



(SECCIÓ CIENTÍFICA)

El problema hidro - elèctric a Catalunya i els Bancs

CONFERÈNCIA DONADA EN NOSTRE CASAL LA NIT DEL DIVENDRES, 27 D'ABRIL, PER

EN JOSEP NART RODÉS

Començà el Sr. Nart la seva interessant conferència, dient que es proposava demostrar la possibilitat de obtenir força motriu més barata que l'actual.

Cap país pot tenir gran poixança sinó té una força primordial, la força motriu, veritable pa de la indústria. Més aquesta força motriu ha d'ésser pròpia. Sols els països que han comptat amb força motriu pròpia, han adquirit gran desenrotll industrial i forta potència econòmica, base de la seva independència.

Fixeu-vos en el cas del Rhur, no sols des del punt de mira polític, sinó econòmic. En aquesta regió hi ha els jascements de carbó més rics d'Europa, i als voltants d'ells s'ha creat la potentíssima indústria alemanya, factor econòmic decissiu per a l'existència de l'Imperi.

Lo mateix pot dir-se del país de Gales, a Anglaterra.

En la mateixa Espanya les regions que han comptat amb força motriu, com Vasconia, i exceptuant Catalunya, formen violent contrast, per la seva riquesa, amb les regions d'economia agrària que és la característica dels països pobres.

A Catalunya el problema no estava resolt. El carbó de Mieres o de Cardiff, al venir de fóra, feia tributaria la indústria catalana, d'altres pobles. El geni català estava subordinat a l'exterior, estava sotmés a una servitud econòmica.

La negligència de molts anys va tenir fi l'any 1911. Aquesta fetxa marca un progrés tan gran, que no hi ha país que pugui oferir un índex de construccions hidro-elèc-

triques tan important, en tan breu espai de temps.

Vegis la següent estatística de cavalls instal·lats :

Any 1911 . . .	20.000
> 1914 . . .	170.000
> 1917 . . .	250.000
> 1920 . . .	360.000
> 1921 . . .	390.000
> 1922 . . .	420.000

Sinó s'hagués produït aquesta força hidro-elèctrica i haguessin sobrevingut les mateixes incidències, que ocasionaren les múltiples dificultats per a proveir-se de carbó, aquesta matèria prima hauria mancat en els moments en que la indústria va obtenir més guanys i, necessàriament, les fàbriques s'haurien hagut de tancar, causant una crisi social paorosa. El problema del carbó, afortunadament, no va existir a Catalunya, i quan aquest combustible es pagava a 500 pessetes la tona, en lloc de 30 ó 40 que valia abans de la gran guerra, les fàbriques utilitzaven ja l'energia elèctrica.

Però, avui, aquesta energia és suficient? En matèria econòmica hi ha que mirar sempre endavant i el problema que estava resolt en el passat, no ho està en el present i menys en l'esdevenidor. A Barcelona hi ha un augment anyal de 40 a 50 milions de kilowats, equivalents a 20 mil cavalls a l'any. Es necessari, doncs, construir anyalment 20 mil cavalls, al menys, i des de fa dos anys no es contrueix cap salt d'aigua.

Són varies les causes que dificulten

aquestes construccions, que podem classificar en tres grups: primer, causes tècniques; segon, causes econòmic-financieres; tercer, causes legislatives.

Entrant en l'estudi d'aquestes causes, diu el Sr. Nart que entre els dos sistemes de construcció de salts d'aigua, amb embals o sense embals regulador, les companyies optaren pel primer, que és el més car.

L'enginyer Sr. Bertomeu ha calculat que a Catalunya es poden construir salts d'aigua, sense embals, pel sistema anomenat a *fil d'eau* que produirien el kilowat a 0'01 pessetes, mentre amb embals no s'obté menys de 0'14 pessetes, essent, per tant, l'adopció d'aquest últim sistema un gran error tècnic. Demés altre factor d'encariment són els transports, que en la indústria hidro-elèctrica importen quantitats considerables. El coeficient de transport es de 350 a 600 pessetes la tona per cavall equipat.

Les causes financieres estan lligades a la forma com s'estableixen els negocis a Espanya. Hi ha, en general, un gran desconeixement dels negocis, lo que dóna lloc a que succeixin coses veritablement fantàstiques. El senyor Emili Riu i Periquet anà a la recerca de capitals per a construccions hidro-elèctriques, sense que aconseguís constituir cap societat amb capitals catalans. Varen ésser els belgues, els anglesos i altres, els que percatant-se de la importància d'aquestes construccions aportaren els capitals, i així, aprofitant-se del treball dels *pionners* catalans, fundaren la poderosa entitat «Riegos y Fuerzas del Ebro». Lo que havien previst els Rouvier, Riu, Sert, serví per a que els estrangers en traguessin profit, çò que succeirà sempre, mentre domini en el capital català aquest funest tretament.

Entre les causes legislatives, cal fer constatar que l'Estat es caracteritza per la major incomprensió del problema econòmic. Sols es preocupa de cobrar la major contribució possible. Més que un auxiliar, és un perturbador. Així com en matèria de mines, fet el registre, pagant el cànon ja s'ha acabat l'expedienteix, en tractar-se de salts d'aigua, entre projectes, informes, negociats i expedients, es necessita una paciència heroica per arribar al fi.

La tarifa d'Aduanes amb que l'Estat grava al material hidro-elèctric, arriba a l'absurd de que aquest impost és a vegades superior al preu de compra de les turbines i dinamos. Si es tractés de protegir la indús-

tria nacional, encara es podria acceptar, però les fàbriques espanyoles no serveixen instal·lacions de més de 2.000 cavalls, mentre les instal·lacions que es fan a Catalunya són de 8 ó 10.000 cavalls com a mínim.

Altra causa fonamental de l'encariment de l'energia elèctrica, més important que totes les anteriorment esmentades, és que els grups que estaven en construcció en iniciar-se la guerra es varen tenir d'acabar a doble preu. Vegi's la comprovació en la següent estadística:

	Preus en 1914	Preus en 1922	
Jornal de peó	4	8	pts.
Carbó anglés, tona.	40	70 a 80	»
Lignit, tona	25	50 a 60	»
Ciment Portland, tona	80	160	»
Fil de coure kil.	2	3'55 a 3'90	»
Maquinaries hidràuliques.	0'75	2	»
Id. hidro-elèctriques	1'25	3	»

De manera que, en l'actualitat, el cavall equipat costa a 4.000 pessetes, mentre que abans estava calculat a 2.000 pessetes, i, per tant, el kilowat-hora transportat a Barcelona resulta a 0'25 pts. Si considerem que en l'actualitat el carbó es cotitza a 70 ó 80 pts. la tona, el kilowat tèrmic no costarà a més de 0'13 pts., i tornarem a la mateixa situació d'abans de la guerra, o sia, a la paralització del moviment de construcció hidro-elèctric.

Ara bé: hi ha possibilitat de que es construïxin salts a menor preu de 0'13 pessetes el kilowat-hora?

Naturalment que si, que çò es viable, fàcil, poguent-se obtenir a menys de 0'09 pessetes.

Fa història el conferenciant de les despeses enormes que feren les Societats «Riegos y Fuerzas del Ebro» i «Energía Eléctrica», havent sigut la Societat «Productora de Fuerzas Motrices» la única que durant i després de la guerra en lloc de gastar 2.000 pessetes per kilowat l'ha obtingut a 500 pts.

Els salts de la Pobla i del Congost, l'aprofitament dels embalsos reguladors d'altres Companyies i dels embalsos naturals, tan importants aquests en la Vall d'Aran, puix els llacs de les seves muntanyes contenen 100 milions de metres cúbics d'aigua.

L'utilització del ferrocarril francès ha permès reduir el coeficient de transport a menys de 10 pessetes la tona.

La quantitat d'energia hidràulica de la Vall d'Aran sobrepassa tota ponderació, i això puc testimoniar-ho per ésser fill d'aquesta hermosa terra, veritable suïssa catalana. No està sols la importància en la quantitat d'aigua, sinó en el desnivell, puix en una longitud de 30 kilòmetres alcança a 1.500 metres el desnivell del Garona. Demés, es pot prescindir dels embalsos reguladors pels abundosos llacs naturals que hi ha en aquesta privilegiada comarca. També és interessant observar que mentre els salts de la vertent mediterrània tenen un estiatge enorme, els salts de la Vall d'Aran tenen un estiatge mínim, degut a l'orientació vers el Nord i diferència de climatologia.

Com a dada curiosa fa saber que la Vall d'Aran compta amb una riquesa minera considerable, puix la meitat de la producció de zinc d'Espanya correspon a dita comarca, en la proporció de 70 a 80.000 tones. Lo lamentable és la manca de comunicació, fins a l'extrem de que els fills de la Vall, que resideixen a Catalunya, per a visitar la seva terra nadiua tenen d'internar-se a França i utilitzar el ferrocarril francès.

La solució del problema hidro-elèctric i electro-metalúrgic està, doncs, en la construcció dels salts de la Vall d'Aran, plantejant-se en els mateixos termes que a l'any 1910.

Es precis nivellar les curves de consum i de construcció, però per a aconseguir-ho és necessari la compenetració entre els capitalistes i les empreses constructores, essent necessàris els Bancs, per a agermanar aquests interessos.

Per desgracia els Bancs no compleixen aquesta essencial missió, si bè devem fer

honrosa excepció del Banc de Catalunya que, baix la direcció d'En Evarit Fàbregas, el pròcer il·lustre, i d'En Eduard Recasens, financier competentíssim, ha procurat amotllar-se al tipus dels Bancs alemanys, que, demés dels serveis comercials de credits a curt plaç i altres, desenrotllen l'activitat industrial, examinant per mitjà de tècnics els projectes de les empreses industrials i presentant-los-hi el més decidit apoi quan l'informe és favorable. Aquest feliç desdoblament de l'actuació dels Bancs, ha sigut una de les més importants causes del desenrotll industrial d'Alemanya. A Catalunya manca solidaritat entre els *pionners* del desenvolupament industrial i els capitalistes.

Si per mitjà d'aquesta compenetració aconseguim que hi hagi força motriu barata, serà possible l'electrificació dels ferrocarrils, que nacions que van al cap de la civilització, com nostra veïna França, tenen en curs de execució, fins al punt de que, dintre dos anys, estarà electrificat el ferrocarril desde Marsella fins a Burdeos. Mentre aquesta transformació no es realitzi, no serà possible la rebaixa de les tarifes ferroviaries, amb totes les seves favorables conseqüències per a l'economia nacional.

Obtenir força barata és fer barata la producció i, valent-nos d'un simil, podem dir que la força motriu és el pa de la indústria i mentre aquest no manqui, no mancarà pa a l'obrer, i haurem laborat per la pau social.

—
Seguidament es projectà una pel·lícula que posa de relleu les bel·leses de la Vall d'Aran i la quantitat enorme d'energia hidràulica que atresora.

