i per això calgué contractar més de 3.000 obrers.

I també l'any 1912, Riegos y Fuerza del Ebro construí el tram de carretera anomenat "dels Terradets", l'únic que faltava executar de la carretera de Lleida a Tremp. Aquesta via tenia una importància cabdal per a la Canadencia, ja que reduïa extraordinàriament la distància a recórrer amb vehicle des de la ciutat de Lleida fins a les explotacions hidroelèctriques del Pallars. També la Canadencia, i en aquest cas a causa de la creació de l'embassament de Sant Antoni, va construir nous trams de la carretera entre Tremp i la Pobla de Segur en aquells indrets on el traçat existent havia de quedar sota les aigües de l'embassament, amb obres d'enginyeria civil tan emblemàtiques i avançades com el Pont de la Solana, proper a la població de Salàs de Pallars.

Però també la construcció de la central i l'embassament de Terradets entre 1931 i 1935 va obligar a la modificació i la millora del traçat de la carretera de Balaguer a Tremp, a la sortida del congost de Terradets en direcció nord. En aquesta ocasió, un nou pont sobre l'embassament, conegut amb el nom de pont

10. *El Conqués*, 75 (1914), IV, pàg. 4.



La construcció de l'embassament de Talarn obligà a modificar alguns trams de la carretera de Tremp a La Pobla de Segur. Una de les obres més emblemàtiques fou la construcció del Pont de la Solana, prop de la població de Salàs de Pallars. Abril de 1916. Arxiu Casa Monsó, Salàs de Pallars.

de Monares i amb gairebé 100 m de llargada, és l'element més destacable de la carretera.¹¹

La millora de les vies de comunicació és un aspecte que no suposa només un impacte temporal sinó que té unes conseqüències de llarga durada. Aquestes carreteres construïdes per les empreses hidroelèctriques amb unes finalitats específiques, suposen una modernització de la xarxa viària i milloren considerablement la connexió interior i exterior del territori.

Els treballs d'execució de les obres tenen també un **gran impacte immediat en diversos sectors econòmics** de les poblacions més properes, els efectes del qual desapareixeran, en bona part, un cop acabats els treballs perquè estan estretament vinculats a la presència d'un alt i extraordinari contingent humà. En primer lloc cal referir-se al fort creixement del sector terciari. El gran increment de la població impulsa l'obertura de nous i nombrosos establiments comercials de productes de primera necessitat (carnisseries, botigues de queviures, fleques, sabateries) o de determinats serveis (barberies, fusteries, ferreteries). També ocasiona la proliferació de locals destinats a l'hostaleria, a l'oci i a la diversió de la població nouvinguda, com ara hostals, tavernes, bars i cafès, fondes, sales de joc, cases de prostitució, cinemes o teatres. Les poblacions més afectades per aquest creixement són Tremp, Talarn, Salàs de Pallars i la Pobla de Segur. En

11. Jordi SOLÀ I MAS, "En el corazón de la sierra". *La central hidroeléctrica de Terradets, 1930-1935*, 2012, pàg. 47-57 (Treball inèdit no publicat).

alguns indrets com la vall Fosca, la realització de les obres suposà l'aparició per primer cop del sector terciari, ja que fins aquell moment l'activitat econòmica de la vall es fonamentava exclusivament en l'agricultura i la ramaderia.

En alguns casos, la creació de nous establiments o de noves activitats no només va suposar un impacte econòmic, sinó també i sobretot, un impacte socio-cultural i moral. Per exemple, l'obertura de cases de prostitució provocà un rebuig en amplis sectors de la població, com s'expressa en aquest text de l'època:

Nuestra ciudad [Trempe] vino a ser el campo de operaciones elegido preferentemente por los mercaderes del vicio e inmoralidad de toda clase, teniendo que lamentar de un modo especial la plaga que le cayó encima de esos seres envilecidos, deshonra y oprobio de su sexo y de la sociedad.¹²

En segon lloc, ens hem de referir al sector immobiliari. El creixement demogràfic va ocasionar una gran demanda d'habitatge i d'allotjament, que en part fou assumida per les mateixes empreses hidroelèctriques mitjançant la construcció de vivendes i barracons per acollir determinades categories de treballadors. Però això no cobria totes les necessitats i en algunes poblacions es desenvolupa un nou sector de negoci que fins llavors havia tingut escassa presència: el lloguer de tot tipus d'espais i de locals a preus molt elevats, destinats a vivenda o habitatge de treballadors, o el creixement important del nombre de nous habitatges construïts. El text que reproduïm a continuació reflecteix molt bé el que va suposar aquest fenomen:

...en Trempe, Talarn, Vilamitjana, Palau y otros, no quedaba un local para alquilar. Pisos, cuadras, pajares y hasta pocilgas se pagaban a precios increíbles, que suponían un ingreso mensual de algunas miles de duros [...]. Y mucho se esperaba aún de este manantial de ingresos, cuando en todas partes se edificaba y todo se reparaba para convertirlo en habitaciones o lo que fuese...¹³

Sabem, per exemple, que en algunes poblacions de la vall Fosca moltes cases particulars llogaven espais als obrers per fer-los servir com a dormitori durant 24 hores (dos torns). O que a Trempe, a partir de l'any 1912, els preus de lloguer d'habitatges s'incrementaren fins a un 100%.

La construcció de les explotacions hidroelèctriques representà també el desenvolupament del sector del transport, tant de passatgers com de mercaderies, amb la creació de noves línies i de noves empreses dedicades a aquesta activitat. Per exemple, l'inici de la construcció de les primeres centrals del Pallars Jussà durant la segona dècada del segle xx, provocà la creació de dues noves empreses de transport de viatgers que posaren en marxa dues noves línies: La Primera del Flamisell, encarregada de la nova línia entre la Pobla de Segur i Capdella inaugurada l'any 1913; i La Pirenaico-Pallaresa, que a partir de l'any 1912 s'encarregà de la nova línia que enllaçava Tàrrrega i Sort.

12. Miguel LLEDÓS MIR, *Historia de la antigua villa, hoy ciudad de Trempe*, Edició facsímil, 1977, pàg. 552 [1a edició, 1917].

13. *El Conqués*, 95, 22-VIII-1914.

Quan parlem de l'impacte de les obres en diversos sectors econòmics, també hem de tenir present que alguns territoris patien una greu crisi econòmica quan arribaren les empreses hidroelèctriques per iniciar els treballs, i que això va suposar un revulsiu. Aquesta situació es donà sobretot a la Conca de Tremp on, durant els primers anys del segle, havien coincidit successives temporades de sequera que malmeteren les collites de cereals i la pèrdua del conreu de la vinya –molt important en aquella zona– a causa de la plaga de la fil·loxera. La crisi econòmica provocà un increment de l'emigració que suposa la pèrdua d'un terç de la població del Pallars Jussà entre els anys 1900 i 1911. La construcció de les centrals de Talarn i de Capdella durant els primers anys de la segona dècada del segle mitigà els efectes d'aquesta crisi i frenà temporalment aquest important procés migratori.¹⁴

El fenomen es va repetir al llarg de tot el segle xx en els altres territoris del Pirineu de Lleida on s'implantava la indústria hidroelèctrica: un fre temporal del despoblament progressiu del territori en obrir-se noves perspectives econòmiques vinculades al procés constructiu de les explotacions hidroelèctriques.

Un altre dels efectes immediats de la construcció de les centrals hidroelèctriques, sobretot quan implica la creació de grans embassaments, pot ser la **desaparició de poblacions submergides sota les aigües**. I el cas que ens ocupa no en fou una excepció. La creació dels dos grans embassaments de l'època (Sant Antoni i Camarasa) ocasionà la desaparició dels pobles de Sant Miquel d'Aramunt (Sant Antoni)¹⁵ i Oroners (Camarasa).¹⁶ Tot i tractar-se de nuclis de població petits (9 famílies en el primer cas i 20 famílies en el segon), no és menyspreable l'efecte si tenim en compte el caràcter rural, agrícola i poc poblat dels territoris afectats.

Si fins ara hem fet referència als efectes fonamentalment de caràcter temporal o conjuntural, a continuació exposarem i analitzarem aquelles transformacions que apareixen o s'activen un cop finalitzades les obres i les explotacions hidroelèctriques han entrat en funcionament. Són aspectes amb una vigència més permanent i amb un recorregut de més llarga durada en el territori.

El primer que volem destacar és la **transformació de terres de secà en terres de regadiu** a partir de l'aigua subministrada per les empreses hidroelèctriques procedent dels embassaments o dels canals construïts. En tots els casos és un procés resultat de l'acord entre les empreses i el territori com a compensació per la utilització de l'aigua amb finalitats energètiques. Sobretot en aquelles zones on les explotacions hidroelèctriques consisteixen en la construcció d'embassaments, les empreses assumeixen la creació de noves xarxes de recs i la destinació d'una part de l'aigua embassada al regadiu de les terres del seu entorn.

14. Al fons documental de l'Ajuntament de Tremp, dipositat a l'Arxiu Comarcal del Pallars Jussà, es conserva l'informe realitzat per un inspector d'emigració del govern espanyol que visità la zona l'any 1911. Es tracta d'un document molt interessant que deixa constància de la greu situació econòmica existent i del procés migratori que pateix la comarca i proposa un seguit de mesures que l'Estat hauria d'adoptar per fer front a la situació. Per conèixer amb detall el procés migratori de la població de la Conca de Tremp en aquesta època, exemplificat en el cas de Salàs de Pallars, vegeu Francesc FARRÀS GRAU, *Del Pirineu a la Pampa (Salàs transatlàntic)*, Tremp, Garsineu Edicions i Ajuntament de Salàs de Pallars, 2011.

15. TARRAUBELLA, *La Canadenca al Pallars...*, pàg. 143.

16. ALAYO, *L'electricitat a Catalunya...*, pàg. 444.



Cases inundades per l'embassament de Talarn. La seva construcció afectà terres dels termes municipals de Talarn, Aramunt, Salàs de Pallars, Orcau, Claverol i la Pobla de Segur, i feu desaparèixer la població de Sant Miquel d'Aramunt i alguns masos situats prop del riu. Fotografia: Silvio Gordó. Arxiu Izard-Forrellad, Lleida.

Una vegada més citarem com a exemple la Conca de Tremp on, mentre l'any 1911 es regaven unes 300 ha de terra, l'any 1979 aquestes eren 4.750, gràcies als canals de rec construïts per la Canadenca per aprofitar part de l'aigua dels embassaments de Sant Antoni i de Terradets, i del canal de la central de Gavet.¹⁷ Per a la gestió dels nous canals de rec, l'empresa va imposar la creació d'associacions de regants que actuessin com a interlocutor únic, com succeí en el cas de l'aprofitament de l'aigua de l'embassament de Sant Antoni.¹⁸ Una situació similar es produí també al Segrià arran de la construcció del canal de la central de Seròs, l'aigua del qual s'utilitza com a reg de suport en els municipis per on passa: Albatàrrec, Montoliu de Lleida, Sudanell, Torres de Segre i Aitona.¹⁹

Però si la conversió de terres de secà en regadiu és la cara, **l'expropiació de terres afectades per les instal·lacions hidroelèctriques** és la creu. La construcció de centrals, de canals, de conduccions, d'infraestructures associades i, sobretot, d'embassaments, ocasionà l'expropiació de terrenys privats i comunals. En alguns casos, l'impacte de les expropiacions fou molt gran i afectà una gran quantitat de terres de conreu que havien de quedar cobertes per les aigües.

17. *El Pallars Jussà: estructura socioeconòmica i territorial del Pallars Jussà i de l'Alta Ribagorça*, Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, pàg. 119-121.

18. *Escritura de convenio entre la Asociación de Regantes ribereños del Noguera Pallaresa en la Conca de Tremp y la Compañía Riegos y Fuerza del Ebro Sociedad Anónima. Autorizada por el Notario de Tremp, D. Luis Góngora y Tuñón, en 9 de junio de 1912*, Tremp, Imprenta de José M. Tarragona, 1915.

19. *La força del canal de Seròs. El Dr. Pearson i les obres de la Canadiense a Lleida*, Lleida, Ajuntament de Lleida, 2007, pàg. 22.

El cas més significatiu, per les seves dimensions, pel nombre de propietaris afectats i per la qualitat de la terra, el constitueix novament l'embassament de Sant Antoni, la creació del qual suposà l'expropiació d'unes 890 ha a propietaris particulars. Gairebé la meitat de les terres de conreu afectades eren de regadiu i pertanyien a un sol municipi (Salàs de Pallars). Aquesta circumstància tingué un gran impacte negatiu en l'economia agrària d'aquesta població i per això fou la que mantingué durant molt de temps una oposició més forta i més general contra la Canadenca.²⁰

També va ser rellevant l'efecte de l'expropiació per a la creació de l'embassament de Terradets, amb afectacions a terres de conreu importants dels municipis de Guàrdia de Tremp, Llimiana i Sancerni.²¹

Més amunt hem fet referència a la construcció de nous canals de rec com una de les compensacions al territori que les empreses assumien a canvi de la utilització de l'aigua per a la producció d'electricitat en benefici propi. Hi ha però altres compromisos que aquestes empreses van adquirir, els quals podem considerar també com un efecte positiu de caràcter estructural o permanent: l'oferiment d'energia elèctrica gratuïta o amb importants bonificacions a ajuntaments i particulars, i l'abastament d'aigua potable a algunes poblacions.

Com a exemples dels acords per a la **bonificació en els preus de l'electricitat** citarem el conveni que l'any 1912 va signar la Canadenca amb vint-i-quatre municipis de la Conca de Tremp, pel qual es comprometia al subministrament gratuït d'energia elèctrica per a l'enllumenat públic i al subministrament d'energia elèctrica per a usos agrícoles i industrials amb importants bonificacions sobre el preu de mercat.²² I també el conveni signat l'any 1926 pels ajuntaments de Torre de Capdella i de Montrós, a la vall Fosca, mitjançant el qual Energía Eléctrica de Cataluña subministrava electricitat a baix cost per a consum privat en aquests municipis.²³

Però aquestes bonificacions en el cost de l'electricitat no van ser raó suficient per promoure canvis rellevants en les bases econòmiques de molts dels municipis beneficiats, que seguiren sent fonamentalment agrícoles i on la implantació industrial fou pràcticament inexistent.

Així mateix, també cal tenir presents les grans diferències que pervisqueren entre nuclis de població relativament propers. Mentre uns disposaren d'energia elèctrica (per a enllumenat públic i usos domèstics fonamentalment) des de la segona dècada del segle xx gràcies als acords amb les empreses productores, d'altres no en gaudiren fins ben entrat el segle (els anys 70 en alguns casos), malgrat trobar-se molt propers a grans centrals hidroelèctriques. Aquest és un dels grans efectes contradictoris de l'electrificació en aquests territoris: d'una banda les empreses "il·luminaven Barcelona" i, de l'altra, aquests nuclis de població seguiren "a les fosques" durant molt de temps.

20. TARRAUBELLA, *La Canadenca al Pallars...*, pàg. 141; i FARRÀS, *Del Pirineu a la Pampa...*, pàg. 45.

21. Per conèixer el detall i el procés d'aquestes expropiacions, vegeu SOLA, "En el corazón de la sierra"..., pàg. 58-77.

22. Arxiu Comarcal del Pallars Jussà. Fons Ajuntament de Tremp. Secció Obres Públiques, carpeta 13, *Escritura de convenio otorgada por Riegos y Fuerza del Ebro S.A. con varios ayuntamientos de la comarca de Tremp. Autorizada por D. Luis Góngora y Tuñón, notario de Tremp, autorizada por D. Pascual Mas y Mas, notario y abogado.*

23. BONETA, *La Vall Fosca...*, pàg. 160-162.

Pel que fa a l'altre aspecte indicat, l'**abastament d'aigua potable**, tenim com a cas més rellevant l'acord signat l'any 1912 entre la Canadencia i l'Ajuntament de Tremp pel què l'empresa adquiria el compromís de subministrar gratuïtament 10 litres per segon d'aigua potable procedent de l'embassament de Sant Antoni.²⁴

A banda del cas de Tremp, altres poblacions de la zona també aconseguiren compromisos semblants amb la Canadencia, uns anys més tard, quan es construï l'embassament i la central de Terradets: l'Ajuntament de Llimiana signà un acord l'any 1930 pel qual l'empresa es comprometia a realitzar les obres necessàries per abastir d'aigua potable a la població, conduint-la fins una nova font pública construïda a la plaça del poble; i l'Ajuntament de Guàrdia de Tremp en signà un altre en base al qual l'empresa construïa un dipòsit d'aigua potable en aquesta població i una font pública en el seu agregat de Cellers.²⁵ La disponibilitat d'aigua potable i la possibilitat de distribuir-la a domicili l'hem de considerar un fet rellevant per aquestes poblacions, i d'això en deixa constància la premsa comarcal de l'època:

...Regna gran alegria entre la gent d'aquest poble [Guàrdia de Tremp], per l'activitat en què es treballa en la construcció del gran dipòsit d'aigües que la Companyia Riegos y Fuerza del Ebro porta a terme per tal d'assortir de l'element líquid indispensable, a les necessitats de tots els veïns...²⁶

Un altre dels efectes de llarga durada i de caràcter benèfic pel territori és la **creació de llocs de treball estables** vinculats al funcionament de les centrals hidroelèctriques. Tot i que un cop acabades les obres de construcció bona part dels llocs de treball desapareixen, les instal·lacions requereixen d'una mà d'obra estable que, en part, es nodria de població autòctona i en part es cobria amb empleats de l'empresa vinguts de fora, sobretot els càrrecs tècnics. Les empreses hidroelèctriques foren, en alguns d'aquests territoris i durant molts anys, les més importants –o úniques– per número de treballadors.

Aquests nous llocs de treball estables vinculats al funcionament de les instal·lacions hidroelèctriques van tenir en alguns casos un impacte significatiu en la demografia i en l'economia de l'indret. Al municipi de la Torre de Capdella, per exemple, l'assentament d'aquests nous treballadors estables i de les seves famílies segur que té molt a veure amb l'increment d'un 100% de la població que es produeix entre els anys 1900 (447 persones censades) i 1930 (952 persones).²⁷

Amb el temps, però, i a causa de la progressiva automatització d'aquestes centrals que es portà a terme a partir dels anys vuitanta, una bona part d'aquests llocs de treball s'amortitzaren.

24. Per ampliar la informació vegeu TARRAUBELLA, *La Canadencia al Pallars...*, pàg. 229-234, on s'expliquen amb detall les característiques de l'acord i els enfrontaments de l'Ajuntament de Tremp amb l'empresa per aconseguir que es compleixi.

25. SOLÀ, "En el corazón de la sierra"... pàg. 104-109

26. *Renovació*, 4, 16-VII-1932, pàg. 5.

27. BONETA, *La Vall Fosca...*, pàg. 111-113, detalla els noms i la procedència dels treballadors estables amb què comptava l'empresa a les centrals de Capdella i de Molinos l'any 1932.

La construcció de les explotacions hidroelèctriques durant el primer terç del segle xx està estretament lligada al naixement i al desenvolupament d'un nou sector econòmic en els territoris de producció: **el turisme**. A partir de la construcció de les noves vies de comunicació per arribar als indrets on s'han de realitzar algunes de les instal·lacions hidroelèctriques, i de la creació d'una nova infraestructura hotelera destinada en principi als tècnics de les empreses, es fa possible el descobriment i la promoció d'alguns d'aquests indrets com a destinació turística.



L'hotel Energía de Capdella, construït per l'empresa Energía Eléctrica de Cataluña l'any 1913. Arxiu Garsineu Edicions, Tremp.

La vall Fosca en resulta el cas més significatiu: l'obertura de la nova carretera entre la Pobla de Segur i Capdella, la creació l'any 1913 de la nova línia de transport de viatgers entre les dues poblacions, i la construcció de dos hotels a la Vall (un a Capdella inaugurat l'any 1913 i un altre a Molinos inaugurat l'any 1918) facilitaren i impulsaren el desenvolupament d'aquest nou sector.

La premsa barcelonina especialitzada utilitzà des del primer moment les obres hidroelèctriques com un element d'atracció, fent-se ressò de les possibilitats d'explotació turística d'aquestes zones del Pirineu gràcies a les infraestructures vinculades a les instal·lacions hidroelèctriques.

Ja des de l'any 1914, i periòdicament durant els anys posteriors, la revista *Barcelona Atracció* publica articles i referències a la importància de les obres hidroelèctriques i a l'atractiu turístic d'unes zones de muntanya pràcticament desconegudes, a les que ara es podia arribar i gaudir-ne gràcies a l'activitat desenvolupada per les empreses elèctriques. Com a exemple, aquests dos fragments d'articles publicats a la revista els anys 1920 i 1921 respectivament:

El genio de la especulación y de la industria ha convertido estas agrestes montañas en un lugar harto concurrido, por haber establecido en ellas la “Energía Eléctrica de Cataluña” su Central hidráulica para la producción de fuerza y luz eléctricas. Amplias y atrevidas carreteras llevan hoy a las inmensas presas construidas por aquella Sociedad y demás obras en curso de realización, lo cual ha motivado el establecimiento de un hotel montado a la moderna, capaz de satisfacer al turista más exigente.²⁸

Hoy, gracias a las obras de las grandes compañías productoras de electricidad, que han ido a construir sus presas en el seno pirenaico [...] la alta montaña catalana se ofrece a la contemplación del turismo, con sus soberbios paisajes montaraces, sus estanques silenciosos, sus cascadas bañadas de misterio, sus peñascales abruptos, sus valles siempre verdes y sus pueblecillos antiquísimos, donde reinan todavía las costumbres patriarcales que parecen ya barridas del haz de la tierra.²⁹

Més tardanament i fins avui mateix, també els embassaments de les explotacions hidroelèctriques (Sant Antoni, Terradets, Camarasa, etc.) han estat utilitzats com a element de desenvolupament turístic associat als usos lúdics de l'aigua: pràctica del bany i d'esports aquàtics, creació de càmpings i de clubs nàutics o creació d'infraestructura hotelera associada en són alguns resultats.

I tampoc hem d'oblidar la patrimonialització actual de les instal·lacions hidroelèctriques i la seva utilització com a element de dinamització cultural i turística, amb exemples tan significatius com la creació del Museu Hidroelèctric de Capdella o del Museu de l'Aigua de Lleida.

La construcció de centrals hidroelèctriques al llarg dels rius, sobretot a la Noguera Pallaresa, tingué efectes letals en un sector econòmic molt arrelat a les comarques pirinenques: **el transport de la fusta utilitzant els cursos fluvials**. La construcció d'embassaments, de salts d'aigua o de preses suposà la interposició gradual d'obstacles que dificultaven aquest transport que realitzaven els raiers. Això provocà la desaparició progressiva d'aquest ofici i foren les noves carreteres, construïdes també en bona part per les necessitats de les empreses hidroelèctriques, les que van servir com a alternativa per a aquest transport.

El procés d'explotació dels rius per a la producció d'electricitat suposa un fort **impacte en la geografia i el paisatge** de les zones on es porta a terme provocant, en ocasions, una transformació radical de la seva configuració física i visual. Els elements més significatius que incideixen en aquesta transformació són: la instal·lació de torres i línies d'alta tensió per al transport de l'electricitat; la construcció de canals i canonades per al transport de l'aigua fins a les centrals hidroelèctriques; els grans moviments de terres associats a la construcció dels aprofitaments; la modificació del cabal dels rius afectats i la creació de grans construccions (les preses) que barren el pas de l'aigua; l'aparició de grans embassaments d'aigua que transformen substancialment el paisatge i modifi-

28. *Barcelona Atracción*, 116 (desembre 1920).

29. *Barcelona Atracción*, 125 (setembre 1921).

quen la vegetació i la fauna de la zona –en alguns casos, amb el temps han aparegut zones d'aiguamolls que s'han convertit en refugis d'aus i han esdevingut paratges protegits o parc natural–; o els canvis en els usos del sòl i dels paisatges agraris associats a la creació de noves àrees d'irrigació. L'impacte en la transformació del paisatge també pot tenir caràcter urbà: a la ciutat de Lleida per exemple, l'existència del canal de Seròs influí en la formació urbana moderna i en condicionà el planejament urbanístic i el creixement al llarg del segle xx.

Quan parlem de la relació entre instal·lacions hidroelèctriques i transformació del paisatge no podem obviar la diferència existent entre els diferents tipus d'aprofitaments construïts. D'una banda, perquè l'impacte és major quan es tracta de centrals de retenció, que suposen la creació d'embassaments, en relació a les centrals de derivació, que només impliquen la construcció de petites rescloses que desvien l'aigua del riu cap a un canal. D'altra banda, perquè algun dels sistemes utilitzats minimitza l'impacte gràcies a unes obres d'enginyeria molt pioneres, com fou el cas de la central de Capdella: a causa de la configuració geofísica de la capçalera de la vall Fosca, amb nombrosos estanys naturals molt propers i a diferents nivells, es construïren petites preses per augmentar la seva capacitat i s'interconnectaren tots ells amb conduccions subterrànies que portaven l'aigua a l'estany situat a la cota més inferior (l'estany Gento). Així, amb una intervenció relativament poc agressiva sobre el medi, s'aconseguia el màxim rendiment de l'aigua disponible per produir electricitat.

El darrer element de transformació estructural o permanent del territori al que cal referir-se és el més intangible però també el més fonamental, perquè és resultat de la suma de bona part dels que hem comentat fins ara i els seus efectes són de llarga durada: es tracta de la **modificació de les formes tradicionals de vida** en alguns dels territoris d'implantació de les explotacions hidroelèctriques, sobretot en les zones de muntanya com el Pallars.

L'arribada de les empreses hidroelèctriques inicia un camí sense retorn d'aquests territoris cap a la “modernitat”, que els porta a una integració progressiva i definitiva a l'economia de mercat i a les xarxes econòmiques que articulen tot el territori català.³⁰

Comunicacions, transport, comerç, explotació dels recursos naturals, circulació del diner, especulació, moviments migratoris, regadiu, electricitat, expropiacions, noves formes d'oci, turisme, transformació del paisatge, pèrdua de terres de conreu, conflictivitat social, etc., són, com hem vist, alguns dels aspectes associats a l'impacte de les hidroelèctriques, als efectes de l'electrificació de Barcelona en els territoris productors. Aquest impacte va ocasionar el declivi de les bases d'una societat tradicional, arcaica i en bona part autosuficient, i el seu trànsit progressiu cap a les característiques pròpies d'una societat industrial, amb els avantatges i els inconvenients que això suposa.

Epíleg

Algunes comarques del terç nord-occidental de Catalunya es van convertir en productores d'electricitat a gran escala, un factor decisiu en relació a la disponibilitat energètica i al desenvolupament industrial de Barcelona durant el primer terç del segle xx. La producció hidroelèctrica de les centrals del Pallars Jussà que entraren en funcionament entre 1912 i 1916, unida a la de les centrals de Camarasa (la Noguera) i de Seròs (Segrià), va ser fonamental per a la indústria catalana durant els anys de la Primera Guerra Mundial. Així mateix, l'electricitat subministrada per aquestes centrals contribuï de manera decisiva a la nova etapa de desenvolupament industrial que es produí a Barcelona durant la segona i la tercera dècada del segle xx.

Si tenim en compte que durant el primer terç del segle xx (fins al decenni de 1940) la producció hidroelèctrica ha estat dominant en relació a la tèrmica, i que les grans centrals hidroelèctriques catalanes són les situades en l'eix format pels rius Flamisell–Noguera Pallaresa–Segre, s'entén l'afirmació sobre el paper fonamental d'aquestes en la nova fase de la industrialització de l'àrea de Barcelona en aquest període.

El procés d'electrificació de Barcelona i el seu entorn esdevingué un factor de transformació essencial dels territoris que acullen les explotacions hidroelèctriques que permeten la producció d'electricitat a gran escala durant el període. Aquest procés suposa un impacte que impulsa canvis a tots els nivells: físic, econòmic, social, cultural o mental, no exempt però de grans contradiccions i desigualtats.

La implantació de les empreses hidroelèctriques i la construcció dels diferents aprofitaments estan estretament relacionades amb la integració definitiva de les comarques del Pirineu de Lleida en la xarxa de relacions pròpies d'una economia de mercat i amb el trencament progressiu i definitiu de les seves formes de vida tradicionals i del seu aïllament secular.