

Dossier

# LA DESCOBERTA D'UN PAÍS

Els pioners de  
l'excursionisme  
científic a Catalunya

# eix

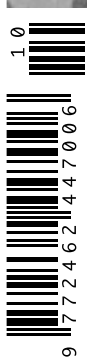
CULTURA INDUSTRIAL, TÈCNICA I CIENTÍFICA

MUSEU DE LA  
CIÈNCIA I DE LA  
TÈCNICA  
DE CATALUNYA

10



8€



**Visita guiada** Albert Elfa al Museu Hidroelèctric de Capdella  
Perspectives **Les grans sitges de cereal a Catalunya**  
**La ruta** Indústria al curs baix del Llobregat

# MUSEU ALCARRER

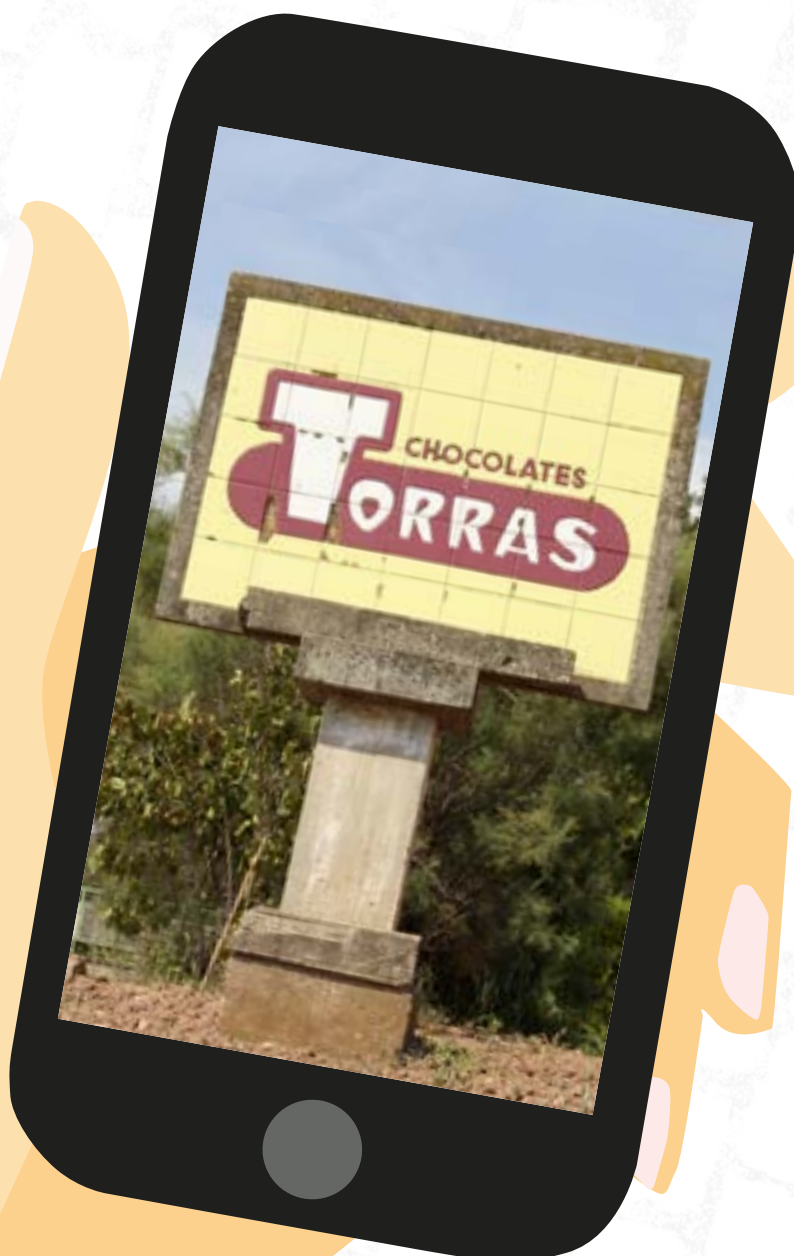
**PAISATGE I PATRIMONI  
DE LA SOCIETAT INDUSTRIAL**

A Catalunya encara conservem nombrosos elements  
identificatius del paisatge de la societat industrial.

Els pots trobar a carrers, places i carreteres.

Ens ajudes a catalogar-los?

[mnactec.cat/museualcarrer](http://mnactec.cat/museualcarrer)



**Jaume Perarnau**director del Museu Nacional de la Ciència  
i de la Tècnica de Catalunya

## REINVENTAR-SE CONSTANTMENT

Aquest número d'*Eix* que teniu a les mans és el que fa 10. Una xifra important que recull la feina feta per més de 80 autors i gairebé 150 articles publicats en les diverses seccions de la revista, amb la mateixa voluntat inicial de ser una eina de difusió, coneixement i posada en valor del patrimoni industrial, científic i tècnic de Catalunya. És a través d'aquesta publicació, entre molts altres mitjans i vies, que seguim avançant per plantejar valors i propostes que vagin més enllà de la visió clàssica del patrimoni cultural i del concepte caducat —però encara vigent— de la museologia tradicional del segle xx.

En aquests moments de crisi sanitària, econòmica i social, estem també immersos en una crisi d'identitat, missió i finalitat del mateix patrimoni cultural. Però el patrimoni científic, tècnic i industrial continua creixent en vigència, interès i transversalitat social, temàtica i conceptual malgrat grans obstacles com la visió contemplativa tradicional i elitista del patrimoni cultural o l'interès dels mitjans de comunicació només en allò que succeeix entre la Barceloneta i el Tibidabo.

El patrimoni industrial, científic i tècnic és probablement el més innovador, identitari, plenament territorial i d'un major vincle social. És el patrimoni més dinàmic i renovador a l'hora d'adaptar-se a les noves realitats i necessitats de la societat.

Per aquest motiu, el Sistema Territorial del mNACTEC és un referent per a moltes propostes patrimonials i museològiques noves arreu d'Europa. Per aquest motiu, algunes de les propostes i actuacions particulars dutes a terme dins del Sistema esdevenen més endavant generalistes. Per aquest motiu, incrementem la despesa pressupostària pròpia en el conjunt del territori català, augmentem la política pròpia d'adquisicions, cerquem noves fórmules de gestió dels espais d'interès patrimonial. Per aquest motiu, també, esdevenim *de facto* un servei nacional que acompanya i forma xarxa amb les nombroses propostes relacionades amb el patrimoni industrial, científic i tècnic que enguany segueixen sol·licitant les diferents administracions locals, empreses, organismes privats i altres institucions. Per tot això, i per molt més, plantegem una reinvençió constant amb noves fórmules, noves propostes, noves formes de gestió, nous recursos i noves activitats que permetin replantejar-ho tot, revolucionar-ho tot.

Amb la sortida d'aquest número es començarà a implementar la nova identitat visual, institucional i corporativa del conjunt del Sistema Territorial. I ben aviat es presentarà el document de propostes de reinvençió i transformació del patrimoni i la museologia a partir de les singularitats i les propostes dels membres del Sistema Territorial. I, amb el número 11, també tindrem una nova imatge gràfica de la revista *Eix* per no quedar-nos aturats ni mirar-nos el melic. Són 10 números per agafar embranzida i continuar avançant en el progrés i el futur de la cultura d'aquest país.

Endavant les atxes.





30



60

SUMARI



### Mirades

- 6 Antic escorxador de Tortosa
- 8 Granja La Ricarda
- 10 Vista aèria de l'Ametlla de Merola

### Perspectives

- 12 LES GRANS SITGES DE CEREAL A CATALUNYA
- 18 Escola de Teixits de Canet de Mar D'ESCOLA INDUSTRIAL A CENTRE DE RECERCA

### Entrevista

- 24 Josep Maria Montaner: «LA DEFENSA DEL PATRIMONI INDUSTRIAL ÉS UNA FEINA CONSTANT»

### Dossier

- 30 LA DESCOBERTA D'UN PAÍS  
ELS PIONERS DE L'EXCURSIONISME CIENTÍFIC A CATALUNYA

### La descoberta

- 46 ADRALL: «L'ALTRA» CENTRAL TÈRMICA

### Visita guiada

- 52 Albert Elfa, periodista: «LA VALL FOSCA VA IL·LUMINAR LA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL»

### Patrimoni industrial català

- 58 LA BÒBILA DEL SUGRANYES



74

### La marca

60 TRIAS: LES GALETES EMBLEMÀTIQUES

### La col·lecció

64 Agrupació fotogràfica de Catalunya:  
UNA COL·LECCIÓ INSÒLITA I SENSACIONAL  
AL COR DE BARCELONA

### La ruta

68 INDÚSTRIA AL CURS BAIX DEL LLOBREGAT

### De viatge

74 EN TREN CAP AL CEL DELS ALPS

### Agenda

80 Notícies / Congressos i jornades / Novetats editorials



24



52



68

## eix

**Cultura industrial, tècnica i científica**

Revista semestral. Núm. 10. Novembre del 2020

**Edita:** Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC) i el seu Sistema Territorial



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Cultura**

**Direcció:** Jaume Perarnau.

**Coordinació:** Eulàlia Palau.

**Subscriptors i publicitat:** Ad-lante Servicios de Marketing, S. L. Tel. 902 090 869  
revistaeix@mnectec.cat • www.mnectec.cat/eix

**Consell de redacció:** Eulàlia Palau, Jaume Perarnau, Rosa Serra, Montse Armengol, Eudald Serra, Ton Lloret, Gerard Verdaguer.

**Consell assessor:** Miguel Ángel Álvarez (president TICCIH Espanya), Alba Boixader (directora del Museu de les Mines de Cercs), Eusebi Casanelles (president d'honor del TICCIH, exdirector del mNACTEC), Esteve Castanyer (Universitat de Perpinyà), Salvador Claret (Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret), Gràcia Dorel-Ferré (França, membre d'APIC-Universitat de Reims), Josep Espadale (director del Museu del Suro de Palafrugell), Josep Fernàndez (Arxiu Nacional de Catalunya), Llorenç Ferrer (Universitat de Barcelona), Carles Garcia (director del Museu del Ter), Carme Gilabert (directora de l'Ecomuseu-Farina de Castelló d'Empúries), Anna Mata (Xatic-Xarxa de Turisme Industrial de Catalunya), Joan Nogué (director de l'Observatori del Paisatge de Catalunya), Josep Oliveras Samitier (Universitat Rovira i Virgili), Massimo Preite (Itàlia, membre de l'AIPAI), Victòria Rabal (directora del Museu Moli Paperer de Capellades), Antoni Roca-Rosell (Universitat Politècnica de Catalunya), Albert Tulleuda (director del Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia), Mark Watson (Escòcia, cap del Patrimoni Industrial del Govern escocès).

**Col·laboradors:** Lydia Ballester, César Barba, Ramon Blanch, Victòria Bonet, Albert Elfa, Carme Escales, Oscar Figuerola, Francesc Folch, Mònica Martínez, Jaume Massó, Ana Meneses, Carme Montaner, Josep M. Montaner, Lluís Obiols, Anna Oswald, Jordi Plana, Francesca Portolés, Joan Carles Prats, Pere Puigdollers, Rosa Serra, Miquel Soler, Albert Vidal.

**Arxius i institucions:** Agrupació fotogràfica de Catalunya, Arxiu Comarcal de l'Alt Urgell, Centre Excursionista de Catalunya, Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil - Escola de Teixits de Canet de Mar, Consorci de Turisme del Baix Llobregat, Cooperativa d'Ivars d'Urgell, Institut d'Estudis Comarcals de l'Alt Urgell, Institut Municipal Reus Cultura, Mas d'Eroles, Museu d'Història de Barcelona, Museu de Reus, Trias Galetes i Biscuits SA.

**Edició:** Montse Armengol.

**Disseny editorial:** Enric J. Gisbert.

**Cartografia:** Ecos Travel Books.

**Correcció lingüística:** Gemma Garrigosa.

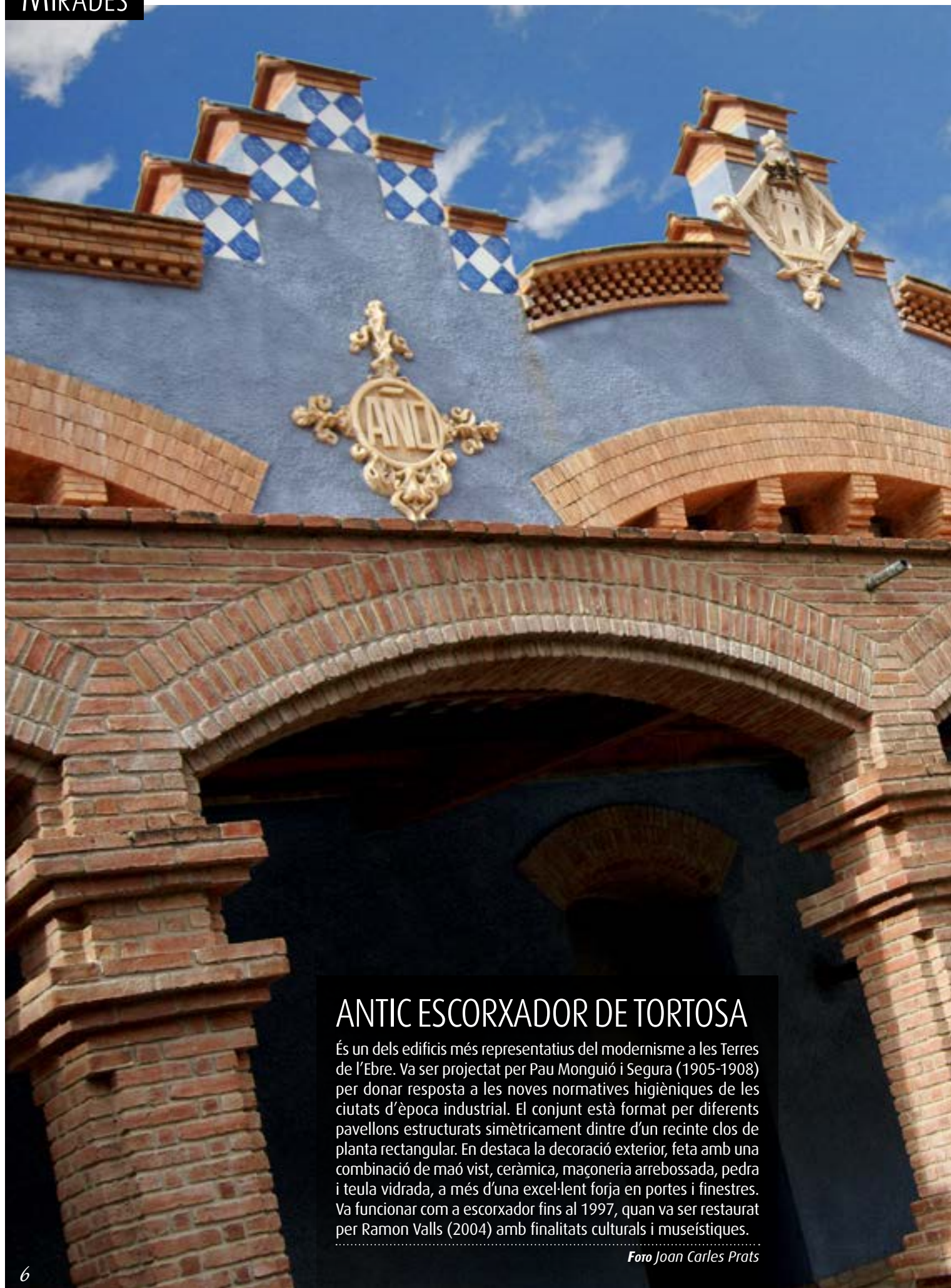
**Realització i impressió:** QPprint.

**Dipòsit legal:** B-5615-2020.

**ISSN:** 2462-4470.

**Fotografia de portada:** excursionistes en el Montsaliente, Espot, juliol 1920. Foto: Ignasi Canals i Tarrats. AFCEC, Fons Canals.

**Fe d'errades.** A *Eix*, núm. 9, el nom correcte de l'autor de l'article «Coworking en una fàbrica» és Jordi Boixader i Solé.



## ANTIC ESCORXADOR DE TORTOSA

És un dels edificis més representatius del modernisme a les Terres de l'Ebre. Va ser projectat per Pau Monguió i Segura (1905-1908) per donar resposta a les noves normatives higièniques de les ciutats d'època industrial. El conjunt està format per diferents pavellons estructurats simètricament dintre d'un recinte clos de planta rectangular. En destaca la decoració exterior, feta amb una combinació de maó vist, ceràmica, maçoneria arrebossada, pedra i teula vidrada, a més d'una excel·lent forja en portes i finestres. Va funcionar com a escorxador fins al 1997, quan va ser restaurat per Ramon Valls (2004) amb finalitats culturals i museístiques.

*Foto Joan Carles Prats*







## GRANJA LA RICARDA

La Granja La Ricarda (el Prat de Llobregat, Baix Llobregat) és una singular colònia agrícola creada per l'industrial tèxtil Manuel Bertrand i dissenyada el 1909 per Josep Monés i Jané. Va destacar en la producció i distribució intensiva de llet per al consum de la ciutat de Barcelona, a més d'altres productes agrícoles i ramaders. L'any 2010, ja en un avançat estat d'abandonament, l'ampliació de l'aeroport del Prat va fer que AENA desmuntés i traslladés l'edifici en un insòlit procés de restauració i l'acabés cedint a l'Ajuntament del Prat per a activitats mediambientals.

A la imatge es pot veure el funcionament d'una innovadora màquina de batre per part del personal d'aquella destacada colònia agrícola.

*Foro Arxiu mNACTEC / Autor desconegut*





## VISTA AÈRIA DE L'AMETLLA DE MEROLA

Vista aèria, mitjançant dron, de la Colònia de l'Ametlla de Merola (Puig-reig, Berguedà). S'hi poden observar perfectament els espais residencials, amb un únic accés damunt del canal i la distribució dels blocs d'habitatges a partir de dues places paral·leles (una presidida per l'església); els espais de producció industrial, ampliats i modificats segons l'època, i el tancament perimetral del conjunt de la colònia mitjançant el canal, el riu i l'ample espai d'horts dels treballadors.

La Colònia de l'Ametlla de Merola (1864) és, actualment, la colònia més destacada des del punt de vista tipològic, patrimonial i social de la conca del Llobregat.

*Foto Arxiu mNACTEC / R. Blanch-S. Alonso*





**G**  
Intervenció artística  
a les sítges que la  
**Cooperativa  
d'Ivars d'Urgell** té a  
Torregrossa, realitzada  
per Jofre Oliveras i Nil  
Safont. Foto: Arxiu de  
la Cooperativa d'Ivars  
d'Urgell.

# LES GRANS SITGES DE CEREAL A CATALUNYA

## ELEMENTS DESCONEGUTS DEL NOSTRE PATRIMONI AGROINDUSTRIAL

TEXT *Jaume Perarnau i Llorens*  
FOTOS *Arxiu mNACTEC - R. Blanch*



**La sitja de Bellpuig** (Urgell), del tipus TR, a tocar de l'estació i amb la reutilització, al capdamunt, com a base d'antenes de telefonia mòbil.

A mitjan segle XIX l'empresari nord-americà de la indústria del cereal Joseph Dart va dissenyar una màquina que permetia elevar, de manera continuada, el gra de diferents cereals. A partir d'aquella «descoberta», i amb la consolidació del ferrocarril com a destacat i modern sistema de transport, a la majoria dels països desenvolupats van començar a proliferar un gran nombre d'enormes magatzems o graners elevats destinats a conservar grans quantitats de diferents tipus de cereal.

A l'Estat espanyol, i a Catalunya en particular, pel fet de no ser grans exportadors no hi havia la necessitat de conservar, guardar i protegir les collites dins de contenidors gegantins. Per aquest motiu, la construcció d'aquestes «fàbriques» de cereals es va iniciar relativament tard. En el cas de Catalunya, malgrat algunes excepcions, no serà fins a finals de la dècada de 1940,



en desenvolupar-se el projecte de construcció de grans sitges de cereal arreu de l'Estat projectat pel Servicio Nacional del Trigo, que el territori començarà a poblar-se d'enormes construccions d'aquestes tipologies, especialment a la dècada de 1960. La majoria d'aquests contenidors, que necessiten condicionants tècnics especials, seran fets de formigó armat i estaran situats al costat d'estacions de ferrocarril o bé en llocs d'especial importància estratègica i facilitat de mobilitat, accés i comunicació per a un producte que, en aquella societat autàrquica, era de primera necessitat.

Aquestes sitges, que progressivament adquiriran unes formes i tipologies amb detalls constructius i ornamentals interessants, i que conserven encara ara importants mecanismes i maquinària, han esdevingut a Catalunya uns desconeguts però excepcionals elements de la història econòmica, agrària, social i arquitectònica,

i també destacats exemples del nostre patrimoni agroalimentari, que ressalta i sobresurt en el conjunt del paisatge agrícola català. En poc més de 30 anys, es van construir arreu de Catalunya fins a un total de 30 grans sitges de titularitat pública, la majoria de les quals eren de formigó armat si bé n'hi havia també de metàl·liques, de formes rectangulars o rodones i amb diferents models i variants tècniques.

### ANTECEDENTS HISTÒRICS

Guardar i conservar el cereal és una tasca i una necessitat coneguda des de l'antiguitat. Des de Mesopotàmia fins a l'edat mitjana, des dels grecs als inques i maies, totes les antigues civilitzacions han utilitzat diferents sistemes per a guardar i conservar totes les espècies comestibles de cereals. Si bé majoritàriament es tractava de construccions soterrades o en pous, on es dipositaven àmfores o contenidors ceràmics, hi havia també

construccions fetes amb pedra, argila, tova, etc., i també graners en fusta alçats del sòl.

Fins a l'aparició de les grans edificacions de què parlem en aquest article, i dels elevadors als Estats Units, el Canadà i l'Argentina de mitjan segle XIX, el sistema habitual de guardar i transportar els cereals serà els sacs o les caixes de fusta, amb tots els inconvenients que això suposava per a la conservació del gra.

### GRANERS D'ALTURA

La capacitat d'emmagatzemar cereals en alçada va augmentar la capacitat, va disminuir l'ocupació de sòl i va millorar la rapidesa i eficàcia en la descàrrega sac a sac que es feia fins aleshores. Però això no serà una realitat fins a la gran innovació que va suposar l'invent del nord-americà Joseph Dart, l'any 1843: l'elevador de cereals. Una màquina que, moguda inicialment per la força del vapor i mitjançant un sistema de politges, corretges i catúfols, permetia elevar, de manera continuada, el gra i buidar-lo en alçada a les diferents sitges. Aquest sistema s'utilitzarà, també, en el moviment del gra i la moltura a les farineres modernes. Ben aviat permetrà la construcció als Estats Units de grans sitges d'emmagatzematge, inicialment de fusta, o bé l'aparició de xarxes privades, com ara la de W.W. Cargill, l'any 1865, a l'estat d'Iowa.

La imatge de les modernes sitges de gra esdevindrà una icona moderna de la nova societat industrial en ple desenvolupament a l'últim quart del segle XIX.

“  
Les dimensions gegantines  
de les sitges les converteixen  
en elements icònics del  
paisatge rural



**La sitja de Cervera** (Segarra), del tipus B, construïda l'any 1968, a tocar de l'estació i amb la reutilització, al capdamunt, com a base d'antenes de telefonia mòbil.



## LA CONSTRUCCIÓ D'UNA XARXA DE SITGES DE CEREALS

La primera sitja monumental, de formigó armat, que es construeix a l'Estat espanyol es considera que és la que Federico Ugalde va projectar l'any 1924 a la ria de Bilbao. Diferents projectes i construccions s'aniran fent des d'aleshores i, per iniciativa privada de particulars i empreses, arreu de l'Estat.

No serà fins acabada la Guerra Civil espanyola que el Servicio Nacional del Trigo franquista, creat amb l'objectiu de regularitzar i controlar com a monopoli estatal el mercat del blat, va crear i dissenyar la Red Nacional de Silos y Graneros. A través d'aquesta xarxa es van projectar i crear fins a 20 tipologies i categories diferents de grans sitges d'emmagatzematge de cereals, que se situaven al costat d'estacions de ferrocarril per tal de facilitar la mobilitat i l'accés a llocs de producció i, a la vegada, afavorir una ràpida distribució en cas de necessitat. Les seves espectaculars dimensions, en un entorn eminentment rural, destacaran i es convertiran en elements icònics del paisatge de l'època.

Aquestes construccions monumentals van ser dissenyades per destacats enginyers agrònoms (José María Soroa, Leandro de Haro, José Real, etc.), que, fruit també de la col·laboració i cooperació del nou règim franquista amb l'alemanya nazi, disposaven de l'assessorament d'experimentats enginyers alemanys. Tot i això, a causa de les dificultats de transport, de subministrament de materials i les continuades restriccions la construcció



**Sitges del tipus MC**, circulars, amb cos central metàl·lic de dos aiguavessos a Igualada (Anoia), construïdes el 1968.

Foto: Arxiu mNACTEC - J. Perarnau.



### **Les dues sitges de Balaguer**

(Noguera), construïdes els anys 1995 i 1968.



### **La sitja de Bell-lloc**

(Pla d'Urgell), construïda el 1968, i actualment utilitzada encara com a sitja de cereals (fins a 8 milions de tones) per una associació de cooperatives agràries.





**Centre Cívic i Cultural La Sitja,**  
a Fornells de la Selva. Foto: Flamenc /  
Wikimedia.

## DE SITJA A CENTRE CULTURAL

Amb tota probabilitat un dels exemples més destacats de restauració i nou ús d'una gran sitja de cereals a Catalunya és la de Fornells de la Selva. La reconversió en un Centre Cívic i Cultural de 3.500 m<sup>2</sup> li permet acollir, entre altres espais, un teatre amb capacitat per a 300 persones, una biblioteca, una sala per a exposicions i altres espais polivalents per a usos públics i de diferents entitats.

Aquesta sitja va estar en funcionament fins a l'any 1987. Després d'uns anys d'inactivitat, la Generalitat, propietària a partir dels traspassos del Govern central, va llogar-la a una empresa de pinsos. Després de diferents negociacions, va ser adquirida per part de l'Ajuntament el 1995.

L'edifici, rehabilitat gràcies a un projecte de l'estudi Pla i Padrosa Associats, manté l'estructura original al cos davanter i a la torre, que ha esdevingut element destacat del paisatge urbà del municipi. L'equipament va entrar en funcionament el 2010.



de la xarxa va ser molt lenta i, realment, no es va accelerar fins a la dècada de 1950.

Durant les dècades de 1970 i 1980 el canvi en la política agrària internacional va fer que s'optés per tancar sitges relativament mitjanes i propiciar la concentració en sitges d'enorme capacitat (*macro silos*), a la vegada que el Servicio Nacional del Trigo esdevenia el nou SENPA (Servicio Nacional de Productos Agrarios).

En el conjunt de l'Estat espanyol, entre el 1949 i el 1990, es van edificar 954 construccions per guardar cereals, amb una capacitat de 2.684.947 Tm. Es tractava de 667 sitges verticals (de 20 tipologies i categories diferents), 281 dipòsits horitzontals, 4 graners en castells i 2 grans dipòsits ja existents anteriorment.

El 29 de maig de 1984 el mercat del blat es liberalitza i deixa de funcionar en règim de monopoli estatal per la imminent entrada de l'Estat espanyol a la Unió Europea (1986). A partir d'aquestes dates, la desaparició del SENPA i la liberalització del mercat van fer que deixessin de tenir raó de ser aquesta xarxa de sitges industrials de titularitat pública i s'inicia un procés de tancament, venda i reutilització.

## LES SITGES INDUSTRIALS A CATALUNYA. TIPOLOGIES I FUNCIONAMENT

A Catalunya es van construir 30 de les 667 sitges verticals que es van aixecar a tot l'Estat espanyol. Representa un reduït 4,5 % del total, però que va utilitzar fins a set tipologies i models diferents de les 20 que es van arribar a projectar.

Les tipologies que es van utilitzar i construir a Catalunya van ser: 12 exemplars del tipus D (molt simples, sense cap ornamentació ni decoració arquitectònica;





**El model de la tipologia SH**, de l'any 1965, un dels tres exemples de sitges construïdes a Lleida (Segrià), actualment reutilitzada per una empresa del sector de l'automoció.



**Una de les sitges del tipus D** (1954) que es van construir a Catalunya, a tocar de l'estació de Tàrrrega (Urgell).

eren models molt econòmics, funcionals i estandarditzats); 6 del tipus MC, i 1 del tipus MR (metàl·liques circulars les primeres i rectangulars les segones); 5 del tipus B (de gran alçada i capacitat d'emmagatzematge); 2 del tipus G (graners rectangulars amb parets de maó i coberta de dos aiguavessos), i 1 exemplar del tipus TR (sitges de trànsit en grans instal·lacions que servien per a càrrega, descàrrega, neteja i selecció de grans), 1 del tipus F (en planta de creu), 1 del tipus S i 1 del tipus SH (amb coberta de dos aiguavessos i especialitzats en la tria de llavors, a més de l'habitual emmagatzematge).

Aquestes 30 destacades construccions agroindustrials les localitzem a Agramunt, Alcarràs, Almacelles, Artesa de Segre (2), Balaguer (2), Bell-lloc, Bellpuig, la Bisbal d'Empordà, les Borges Blanques, Cervera, Figueres, Fornells de la Selva, Guissona, Igualada, Lleida (3),

Mollerussa, Montblanc, Olot, Santa Coloma de Queralt, Solsona, Tarragona, Tàrrrega (2), Tortosa, Vic i Vilafranca del Penedès.

## PATRIMONI I REHABILITACIONS

A Catalunya, majoritàriament, a diferència d'altres llocs d'Europa o de la resta de l'Estat, aquelles enormes sitges de cereals actualment no s'utilitzen, si bé tampoc han tingut, en la majoria dels casos, cap nou ús o rehabilitació ni tampoc han estat motiu d'estudi, recerca o posada en valor, ja sigui com a elements arquitectònics, patrimonials, econòmics, agroalimentaris o socials.

Arreu del món podem trobar que aquests espais sí que han tingut la consideració no obtinguda a casa nostra. Bona part dels més significatius s'han reconvertit en excel·lents propostes per a nous usos: residència universitària a Oslo (Noruega), conjunts d'apartaments a Hamburg (Alemanya), sala d'espectacles a Marsella (França), habitatges de lloguer a Buenos Aires (Argentina) o bé hotel a Estella o teatre a Pozoblanco (Espanya), entre molts exemples

La reconversió, restauració i nova utilitat de moltes d'aquestes construccions, alguna d'elles gegantina, han estat molt bons exemples de treball arquitectònic per dotar d'una molt variada i àmplia gamma de nous usos, mercès a l'amplitud dels seus espais. Malauradament, en el cas de Catalunya, ara per ara només els exemples de Fornells de la Selva (vegeu requadre) o bé Torregrossa, on s'ha fet experimentació artística, serien esmentables. @

**Jaume Perarnau i Llorens** és doctor en Història de la Tècnica i director del mNACTEC.

### Per saber-ne més

- AA. DD. *Les Silos, un patrimoine à inventer* (a cura de Gràcia Dorel-Ferré), Ed. Université de Savoie, col·lecció «Patrimoines», núm. 4, Chambéry, 2014.
- Gómez de Azcárate, C. *Catedrales olvidadas. La Red Nacional de Silos en España. 1949-1990*, Ed. T6, Pamplona, 2009.
- Mahar-Keplinger, L. *Grain Elevators*, Ed. Princeton, Architectural Press, Nova York, 1993.
- Moreno Vega, A. «Análisis tecnológico de la Red Nacional de Silos y Graneros desde la ingeniería industrial en el ámbito agrario», a *Primeras Jornadas de Patrimonio Industrial Agrario: Silos a Debate*, Villanueva del Fresno (Badajoz), 2014.
- Sigaut, F. *Les reserves de grains a long terme*, Ed. Maison des Sciences de l'Homme, Lilla, 1984.
- AA. DD. Grupo de Investigación Silos y Graneros.es.



**Edifici central** del Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil.

# D'ESCOLA INDUSTRIAL A CENTRE DE RECERCA

L'ESCOLA DE TEIXITS FA UNA ACTIVITAT RELLEVANT I CONTINUADA DE SERVEI EN EL CAMP DE LA RECERCA, EL DESENVOLUPAMENT, LA INNOVACIÓ I LA FORMACIÓ A LA INDÚSTRIA TÈXTIL.

*TEXT* Miquel Soler, Òscar Figuerola i Jordi Plana  
*FOTOS* Òscar Figuerola

## ESCOLA DE TEIXITS DE CANET DE MAR

L'any 1917, la Mancomunitat de Catalunya va elaborar un projecte de creació d'escoles locals d'indústries per impulsar l'ensenyament tècnic d'un país que es trobava en plena expansió industrial. L'any següent, el ple de l'Ajuntament de Canet de Mar va aprovar presentar-se al concurs que les decidiria: és l'origen de l'Escola de Teixits. El 1920 l'Ajuntament va cedir a la Mancomunitat la finca de Can Muní per ubicar-hi la nova escola industrial i el 19 de novembre del 1922 el president de la Mancomunitat, Josep Puig i Cadafalch, la va inaugurar. Tot seguit va iniciar l'activitat. El Consell de Pedagogia de la Mancomunitat va fixar els seus objectius: «L'escola local d'indústries de Canet de Mar és una escola de formació tècnica completa de directors i de contramestres que també farà cursos de perfeccionament per als obrers. L'escola, a més a més, serà un centre d'investigació superior del gènere de punt, i es convertirà en el centre d'expansió dels avanços tecnològics tèxtils en general i en gènere de punt particularment, de manera que aquesta sigui el punt de referència nacional en la indústria tèxtil».

Ara bé, el 1926 la dictadura de Primo de Rivera va suspendre l'activitat de l'escola, que va romandre inoperativa fins que el 4 d'abril del 1931 se'n va fer l'acte de reobertura. El 31 de gener del 1932 Francesc Macià, aleshores president de la Generalitat, va presidir la tornada oficial a l'activitat de l'Escola de Teixits. L'any 1935 es va graduar la primera promoció de directors d'indústries.

▶  
Participants del **workshop**  
**internacional WEARABLES.**



◀  
*Entrada de l'edifici principal de l'Escola  
d'Indústries de la Mancomunitat  
de Catalunya a Canet de Mar, l'any 1922.  
Fons de l'Arxiu Fotogràfic del Centre de Recerca  
i Transferència de Tecnologia Tèxtil - Escola  
de Teixits.*

La Guerra Civil espanyola va ser un sotrac, però l'escola no va aturar l'activitat. Després de la guerra, el 1939, va passar a formar part de la Diputació de Barcelona. El 1945 es van completar l'homologació dels estudis i la incorporació al sistema educatiu depenent del Ministeri de Educación Nacional per a la formació de pèrits. Aleshores el centre va passar a denominar-se Escuela Especial de Tejidos de Punto. El 1967 es va reformar el pla d'estudis per adaptar-lo a les enginyeries tècniques, cosa que va comportar un nou canvi de denominació —va passar a ser l'Escuela de Ingeniería Técnica en Tejidos de Punto—. Finalment, la Llei general d'educació del 1970 va preveure la incorporació de les escoles d'enginyeria tècnica a l'estructura universitària. Per aquest motiu, la Diputació de Barcelona, que n'era la titular, va demanar l'adscripció de l'Escola a la recentment creada Universitat Politècnica de Barcelona (avui de Catalunya). Aquest procés va finalitzar el 1978 i va donar lloc a una nova denominació: Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica en Teixits de Punt de Canet de Mar.

### **UNA FORTA VOCACIÓ INTERNACIONAL**

El curs 1997-1998 el centre va celebrar el 75è aniversari. Aleshores hi havia una forta demanda d'estudiants i un vincle intens amb la UPC. En aquells moments, malgrat les limitacions imposades pel Ministeri d'Educació, es va implementar un nou pla d'estudis que s'adaptava a les necessitats del sector productiu dels anys noranta i

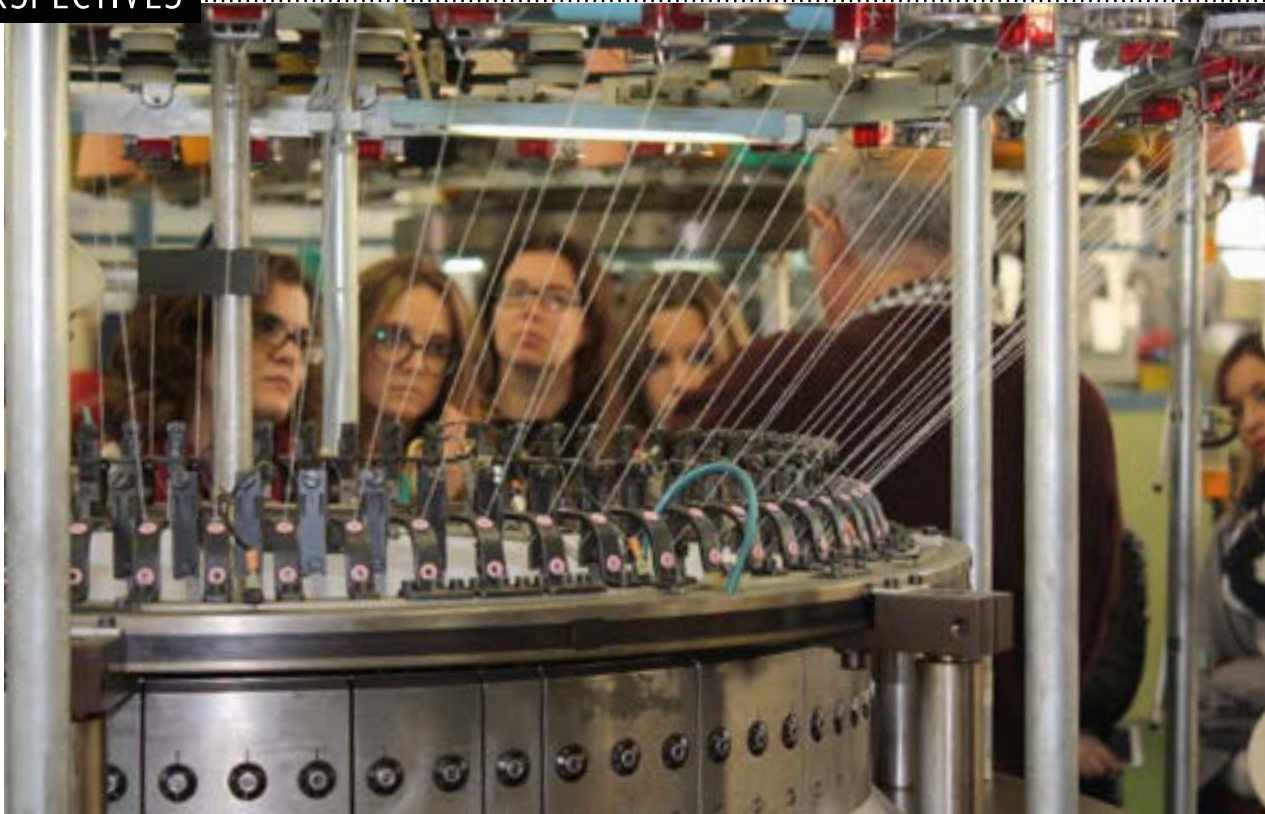
s'homologava als centres europeus —que van participar intensament en els actes d'aquesta efemèride.

Val a dir que les relacions internacionals sempre han estat un dels punts forts de l'Escola de Teixits. El primer director del centre, Paul Emile Muller, va ser un suís que va accedir al càrrec el 1932 mitjançant un concurs públic. A més, el centre va establir contactes regulars amb d'altres escoles homòlogues d'Europa i va col·laborar activament als congressos internacionals anuals sobre gèneres de punt. La mateixa Diputació va organitzar el congrés de l'any 1964, el novè, que es va celebrar entre Barcelona i Canet. I aquesta dimensió internacional es va mantenir al llarg dels anys, per exemple mitjançant el programa Erasmus, una continuació lògica de les estades d'alumnes a empreses i escoles d'altres països iniciades als anys cinquanta del segle passat.

### **UNA FORMACIÓ AMB FUTUR**

El nou pla d'estudis va introduir les especialitats de disseny, gestió i tecnologia, i arran d'això el perfil eminentment tècnic del titulat en Enginyeria es va diversificar. La demanda de titulats en les tres especialitats va certificar l'encert de l'aposta. La inserció professional dels titulats era, en la darrera dècada del segle xx, del 100%.

Tanmateix, el tombant de segle es va iniciar amb una disminució progressiva de les matriculacions. Els centres universitaris amb estudis tèxtils de Canet, Terrassa, Alcoi i Béjar van patir un alarmant descens d'estudiants.



Els estudis d'Enginyeria van tenir, amb una oferta de 45 places a primer curs, una demanda d'alumnes superior a l'oferta fins a l'any 2000, però a partir d'aquell any la demanda es va reduir a 22 inscrits i els cursos següents la tendència a la baixa s'accentua progressivament. La Diputació de Barcelona, que tradicionalment havia estat titular de centres educatius de diferents nivells d'ensenyament, havia iniciat ja feia anys un procés de traspàs de la titularitat d'aquests centres cap a l'Administració educativa. Aquesta doble circumstància va induir que, el setembre del 2006, d'acord amb la Universitat Politècnica de Catalunya, s'acordés l'inici d'un procés de desadscripció de l'Escola de Canet respecte de la UPC amb la finalitat d'extingir els estudis reglats de caràcter universitari que s'hi feien. Es va establir aleshores un període de transició per tal que l'alumnat matriculat pogués finalitzar els seus estudis. El procés de tancament es va completar l'any 2011.

Fins aleshores, i sense interrupcions des de l'any 1935, l'Escola de Teixits de Canet de Mar havia format un gran estol d'enginyers i tècnics especialistes en teixits de punt, que han treballat impulsant i desenvolupant la indústria del nostre país.

### LA TRANSFORMACIÓ EN CENTRE DE RECERCA

En aquest context, el sector industrial reclamava amb determinació la necessitat d'enfortir la recerca i la innovació. La mateixa Escola de Teixits mantenia una intensa activitat de vinculació amb el sector més enllà dels ensenyaments universitaris. Per aquest motiu, els responsables polítics de l'Àrea d'Educació, de qui depenia l'Escola de Canet, i la presidència de la Diputació de Barcelona van apostar per reforçar les activitats relacionades amb l'enfortiment tecnològic, la recerca, la



*Alumnes de disseny d'ELISAVA durant un **curs de formació.**  
Fons Arxiu fotogràfic CRTTT - Escola de Teixits.*



### Publicacions

*del Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil - Escola de Teixits.*

innovació i la difusió del patrimoni industrial del centre. Així, entre el 2008 i el 2011, el centre transita d'escola universitària adscrita a la UPC a Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil i passa a conèixer-se amb l'acrònim CRTTT. Aquest pas es porta a terme amb la complicitat dels agents del territori, principalment l'Ajuntament de Canet de Mar, el de Mataró i un soci científic i tecnològic també del territori: Cetemmsa Technological Centre, actualment EURECAT, que assumeix la direcció científica del nou projecte. La Diputació manté la direcció organitzativa i patrimonial, i reflecteix en un conveni tot el conjunt de relacions i aspectes contractuals que s'estableixen entre les parts.



**La textilteca** de l'Escola de Teixits reuneix una gran quantitat de mostres.

## ELS ESPAIS EMBLEMÀTICS DE L'ESCOLA DE TEIXITS

El Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil (CRTTT - Escola de Teixits) està ubicat en una finca de 5.600 m<sup>2</sup> al centre de Canet de Mar. La seva activitat s'estructura entorn de dos edificis. Al central, de tres plantes, hi ha l'aulari, la sala d'actes, els serveis centrals i la textilteca-biblioteca. A la nau Floris, un edifici noucentista d'una sola planta de 1500 m<sup>2</sup>, s'ubiquen els laboratoris tèxtils i de control de qualitat, on es desenvolupen les aplicacions dels projectes amb un parc de maquinària únic, i s'imparteix la formació pràctica.



**Nau Floris** del Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil.

### AMB VOCACIÓ DE SERVEI

L'abril del 2008 es constitueix la primera comissió de seguiment del nou conveni, presidida per qui posteriorment va ser president de la Diputació de Barcelona, Antoni Fogué. La Diputació va constituir els òrgans previstos al conveni, va assegurar l'inici del funcionament ordinari del nou centre i va presentar al sector les possibilitats que ofería aquest nou recurs. L'objectiu de la Diputació era doble: d'una banda, la preservació, dins l'Escola Centre de Recerca, del màxim coneixement i expertesa possible en el sector tèxtil, una part molt important de la qual eren els mateixos docents i tècnics; de l'altra, aprofitar les noves potencialitats que ofería

“

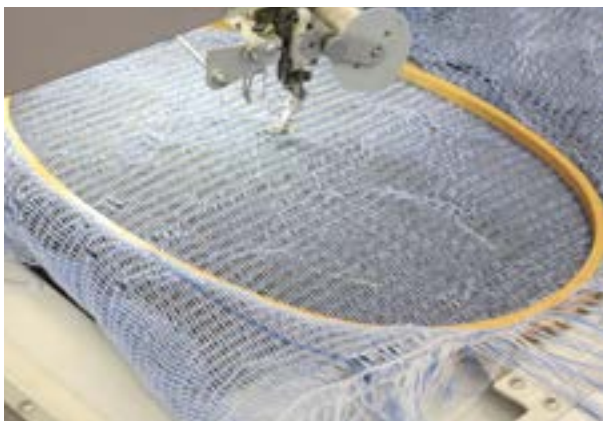
*El 2011, l'Escola de Teixits es va transformar en centre de recerca, i això va permetre mantenir i enfortir el que havia estat la seva missió fundacional*



Demostració pràctica al **workshop internacional WEARABLES**.



Detall d'un teixit, projecte del CRTTT - Escola de Teixits.



el Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil per al desenvolupament productiu i formatiu en l'àmbit del tèxtil, principalment als municipis propers.

Des d'aquell moment, la missió del Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil és desenvolupar una activitat rellevant i continuada de servei a la indústria tèxtil del nostre país, en el camp de la recerca, el desenvolupament i la innovació.

### TRES ÀMBITS DE TREBALL

El centre disposa de tres àmbits de treball: la recerca, la formació i la transferència de coneixement i tecnologia.

Pel que fa a la recerca, el primer any s'estableix un protocol a l'hora de cercar idees i es crea un grup de treball especialitzat en vigilància tecnològica que busca patents i informació. A partir de l'any 2009 es comença a participar en projectes de recerca, ja sigui com a participants d'un projecte nacional o europeu amb altres actors o bé en projectes concrets a demanda d'empreses privades.

La tipologia de projectes i el seu camp d'aplicació són molt variats, així com el tipus d'empreses, que no necessàriament són del sector tèxtil. Sovint són negocis que veuen en el tèxtil una solució o part d'una solució a un projecte en concret. I la durada dels projectes va en funció a la tipologia de cadascun d'ells.

L'any 2015, la Generalitat de Catalunya promou la integració dels centres tecnològics avançats de Catalunya (inicialment ASCAMM, Barcelona Media, Barcelona Digital i CETEMMSA) mitjançant la creació d'EURECAT, el centre tecnològic de Catalunya. Gràcies a la transversalitat i la potencialitat d'EURECAT el nombre de projectes augmenta i la visualització del centre cada cop és més gran.

“  
La inserció professional  
dels titulats era,  
en la darrera dècada  
del segle xx, del 100 %



Participants del **curs de formació d'anàlisi de mostres de teixits de punt**.

### Centre de Recerca i Transferència de Tecnologia Tèxtil

Plaça de la Indústria, 1. 08360 Canet de Mar.  
Visites per a grups: tel. 937 940 150.  
[www.diba.cat/es/web/educacio/crttt](http://www.diba.cat/es/web/educacio/crttt)

### Bibliografia

- Figuerola, O. i López, O. *Història de l'Escola de Teixits 1922 -1997*, Diputació de Barcelona, 1997.
- Figuerola, O. «L'Escola de Teixits (1931-1936)», *El Sot de l'Aubó*, núm. 42, Canet de Mar, 2012.
- Figuerola, O. i Mercader, G. «L'ensenyament del gènere de punt a Catalunya», *Mil anys de disseny en punt*, Centre de Documentació i Museu Tèxtil, Terrassa, 1997.

La formació passa pel cessament de l'activitat acadèmica acordada amb la UPC. No obstant això, els 90 anys d'escola universitària han donat al centre una important experiència en la formació de directius de prestigi i de tècnics que treballen en empreses tèxtils en els àmbits del disseny, de la tecnologia, de la gestió i de la comercialització. Actualment, la formació a mida i l'activitat de recerca aplicada han reforçat la relació amb les empreses. Així, l'oferta de cursos específics de tecnologia tèxtil per part de CETEMSSA, primer, i d'EURECAT, posteriorment, ha anat creixent els darrers anys per la manca de professionals qualificats en el sector. A més, l'any 2013 empresaris de la comarca del Maresme, a través de l'associació ASEGEMA, comuniquen a la Generalitat de Catalunya i a la Diputació de Barcelona la necessitat de formar personal tècnic. Aquell mateix any (curs 2103-2014), gràcies a la signatura d'un conveni entre les dues institucions, s'inicien els estudis de CFGM Confecció i Moda, i l'any 2017 (curs 2017-2018) els de CFGS de Patronatge i Moda, tots dos en format

dual. Hi ha prevista l'ampliació de l'oferta formativa cap a la fabricació i el disseny tècnic.

La tercera pota del Centre de Recerca és la transferència de tecnologia. Així, la realització de serveis tècnics tèxtils amb els corresponents informes tècnics per a les empreses; la resposta de consultes tècniques; la gestió de la borsa de treball; l'assessorament amb neologismes al TERMCAT; la revisió, gestió i creació de normes tèxtils a través d'AENOR, i el manteniment actualitzat d'una biblioteca tèxtil tanquen el cercle perquè el CRTTT sigui un centre de referència en el món tèxtil.

El projecte d'acreditació del laboratori d'assajos tèxtils és el següent repte que ha plantejat el centre per enfortir la seva vinculació amb la indústria del país. 🌐

---

**Miquel Soler** és director del CRTTT - Escola de Teixits, **Òscar Figuerola** és responsable de la biblioteca-textilteca del CRTTT - Escola de Teixits i **Jordi Plana** és gerent de Serveis d'Educació de la Diputació de Barcelona.

---



**Participants d'un projecte de recerca conjunt** entre EURECAT i el Consorci Sanitari del Maresme per al desenvolupament d'un protector integral per al peu amb tecnologia 3D, l'integfoot. D'esquerra a dreta: Jaume Rosell, Mateu Serra, Xavier Vilà, Jesús Alòs, Laura López, Pere Clavé, Miquel Soler, Virgínia García, Daniel Roig i Francesc Pera.



“La defensa del patrimoni industrial és una feina constant”

Josep Maria  
Montaner







*En la joventut, Montaner va recórrer el país per documentar una realitat: el desmantellament de les fàbriques en el que podríem anomenar la desindustrialització de Catalunya; temps a venir, la tasca política li va donar l'oportunitat de lluitar per salvar part d'aquell patrimoni a Barcelona.*

TEXT Montse Armengol

**H**istòria, pensament i antropologia van de bracet amb l'arquitectura en el concepte que té Josep Maria Montaner Martorell de la seva professió. Té una concepció integral i transversal de l'arquitectura i l'urbanisme, i es defineix com un arquitecte teòric. El seu llibre *Arquitectura industrial a Catalunya. Del 1732 al 1929*, publicat el 1984 amb José Corredor-Matheos i fotografies de Jordi Isern, continua sent una gran obra de referència, i a partir d'ell la bibliografia de Montaner està espigolada d'articles sobre arquitectura industrial, especialment de Barcelona, la ciutat on va néixer i d'on assegura que no en voldria marxar mai.

Montaner ens parla d'aquest concepte seu de l'arquitectura, forjat en estudiar el trànsit mental que va fer que, a l'edat moderna, els mestres d'obres passessin a ser considerats arquitectes talment com els coneixem avui. Destaca, també, la seva trajectòria en l'activisme a favor de salvaguardar el patrimoni industrial de la Ciutat Comtal i la seva faceta política com a regidor d'Habitatge i del districte de Sant Martí.

#### **D'on li neix l'interès per l'arquitectura industrial?**

Me'l va transmetre el professor Ignasi de Solà-Morales a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. En aquells anys —parlem de la dècada dels setanta— l'arqueologia industrial, que per descomptat ja tenia recorregut a Anglaterra, era un tema de moda. A Itàlia es van començar a publicar revistes molt interessants, i nosaltres, de retruc, ens hi vam abocar, perquè era un corrent d'avantguarda.

**Amb la tesi *La modernització de l'utilatge mental de l'arquitectura a Catalunya (1714-1859)* es va doctorar *cum laude* i va guanyar el premi Serra d'Or a la Investigació i el premi Lluís Domènech i Montaner de l'Institut d'Estudis Catalans.**

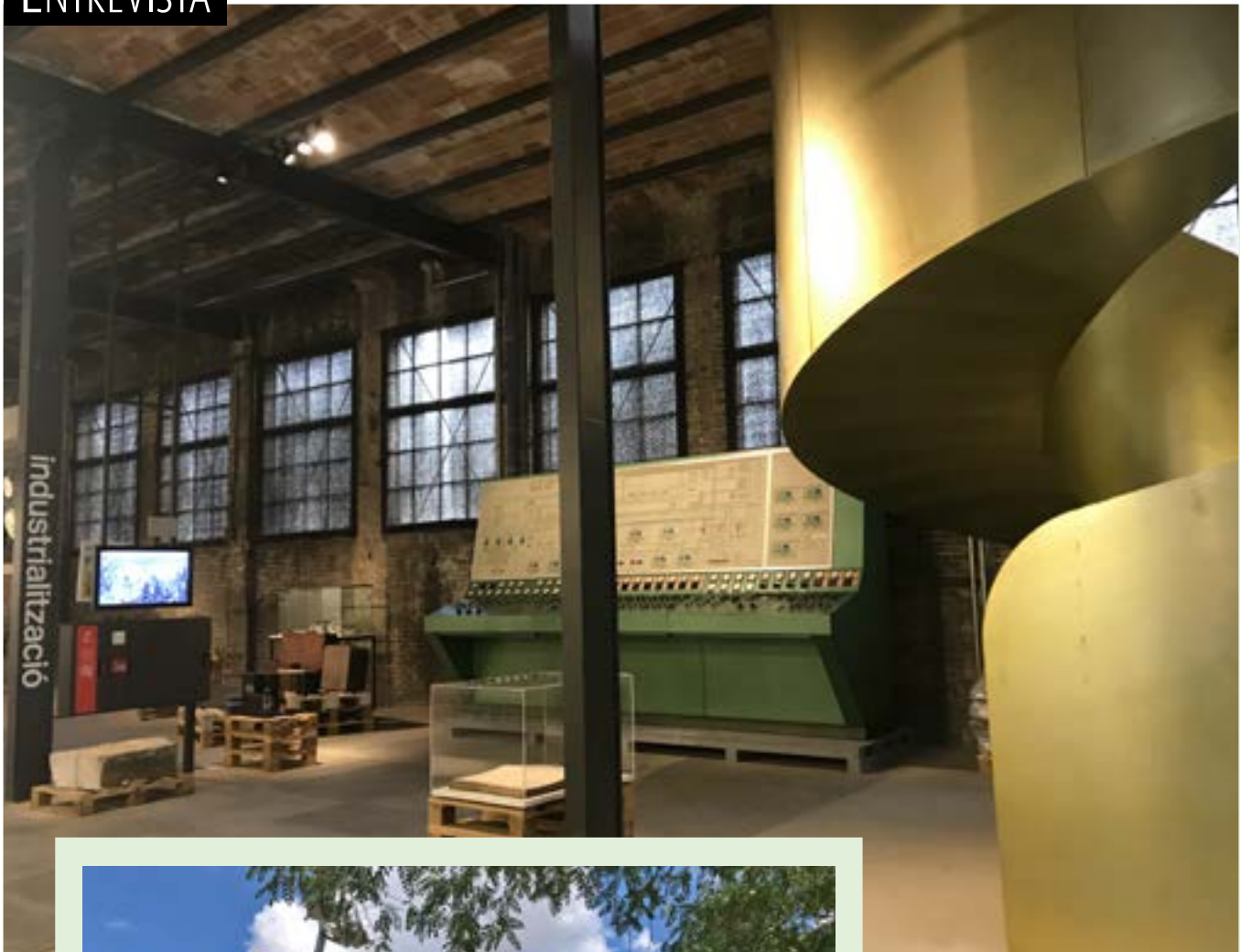
**Sembla un tema més propi d'un historiador o fins i tot d'un filòsof que d'un arquitecte.**

Soc un arquitecte teòric i m'agrada el pensament. La tesi s'emmarca en les teories de l'escola francesa dels Annales, que en aquells anys era molt important en la historiografia. El concepte *utilatge mental* el va concebre Lucien Febvre i fa

referència a les mentalitats col·lectives d'un període i d'una societat concreta; és un corrent historiogràfic que estudia el marc mental que configura la societat i que interpreta el món en cada moment. Jo em vaig centrar en el període que correspon a la modernització de l'arquitectura, que es produeix amb el pas d'una mentalitat gremial a una mentalitat acadèmica. Així, si fins al segle XVIII el coneixement era compartit i es transmetia de mestres a aprenents en el si dels gremis, a principis del XIX sorgeixen les escoles d'arquitectura, amb la Llotja de Barcelona al capdavant, i això significa un gran avenç. A partir d'aleshores l'aprenentatge de l'arquitectura respon a un ensenyament reglat; ja no depèn dels gremis ni tampoc de l'enginyeria militar.

**Com a continuació de la tesi, publica *El saber arquitectònic dels mestres d'obres, 1859-1871*, que ens dona a conèixer la figura fonamental que va donar la fesomia als pobles i ciutats arreu de Catalunya.**

Els mestres d'obra, efectivament, van ser protagonistes anònims en



*Josep Maria Montaner va prioritzar com a regidor les obres de la segona fase de transformació de **la fàbrica Oliva Artés** en una seu del Museu d'Història de Barcelona, al Poblenou. Foto sup.: Mònica Martínez. MUHBA 2020. Inf.: J. M. Montaner.*

la construcció de l'arquitectura secundària fora de Barcelona. Van ser creadors del teixit urbà, d'habitatges, fàbriques, colònies, estructures agropecuàries... La seva herència la recolliran, ja al segle xx, els actuals aparelladors. Ara bé, al segle xviii, els mestres d'obra que tenien relació amb el poder o amb els enginyers militars tenien la possibilitat de construir palaus neoclàssics i d'actuar com a empresaris en rebre

encàrrecs i contractar equips, a pesar de provenir encara d'una estructura i d'una mentalitat gremials. Un pas més enllà va ser la formació; a molts d'aquests mestres d'obra, l'oportunitat d'estudiar a la Classe d'Arquitectura de la Llotja, impartida per Antoni Celles a partir del 1817, els va donar un altre nivell, els va dotar de «l'utilatge mental» necessari per ser considerats arquitectes. Els seus projectes, però,

havien de passar per l'aprovació de la Real Academia de San Fernando, a Madrid.

**Un any després de la tesi, publica el llibre *Arquitectura industrial a Catalunya. Del 1732 al 1929*, que és ben bé un catàleg del nostre patrimoni industrial elaborat en uns anys en què tota la feina estava per fer. De qui va ser la iniciativa?**



**Les publicacions i l'activisme**, dues facetes de Montaner. Estudiar, divulgar i lluitar a favor del patrimoni industrial. A la dreta, actes reivindicatius a Can Batlló.

“  
A Barcelona, qualsevol  
fàbrica rehabilitada ha tingut  
al darrere un moviment veïnal  
que la reivindicava



Va ser un encàrrec que «la Caixa» de Barcelona va fer a José Corredor, que és crític d'art. Érem amics i em va encomanar la part històrica i arquitectònica. Va ser tota una experiència; vuit mesos de feina intensa en què vam recórrer Catalunya per visitar, documentar, dibuixar i fotografiar antigues fàbriques, la majoria en procés de desmantellament, si bé algunes encara funcionaven.

Quan el llibre estava pràcticament enllestit i a punt d'anar a impremta, la persona que coordinava l'edició del llibre per a «la Caixa» ens va descartar algunes fitxes perquè considerava que eren fàbriques massa ruïnoses i decadents; és l'única vegada que se m'ha censurat una feina, a pesar de tot el

temps que fa que escric per a diferents mitjans. L'elaboració d'aquell llibre va ser ben bé un viatge per la Catalunya en procés de desindustrialització.

**Fàbriques en procés de desmantellament que, en ocasions, queden abandonades tot i ser, en alguns casos, edificis magnífics pel valor arquitectònic i/o per la seva versatilitat, que donaria lloc a nous usos.**

L'arquitectura industrial no té interès a Catalunya, ni la històrica ni l'actual. Els hereus de la burgesia industrial són els que menys han valorat el seu patrimoni arquitectònic; de fet, l'han menyspreat, i només el veuen com un negoci.

Mai no l'han defensat, ni tan sols la burgesia més vinculada als socialistes. Això ho he viscut de prop, quan he anat a parlar amb els propietaris de fàbriques i tallers per mediar i trobar solucions. Els exemples més evidents d'això serien la Casa Ramona de Barcelona —el conjunt magnífic que acull avui el CaixaForum— o el Vapor Aymerich, Amat i Jover a Terrassa —actual seu del mNACTEC—, que, si no hagués estat pel moviment social, s'hauria desmantellat.

**Quin paper té l'arquitectura industrial en l'àmbit universitari?**

En els plans d'estudis actuals no hi ha assignatures específiques d'arquitectura industrial. No és un camp que tingui gaire reconeixement.

“  
*Els defensors del patrimoni industrial tenim un sentiment agredolç: se n'ha salvat molt, però també se n'ha sacrificat molt*



ment en el món acadèmic. Jo soc professor de Teoria i Història i al patrimoni industrial només puc dedicar-hi puntualment ponències i articles.

**Vostè té una trajectòria destacada en l'activisme a favor de salvar el patrimoni industrial de Barcelona.**

L'any 1987 la ciutat guanya la candidatura olímpica i s'anuncia que bona part del Poblenou, el «Manchester català», quedarà arrasat. Amb Pere Hereu, Jaume Rosell, Eusebi Casanelles i Santiago Riera vam signar un manifest en defensa d'aquest patrimoni. Advertíem de la necessitat de documentar les fàbriques i de preservar-ne algunes de significatives, com els magatzems d'Elias Rogent a l'avinguda d'Icària, que representaven la baula cap al modernisme. Oriol Bohigas, impulsor d'aquella transformació, ens va acusar de casposos i va considerar absurd el nostre manifest. Les veus crítiques i de protesta van quedar ofegades i al final, d'aquella Icària industrial, només n'ha quedat el treball de documentació de Manel Arranz.

Llevat d'unes quantes xemeneies, no es va poder salvar l'arquitectura industrial; pràcticament l'únic que vam aconseguir va ser que la zona quedés documentada.

**El gran debat es torna a obrir l'any 2000 amb el projecte 22@. Apareix un nou front de lluita i reivindicació: Can Ricart. De nou un fracàs?**

Can Ricart està maleït. Va suposar una lluita aferrissada i una mostra del potencial del moviment veïnal. Alguns artistes s'hi van instal·lar formant Hangar, un centre de producció d'arts visuals. El 2006 es va declarar BCIN, una figura de protecció que va significar un petit avenç, i va haver-hi altres projectes, com la Casa de les Llengües, o ara la Universitat de les Arts..., però ha quedat penjat.

El professor de cinema Jacobo Suncari va fer un documental d'aquell procés, *La ciutat transformada*. Ara Can Ricart està en molt mal estat, però tinc l'esperança que algun dia s'aconseguirà que es refaci del tot.

**Quin paper va tenir vostè en aquest procés?**

D'entrada, l'associació de veïns em va demanar que fes un projecte alternatiu per demostrar que Can Ricart es podia salvar construint a la perifèria del conjunt els metres quadrats aprovats. Al meu parer, aquest projecte era molt millor que el que estava en dansa. També vaig arribar a parlar amb el senyor Ricart; sovint, evitar el conflicte és el millor argument per negociar: els propietaris

no volen problemes. Però les converses no van donar fruits, sobretot perquè l'Ajuntament estava radicalment en contra de salvar el conjunt.

**Posteriorment, entre els anys 2015 i 2019, vostè va ser regidor d'Habitatge i del districte de Sant Martí dins l'equip de Barcelona en Comú. Quina va ser la seva actuació des d'aquesta faceta política?**

Durant els quatre anys que vaig ser regidor del districte de Sant Martí, i en el si de la Comissió del Patrimoni Industrial, que vam recuperar per marcar prioritats en tot el que hi havia de patrimoni arquitectònic al districte, vaig voler intervenir a Can Ricart, però no em va ser possible: aleshores el recinte estava cedit temporalment a la Universitat de Barcelona, i no es va poder arribar a un acord.

En canvi, vam aconseguir que es rehabilités la fàbrica Oliva Artés com a espai museístic; vam comprar La Escocesa, un espai de creació artística; vam refer Ca l'Alier, i vam rehabilitar Can Felipa. Va ser una inversió de 30 M€ en patrimoni industrial al Poblenou.

**Altres conjunts, com Fabra i Coats o Can Batlló, han tingut més sort. A Fabra i Coats es va generar una situació menys conflictiva; tinc la**



*Els arquitectes Carlos Ferrater i Josep Maria Montaner es van fer càrrec de la reconversió de la fàbrica tèxtil de Can Sanglas, a Manlleu, en **Museu del Ter**. Foto: J. M. Montaner.*

sensació que l'Ajuntament hi tenia més simpatia i hi va apostar. A Can Batlló, la pressió veïnal va guanyar: la van ocupar i no hi va haver marxa enrere. L'Ajuntament es va inhibir i després la plataforma Can Batlló va aconseguir la gestió del conjunt per 50 anys. Les associacions de veïns i les cooperatives havien après dels fracassos de Can Ricart i van poder assolir el control. Avui Can Batlló és un exemple que funciona prou bé gràcies a l'auto-gestió.

**Sembla que, si no hagués estat per la pressió social, tot aquest patrimoni s'hauria perdut.** No hi ha cap fàbrica rehabilitada que no hagi tingut al darrere un

moviment veïnal reivindicant-la per la memòria històrica i com a bé comú. És molt estrany que un propietari hi reconegui un valor, i l'Administració, si no la pressiones, no es compromet.

**Amb Carlos Ferrater, vostè ha restaurat la fàbrica Can Sanglas de Manlleu per a la reconversió en Museu Industrial del Ter, dins del Sistema del mNACTEC.**

Per a mi, aquest ha estat el projecte més exitós, tot i que partia d'un pressupost modest. Va ser un projecte complex, una obra llarga. L'Ajuntament d'Esquerra Republicana va ajudar, però després va entrar en joc Convergència i Unió, que ens va posar en dubte el pro-

jecte i va empètir l'abast de la intervenció per reduir el pressupost. Malgrat tot, n'estic satisfet.

**On li agradaria intervenir ara com a arquitecte, si en tingués l'oportunitat?**

Se'ns dubte, a Can Ricart. És l'espina que duc clavada. També m'agradaria actuar a La Escocesa.

**La majoria de les seus de la xarxa del mNACTEC són antigues indústries avui museïtzades. Quina en destacaria?**

El Museu Molí Paperer de Capellades em resulta entranyable. També m'agraden molt el Museu del Ferrocarril de Vilanova i la Geltrú i el Museu del Suro de Palafrugell. 🍷



LA DESCOBERTA  
D'UN PAÍS  
ELS PIONERS DE  
L'EXCURSIONISME  
CIENTÍFIC A CATALUNYA



*Alpinistes a la glacera del  
llac deth Horo (Val d'Aran),  
entre els anys 1900 i 1914.  
Foto: Arxiu mNACTEC.  
Fons ESAB.*

A cavall dels segles XIX i XX, una munió d'homes es van abocar a l'exploració dels territoris encara desconeguts de Catalunya impulsats per la curiositat per la riquesa geogràfica, artística i natural del país. Rememorem aquells primers viatges, que van documentar des de petites capelles romàniques fins a espècies botàniques endèmiques, des de jaciments arqueològics fins a les fonts de matèries primeres i d'energia que donaran riquesa al país.

TEXTOS Rosa Serra

La història de l'excursionisme a Catalunya comença amb una fotografia: la que es van fer el 6 de novembre del 1876 Pau Gibert, Ricard Padrós, Josep Fiter, Marçal Ambrós, Eudald Canibell i Romà Armet dalt del turó de Montgat per deixar constància del naixement de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques (ACEC).

La nova entitat seguia el model dels clubs alpins que s'havien fundat a Europa, molt especialment els francesos, anglesos, alemanys i suïssos, els membres dels quals ja havien assolit, a començament del segle XIX, molts dels cims dels Alps. En aquest moment, l'alpinisme, una pràctica esportiva minoritària, ja comptava amb un gran grup de guies professionals, equipaments i metodologies. Malauradament, els clubs també havien viscut alguns dels episodis més dramàtics de la seva història èpica, com l'ascensió al mont Cerví el 1865, on van morir quatre components del grup.

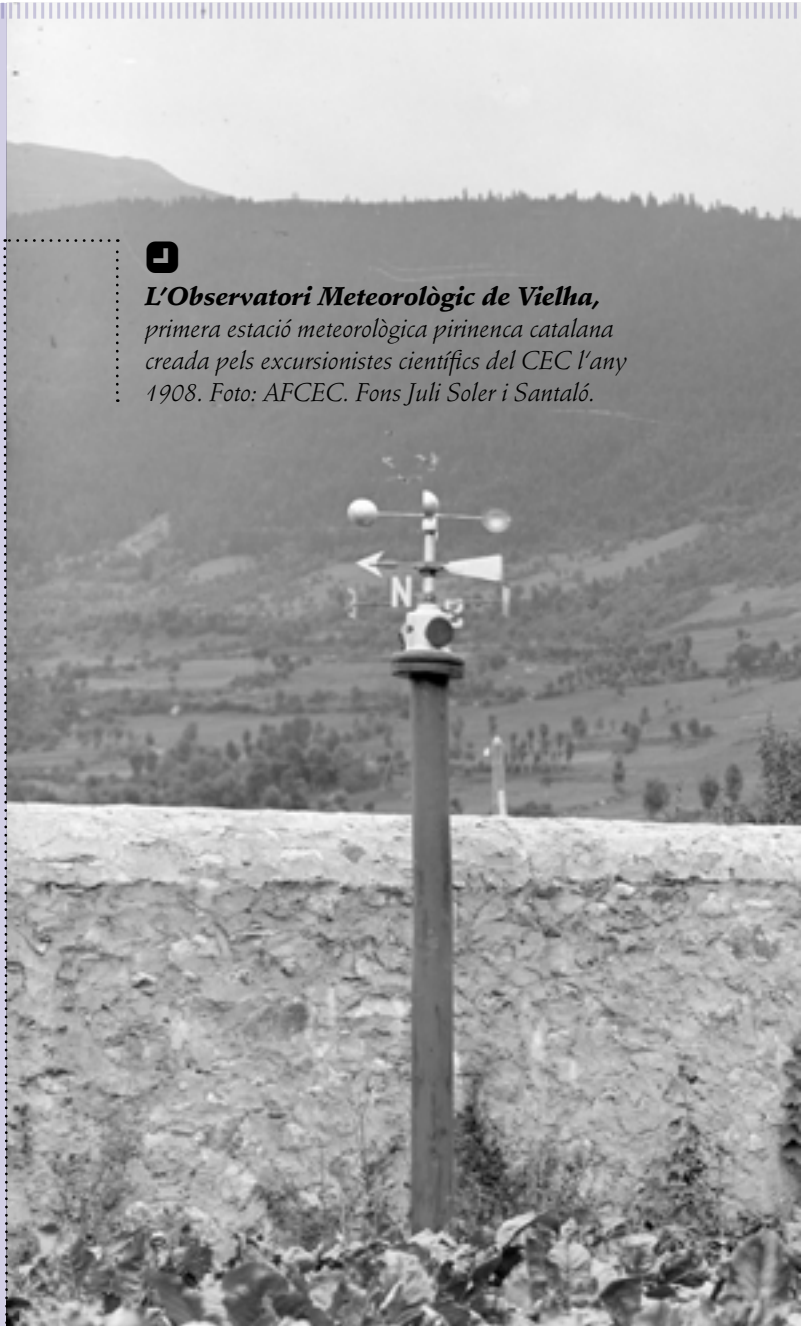
L'alpinisme, doncs, era el punt de partida de l'ACEC. Però la nova associació tenia un altre model en el qual emmirallar-se: les societats geogràfiques. La més coneguda i prestigiosa en aquell moment era la Royal Geographical Society of London, que, fundada el 1830, integrava militars, navegants, comerciants, polítics, eclesiàstics i, a partir de finals del segle XIX, professors universitaris. Tots ells volien contribuir al coneixement del planeta, difondre les seves descobertes sobre els grans elements geogràfics a través de butlletins, col·laborar en les exploracions i construir biblioteques i cartoteques.



“  
Es va crear una  
indentificació entre  
els aficionats a  
grimpar muntanyes  
i els apassionats  
de les ciències



**L'Observatori Meteorològic de Vielha,**  
primera estació meteorològica pirinenca catalana  
creada pels excursionistes científics del CEC l'any  
1908. Foto: AFCEC. Fons Juli Soler i Santaló.



Val a dir que les societats geogràfiques són el resultat d'un moviment expansiu transoceànic i dels interessos colonials de les classes dirigents. Van lligades a la necessitat de les metròpolis d'identificar les riqueses minerals de nous territoris conquerits, d'avaluar les conques carboníferes, d'estudiar les possibilitats d'explotació dels rius, i també de construir infraestructures, carreteres i ferrocarrils. Tot plegat va portar tots els països europeus colonitzadors a fundar escoles de mines, càtedres i laboratoris de geologia, museus; a publicar manuals; a elaborar mapes geològics i topogràfics, i al naixement de diverses disciplines vinculades directament amb la geologia: la mineralogia, l'estratigrafia, l'espeleologia, la paleontologia, etc.

A diferència dels objectius de les societats geogràfiques, més ambiciosos i lligats als interessos colonials, els clubs alpins, majorment fundats entorn del 1875, es limiten al territori estatal. L'ACEC va escollir aquest segon





abast, i a la passió per la muntanya hi va sumar l'objectiu de fer sortides per tal d'estudiar les riqueses de Catalunya partint de diferents aspectes científics, literaris i culturals.

L'excursionisme català, que neix en aquests moments i en aquest context, creix paral·lel a l'expansió de la geologia (el primer Congrés Internacional de Geologia va tenir lloc a París el 1878). Aquesta ciència esdevé clau en el progrés econòmic i industrial de Catalunya i l'ACEC, que és una entitat excursionista però que també es qualifica de científica, se la fa seva amb el màxim de rigorositat i responsabilitat.

### EL PARES DE L'EXCURSIONISME CATALÀ

Així, si bé els excursionistes de les primeres etapes s'interessaven per tot, molts van ser estimulats per noms il·lustres de la geologia, la paleontologia i l'espeleologia a Catalunya, com Norbert Font i Sagué, Jaume Almera i Comas, Artur Bofill i Poch, Lluís Marià Vidal i Carreras

o Marià Faura i Sans, que són els pares de l'anomenat *excursionisme científic*.

La passió d'aquests il·lustres científics per conèixer el territori, i especialment l'ànima exploradora dels que formen part de l'ampli món de les ciències de la natura —que inclou la geologia, però també la meteorologia, la hidrografia, la fauna i la flora, l'espeleologia, la paleontologia...—, els porta a identificar els excursionistes, o almenys una part dels excursionistes, com a estrets col·laboradors seus. Es va crear, doncs, una identificació i fins i tot una simbiosi entre els aficionats a les excursions i a grimpar muntanyes i els apassionats de les ciències.

En aquest sentit Font i Sagué apunta, l'agost del 1902, al número 91 del *Butlletí* del CEC, a l'article «L'excursionisme científic»:

«Per a fer excursionisme científic, observar, recollir i anotar. Però ¿què és lo que s'ha d'anotar, recollir i observar? La resposta és molt senzilla: tot!».

La primera etapa de l'excursionisme català, influïda també per l'efervescència del moviment cultural de la Renaixença i del catalanisme, va viure fortes discrepàncies internes, que van acabar amb una escissió el 1878, i amb la creació de l'Associació Catalana d'Excursions. Finalment, el 1890 ambdues entitats es van fusionar i van donar lloc al Centre Excursionista de Catalunya (CEC). A partir d'aquí, les associacions excursionistes s'escampen pel país: neix l'Agrupació Científico-Excursionista de Mataró (1898), la Secció Excursionista del Centre de Lectura de Reus (1901), la Secció Excursionista de l'Ateneu Enciclopèdic Popular (1903), el Centre Excursionista de l'Urgell i la Segarra (1905), el Centre Excursionista de la Comarca del Bages (1905), el Centre Excursionista de Lleida (1906), el Centre Excursionista del Vallès (1908), el Centre Excursionista de Terrassa (1910), etc.

Una segona i potent etapa es va iniciar a partir del 1915 amb el Grup Excursionista i Esportiu Gironí (1919), el Centre Excursionista de Sabadell (1919), el Centre Ex-

cursionista Montserrat de Manresa (1922), l'Agrupació Excursionista Pedraforca (1924), l'Agrupació Excursionista de Granollers (1928) i moltes més.

Tota aquesta expansió de l'excursionisme va ajudar a divulgar, mitjançant articles, conferències i influències, la recerca científica, el coneixement de Catalunya i la seva enorme diversitat geogràfica i cultural, així com el coneixement de disciplines com l'espeleologia, l'entomologia i fins i tot la paleontologia.

### L'AMBICIÓ DE VIDAL I CARRERAS

Tot i que l'estudi de la història, el folklore i l'arqueologia van centrar l'interès majoritari de gran part dels practicants de l'excursionisme científic —i molt especialment de l'etapa medieval: el romànic esdevé font d'estudi i inspiració d'arquitectes com Gaudí, Domènech i Montaner i Puig i Cadafalch, per exemple, que eren socis d'entitats excursionistes—, també destaquen impulsors en el camp de les ciències de la natura. Lluís Marià Vidal



*Els vistosos cartells de les primeres dècades del segle xx que anunciaven destinacions de muntanya i esports d'hivern eren sovint executats per artistes que eren també practicants de l'esquí i l'esport de muntanya.*



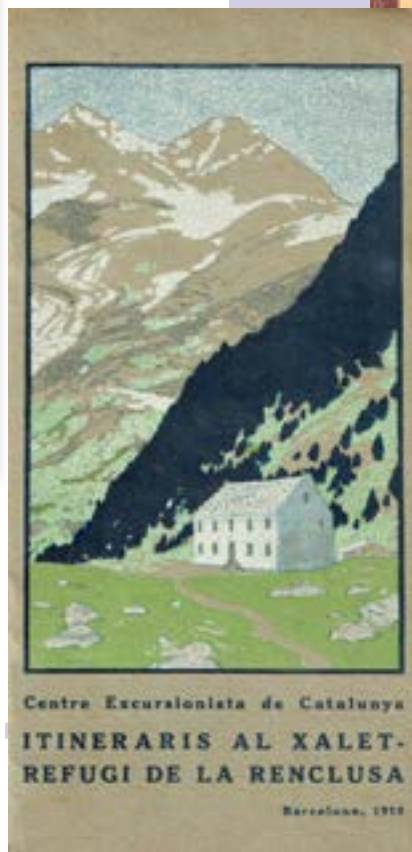
i Carreras (Barcelona, 1842-1922), enginyer de mines, geòleg, fotògraf pioner i president del Centre Excursionista de Catalunya, de l'Ateneu Barcelonès i de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, va ser el primer impulsor de l'anomenat *excursionisme científic* des del CEC, en la seva faceta de president però també durant tota la seva trajectòria vital. En el seu discurs de presa de possessió del càrrec de president del CEC es proposa impulsar el coneixement geològic i cartogràfic de l'alta muntanya catalana, l'estudi sistemàtic de les comarques, l'edició d'una primera *Geografia de Catalunya* i l'impuls de la fotografia com a eina indispensable per a la pràctica excursionista, tant en el seu vessant científic com en el més popular i contemplatiu, i també l'esportiu, que anava guanyant terreny.

Vidal i Carreras no va assolir tots els objectius: l'estudi comarcal només va poder comptar amb una primera recerca al Maresme. Però amb ell es van assentar les bases. Pel que fa a l'ambiciós projecte de

la *Geografia de Catalunya*, li va caldre temps, perquè l'obra dirigida per Francesc Carreras i Candi, no va veure la llum fins al decenni 1908-1918. Amb tot, Vidal i Carreras va ser l'exponent d'aquest tipus d'excursionisme, que va viure i practicar amb passió des que el 1888 s'inscriu com a soci de l'ACEC. La seva trajectòria com a muntanyenc amb ascensions a la Pica d'Estats, travesses pirinenques, el treball de camp com a enginyer de mines a les conques mineres de Berga, Sant Joan, la Seu d'Urgell, Bellmunt del Priorat, i una llarga llista de publicacions sobre geologia, mineria, paleontologia, i les dedicades a l'arqueologia, l'espeleologia i l'excursionisme, formaran el seu llegat.



↕ ↗  
**El refugi de La Renclusa**, al peu del massís de la Maladeta i el pic d'Aneto, va ser construït pel Centre Excursionista de Catalunya l'any 1916.



➔  
**Guia de Montserrat**

publicada el 1898 per Eudald Canibell, un dels fundadors, l'any 1876, de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques.



“  
 L'expansió de l'excursionisme va ajudar a divulgar la recerca científica, el coneixement de Catalunya i la seva enorme diversitat

## PIONERS DEL TURISME INDUSTRIAL

L'estreta vinculació entre l'excursionisme i els impulsors de la indústria, des de la burgesia industrial fins als enginyers i tècnics, és evident des del mateix moment de la fundació de l'ACEC, que compta amb mecenes com Eusebi Güell. Des del naixement de l'excursionisme a Catalunya totes les agrupacions van mostrar un gran interès per donar a conèixer els complexos industrials que identificaven amb progrés. El 18 d'abril del 1886 Lluís G. Ferrer-Vidal Soler, industrial i enginyer, i soci de l'entitat, feia una conferència amb el títol «Ressenya històrica del treball industrial a Catalunya», publicat a la revista *La Renaixensa*. És un exemple de les sortides a establiments industrials i comercials, també a tallers petits i mitjans, per conèixer els avenços industrials que s'estaven implementant arreu de Catalunya.

A finals del segle XIX, un 10,6 % dels socis del CEC eren propietaris, industrials i fabricants. El 1881 el Centre havia donat suport a la campanya de Foment del Treball Nacional a favor de la indústria nacional i lliurecanvista que impulsava el Govern central. El manresà Josep d'Argullol i Serra (Manresa, 1839-Barcelona, 1886), advocat i periodista, va ser una de les veus més destacades. Fundador, conseller i president del Centre Excursionista del Bages, com a vicepresident de l'Ateneu va llegir-hi una biografia de Joan Güell i Ferrer, el fabricant defensor del proteccionisme.

El fill d'aquest darrer, Eusebi Güell, a més de membre del CEC, en serà soci protector; no fou l'únic. A la llista hi ha noms com el comte de Lavern; els marquesos d'Allella, del Marianao de Santa Maria de Sants; els industrials Ramon Godó, Eusebi Bertrand i Serra, Batlló, Manel Juanola, Mario Guerin, Joan Pich i Pon, Manel Girona; el general Francesc Mercader, i José Enrique de Olano i Loizaga, comte de Figols, per exemple.

L'Exposició Universal de Barcelona del 1888 va fer créixer l'interès pel procés d'industrialització, que de fet ja era evident entre les elits burgeses que impulsaven l'excursionisme. Els pioners van ser Antoni Massó i Casañas (Barcelona, 1850-?) i Cels Gomis i Mestres (Reus, 1841-Barcelona, 1915). Massó, escriptor, economista i fotògraf, va fundar el 1876 l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques, que tenia com a objectiu estudiar la terra catalana per mitjà d'excursions que publicava al butlletí *L'Excursionista*.

El 3 i 4 de setembre del 1882, Antoni Massó i una colla de membres fan l'excursió «A las Altas Valls del Llobregat». La publicació d'aquella excursió és un dels primers documents que fa referència a elements industrials:

«Continuada la marxa, á las 3 de la tarde, se veieren las minas de carbó de Figols de excelente calidad, para quin transpon á Berga hi há construíd un petit tramvia, se baixa á la Consolacio ahont comensa lo temible con-gost, se reposa en la caudalosa font de La Badella, al tra de las principales del Llobregat, se passá pel pont de



Reventí poble pintoresch en extrem, y á las 7 del vespre s'arribaba á Berga».

Cels Gomis publica el mateix 1882 *l'Itinerari de Manresa a Berga. Juliol a octubre de 1881*. Gomis va estudiar Enginyeria de camins a Madrid, però, tot i que no va acabar els estudis, va treballar en una bona colla de projectes ferroviaris que el van obligar a viatjar constantment d'un lloc a l'altre de Catalunya i d'Espanya, com reflecteixen els seus diaris, agendes i llibretes de camp, en què anota tasques de la seva activitat professional.

Aquests diaris també li serveixen per prendre nota de despeses, esbossos i descripcions geogràfiques, al costat de reflexions personals, esborranys de poemes propis i material folklòric divers, com dites i refranys. Gràcies als seus escrits sabem que durant el segon semestre de l'any 1881, essent cap dels estudis del ferrocarril de Manresa a Berga, fa viatges puntuals a la Conca de Barberà, a les mines de lignit de la Granja d'Escarp



El 1909 s'inaugura el **xalet refugi d'Ull de Ter**, a 2.391 m d'altitud. Va ser construït per Jeroni Martorell, un arquitecte que s'havia format amb els grans mestres modernistes.  
Foto: Òscar Torras, 1921, AFCEC.

Colònia de **L'Ametlla de Merola**, a Puig-reig (Berguedà). Foto: Arxiu mNACTEC.

i de Mequinensa, alhora que aprofita per visitar pobles de la línia fèrria que estudiava.

Gomis va interessar-se especialment per la colònia de L'Ametlla de Merola, a la qual dedica tres pàgines del seu *Itinerari de Manresa a Berga*. Considera que val la pena esplaïar-s'hi perquè la tendència a formar colònies és gran i amb la descripció podrà donar idea de «lo que son aquestos establiments», atès que L'Ametlla és la colònia més notable de la ribera del Llobregat.

En destaca l'ordenació de l'espai edificat; el fet que hi ha una gran quantitat de dipòsits d'aigua amb les seves corresponents menegeres per poder apagar possibles incendis, un dels principals problemes de les fàbriques de filats i teixits de cotó; que la fàbrica disposa d'una màquina de vapor de 80 CV de força construïda per la Maquinista Terrestre y Marítima, i que compta amb tallers de manyeria, torneria i fusteria. La secció de teixits disposa de 324 telers i 5 ordidors; la filatura té 5 batans,

“  
*Totes les agrupacions van mostrar un gran interès per donar a conèixer els complexos industrials que identificaven amb progrés*

8 cardes i màquines de filar de la prestigiosa marca anglesa Platt, entre altres, amb un total de 9.000 pues. Un total de 800 obrers d'ambdós sexes treballen les 24 hores en diferents torns, i ho fan de nit gràcies als llums de petroli. Tot això ho documenta Gomis:

«Segons m'han dit los mateixos treballadors, en aquesta colònia s'hi guanyen les millors setmanades de tot aquest país, però... les hi fan tornar a deixar en los establiments de venda on los obliguen a anar a comprar, i que són tots de l'amo de la fàbrica. ¡Quantes reflexions se m'ocorren sobre aquesta conducta! Mes no les crec pròpies d'aquest lloc i les passo per alt».

Pel que fa a la Colònia de Cal Rosal, Gomis comenta que està en obres d'ampliació, que la casa dels propietaris és gran però que els habitatges dels obrers no reuneixen «cap de las condicions necessaries pera l'objecte á que estan destinades», i conclou que és d'esperar que les reformes de la fàbrica arribaran també als habitatges.

### LA MIRADA DEL VISITANT

Amb més bons ulls veu Cal Rosal Artur Osona i Formentí (Barcelona, 1840-1901) a la seva obra del 1894 *Guia itinerària a de las regions del Lluusanés, Pyrineus, Cerdanya, Serras de Cadí y Andorra: ó sia de las Fonts del Bastareny y del Llobregat a las del Segre y a las del Ter y Riutort dividida en 70 itineraris*:

«Als voltants de la magnífica fàbrica hi ha bonicas y comodas casas pera habitació dels obrers, llochs de ventas de subsistencias, pera satisfacer totas las necessitats dels obrers y llurs families [...] Lo visitant no podrà menys que rendir tribut al exemplar procedir dels Srs. Rosal germans que donant treball al obrer pera poder guanyar sa subsistencia y la de llur familia, donant ensemps instrucció á llurs fills, educantlos pera que puguin esser útils á la societat, y aixís facilitarlos'hi los medis pera ferse una posició, desahogada per lo menys, si no es independent».

El *Butlletí* del CEC ens dona pistes de com actuaven aquests grans empresaris de la comarca i com veien els excursionistes, autors o no de guies, com a prescriptors per explicar les bondats dels seus projectes industrials. Avui d'això en diríem màrqueting.

## EXCURSIONANT S'ESTUDIA LA FAUNA...

La relació entre la indústria i l'excursionisme queda molt clara en un text de l'any 1907 del Centre Excursionista de la comarca del Bages:

«Excursionant s'estudia la fauna, la gea, la flora, les corrents de les aygues, les dels vents, les altituts; en una paraula, tot lo que es la base de les ciències naturals, físiques i químiques, ciències que com sab tohòm son el fonament de la agricultura, de la Indústria y consegüentment del Comèrc».

La creació, el 28 de gener del 1916, de la Secció d'Enginyeria del CEC no fa sinó potenciar una pràctica molt arrelada amb l'objectiu d'aconseguir nous socis, espe-



La vall de Núria, amb el seu **tren cremallera**, inaugurat el 1934, són símbol d'excursionisme i modernitat.



A partir del 1903 **La Il·lustració Catalana** va excel·lir en la publicació de fotogravats i va ser un magnífic altaveu dels articles i dels clíxés fotogràfics de Cèsar August Torras.

cialment alumnes de les escoles d'enginyeria, als quals l'excursionisme industrial els ofería una oportunitat de completar els estudis, de fer contactes i aprenentatges.

El Club Excursionista de Gràcia va impulsar, el 1926, una colla d'excursions a les ciutats i pobles de Catalunya com ara Vilanova i la Geltrú, Manresa, Girona o Tarragona, que combinaven la visita a edificis històrics, espais naturals i edificis industrials, sense oblidar els ferrocarrils i l'obertura de noves vies de comunicació, amb les quals no sempre estaven d'acord i respecte de les quals manifestaven obertament l'oposició, com per exemple en el cas de la construcció del cremallera de Núria, que va canviar radicalment la vall.

## LA TASCA MONUMENTAL DE CÈSAR AUGUST TORRAS

Interessava tot, especialment a Cèsar August Torras, que va publicar, entre el 1902 i el 1924, les guies que amb el títol genèric de *Pirineu català* inclouen mapes, perfils de muntanyes, fotogravats i diferents itineraris. A la seva important bibliografia cal sumar-hi la construcció del primer refugi a Catalunya, a Ull de Ter, el 1907; la promoció dels Congressos Excursionistes —del 1910 al 1913—, i la presidència de la Lliga Excursionista (1920), que va ser el primer organisme de l'excursionisme català i embrió de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya (FEEC).

Molt interessants són els seus comentaris amb relació a les comunicacions, que considera «que han millorat molt les de la comarca d'alguns temps en aquesta part, especialment en la part de montanya, poch afavorida fins ara. El ferrocarril de Manresa a Ólvan, prolongat fins a Guardiola-Bagà, obrirà nous pervindres a la regió septentrional. Hi contribuiran també en gran manera les carreteres, que, degut a l'impuls de particulars i d'alguna important col·lectivitat, s'han obert de Bagà a la Pobla i de la Pobla a Ripoll».

Torras, com la resta d'excursionistes, considera que el ferrocarril servirà per al foment dels interessos materials (i fins i tot morals) de les comarques que visita, i també el presenta com un element important per a l'excursionisme, car obre a la investigació extenses comarques que fins llavors havien estat poc visitades. En concret, la nova línia del ferrocarril fins a Olvan va ser molt utilitzada per part de l'excursionisme posterior.

Destaca també les carreteres, com la de Manresa a Berga, la de l'Estat, que va de Gironella a Prats de Lluçanès i Vic, i la provincial, de Berga a Montesquiu, on enllaçarà amb l'estació de tren de Sant Quirze de Besora i el ferrocarril de Sant Joan de les Abadesses.

A Torras li devem molt més que les guies, una obra excepcional: va desplegar una intensa tasca de divulgació publicant articles sobre les excursions berguedanes, guiant excursionistes i fent conferències. Es va envoltar de col·laboradors que l'ajudaven a redactar les guies, a elaborar plànols i a prendre fotografies. També cal



## LA DESCOBERTA DEL BERGUEDÀ

Cèsar August Torras va posar el Berguedà al mapa de l'excursionisme amb la publicació de *Bergadà, valls altes del Llobregat*, el cinquè volum de les seves guies del Pirineu català, que va veure la llum el 1905 però que és fruit d'un intens treball de camp que comença uns quants anys abans. A més dels 162 itineraris i el mapa de la comarca, hi tenen una importància cabdal els 125 fotogravats que els il·lustren, ja que són el primer gran reportatge gràfic de la comarca, i ens ajuden a identificar bona part dels documents fotogràfics —en el temps, en l'espai i en l'autoria— que constitueixen la imatge visual del Berguedà ara fa 115 anys.

esmentar els guies locals, traginers, pagesos, pastors, també rectors i fondistes, fonts d'informació cabdal per als nostres excursionistes científics pioners.

### UN VIATGE EN DILIGÈNCIA

Arribar al Pirineu no era fàcil. La construcció de carreteres era lentíssima i per a molts indrets del Pirineu, per exemple la Seu d'Urgell, un somni mai aconseguit. El jurista Rafael Gay de Montellà (Vic, 1882-Barcelona, 1969) va col·laborar activament en la vida social i cultural de Puigcerdà en uns anys en què la capital de la Cerdanya ja feia temps que era un important centre d'estiueig de la burgesia barcelonina. Els seus articles i llibres sobre la Cerdanya són testimoni d'un profund coneixement d'aquesta comarca i de les seves singularitats. A *El viatge en diligència* explica el viatge amb la Ceretana, un vehicle de fusta pintat de groc muntat sobre quatre rodes, arrossegat per eugues, que duia els estiuejants a la Cerdanya en un viatge lent, lentíssim, on la pujada a la collada es feia eterna:

«Hi havia viatger que feia la migdiada dins el cotxe. Amb polseguera i tot. Però val a dir, en honor de la majoria dels passatgers, que fins es sentien romàntics, gairebé artistes. Temps a venir, això, ja fou impossible de demanar-ho a l'esportman que guiava un vuit cavalls, o al senyor Esteve que arribava a Cerdanya repapat en un compartiment de primera del tren elèctric».

### RELATS ENTRANYABLES

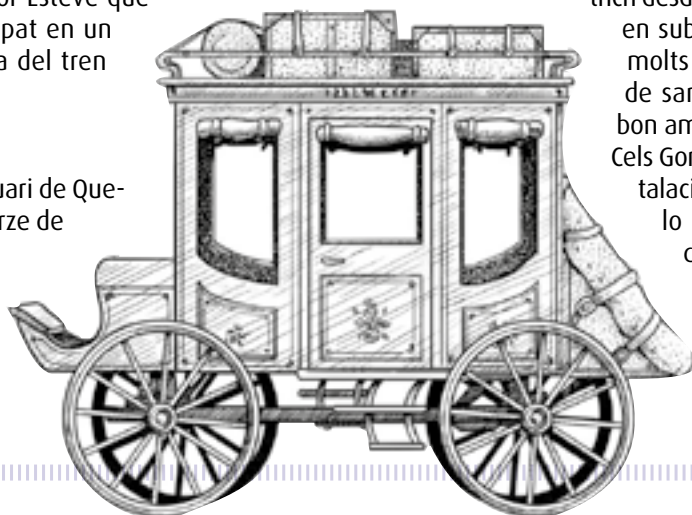
L'excursió a Berga, al santuari de Queralt, a Borredà i a Sant Quirze de Besora que van fer els dies 3, 4 i 5 de juny del 1894 Artur Osona, Francesc Maspons i Labrós, entre altres, inclou

la visita a Cal Rosal. A les quatre del matí del 16 d'agost del 1896, Artur Osona surt de la Fonda Queralt; amb la companyia de l'experimentat guia Ramon Presumit, «que té un matxo de sella, fort y entenimentat», continua l'excursió travessant el pont de Miralles i arribant al Molí de la Vedella pel camí de la Nou, des d'on travessa el Llobregat per un pont de fusta, i arriba al molí, que feia d'hostal, on refresquen la gola «ab xampany de pobre (gasosa ab mistela)».

Continuen el viatge «per un caminet que puja envers al NO cap a les Mines de carbó de Figols y Sant Corneli. En cosa d'un gros quart d'hora pujaven a la gran fàbrica de confecció de pans de carbó, que dona treball a més de 400 operaris de l'esmentat establiment, atravesant distintes vegades la via de ferro del tranvia, ab una mitja hora pujavem a la colònia de l'establiment, o sia'l barri de Sant Corneli, on hi ha l'iglesia del mateix nom, tres grans caserius hont habiten los treballadors ab llurs families. Allí hi ha la cantina hont se proveeixen, y també hi ha un restaurant y un café.

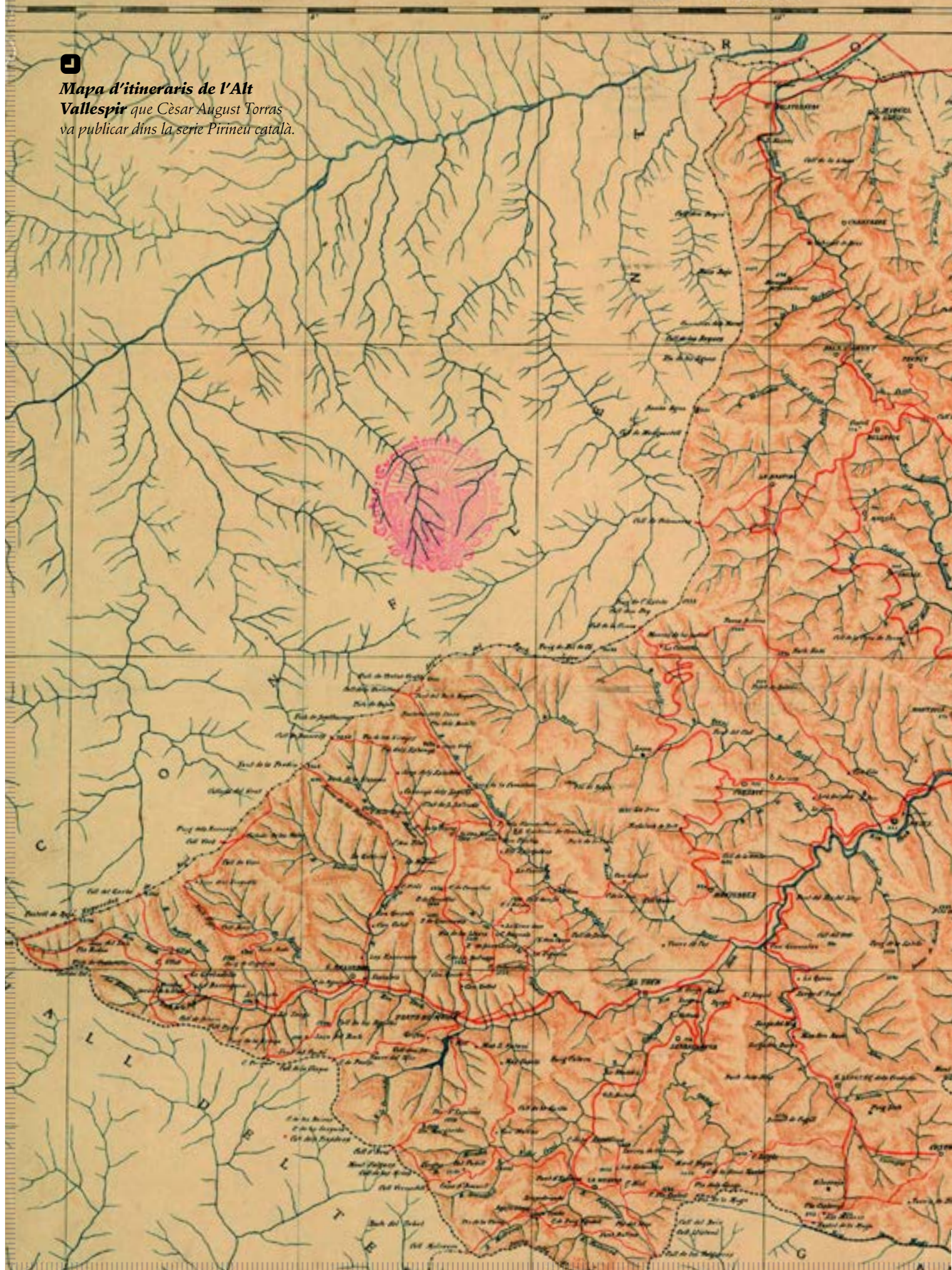
»L'establiment pertany a l'opulent Sr. Olano. L'altitud de Sant Corneli les de 980 metres aproximadament. Tots los diumenges y festes s'hi celebra missa; és sufragania de la vehina parroquia de Figols... Segons me digueren, lo Sr. Olano té'l propòsit d'establir un tranvia elèctric desde Berga a son establiment,

en substitució del que desde fa molts anys funciona per tracció de sanch, y sembla que nostre bon amich y consoci l'enginyer D. Cels Gomis és l'encarregat de l'instal·lació. Dinarem bastant bé en lo restaurant de la colonia, després anàrem a prendre café, y a les dotze y mitja pujava a cavall y altra vegada'ns posavem en marxa... ».





**Mapa d'itineraris de l'Alt Vallespir** que Cèsar August Torras va publicar dins la sèrie *Pirineu català*.







## L'EXCURSIONISME, IMPULSOR DE LA CARTOGRAFIA TOPOGRÀFICA

A començaments del segle XIX, la majoria d'indrets de muntanya de Catalunya no estaven cartografiats en detall i els pocs mapes que hi havia eren esquemàtics i poc precisos. Ja els primers excursionistes van constatar aquesta mancança i, de fet, la nova aproximació al paisatge que va significar l'excursionisme, va tenir un paper rellevant en el desenvolupament de la cartografia de Catalunya, des de finals del segle XIX fins a la segona meitat del segle XX. Els excursionistes no només van impulsar i realitzar la confecció de mapes de diverses zones del territori català, sinó que van contribuir d'una manera decisiva a la difusió del coneixement cartogràfic.

En els inicis fou el paisatge desconegut del vessant sud dels Pirineus el que va esperonar la confecció de mapes entre els primers excursionistes, sobretot francesos i anglesos. Mentre que la cartografia de l'Estat francès havia dibuixat —sobretot a partir del segle XVIII— els trets generals del seu territori a escales cada vegada més grans, el vessant espanyol presentava serioses llacunes amb espais desconeguts, susceptibles de ser descoberts, talment com s'havia començat a fer en terres llunyanes de països exòtics. Per als excursionistes, donar a conèixer la forma i les dimensions d'aquestes muntanyes seria un dels objectius que es proposaren dur a terme.

Carme Montaner Garcia  
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya



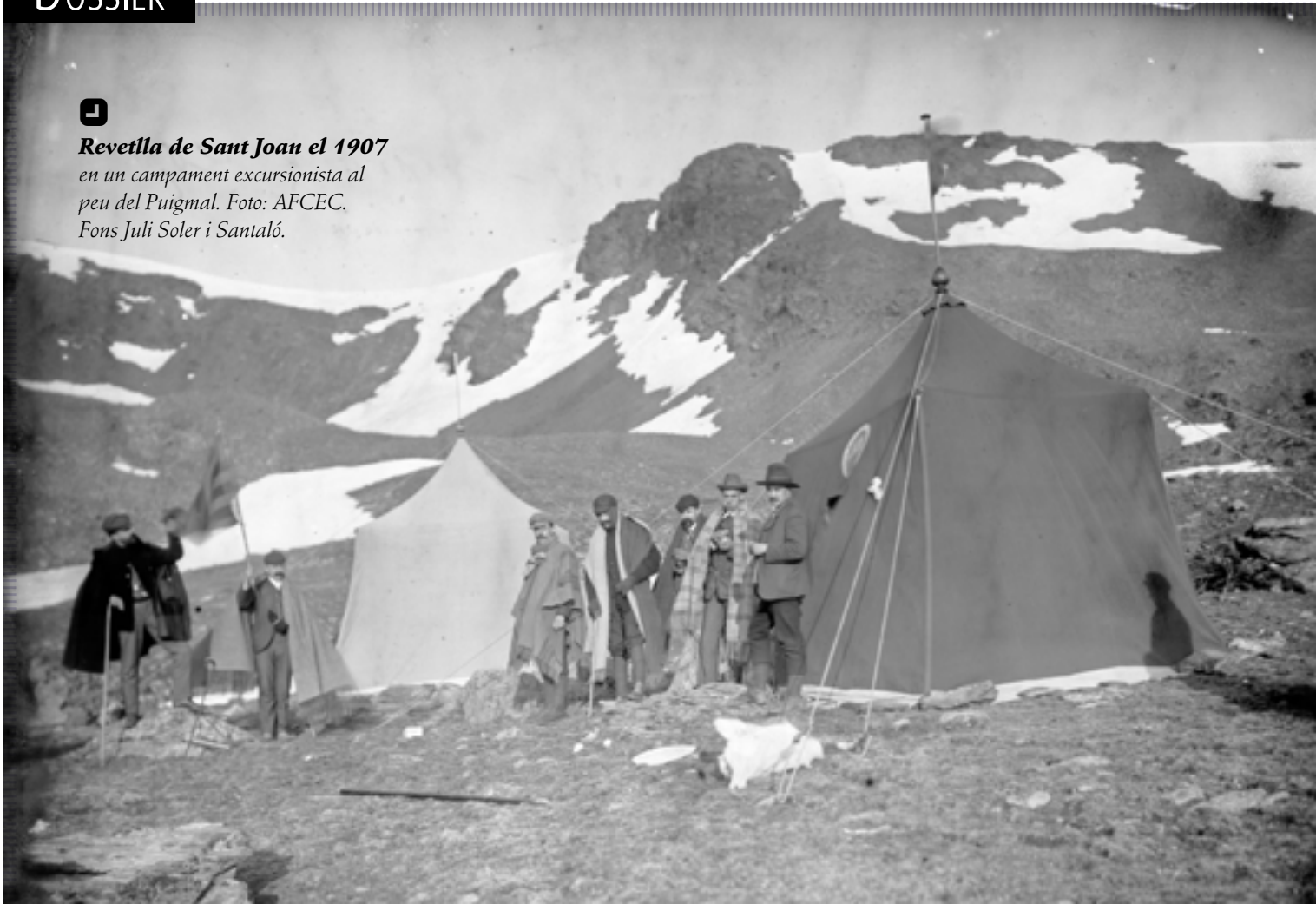
**El professor Hugí i el seu equip de científics a la gelera de Rottal**, obra de Martin Disteli del 1830 exposada al Museu dels Alps Suïssos de Berna.





### Revetlla de Sant Joan el 1907

en un campament excursionista al peu del Puigmal. Foto: AFCEC.  
Fons Juli Soler i Santaló.



## L'AIGUA I LES SEVES OPORTUNITATS

Com els excursionistes, que van descobrir pobles, monuments i formes de vida desconeguts per la població urbana, els enginyers que van començar a fer excursions científiques com a afició o com a treball de camp, van identificar recursos minerals i energètics i primeres matèries. L'any 1894 l'Associació d'Enginyers Industrials de Barcelona va organitzar una «excursión científico-industrial entre Manresa y Berga, zona importantísima en la cual ha podido estudiar el gran desarrollo industrial de Manresa, el de la parte comprendida entre Sallent y Olván y asimismo tuvo la satisfacción de ver las fuerzas vivas que se preparan en Berga, tales como la explotación de las minas de lignito, la creación de una importantísima colonia agrícola y el importante canal industrial en construcción, que derivando el agua de la parte inexplorada del río Llobregat, inmediata al puente de Guardiola, acumulará en Berga una fuerza motriz representada por un gasto de 2.000 litros por segundo con un desnivel de 200 metros...».

Francesc de Sales Maspons i Labrós, impulsor de la unió de l'Associació Catalana d'Excursions amb l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques que va portar a la constitució del Centre Excursionista de Catalunya, i que va presidir entre els anys 1892 i 1896, va pronunciar, en el discurs inaugural de l'any acadèmic 1895 del CEC: «[...] cada salt d'aygua una fàbrica, cada fàbrica una

colonia, cada colònia un doble, un moviment, la vida y la riqueza que es la prosperitat de Catalunya».

Que l'aigua era un recurs energètic de primer ordre no escapava als homes del CEC, que no estalviaven fer comentaris i anotacions sobre les oportunitats d'aquest recurs. Quan el 1882 Cels Gomis descriu part de les *Excursions per la província de Guadalajara*, i coneix les coves de Peña de la Hoz i de Cívica, i les seves surgències i salts d'aigua, escriu: «Si aquesta aygua la tinguésem á Catalunya [...] qué de força desarrollaria, cuántas máquinas posaria en movimiento, á cuántas centenars de brassos donaría feyna!».

El geòleg Marià Faura i Sans afirmava, el 1910: «En los Pirineos los fabricantes apuran todos los manantiales para fines industriales, construyéndose obras de gran valor y aprovechando el salto de menor altura».

## L'EXCURSIONISME I LA TRANSFORMACIÓ DEL CAMP CATALÀ

Josep Maria Soler i Coll, excursionista i enginyer agrònom, va ser una de les persones que més va contribuir a l'arrelament i a l'expansió de l'esquí a casa nostra. També va participar en ascensions a alguns cims pirinencs que han fet història.

Va compaginar la passió per l'excursionisme i l'esquí amb la seva expertesa com a enginyer agrònom, sempre amb la mirada atenta sobre el paisatge agrari

i els reptes que plantejaven les modernes explotacions agropecuàries. L'any 1915 va escriure *Viatge agronòmic a la Catalunya de Ponent i monografia de la Vall d'Aran*, la memòria final de la seva formació com a enginyer agrònom de la primera promoció de l'Escola Superior d'Agricultura de la Mancomunitat de Catalunya.

El text relata l'excursió de tres setmanes que els alumnes més avançats de l'Escola Superior d'Agricultura feien en acabar els estudis. En aquesta llarga excursió, els expedicionaris visitaven regions que en aquell moment, tal com va dir Soler, «eren completament desconegudes des del punt de vista agrícola».

Describeix amb detall el sistema d'explotació forestal a Bonabé, a la Vall d'Àneu, al curs alt del riu Noguera Pallaresa, i el transport de la fusta fins a la frontera francesa, on es construeix la fàbrica de paper, o el funcionament de les infraestructures hidroelèctriques de Capdella i d'Esteve, al Segre, impulsada per Energia Elèctrica de Catalunya, que subministrava corrent a Lleida i altres poblacions, com ara Ponts i altres tan allunyades com Guissona o Capellades.

L'interès per la hidroelectricitat i el progrés que comporta és total, fins al punt que descriu com a «meravellós l'efecte nocturn d'aquella [energia elèctrica del Flamisell] amb una munió de llums i edificis il·luminats elèctricament». Describeix amb detall la central de Capdella, el sistema d'accés a l'estany Gento, les comportes, la potència... Lloa el «magnífic hotelet de fusta», parla del «xiular dels locomòbils» i de les màquines de vapor, de les grues descarregant tones de materials, de les cases dels obrers que formen colònies, de la fàbrica de ciment i del seu funcionament...

Soler visita el canal d'Aragó i l'aqüeducte de Perera de ciment armat, i parla de les explotacions agropecuàries innovadores del moment: el gran projecte ramader que impulsava Josep Zulueta a la Seu d'Urgell i que va



▲

**Alpinista a la riba de l'estany de Sant Maurici, amb els Encantats al fons.**

*Foto: Ignasi Canals i Tarrats, 1919, AFCEC.*

donar origen a l'exitosa Cooperativa Lletera del Cadí, que va suposar la reconversió de l'Urgellet, afectat per la fil·loxera i la crisi cerealista, combinant la sembra de prats amb la comercialització cooperativa de la llet i els seus derivats.

Soler parla també de la colònia agrícola del Castell de Remei, d'Ignasi Girona, una finca agrícola situada a la Plana d'Urgell, la resclosa de la qual mereix elogis en el curs de la visita, al municipi de Penelles, a la Noguera, entre Tàrraga i Balaguer, regada pel canal d'Urgell, que va esdevenir, amb 1.090 ha, el latifundi de regadiu més gran de Catalunya.

També va visitar la finca-colònia Vicenç Ferrer de Josep Pons Arola, veïna de l'anterior, on Soler destaca la maquinària, i la Masia Montserrat, a Golmés, propietat de Martí Codolà.

També Suquets, la propietat del navarrès Ciriaco Irigoyen, que el 1915 ja té construïda una bona part de la colònia obrera, amb casetes «fetes de formigó» que treballen en una extensa finca de 3.500 ha, amb cultius d'oliveres, ceps i alfals destinat a l'alimentació de les vaques i els vedells, que complementen el projecte agropecuari destinat a la producció de llet i derivats, que serà, en mans del seu fill, José Irigoyen, el capdavanter de la indústria fruïtera a Lleida i gran aficionat a l'aviació, un projecte singular.



◀ *Joan Miró va realitzar, el 1976, el cartell del centenari del CEC.*



**Càmera estereoscòpica**  
**Jeanneret & Cia, c. 1915.**  
 Peça i foto: AFC.

## LES AGRUPACIONS FOTOGRÀFIQUES I L'EXCURSIONISME

Al nostre país, els primers moviments vertebradors de la fotografia amateur van estar relacionats amb l'activitat excursionista. En efecte, a l'acabament del segle XIX i principi del XX es produeix una febre de descobriment del territori: els amants de la naturalesa recorren les muntanyes, especialment els Pirineus; n'identifiquen els llocs més importants; estudien les seves manifestacions culturals, i no només voldran registrar cadascuna d'aquestes manifestacions, sinó difondre-les entre la població amb tots els mitjans a l'abast. Evidentment, en aquest context la càmera es converteix en un element molt útil i està present a les excursions dels afeccionats. A poc a poc aniran apareixent seccions fotogràfiques als principals clubs, amb l'objectiu de programar activitats pròpies com ara cursos, conferències o concursos. A Catalunya aquests grups s'aniran consolidant a principis del segle XX, a redós de l'expansió de la indústria i d'una classe burgesa amb recursos per desenvolupar les seves aficions.

*Victòria Bonet Carbonell*  
 Secció d'Història de l'Agrupació fotogràfica  
 de Catalunya

“  
 Amb la puixança  
 del pirinerisme esportiu,  
 sorgeixen els grans fotògrafs  
 de la muntanya

## LA CÀMERA PREN PROTAGONISME

Des del primer moment de la fundació de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques, els membres van mostrar interès a introduir la fotografia, molt especialment Cèsar August Torras, que, juntament amb Carles Garcia Vilamala i Antoni Massó, en foren els pioners. Actualment, el Centre Excursionista de Catalunya posseeix un dels fons fotogràfics històrics més importants del país, amb prop de 750.000 imatges.

La publicació de l'*Album Pintoresch-Monumental de Catalunya: aplech de vistas dels més notables monuments i paisatges d'aquesta terra acompanyades de descripcions y noticias històriques y de guias pera que sían fácilmente visitats*, amb 25 fotogravats de monuments dels Pirineus, fou un pas endavant espectacular. Era una edició luxosa promoguda per l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques, publicada entre el 1878 i el 1879 en lliuraments mensuals, de gran format i il·lustrada amb heliogravats de notable qualitat acompanyats de textos escrits per diferents experts en el monument o l'indret descrit.

Lluís Marià Vidal fou el primer excursionista català que va emprar la càmera fotogràfica. L'arxiu del CEC en conserva 389 negatius de vidre dels anys 1881-1896 i altres col·leccions posteriors. El 1888 ja havia fotografiat la Vall Fosca, la Vall d'Aran i les de Cardós, Farrera i Àreu. El 1890 fotografia Andorra i el 1893-1895, la Seu d'Urgell.

Per la seva banda, es considera que Enric Alexandre va ser el primer català a fer una excursió muntanyenca hivernal amb una càmera fotogràfica a sobre, el 1895, i a l'any següent va fer la primera projecció de clixés durant una conferència al CEC amb l'ajuda d'una llanterna lluminosa.

Els anys 1894 i 1895 el CEC organitza les primeres exposicions fotogràfiques amb clixés de Lluís Marià Vidal, Antoni Massó, Cèsar August Torras, Juli Vintrotó Cassallachs, Pere Pagès i Rueda, Jaume Massó i Torrents, Elias Junyent Amat i molts altres.

Entre el 1902 i el 1905 esdevé l'esclat de la fotografia de l'Alt Pirineu de la mà de Norbert Font i Sagues i Cèsar August Torras. I a la dècada de 1910 arriba el moment dels grans fotògrafs: Juli Soler i Santaló, Cèsar August Torras i Adolf Mas. Al mateix temps, amb la puixança del pirinerisme esportiu, sorgeixen els grans fotògrafs que documenten aquesta pràctica amb gran sensibilitat: Lluís Estasen i Pla, Ignasi Canals i Tarrats i Josep M. Co i de Triola.



Sortida de socis de l'Agrupació Fotogràfica de Catalunya, l'any 1926. Foto: AFC.

El novembre del 1919, la Secció d'Enginyeria del CEC va fer una excursió al Berguedà per visitar les mines de la Societat de Carbons de Berga, SA, de Figols, i la fàbrica Asland de la Pobla de Lillet. Un dels enginyers que formava part d'aquesta colla era Arnau Izard Llonch (Sabadell, 1897-Barcelona, 1993), que en va fer un interessant reportatge fotogràfic.

Izard fou un d'aquests homes del país, un actiu excursionista i un gran fotògraf, fidel a l'esperit i a l'obra del CEC. A través de les seves magnífiques fotografies podem descobrir el paisatge industrial de l'Alt Berguedà de l'any 1919 a través de les visites, les excursions a les mines de Figols i al Clot del Moro, que, juntament amb les colònies tèxtils de Cal Pons i Cal Rosal, la Colònia Graugés i el Canal Industrial de Berga, eren els grans referents de la modernitat i la innovació al Berguedà i a tot el país.

Izard va fotografiar a bastament el patrimoni industrial local i internacional, i no solament fàbriques i complexos industrials, sinó també la maquinària, treballadors, embassaments, mines, tallers i els mitjans de comunicació, sobretot els ferrocarrils. Va entendre la fotografia com un document científic, una eina de coneixement, i les seves imatges mostren la mirada d'un enginyer que, al mateix temps que s'acosta al detall tècnic, cerca la bellesa. 📷

**Rosa Serra Rotés** és historiadora.

#### Per saber-ne més

- AA. DD. *Centre Excursionista de Catalunya. 120 anys d'història. 1876-1996*, CEC, Barcelona, 1996.
- Barnadas, R. (comissari de l'exposició), *Fotògrafs viatgers (1876-1936). L'album d'Ulisses*, exposició al Museu d'Història de Catalunya, Barcelona, 2012.
- Iglésies, J., et al. *Enciclopèdia de l'excursionisme*. Vol. I: "Història (1876-1939)"; vol II: "Història (1940-1965). Tècnica", Rafael Dalmau Editor, Barcelona, 1964-1965, p. 775 i 820.
- Martí Henneberg, J. *L'Excursionisme científic i la seva contribució a les Ciències Naturals i la Geografia*, Altafulla, Barcelona, 1994.
- Mascarella i Rovira, J. i Sitjar i Serra, M. *El món al Ripollès. Visions i experiències de viatgers al llarg del temps*, Centre d'Estudis Comarcals del Ripollès, Ripoll, 1997.
- Roma i Casanovas, F. *Josep Maria Soler i Coll, alpinista i agrònom (1893-1971)*, Cossetània, Valls, 2015.
- Roma i Casanovas, F. *L'excursionisme a Catalunya (1876-1939)*, a [www.francescroma.net/web/social.pdf](http://www.francescroma.net/web/social.pdf)
- Roma i Casanovas, F. *Història social de l'excursionisme català. Dels orígens a 1936 i el franquisme*, Oikos-Tau, Barcelona, 1996.
- Serra Rotés, R. «El Berguedà industrial i l'excursionisme de finals del segle XIX i principis del XX», a *L'EROL, revista cultural del Berguedà*, núm. 137, Berga, 2018, p. 23-37.
- Soler i Coll, J. M. *Viatge agronòmic a la Catalunya de ponent i monografia de la Vall d'Aran, 1915*, a cura de F. Roma i Casanova, Diputació de Barcelona, 2017.
- Virgili, C. «Els pioners de la geologia a Catalunya», a *Muntanya*, any 130, núm. 863, Barcelona, febrer de 2006, p. 14-21.



***Pla inclinat del Mas d'Eroles, conegut popularment com «el funicular».** Fotografia de Francesc Portella. Arxiu Comarcal de l'Alt Urgell, fons Maravilla.*





Vista actual dels edificis que allotjaven **les oficines i instal·lacions de control, els alternadors i el taller de reparacions.**

Foto: Lluís Obiols Perearnau.



# ADRALL

LA XEMENEIA DE CERCS  
ÉS L'EMBLEMA DE LES  
CENTRALS TÈRMiques DEL  
PAÍS. DESCOBRIM, PERÒ,  
UNA «ALTRA» CENTRAL  
DEL PIRINEU QUE RESTA EN  
L'OBLIT.

TEXT Lluís Obiols Perearnau

## «L'ALTRA» CENTRAL TÈRMICA

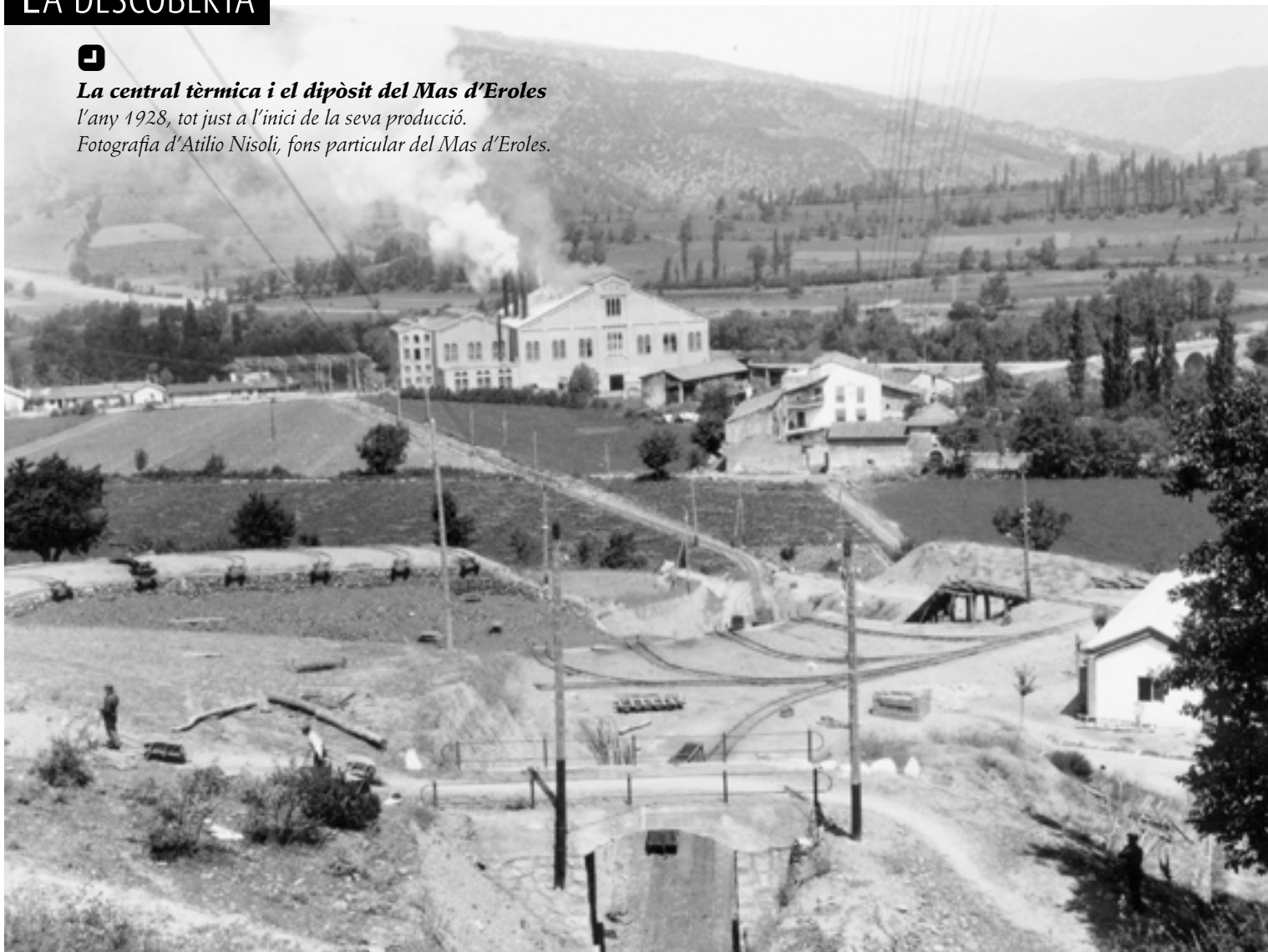
La riquesa minera de la conca carbonífera de la Seu d'Urgell és coneguda des de la primera meitat del segle XIX. A banda de l'aprofitament casolà dels lignits propers a la ciutat, la conca hullera que s'estenia per les muntanyes properes del sud i de l'oest de la Seu, als termes de la Bastida, Nabiners i Tost, entre altres, ja tenia concessions d'explotació registrades el 1843. Però aquestes mines tenien un problema: la distància fins als centres de consum i les dificultats del transport feien que l'explotació no resultés rendible. De fet, la reclamació d'una carretera i, posteriorment, d'un ferrocarril que unís la Seu amb Barcelona, és una de les constants durant tot el segle XIX. La divisió provincial del país hi va tenir molt a veure: mentre que en les primeres propostes de divisió la Seu d'Urgell s'erigia com la capital d'una província que agruparia les terres pirinenques, el fet que finalment passés a dependre de la província de Lleida, aquella llunyana capital de la Terra Ferma, va ser la sentència de mort per a moltes de les iniciatives econòmiques d'aquest territori.



## **La central tèrmica i el dipòsit del Mas d'Eroles**

*l'any 1928, tot just a l'inici de la seva producció.*

*Fotografia d'Atilio Nisoli, fons particular del Mas d'Eroles.*



Convertida en una ciutat perifèrica, marginal i marginada, la carretera de la Seu d'Urgell no va ser totalment transitable fins a l'any 1896.

### **HULLA I ELECTRICITAT**

Així doncs, malgrat els nombrosos projectes d'exploració del carbó, —en alguns casos amb la intenció de combinar-lo amb el ferro andorrà per crear una indústria siderúrgica moderna—, la impossibilitat d'exportar els productes finals a preus assumibles va impedir-ne la materialització. Mentrestant, el món tecnològic i industrial avançava, i les fàbriques van començar a electrificar la maquinària. En aquest context, el 1920 es creava a Barcelona la Cooperativa de Fluido Eléctrico, que l'any següent es fusionaria amb la Hidroenergía del Cadí, S. A., propietària, entre altres, d'algunes concessions hulleres en aquest indret. Aquesta nova casuística va ser la que va fer possible, finalment, l'explotació de la conca carbonífera de la Seu d'Urgell: el carbó ja no es transportaria fins als centres de consum, sinó que seria consumit a peu de mina i convertit en energia elèctrica.

La Cooperativa de Fluido Eléctrico també tenia en projecte alguns embassaments i centrals hidroelèctri-

ques al Segre, al riu de la Vansa i a l'Aigua de Valls, però va prioritzar les obres de la central tèrmica, que va ser instal·lada finalment a Adrall, vora el Segre. Les obres, d'una envergadura més que destacable, van iniciar-se el 1922: calia construir el gran edifici de la central i dotar-lo de la maquinària necessària, però també s'havien de preparar les mines on s'extrauria el carbó, al terme de Tost, al capdamunt del barranc d'Arfa, i construir els camins i plans inclinats que permetrien transportar-lo fins a l'alçada de la central. Allí, el dipòsit de reserva del Mas d'Eroles era l'última parada del carbó fins que una nova via amb vagonetes el portava fins a la central, on els molins de boles el convertien en pols abans de ser introduït a les calderes. Però no només això! Des d'Adrall, una línia d'alta tensió travessava el congost de Trespunts i la vall d'Alinyà i, tot seguint el curs del Cardener, portava l'energia fins a l'estació transformadora del Mas Figueres, a Terrassa, des d'on era distribuïda.

### **MINERS I ENGINEERS**

Fer aquest volum d'obres implicava una destacable inversió econòmica, que va provocar alguns problemes a la Cooperativa, i no va ser fins al 1926, després d'un



## L'ENGINYER I LA CUINERA

De vegades l'amor crea històries boniques i imprevisibles. L'enginyer Alois Feltrin, mentre treballava a la central d'Adrall, va enamorar-se de la Maria, una de les noies del servei, filla d'Organyà. De seguida es van casar, el 1928, i tres anys després van anar a viure a Suïssa. Avui, gairebé 100 anys després, el seu fill Alois amb la seva muller Heidi, i les filles i nets d'ells, encara passen temporades a Organyà i recorden les històries de les mines i de la central d'Adrall.



**Grup d'enginyers** als xalets de la central.  
Al cap de taula, Alois Feltrin. Foto: Arxiu Comarcal de l'Alt Urgell, fons Alois Feltrin.



“  
*El dia de Santa Bàrbara,  
patrona de la mineria,  
qui sap si per casualitat  
o amb alguna perversa  
i meditada intenció,  
van caure 160 bombes  
al poble d'Adrall*

conveni amb l'empresa suïssa Motor Columbus, que es va donar un impuls definitiu a les obres. Aquestes van significar un enorme canvi social per a Adrall, una petita localitat dedicada de manera quasi exclusiva a l'agricultura. Als obrers murcians que treballaven en la construcció de les infraestructures, s'hi van sumar els treballadors de les mines, procedents de les grans zones mineres del nord de l'Estat. L'allotjament d'aquest volum de nouvinguts va generar una nova demanda d'habitatges, de manera que a més de la colònia obrera construïda a Mas d'en Planes, vora les mines —amb una vida ben curta, sembla que per problemes estructurals—, el nucli d'Adrall va créixer al voltant de la carretera amb nous edificis: hostals, pisos i habitacions de lloguer, amb els baixos ocupats per tavernes, forns de pa, barberies i locals d'oci, avui abandonats en gran part. Molts dels treballadors de les mines, arribats dels voltants de Reinoso, com els López, Vicente o Santamaria, es van establir a Adrall i als pobles del voltant, on encara avui hi tenen descendents.

Una nota a part la mereixen els enginyers suïssos i alsacians, que van portar gustos i formes de vida diferents: les festes a l'Hotel Andria o la creació d'un club de tennis

a la Seu d'Urgell van ser impulsades per persones amb cognoms tan poc autòctons com Feltrin, Nisoli, Hoffmann, Balseiro o Suter. Els enginyers vivien en bons pisos de lloguer, o als xalets de fusta instal·lats vora la central, on eren servits per minyones dels pobles del voltant. Podien tenir xofer i gramòfon a casa, feien arbres de Nadal, lluien polaines pintades i tenien aficions tecnològiques, com la fotografia o la ràdio. El contrast entre els enginyers i la població pagesa d'Adrall és el contrapunt humà a l'impacte visual de les obres de la central, que un tal Joan Casals, en una excursió a Adrall des de la Cerdanya, va descriure amb aquests versos:

*De tot arreu t'arriben carreus de maquinària  
com monstres que estremeixen dels murs els setials,  
la vall se sent petita per rebre ta grandària  
i poc carbó les mines tindran per tes fornals.*

*Mireu-la, com s'aixeca, la fàbrica superba!  
Si encara n'és petita, ja l'engrandeixen més.  
Al costat d'aqueix roure seran els pins brins d'herba,  
les teves pagesies, Adrall, seran no res.*

### UNA VIDA EFÍMERA

La central va entrar definitivament en funcionament la tardor del 1927 o primavera del 1928, però aviat van començar els problemes. Sembla que el carbó no era pas de mala qualitat, però l'estructura geològica de la muntanya feia que les vetes fossin extremadament discontinues, la qual cosa dificultava i encaria l'explotació. De fet, ja el 1930 es va instal·lar una estació de cribratge al capdamunt del pla inclinat del Mas d'Eroles —el funicular, com es coneixia popularment— per fer una millor selecció del carbó que es portava a la central i intentar incrementar-ne el rendiment. Tot i això, el resultat no va ser l'esperat, i el 1934 la producció estava parada i a les mines s'hi feien només treballs de manteniment.

Unes circumstàncies llastimoses i extraordinàries van tornar a donar vida a l'explotació. Durant la Guerra Civil, la necessitat d'electricitat va fer que les mines i la

central d'Adrall entressin novament en funcionament. Aquest fet, sobretot si tenim en compte que l'energia de la central es dirigia cap a la Barcelona republicana, és un dels principals motius per entendre el bombardeig que l'aviació feixista va deixar caure a Adrall, el 4 de desembre de 1938. Precisament el dia de Santa Bàrbara, patrona de la mineria, qui sap si per casualitat o amb alguna perversa i meditada intenció, van caure 160 bombes al poble i al seu voltant. Encara avui es poden veure els impactes de la metralla en alguns punts de la central.

Passada la guerra, les necessitats de l'autarquia que va imposar el règim franquista van fer necessari mantenir la producció. No obstant això, vistos els problemes del seu funcionament, la central estava operativa només de manera estacional: quan les hidroelèctriques es veien obligades a disminuir la producció, la manca d'energia era suplerta en part amb la tèrmica d'Adrall. Aquesta situació es va produir de manera irregular entre els anys 1941 i 1946, quan ja es veia clar que el tancament seria definitiu. Encara el 1950, de manera extraordinària, la central es va reobrir amb lignit procedent de les mines de la conca de Figols, transportat fins a Adrall en camions.

## VALORACIÓ O ABANDONAMENT?

La vida curta de la central d'Adrall va fer que s'hi prestés poca atenció, tant a escala industrial com pel que fa al seu valor patrimonial i històric. L'edifici principal, on s'ubicaven les calderes, va ser enderrocat cap al 1960. Les mines van ser desmantellades en finalitzar-hi l'activitat, i només hi van quedar les restes de les boques i dels edificis de serveis. Un procés irreversible de degradació anava afectant progressivament aquells edificis que només eren visitats nostàlgicament per les persones que hi havien treballat de joves. No és fins a la dècada de 2000 que es comença a despertar un cert interès per l'estudi de les mines i la central, i es planteja una possible rehabilitació, que, posant les instal·lacions en valor com a element de patrimoni industrial, les pogués convertir en objecte de visites turístiques.

Tanmateix, la manca de criteri i de sensibilitat institucional, sumada a les obres constants de l'estació transformadora, —que es manté activa a tocar de l'edifici de la central—, han anat agreujant cada vegada més la situació. L'any 2003 s'enderrocaven els xalets on havien viscut els enginyers, el 2015 passava el mateix amb el magatzem, i les teulades del principal edifici conservat —on hi havia els alternadors— evidencien la manca de manteniment des de fa anys. Mentrestant, el 2013 s'inauguraven les obres del camí de les mines, vinculat a la xarxa de Caminos Naturales del Ministeri d'Agricultura, una actuació que només va servir per pavimentar i eixamplar pistes forestals i dotar-les de baranes. No es va realitzar, en canvi, cap tipus d'actuació sobre els edificis ni els camins i plans inclinats



utilitzats per l'activitat minera, que, any rere any, van desapareixent, coberts per la vegetació i malmesos per les inclemències meteorològiques.

Potser aquest final no és sinó el reflex de la vida que van tenir les mines i la central d'Adrall: difícil i efímera. ©

**Lluís Obiols Perearnau** és historiador, president de l'Institut d'Estudis Comarcals de l'Alt Urgell.

### Per saber-ne més

- Alayo i Manubens, J. C. *L'electricitat a Catalunya. De 1875 a 1935*. Pagès Editors, Lleida, 2007.
- Obiols Perearnau, Ll. i Porredon Feliu, J. *Les primeres explotacions de la conca carbonífera de la Seu d'Urgell: projectes i realitats (segona meitat del segle XIX)*, Primer Congrés de Patrimoni Miner i Història de la Mineria i de la Geologia a Catalunya. Homenatge a Lluís Marià Vidal. Solsonès, Bages i la Noguera, Llibre d'actes, Manresa, 2019, p. 315-324.
- Obiols Perearnau, Ll. i Prieto i Tur, Ll. *Sistemas ferroviarios y teleféricos en las centrales eléctricas y minas del Pirineo Occidental catalán, Andorra y Val d'Aran*, VI Congreso de Historia Ferroviaria, Vitòria, 2012.
- Obiols Perearnau, Ll., La Ribera de la Seu vista pels enginyers de mines del segle XIX. *Ibix*, núm. 7, 2012, p. 213-229.
- Porras, J. *Els fills dels miners d'Adrall. Una crònica d'Adrall i d'Andorra a mitjan segle XX*. Salòria, la Seu d'Urgell, 2019.



*Una de les boques de la mina, al voltant del 1930. Col·lecció de Lluís Obiols Perearnau.*



*Quadres de control de la central. Foto: Francesc Folch.*




*Una de les locomotores que impulsaven les vagonetes de transport del carbó. Fons particular de Josep Canelles.*





“**L**a Vall Fosca  
va il·luminar la  
Revolució Industrial”



**ALBERT ELFA,**  
PERIODISTA,  
VA NÉIXER I VIURE  
FINS ALS VUIT ANYS  
A LA VALL PIRINENCA  
ON AVUI TORNEM,  
CERCANT L'ORIGEN  
DE LA LLUM

TEXT *Carme Escalles*  
FOTOS *Ana Meneses*

Aigua i muntanyes van regalar a la Vall Fosca l'interruptor per donar llum a Catalunya, el trampolí i la força per ajudar el país a fer el salt cap a una nova era, més clara i més neta. Avui aprofundim en tot allò que ho va fer possible: les persones, començant pel promotor de la transformació de l'impuls de l'aigua en corrent elèctric, Emili Riu, i seguint per tots els treballadors que van facilitar aquella gran odissea. Entrem en el «llibre» que ho relata, el Museu Hidroelèctric de Capdella. El periodista Albert Elfa ens ajuda a embastar la història d'aquesta aventura heroica al Pallars amb records ben seus.

“

*A les 12 h, la sirena que avisava els treballadors de l'hora del dinar era també el nostre avís de «les deu hores» al tros*



La idea era senzilla: foradar una trentena d'estanys naturals d'origen glacial i canalitzar la sortida d'aigua de tots ells de manera que confluis per un canal de gairebé 4.500 m fins a un gran contenidor en alçada, la cambra d'aigua. D'allà, l'aigua es deixaria caure en un desnivell gairebé vertical al llarg de 840 m d'altitud fins a la central hidroelèctrica, on l'impacte de l'aigua toparia amb les turbines, les faria girar i la força del moviment arribaria a un alternador des del qual es generaria electricitat.

Aquests 25.000 kW de corrent altern són el tresor de la Vall Fosca, la llum que va fer aparèixer el financer, emprenedor i polític de Sort Emili Riu i Periquet. Aliat amb empresaris francosuïssos, va fundar la companyia Energía Eléctrica de Catalunya, que s'encarregaria de fer les obres de la primera central hidroelèctrica de Catalunya, a Capdella. Era l'any 1911 quan posaven fil a l'agulla.

Avui entrem a la central, que és part del Museu Hidroelèctric de Capdella. Hi anem amb el periodista Albert Elfa, nascut l'any 1957 al poble de Mont-ros, on va viure fins als vuit anys, abans de marxar cap a Barcelona. La història de la seva família —la mare era de Mont-ros i el

pare, de Pobellà, el poble veí—, és la de tantes altres del Pirineu. L'any 1965 van preparar les maletes per anar-se'n a viure a la gran ciutat. Fer-se càrrec d'una porteria era la missió, «la manera de situar-se a la capital amb pis de franc i sou assegurat», explica Elfa. El pare, pagès, va trobar feina al Cinema Alexandra. Enrere van quedar les jornades de sol a sol i el feinejar del camp, als trossos on la mare i el petit Albert li anaven a portar l'esmorzar, quan dallava els prats. D'aquesta pausa-refrigeri, a la muntanya en diuen «les deu hores», tot i que era una menjada que feien a les 12, «que era l'hora que la sirena de la central hidroelèctrica avisava els treballadors de l'hora de dinar. Per a nosaltres era també l'avís de les deu hores al tros», recorda el periodista.

Segurament sense ser-ne conscient, gràcies a totes les hores que l'Albert Elfa havia passat estudiant i fent deures a la capital, ell continuava en connexió amb la seva vall natal. La llum era i és el nexa d'unió, del salt de l'aigua muntanya avall, guspises d'energia cap a la gran ciutat. «Una vall que es diu Fosca va ser la que va il·luminar Catalunya, part d'Espanya i d'Europa», com descriu aquest professional de la comunicació, convida, i molt, a la reflexió.



“  
*La Rubia era el nom de la locomotora  
que anava de la cambra d'aigües  
a l'estany Gento, a 2.141 m d'altitud*

### NOVA VIDA A LA VALL

En una gràfica imatge metafòrica, podríem dir que el projecte de fer llum per a Catalunya des de la vall de l'aigua va fer capgirar la Vall Fosca. Primer perquè la missió era similar al que hauria suposat girar les muntanyes de cap per avall per fer caure l'aigua dels estanys. I després, perquè aquesta fita va necessitar la contractació d'uns 4.000 treballadors i, per a ells, la creació de tots els habitatges i serveis. De feina, n'hi havia per a tothom. Però les vivències de la gent de la vall en aquell temps, que avui ens semblen històries magnífiques —algunes gairebé inversemblants—, «per als qui les vivien eren molt dures», pensa l'Albert Elfa. Un dels exemples que li venen a la ment és el cas d'una tieta seva que baixava a escola en vagoneta, muntanya avall.

«La tieta, quan era petita, vivia a dalt de la muntanya, on hi havia la cambra d'aigües, a prop de l'estany Gento (a 2.141 m d'altitud). Els seus pares eren una de les famílies que tenien cura de la presa. També hi havia un hotel que era obert gairebé tot l'any, menys al fort de l'hivern, on s'hi allotjava el personal qualificat de Fecsa, però també era obert a muntanyencs», explica.

La vida quotidiana en aquesta vall pirinenca va esdevenir especial, diferent de la de les altres valls de muntanya. «Van muntar una escola per als fills dels treballadors i dels veïns de la vall. El mestre havia de saber francès i s'impartia també ecologia. Als alumnes se'ls deia que no arrenquessin branques dels arbres perquè era com arrencar un braç a una persona».

Són històries que l'Albert sempre ha sentit, dels parents i veïns de la vall. «Era com si la ciutat entrés en



aquesta vall entre muntanyes; en una zona tan tancada i endogàmica venien nens i nenes a fer-hi colònies i anaven d'excursió pels pobles, amb les seves cantimplors».

Les cases que es van fer per als treballadors i encarregats també li criden l'atenció. Eren totes de fusta, estil suís. A la colònia obrera, un cop acabada la central, s'hi varen quedar a viure 40 famílies. Ara entre els projectes del museu hi ha la recuperació de l'hospital de cartró (vegeu *Eix*, núm. 3) que es va construir aleshores per cobrir les necessitats de tanta gent. I amb les cases de fusta també hi ha projectes: una d'elles es vol reconvertir en centre d'interpretació de l'aigua i del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. En una altra volen fer-ne una biblioteca. «M'imagino a la tardor, anant a llegir en aquell ambient meravellós», expressa el periodista de TV3.

Corresponsal a Washington, Jerusalem i Brussel·les, Albert Elfa ens ha explicat les guerres de Gaza, les revolucions àrabs, les cimeres del G7 per tot el món; va seguir Barack Obama per tots els Estats Units durant la seva candidatura a la Casa Blanca, i va encetar informativament el camí cap al Brèxit. També a través d'ell, a TV3 vam seguir els atemptats a Bèlgica i la desfeta de l'huracà *Katrina*. Aquest professional que, d'entrada, va

triar la carrera de Dret perquè volia fer d'advocat laboralista pel desig de desenvolupar el seu sentiment social, ho ha pogut fer, i molt, donant veu als qui no acostumen a poder fer-la sentir, i sent crític amb el poder. Ara ho fa al capdavant de l'espai Sense Ficció, dirigint aquells reportatges documentals preparats a foc lent que tant nodreixen el coneixement a través de la petita pantalla. «Amb el documental pots ser molt profund amb temes susceptibles de tocar la fibra», afirma; en el moment que ens rep per fer aquest reportatge, està preparant un nou treball audiovisual sobre la manipulació del poder a través dels mitjans. Hi pensava, segur, en tot plegat aquest estiu, assegut al sofà i contemplant les bigues que els seus avantpassats van col·locar a l'antic paller i corral que es va restaurar com a llar, al seu poble de Mont-ros. «Et fa sentir que ets a dins de les arrels mateixes», diu.

### L'ESPERIT VIU AL MUSEU

I el mateix que sent a casa seva, a l'antic paller dels avis i besavis, l'Albert ho sent també quan entrem al Museu Hidroelèctric de Capdella. «Aquest edifici no és artificial, és on succeïen les coses, i guarda l'esperit viu de tot allò que hi passava», expressa. Caminant per les plantes del museu, anem fent el viatge enrere... «Es diu que quan





es va començar a comercialitzar l'energia produïda en aquesta vall, la primera va ser per il·luminar el Gran Teatre del Liceu de Barcelona. I la donaven de franc perquè sabien que hi anaven els grans empresaris que tenien fàbriques que fins aleshores havien fet anar amb gas i carbó. Si aconseguien que s'interessessin per aquesta energia neta de l'aigua, demanarien també il·luminar les seves indústries amb ella». Per això es diu que «la Vall Fosca va il·luminar la Revolució Industrial».

Una vall on —diu Elfa— tot és més senzill, «una bassa d'oli quan hi arribes després d'haver voltat mig món. Aquí pots seure a mirar d'on ve el vent i t'omplés de pau, tot flueix, i les converses són intrascendents», assegura. En tots els anys vivint en altres països com a corresponsal, la Vall Fosca ha estat el seu racó de pau, descans i vacances. «Això era casa», conclou. ☺

**Carme Escales** és periodista.

#### **Museu Hidroelèctric de Capdella**

La Central de Capdella. La Torre de Capdella • Consulteu els horaris de visites al web • Tel. 973 663 001 • [www.vallfosca.net](http://www.vallfosca.net)

“

*Era com si la ciutat entrés en aquesta vall entre muntanyes; en una zona tan tancada i endogàmica venien nens i nenes a fer-hi colònies i anaven d'excursió pels pobles, amb les seves cantimplors*



#### **ELS RACONS I ELS RECORDS**

- 1 L'ANY 1972, ALBERT ELFA VA PUJAR DE BARCELONA AMB UNS AMICS PER FER UNA EXCURSIÓ A LA MUNTANYA. «PERÒ VAM ARRIBAR TARD I JA NO TENÍEM TEMPS D'ANAR A FER NIT AL REFUGI DE COLOMINA. ERA PELS VOLTS DE NADAL I ELS EMPLEATS ENS VAN DEIXAR DORMIR A LA CENTRAL, PER PODER SORTIR BEN D'HORA AL MATÍ CAP AL REFUGI. ENS VAN DONAR TORRONS».
- 2 «LA MEVA TIETA BAIXAVA A ESTUDI EN UNA VAGONETA. ARA HO VEIEM COM UNA ATRACCIÓ, PERÒ DEIA SER DUR VIURE EN AQUELLES CONDICIONS, SOBRETOT A L'HIVERN. TANTA AIGUA QUE HI HAVIA A LA VALL FOSCA PER TOTS ELS SEUS ESTANYS, I A LES CASES DURANT MOLT DE TEMPS NO HI VA HAVER AIGUA CORRENT».

# LA BÒBILA DEL SUGRANYES



Visitem l'únic element arquitectònic que resta a Reus d'una indústria que va ser molt important per a la construcció: la producció de ceràmica.

*TEXT* Jaume Massó Carballido

*FOTOS* J. Bertran, arxiu del Museu de Reus



**Vista general** de la bòbila del Sugranyes, amb la xemeneia de 19 m d'alçària. A baix, el **passadís** inferior, on es coïa la ceràmica.

La bòbila o forn continu del Sugranyes és als afores de Reus, a la cruïlla de la carretera a Tarragona amb la via del tren. Bastida amb toves i maons, té una planta poligonal quasi circular d'uns 23 metres de diàmetre, amb una xemeneia central de planta inferior quadrada i fumera superior octogonal, amb 12 boques radials i una galeria de circulació perimetral. Damunt de la planta baixa hi ha un espai anular,



Vista parcial de l'exposició permanent de la primera planta.

cobert per una teulada amb cabirons de fusta disposats de manera radial des de la fumera i sostinguts per pilars de maons. A la part baixa del costat sud-oriental hi ha un cos annex a la galeria de circulació, que en segueix la disposició radial.

A la bòbila, anomenada popularment *el forn del Manxa*, s'hi fabricaven teules, totxos, maons, rajoles i altres materials ceràmics per a la construcció. Hi hagué una altra bòbila del Sugranyes a prop de la carretera de Castellvell, coneguda per la troballa, al terror, d'un jaciment del paleolític mitjà.


## LES PRIMERES NOTÍCIES

El 1848, Josep Sugranyes va obtenir el permís municipal per edificar «una fàbrica de ladrillos [...] al lado izquierdo de la carretera Amalia». Atès que el primer forn de tipus Hoffmann no es va construir fins al 1858, a Prússia, aquest ha de ser posterior. El 1906 apareix en una *Relación de hornos ladrilleros y alfarerías* de Reus. Consta documentalment que la bòbila no era activa el 1934, però sabem que va reprendre l'activitat després de la Guerra Civil. El 1955 s'anunciava a la premsa local com a «fàbrica de ladrillos y tejas». Va deixar de funcionar als anys seixanta.

De propietat municipal, va ser inclòs als inventaris de patrimoni arquitectònic del Ministeri de Cultura estatal

i del Departament de Cultura autonòmic, i està reconegut com un dels 150 elements destacats del *Mapa del patrimoni industrial de Catalunya del Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya*. Està inclòs en el Pla especial de protecció del patrimoni arquitectònic, historicoartístic i natural de Reus, amb un nivell de protecció C. El 2005, el ple de l'Ajuntament va aprovar-ne la declaració com a Bé Cultural d'Interès Local i li va atorgar el nivell de protecció B.

A inicis del 2011 es van iniciar els treballs de rehabilitació, dirigits per l'equip d'arquitectes format per Joan Figuerola, Joan C. Gavalrà i Jordi J. Romera. Es va desenvolupar a partir de la neteja i consolidació de les estructures existents, i de la restauració i reconstrucció dels seus elements principals, i va ser finançada en part amb fons FEDER de la Unió Europea.

La presentació pública del nou equipament es va fer el 25 de febrer del 2012, i el Museu de Reus hi va instal·lar nou plafons verticals enrotllables amb textos, fotografies i altres imatges que expliquen, de manera clara i didàctica, els precedents arqueològics i històrics de la producció ceràmica a l'actual terme de Reus des del neolític, les característiques i el funcionament del forn vuitcentista, el context temàtic i històric de les bòbiles reusenques, i els productes que s'hi fabricaven. Uns altres dos plafons, elaborats per l'equip d'arquitectes esmentat, expliquen detalladament la tasca de rehabilitació del forn. Actualment, la gestió de les visites al monument és a càrrec de l'Institut Municipal Reus Cultura. 

**Jaume Massó Carballido** és arqueòleg de l'Institut Municipal Reus Cultura.

## Dades pràctiques

### BÒBILA DEL SUGRANYES

Av. de Tarragona, s/n. Visites i horaris concertats, amb reserva prèvia, al tel. 977 010 660.

Entrada: 3 € (adults) i 2 € (menors i jubilats).

[www.museudereus.cat](http://www.museudereus.cat)

## Bibliografia

- Figuerola, J., Gavalrà, J.C. i Romera, J.J. «Restauració de la bòbila Sugranyes de Reus», *Butlletí d'Arqueologia Industrial i de Museus de Ciència i Tècnica*, núm. 73, Barcelona, juliol de 2012, p. 19-22.
- Massó, J. «El forn del Sugranyes», *Informatiu Museus*, núm. 29, Reus, gener del 2005, p. 21.
- Romaní, D. *Catalunya industrial. La guia per descobrir el patrimoni industrial del nostre país*, Viena Edicions, Barcelona, 2019, p. 190-193.

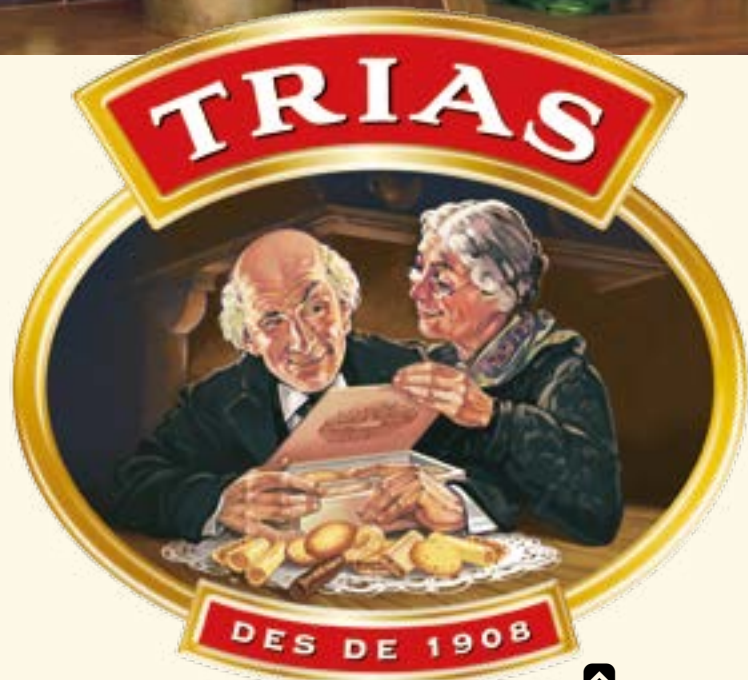


# TRIAS

## LES GALETES EMBLEMÀTIQUES

L'EMPENTA DE L'EMPRESA  
FAMILIAR MANTÉ EL PRESTIGI  
D'UNS PRODUCTES  
DE LLARGA HISTÒRIA

TEXT Redacció FOTOS Trias



El 4 de juny de 1944 es concedeix a Joaquim Trias i Vila  
la marca registrada Els Vellets.



*El despatx del fundador, una recreació al Museu de les Galetes.*



*Llicència concedida a Joaquim Trias l'any 1909 per fabricar tota mena de productes de confiteria, pastisseria i galetes.*



*Santa Coloma de Farners, en una postal del 1908. A la dreta, la Confiteria Trias.*

*Les capsas de llauna van ser els primers envasos comercials de Trias, a partir del 1911.*



L'any 1908, a Santa Coloma de Farners, Joaquim Trias i Vila va començar a fabricar galetes. Venia de família de flequers i havia anat a Sabadell i Barcelona per aprendre les novetats de l'ofici. En tornar, va treballar durant un temps de confiter amb el seu germà Francesc, però ben aviat va buscar un nou local, i va trobar una pastisseria que es traspassava al carrer del Centre. Allà va iniciar la fabricació de galetes. De ben segur que tenia present que la població d'aquest municipi de la Selva creixia gràcies al balneari; Trias era un emprenedor en tota regla que apostava fort per un producte nou, una llaminadura una llaminadura que sabia que seria del gust d'un públic adinerat.

Ja d'entrada, Trias va inventar quatre receptes, quatre fórmules diferents però totes amb un producte d'altíssima qualitat, l'ametlla. Ben aviat les galetes Trias, en les seves quatre varietats, van gaudir de molt bona acceptació. I encara avui tenim a l'abast aquelles quatre varietats de galetes originals: les Teules, els Neulets, els Pralinets i els Crocantins.

L'11 de juliol de 1910, l'emprenedor gironí va registrar la marca i poc després va començar a comercialitzar les

galetes en caixes de llauna. No serà fins al 1922 que introduirà també les capsas de cartró.

L'any 1944 van registrar el logotip Trias inconfusible, amb els famosos avis somrients que mengen galetes, que es va encarregar a un pintor que no va poder signar l'obra pel fet de ser una còpia d'un quadre anglès; en l'original, on ara hi tenen la tan preuada capsa de galetes, els vellets duen a les mans un cofre ple de monedes.

### MAQUINÀRIA A MIDA

LES GALETES TRIAS SÓN MOLT DIFERENTS DE LA RESTA DE GALETES QUE TROBEM AL MERCAT I NO PODEN PERDRE LA SEVA IDIOSINCRÀSIA. PER AIXÒ, EN PASSAR DE LA PRODUCCIÓ ARTESANAL A LA INDUSTRIAL, L'EMPRESA VA HAVER DE CREAR TECNOLOGIA PRÒPIA. PER FABRICAR ELS NEULETS, PER EXEMPLE, VAN HAVER DE FER UNA INVERSIÓ IMPORTANT PER TENIR UNA MÀQUINA QUE ELS FARCÍS I ELS EMBOLIQÜÉS.



*A Trias, els processos industrials conserven l'essència d'un producte tradicional.*



El 1946 l'empresa va continuar a mans del fill del fundador, Salvador Trias. Més endavant els seus nets Joaquim i Salvador van seguir el negoci. Actualment la tercera i quarta generació mantenen la tradició. La premissa és seguir la recepta original i tractar sempre amb productes de qualitat: ametlla, ous, nata fresca, sucre, xocolata pura amb 70% de cacau, coco, etc.

Els temps, però, canvien, i amb ells la tecnologia. El 1979 va entrar en funcionament la nova fàbrica de galetes Trias, que disposa de 4.000 m<sup>2</sup> construïts; tot i créixer, la marca no deixarà mai Santa Coloma de Farners. Avui la maquinària de la fàbrica és d'última generació; en molts casos va ser necessària encarregar-la a enginyers, bé sigui per crear-la com per modificar màquines existents per tal que s'ajustessin a la producció específica de cada galeta. I els processos s'han anat adaptant a una producció creixent. Per descomptat, ja no parlem d'una producció artesanal, però la matèria primera

continua sent de la màxima qualitat, i utilitzen només productes naturals, sense conservants ni colorants.

La innovació tecnològica arriba a les fases de revisió i empaquetament. Un control de rajos X verifica que no hi ha cap impuresa, i un sistema d'atmosfera protectora permet que l'envàs suporti un any de caducitat. Gràcies a aquestes millores, actualment les galetes Trias es poden trobar als millors establiments d'arreu del món.

### **DEL PRESENT AL PASSAT: EL MUSEU TRIAS DE LES GALETES**

L'actualitat de la fàbrica contrasta amb tot allò que mostra l'empresa al Museu Trias de les Galetes, un espai que fa les delícies dels més curiosos, que explica el món de la fleca —establiments on, a part de pa, abans es venien també pastissos, dolços, galetes, espècies, licors, etc.— i els processos que se seguien per fer les teules tradicionals. A més, coneixerem l'evolució dels envasos



*Avui l'empresa produeix 30 varietats de galetes i 80 referències diferents entre paquets, bosses i pots a granel.*





i de la publicitat de la marca Trias. Hi ha una recreació del despatx del fundador, amb mobiliari de finals del segle XIX, i una llibreta que conté més de 300 receptes pastisseres originals. I especialment nostàlgic és també el taulell d'aquella primera confiteria que Joaquim Trias regentava al carrer del Centre de Santa Coloma de Farners a principis del segle XX.

El museu ens mostra com es feien les galetes fa 100 anys: exposa amb detall la maquinària i els processos per elaborar cadascuna de les quatre receptes que va inventar Joaquim Trias. Això permet contrastar el procediment artesanal amb els processos actuals, perquè les instal·lacions industrials, que també es poden visitar parcialment, són annexes al museu.

El Museu Trias de les Galetes de Santa Coloma de Farners, creat com un homenatge a la història i a la tradició d'un producte i d'una indústria tradicional del nostre país, va rebre el premi Bonaplata com a reconeixement a la iniciativa de contribuir a la conservació del Patrimoni Industrial de Catalunya. 🍪

#### Museu Trias de les Galetes

Ctra. de Sils, 36. 17430 Santa Coloma de Farners.  
 Visita gratuïta amb degustació i venda de galetes.  
 Obert de dilluns a divendres, de 9 a 13 i de 15 a 19 h.  
 També es poden concertar visites els caps de setmana.  
 Reserves per a grups i escoles, tel. 972 841 213.  
[www.triasbiscuits.com](http://www.triasbiscuits.com)



Tot i la diversitat d'envasos, a Trias **les capses de llautó** han estat sempre un referent.



**Càmera de manxa**  
per a plaques  
de 9 x 12 cm de  
l'any 1935.

# AGRUPACIÓ FOTOGRAFICA DE CATALUNYA

## UNA COL·LECCIÓ INSÒLITA I SENSACIONAL AL COR DE BARCELONA

La seu d'aquesta entitat conserva els aires decimonònics dels clubs selectes de principis del segle xx. Sol·liciteu una visita i descobrireu un fons formidable de materials fotogràfics.



**Càmera de càrrega múltiple**  
per a 12 plaques de 9 x 12,  
de l'any 1915.



*TEXT Redacció*

*FOTOS Agrupació fotogràfica de Catalunya*

**A**mb els *smartphones* actuals, tothom pot ser fotògraf. Però no fa pas tants anys, abans de disparar, calia pensar-s'ho bé. Les càmeres analògiques, amb els carrets i els revelats, suposaven un cost elevat en temps i diners. S'era més conscient que, per fer una bona foto, se n'ha de saber i per tant cal la formació. Podríem dir, en definitiva, que la mentalitat fotogràfica era una altra.

Això és més acusat encara si parlem dels inicis de la fotografia. Des de mitjan segle XIX, les associacions fotogràfiques van tenir un paper molt important entre els aficionats a aquesta nova art. Com en molts altres sectors de la tècnica, aquestes societats van sorgir a Anglaterra, també perquè el país va ser pioner en la formació de clubs de tota mena, grups de persones que es reunien per practicar les aficions i esports favorits. En el cas de la fotografia, es van convertir en entitats essencials perquè aquesta activitat requeria molts mit-





**Leica III de 35 mm, del 1935.** Era la càmera preferida dels grans reporters dels anys trenta, com Robert Capa.

jans materials. Resultava útil i interessant agrupar-se per compartir recursos, per fer ús conjunt del laboratori de revelat i aconseguir materials de qualitat a bon preu, i, evidentment, per compartir inquietuds.

Les primeres associacions fotogràfiques van néixer a Anglaterra i Escòcia. La Photographic Society de Londres es va inaugurar el 1853 i encara existeix en l'actualitat. Es va convertir en el model de les futures associacions fotogràfiques: entitats amb instal·lacions que faciliten els procediments fotogràfics més habituals, biblioteca i hemeroteca on consultar publicacions destacades —especialment les revistes que mostraven les tendències més actuals—, butlletí de comunicació amb els socis, sala d'exposicions, oferta formativa i, per descomptat,



**Negatiu en plaques de vidre** de Claudi Carbonell, soci de l'AFC des del 1924. Va ser un gran mestre en procediments pigmenaris com el bromoli.



**Foto d'Antoni Crous, soci de l'AFC des del 1950.** Amb la seva Rolleiflex va aconseguir imatges de gran sensibilitat.



**Obra de Rosa Szücs.** Formava part del Grup Femení de l'AFC, creat al 1956 i únic a Espanya.

“  
Les associacions fotogràfiques eren essencials en els inicis d'aquesta afició, perquè l'activitat requeria molts mitjans materials



**Fotografia d'Antoni Palau Claveras,**

llibreter, soci de l'AFC i propietari de la botiga de fotografia Palau al carrer Pelai de Barcelona (després convertida en venda de trens elèctrics).



**Aigua blava,** positiu i negatiu sobre suport de vidre.



un espai on compartir, experimentar i intercanviar idees entre apassionats de la fotografia.

S'explica que va ser en el decurs d'un espectacle a Barcelona quan un grup d'aficionats a la fotografia van iniciar una conversa sobre càmeres i va sorgir la idea de posar uns anuncis a la premsa adreçats als interessats en aquest art per convocar una reunió. Van acudir-hi una trentena de persones. Aquest va ser el punt de partida, l'any 1923, de l'Agrupació Fotogràfica de Catalunya.

L'entitat es va convertir ràpidament en un punt de trobada de totes aquelles persones que s'acostaven al món de la fotografia seguint les inquietuds tècniques o la inspiració artística. Des del naixement de l'entitat, el local de l'Agrupació Fotogràfica va ser un espai d'acollida on els socis passaven hores al laboratori, feien tertúlia, experimentaven, i debatiien i organitzaven la següent sortida de camp. I quan Espanya encara patia les penúries de la postguerra i estava sotmesa a un règim que tancava el país als avenços de l'exterior, a l'Agrupació arribaven publicacions europees que obrien la mentali-



**Càmera estereoscòpica de manxa,** dels volts del 1925. A l'esquerra, **positiu estereoscòpic** sobre cartró amb el tema de la verema.





**Sala principal de l'exposició**  
del fons de l'Agrupació Fotogràfica de Catalunya. Foto: Umberto Victoria.



**Càmera de manxa Charles Kuz**  
per a plaques de 9 x 12, de l'any 1920.



tat dels socis a un munt de noves possibilitats creatives i tècniques que aquí semblaven inaudites.

Aviat, l'Agrupació Fotogràfica de Catalunya es va convertir en una plataforma des d'on els fotògrafs podien donar a conèixer el seu treball, i en molts casos fer-se un nom com a fotògrafs professionals. Noms il·lustres de la fotografia a casa nostra com Agustí Centelles, Joan Colom, Oriol Maspons, la nissaga Català-Roca o Xavier Miserachs van ser socis d'aquesta entitat.

Visitar avui el local de l'Agrupació Fotogràfica de Catalunya és endinsar-se en aquella època i aquell temps on els fotògrafs —majoritàriament homes, encara que l'entitat també va tenir la seva secció femenina— mantenien converses apassionades sobre el seu art. L'Agrupació, ubicada en un gran pis principal al bell mig de Barcelona, conserva aquella aura de societat decimonònica i de gabinet antic de curiositats, i només això ja és un atractiu per a sol·licitar una visita. Però la gran meravella és trobar-hi una exposició sensacional de càmeres fotogràfiques i altres elements associats, a més d'un important arxiu de fotos i una biblioteca especialitzada que faran les delícies dels aficionats a aquest art. S'hi exhibeixen unes 800 càmeres de totes les èpoques, algunes de ben curioses; 1.200 materials diversos —des de fotòmetres antics fins a curiosos visors 3D per a plaques estereoscòpiques—, i més de 40.000 fotografies en diferents suports —negatius sobre acetats, plaques de vidre...—. Només es pot visitar prèvia



*Visitar avui el local de l'Agrupació Fotogràfica és endinsar-se en l'època de les tertúlies apassionants sobre l'art i la tècnica fotogràfica*

reserva i amb l'acompanyament d'un membre de l'entitat, però gràcies a això, precisament, viureu el privilegi de conèixer de primera mà l'evolució tècnica i artística de la fotografia. 📍

**Agrupació Fotogràfica de Catalunya**

C. del Duc, 14, principal. Barcelona 08002.

Tel. 933 016 581 • [afc@afc.cat](mailto:afc@afc.cat)

Obert de dilluns a dissabte de 17.30 a 21 h.

Visites només amb cita prèvia.

[www.afc.cat](http://www.afc.cat)



*A l'esquerra, el fotògraf **Virgili Vera** amb una càmera de la seva donació. A la dreta, negatiu sobre acetat.*





La turbina hidràulica, juntament amb la dinamo i l'alternador de la **Colònia Sedó d'Esparreguera**, constituïa l'autèntic cor que feia funcionar tota la fàbrica.

# INDÚSTRIA AL CURS BAIX DEL LLOBREGAT

EL RIU LLOBREGAT  
VA SER UN DELS EIXOS  
DE LA INDUSTRIALITZACIÓ  
DEL PAÍS. EN VOREGEM LES  
RIBES A LA RECERCA DE  
VESTIGIS MOLT DIVERSOS  
D'AQUELLS INICIS.

TEXT i FOTOS César Barba

Començarem el recorregut a la Colònia Sedó d'Esparreguera, situada al marge dret del riu Llobregat. La fàbrica tèxtil, fundada el 1846 per Miquel Puig i Catasús, ben aviat va començar a créixer i a adoptar les característiques clàssiques d'una colònia industrial i, ja en ple segle xx, va convertir-se en una de les empreses més importants en la història econòmica i industrial de Catalunya. L'autèntic cor de la fàbrica era la turbina, de 1.400 cavalls de vapor, la més gran construïda a Espanya, que donava l'energia necessària a les seccions de filatura i tissatge. Construïda



## Colònia Sedó UNA CIUTAT DINS DE LA FÀBRICA

La fàbrica de Can Sedó va especialitzar-se en la fabricació de teixits de cotó de pana, per la qual cosa havia de tenir un sistema de treball molt acurat i organitzat en seccions. A més, per tal que aquest immens recinte industrial funcionés de manera correcta, calien tot un seguit d'activitats i treballs paral·lels. Així, dins de la fàbrica de Can Sedó hi havia una bòbila, un cos propi de bombers, una fàbrica de carbur de calci, una brigada de paletes, una foneria, infermeria, laboratori, manyeria, tallers d'electricitat, de pintura, de fusteria, etc., a més de les oficines, el magatzem i l'equip de gent que treballava en el transport de la matèria primera i del producte elaborat, primer amb tartanes i després amb camions.



La visita al **Museu de la Colònia Sedó** permet recórrer les galeries subterrànies per on corria l'aigua. A dalt, la xemeneia helicoidal de la colònia.



totalment amb ferro colat, les seves dimensions eren proporcionals al cabal i a la força del salt de l'aigua, que s'alimentava de les aigües de la resclosa del Cairat.

Actualment, la Colònia Sedó s'ha convertit en un polígon industrial on tenen cabuda diferents empreses i activitats industrials, i també el Museu de la Colònia Sedó, que té aquesta turbina com a peça central, acompanyada d'una dinamo de dimensions similars —que transformava l'energia mecànica en energia elèctrica— i d'un alternador instal·lats posteriorment. El museu permet recórrer les galeries subterrànies per on abans cor-

ria l'aigua, fins a arribar al salt d'aigua, situat a l'extrem de l'últim tram de l'aqüeducte, que és la part aèria del canal que condueix l'aigua del riu a la turbina.

### UNA TORRE DE TELEGRAFIA

Des d'Esparreguera seguim l'eix del Llobregat, a través de la carretera A-2. A l'altura de Martorell anem a buscar un dels seus monuments emblemàtics, el pont del Diable, d'origen romà. El creuem i, al darrere de l'estació Martorell-Vila, arribem a la torre de Telegrafia de Martorell, també coneguda com a Torre Fossada, que



**La torre de Telegrafia de Martorell** formava part de la xarxa de telegrafia òptica militar de Barcelona a Lleida, en funcionament durant la Guerra Civil.



**El canal de la Infanta** és una canalització d'aigües del Llobregat, entre Molins de Rei i Barcelona. Al segle XIX va ser un eix dinamitzador de l'economia.





en realitat es troba al terme de Castellbisbal. Construïda entre els anys 1846 i 1848, pertanyia a la línia de telegrafia òptica militar que connectava Barcelona amb Lleida. Funcionava amb el sistema de telegrafia Mathé, mitjançant una estructura ubicada a dalt de la torre, constituïda per un pal vertical fix i un de transversal que s'inclinava 45° a dreta i esquerra, amb un cercle a cada extrem. Per la seva situació estratègica de control del pas sobre el congost del Llobregat, cap al 1939 es va convertir en l'últim bastió de la resistència de les tropes republicanes davant l'exèrcit franquista. La torre té planta quadrada i una alçària de 7 m, està envoltada d'un profund fossar travessat per un pont, i ofereix magnífiques vistes cap al massís de Montserrat i de tota la vall del Llobregat.

### EL CANAL DE LA INFANTA

Sempre amb el riu Llobregat (i l'A-2) com a guia, anem fins a Molins de Rei per trobar, a la cantonada de l'avinguda de València i el carrer Verge del Pilar, la Casa de les Comportes del Canal de la Infanta, una infraestructura que, cap a principis del segle XIX, va permetre la conversió a regadiu de més de 3.000 ha de la riba esquerra del Llobregat, de Molins de Rei fins a Can Tunis (17 km). Amb la generalització del regadiu s'introduïren nous conreus, com l'arròs i el blat de moro; milloraren els rendiments dels ja existents, i, a més de l'ús agrícola, als salts d'aigua del canal s'instal·laren fins a 16 petites indústries (molins fariners, serradores i un molí paperer). A la Casa de les Comportes, des d'on es regulava el cabal, hi destaquen els plafons de terracota que decoren els panys de mur entre les finestres. L'aprofitament industrial es va fer marginal a partir del 1880 per la introducció de noves tecnologies i noves fonts energètiques, i a la dècada de 1960 la construcció del Cinturó de Ronda de Barcelona va tallar el canal a Sants.

### TERRA DE MOLINS

Des de Molins de Rei, seguint la riera de Cervelló, un dels afluents del Llobregat, arribem ràpidament a Vallirana per la carretera B-24. Al centre del poble trobem el Molí de Can Batlle, un molí hidràulic fariner edificat a

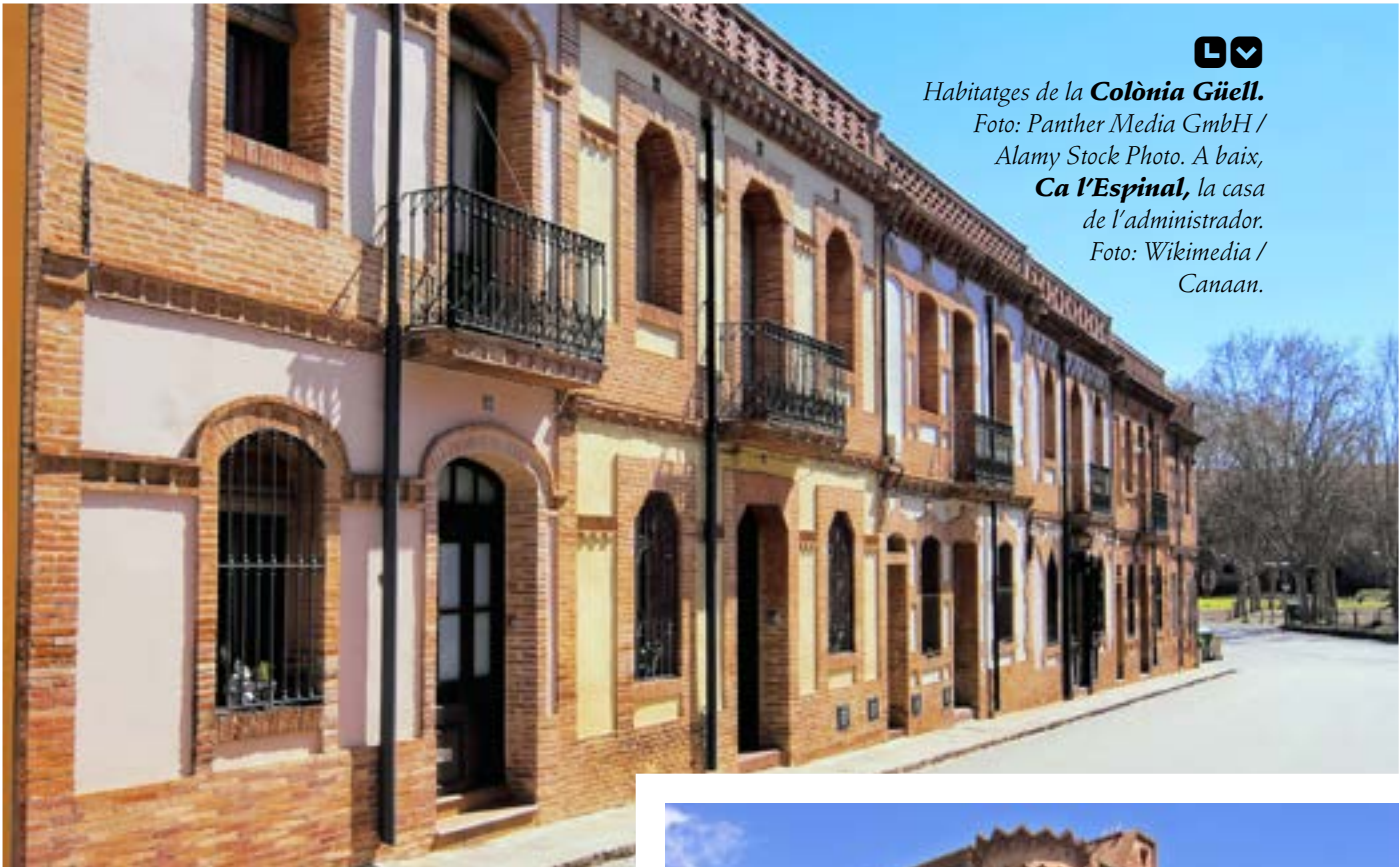


**Masia Molí de Can Batlle de Vallirana**, amb un molí fariner del segle XV i un altre, rehabilitat, del segle XIX.

finals del segle XV, que s'alimentava de l'aigua de la riera a partir d'una bassa situada al costat. Va ser un dels primers molins que es van rehabilitar i restaurar a Catalunya, i avui, després d'un meritori treball de museïtzació, podem visitar dos molins, un de rodets horitzontals del segle XV, i un altre, del segle XIX, amb una gran roda de calaixos vertical de 10 m de diàmetre, que gràcies a la rehabilitació es pot veure en funcionament.

### UNA JOIA MODERNISTA

Tornem a la vall del Llobregat i continuem riu avall fins a Santa Coloma de Cervelló per visitar la Colònia Güell, un dels conjunts modernistes més importants de Catalunya i a la vegada una colònia industrial tèxtil de referència per conèixer l'arquitectura d'Antoni Gaudí. La Colònia Güell va començar a construir-se el 1890 a la finca Can Soler de la Torre, propietat d'Eusebi Güell. L'empresari



Habitatges de la **Colònia Güell**.

Foto: Panther Media GmbH / Alamy Stock Photo. A baix,

**Ca l'Espinal**, la casa de l'administrador.

Foto: Wikimedia / Canaan.



va traslladar a aquest indret totes les indústries que abans tenia ubicades al Vapor Vell de Sants, a Barcelona. Fent valer la seva condició de mecenes de la cultura i procurant millores socials per als treballadors, va dotar la colònia d'equipaments culturals i religiosos, i va incorporar el corrent modernista als nous edificis. Per això va encarregar a Antoni Gaudí construir-hi l'església, que ha passat a la història amb el nom de Cripta Güell i que avui és el gran atractiu turístic del recinte.

La visita, però, ha de seguir pels edificis civils de la colònia, on anem ensepegant amb immobles destacats com Ca l'Ordal, amb aspecte de masia, que era destinat


als pagesos que treballaven els camps dels voltants; Ca l'Espinal, amb la seva original tribuna, que ocupava el gerent de la colònia; la casa del mestre, que destaca per la torrassa coronada per un pinacle cònic d'aire medieval i per la finestra cantonera, o l'edifici de l'antiga cooperativa, on els obrers feien la compra, i on ara hi ha instal·lada una exposició amb la història de la Colònia Güell. La fàbrica que va motivar la creació de la colònia és avui un centre de negocis que no es pot visitar, però sí que ens podem permetre fer un cafè a l'Ateneu Unió, on els obrers devien fer la partida i parlar de les seves coses en els moments de lleure.

### LA CENTRAL CORNELLÀ

Molt a prop de la Colònia Güell, a l'altra riba del riu i al centre de Cornellà del Llobregat, s'aixeca el Museu de les Aigües, situat als edificis modernistes de la Central





Cornellà, la planta que Aigües de Barcelona va inaugurar el 1909 per explotar l'aquífer del Baix Llobregat i abastir així Barcelona. Avui dia, la Central Cornellà continua fent la mateixa funció que ara fa un segle, i la instal·lació hidràulica de vapor original conviu amb les modernes bombes d'impulsió. Així doncs, el museu és al mateix temps una indústria en funcionament, on es pot conèixer el paper cabdal de l'aigua en la història de la humanitat, i com ha evolucionat la tècnica perquè avui arribi a les llars de l'àrea metropolitana de Barcelona. A més a més l'edifici està envoltat de jardins que compten amb una petita joia del modernisme: la reconstrucció de la cascada que s'havia trobat a la Casa Vicens de Barcelona, dissenyada per Antoni Gaudí. 

**César Barba** és periodista especialista en viatges.



**Museu de les Aigües de Cornellà.** A dalt, la Sala de l'Electricitat. Foto: Consorci de Turisme del Baix Llobregat. A l'esquerra, el pou **Fives Lille**, construït el 1909, de 30 m de profunditat.

#### GUIA PRÀCTICA

##### Museu de la Colònia Sedó

Àrea Industrial Can Sedó. C/ Continues, s/n. Esparreguera. Tel. 937 892 244. Obert dissabtes, diumenges i festius, de 10 a 14 h, excepte el mes d'agost, en què el Museu roman tancat. Entrada general: 5 €. <https://museucoloniasedo.cat>

##### Molí de Can Batlle

C/ del Molí, 2-4. Vallirana. Tel. 936 832 738. Visites a exposicions de dimarts a divendres de 16.30 a 21.30 h, dissabte de 10 a 14 i de 16.30 a 21 h, i diumenge de 10 a 14 h. Visites guiades els feiners de dimarts a divendres a les 18 h, dissabtes a les 11.30 i a les 18 h, i diumenges, a les 11.30 h. [www.vallirana.cat](http://www.vallirana.cat)

##### Colònia Güell

C. de Claudi Güell. Santa Coloma de Cervelló. Tel. 936 305 807. Obert dissabtes, diumenges i festius de 10 a 15 h. Visites guiades dissabtes a les 12 h en castellà i diumenges a les 12 h en català. Entrada general: 8,5 €. <http://gaudicoloniaguell.org>

##### Museu de les Aigües

Ctra. de Sant Boi, 4-6. Cornellà de Llobregat. Tel. 933 423 538. Del 15 de juny al 15 de setembre, obert de dimarts a dissabte de 10 a 20 h. La resta de l'any, de dimarts a dissabte de 10 a 18 h. Diumenges i festius de 10 a 14 h tot l'any. Entrada general: 8 €. [www.fundacioagbar.org/ca/museu](http://www.fundacioagbar.org/ca/museu)

# ENTREN CAP AL CEL DELS ALPS



**Suïssa** disposa d'una xarxa ferroviària amb itineraris espectaculars i de trens i infraestructures que són autèntiques joies d'enginyeria. Ho apreciarem tant si es tracta de travessar els Alps per escarpats ports de muntanya com de fer trajectes turístics per contemplar panoràmiques de somni.

TEXT I FOTOS *César Barba*

**S**uïssa té una superfície més petita que l'Aragó, i tot i això s'hi estenen més de 5.000 km de vies de tren; es tracta d'una de les xarxes ferroviàries més eficients i més ben connectades del món. Si a això s'hi suma que parlem del país més muntanyós d'Europa, amb una altitud mitjana de 1.350 m sobre el nivell de la mar i 48 muntanyes que superen els 4.000 m, s'entén que els trens i altres ginyes ideats pels suïssos (telefèrics, funiculars, ascensors exteriors, etc.) per tal d'anar d'un lloc a un altre del país siguin autèntics prodigis d'enginyeria.

Dit d'una altra manera, Suïssa té la xarxa de ferrocarril més densa del món, a pesar que els Alps co-



Des de Montreux a Lucerna, el **Golden Pass** va de l'encant afrancesat del llac Léman a les muntanyes més emblemàtiques de la Suïssa central. Foto: Valentin Flauraud/Vflpix.com.



**El tren cremallera Pilatus** és el més empinat del món, amb una inclinació que arriba al 48%. Foto: Pilatus-Bahnen AG.



**El tren del Jungfrau** s'obre pas entre pics de més de 4.000 m i puja a l'estació ferroviària més alta d'Europa, Jungfrauoch. Foto: Jeroen Seyffer, Jungfrauabahn AG.



breixen aproximadament el 60 % de la seva superfície. L'aposta decidida i molt primerenca per aquest mitjà de transport ha portat a construir l'estació de tren més alta d'Europa (Jungfrauoch, a 3.454 m d'altitud); el túnel ferroviari més llarg del món (Sant Gotard, amb una longitud de 57 km); el funicular que bat la marca mundial d'inclinació (Stoosbahn, amb una inclinació del 110%); o una xarxa ferroviària que en el seu conjunt travessa 671 túnels i més de 6.000 ponts distribuïts per tot el país. Suïssa compta fins i tot amb una línia ferroviària que va ser declarada Patrimoni de la Humanitat per la Unesco el 2008, el Ferrocarril Rètic, un traçat de 122 km

entre Thusis, Saint Moritz i Tirano (a la Llombardia italiana), que recorre magnífics paisatges alpins al voltant de la regió d'Albula i el massís de la Bernina, bastint ponts entre el nord i el sud d'Europa, entre regions amb diferents idiomes i cultures.

### PAISATGES DE SOMNI

Per no perdre'ns en aquesta terranyina de rècords i marques mundials que conformen els ferrocarrils suïssos, vegem alguns dels traçats més destacats, en els quals els èxits tècnics i les proeses constructives es combinen amb els millors paisatges alpins del país. Un d'ells és, sens dubte, el mencionat ferrocarril de la Jungfrau, que des de fa més de 100 anys ascendeix a

l'estació de tren a més altitud d'Europa, obrint-se pas entre pics que superen els 4.000 m dels anomenats Alps suïssos Jungfrau-Aletsch, un vast conjunt de muntanyes, valls i glaceres que va ser declarada Patrimoni Mundial de la Unesco. L'itinerari s'inicia a Interlaken —on aquest comboi enllaça amb el Golden Pass, un altre tren panoràmic que ve de Montreux, a la Riviera suïssa—, i té parada a Lauterbrunnen, un poble al peu de vessants escarpats des dels quals es precipiten sonores cascades. A mesura que ascendeix, el tren discorre entre prats alpins i amb el teló de fons dels cims nevats de l'Eiger (3.970 m), el Mönch (4.107 m) i el Jungfrau (4.158 m).



*El museu d'escultures de gel és un dels atractius de l'estació de Jungfraujoch.*



*Els passatgers del ferrocarril del Jungfrau gaudeixen d'una rebuda ben especial en arribar a Wengen: un grup de músics tradicionals els esperen a peu del tren.*



*El Glacier Express ens porta als llacs de l'entorn de Zermatt, com l'estany Stellisee, on el mont Cerví es reflecteix en tota la seva esplendor.*

Després de l'estació de Kleine Scheidegg (2.061 m) el tren cremallera s'endinsa en les entranyes de la muntanya per superar un tram 1.400 m de desnivell, per un túnel de 7 km construït entre el 1896 i el 1912. Dues parades a l'interior de les galeries de la muntanya ofereixen vistes espectaculars, a través de grans finestrals, de la cara nord de l'Eiger, de l'Schreckhorn (4.078 m) i del fabulós món glacial que envolta aquesta línia.

En sortir dels túnels sorgeix l'espectacular coll on s'alça l'estació de Jungfraujoch, entre gels eternals

i amb vistes privilegiades a la glacera Aletsch, que amb 23 km és la més extensa dels Alps. Aquí dalt es pot visitar l'observatori meteorològic Sphinx, es pot menjar al restaurant panoràmic, podem veure les escultures de gel del museu excavat a la glacera o emprendre una excursió de 45 minuts per les neus eternes fins al coll del pic Mönch.

### UN TREN PANORÀMIC

Canviem de localització, però no d'escenari, per situar-nos a la glamurosa Saint Moritz, l'assolellada ciutat alpina a 1.856 m d'altitud.

Des d'aquí surt el Glacier Express, conegut com «l'express més lent del món», un tren panoràmic que recorre alguns dels paisatges alpins més impressionants de Suïssa, per arribar a una altra de les localitats més exclusives dels Alps, Zermatt, a l'ombra d'un dels cims més bells d'Europa, el Cerví (4.478 m).

Amb les finestres que arriben fins al sostre, el Glacier Express ofereix unes vistes àmplies a un paisatge únic, en un recorregut per la serralada dels Alps d'unes vuit hores, que travessa 91 túnels, creua 291 ponts i s'enfila fins als 2.033 m



Una de les millors experiències en arribar a Lucerna en el Gotthard Panorama Express és ascendir al Títilis en **el primer telecabina giratori del món**. Foto: Títilis Bahnen / Roger Gruetter.

del port alpi d'Oberalp. Els finestrals panoràmics submergeixen el viatger en el paisatge, pel qual se succeeixen monuments naturals com la bellíssima gorja del Rin, al cantó de Grisons, on el tren llisca sota parets de 400 m d'altura, o la ciutat de Coira (Chur), la més antiga dels Alps, que gaudeix d'un entorn natural superb. El comboi també travessa la fèrtil vall de Domleschg, esquitxada de castells i fortaleses medievals, el monestir benedictí de Disentis a la regió de Grisons o les cases tradicionals amb esgrafiats de l'Engiadina.

## BERNINA EXPRESS, UNA FINESTRA ALS ALPS

Una bona manera de travessar els Alps suïssos de nord a sud és el Bernina Express, un tren que serpenteja, s'enrosca i s'obre pas enmig de la neu, per acabar lliscant plàcidament entre les palmeres i baladres del nord d'Itàlia. La línia combina imponents viaductes com el de Landwasser, de 63 m d'altura, amb un total de 55 túnels i 196 ponts, i supera sense cremallera desnivells de fins al 7%. Gràcies a aquesta ostentació tècnica, i també al fet que el traçat respecta el paisatge dels Grisons i de la vall de la Valtellina, el tren va ser declarat Patrimoni Mundial de la UNESCO.

I aquí no acaben les seves proeses, ja que el Bernina Express s'enfila fins als 2.253 m de l'estació d'Ospizio Bernina i, just abans de la frontera, encara el cèlebre viaducte de Brusio, segurament el viaducte ferroviari circular més famós de món, que descriu una circumferència de gairebé 360°.



Foto: Switzerland Tourism / André Meier



**El Gotthard Panorama Express** creua en vaixell el llac dels Quatre Cantons des de Lucerna, travessa els Alps i arriba a Lugano, la ciutat més italiana de Suïssa. Fotos: SBB CFF FFS (sup.), Swiss Travel System AG / Tobias Ry (inf.).



### UN ASCENS VERTIGINÓS

Arribats a Zermatt, la tècnica ferroviària suïssa ofereix un altre dels seus prodigis, el Gornergrat, el tren cremallera a l'aire lliure més alt d'Europa, que permet gaudir al llarg de tot l'any de les millor vistes del mont Cerví. Des de l'arribada del primer cremallera elèctric de Suïssa, el 1898, la pujada a Gornergrat s'ha convertit en una visita imprescindible des de Zermatt. El tren inicia el seu ascens vertiginós (1.469 m de pujada) a través de túnels i viaductes per arribar a Gornergrat en uns 33 minuts. De camí, es travessen els verdíssims prats

alpins, un preciós bosc de làrinx i diversos llacs de muntanya, com el Riffelsee, on l'aigua reflecteix les imatges incomparables dels pics del voltant. Situat a 3.089 m, el mirador de Gornergrat ofereix un dels paisatges de muntanya més espectaculars del món; destaca la visió inoblidable del Cerví i d'altres 29 cims que superen els 4.000 m.

Entre els mítics trens suïssos, el Gotthard Panorama Express té un lloc privilegiat: travessa tots els Alps des de Lucerna a Lugano, a través del massís de Sant Gotard. Hi ha dues maneres de fer aquest trajecte. La primera, a través del

túnel inaugurat el 2016, una de les obres d'enginyeria més sofisticades que s'han dut a terme fins avui al país alpi, i que amb més de 57 km s'ha convertit en el túnel ferroviari més llarg del món, per on circulen els trens suïssos d'alta velocitat. La segona, i sens dubte la més recomanable, és fer-ho a bord del Gotthard Panorama Express, el llegendari tren que data del 1882, una obra que en la seva època va significar un desafiament similar al nou túnel; en la seva construcció van morir 177 persones. Aquest trajecte pausat ocupa menys de sis hores, i és capaç de sorprendre el més



▲
 Amb el vertiginós cremallera que surt de Zermatt, podem arribar al **mirador de Gornergrat**, que ofereix vistes al Cerví i als altres 28 pics de més de 4.000 m.

viatjat, gràcies als majestuosos paisatges alpins que van revelant les seves finestres panoràmiques. Però aquest itinerari en tren té una particularitat: comença en un vaixell de vapor. En efecte, els qui comprin el tiquet per a aquest comboi hauran d'acudir al port de Lucerna, ja que el trajecte comença (o finalitza, si es fa en sentit invers) travessant el llac dels Quatre Cantons en vaixell fins a Flüelen, on espera el tren per continuar el viatge. 🌀

**César Barba** és periodista especialitzat en viatges.

#### GUIA PRÀCTICA

##### Jungfraujoch

Informació ferroviària d'Interlaken. Hüheweg 35. Interlaken.  
 Tel. +41 (0) 338 28 72 33. [www.jungfrau.ch](http://www.jungfrau.ch)

##### Rhaetian Railway

Bahnhofstrasse 25. Coira (Chur). Tel. +41 (0) 81 288 65 65

**Tiquets:** [www.rhb.ch/en/home](http://www.rhb.ch/en/home)

Glacier Express: [www.glacierexpress.ch](http://www.glacierexpress.ch)

Bernina Express: [www.rhb.ch/en/panoramic-trains/bernina-express](http://www.rhb.ch/en/panoramic-trains/bernina-express)

Gotthard Panorama Express: [www.rhb.ch/en/gotthard-panorama-express](http://www.rhb.ch/en/gotthard-panorama-express)

##### Gornergrat

Estació (Bahnhof) de Zermatt.

Tel. +41 (0) 84 864 24 42

[www.gornergrat.ch](http://www.gornergrat.ch)

# NOTÍCIES

## MUSEU AL CARRER INCORPORA UN NOU ÀMBIT DEDICAT A LES CIÈNCIES APLICADES

El projecte de participació ciutadana Museu al carrer, impulsat pel mNACTEC, ha incorporat un nou àmbit dedicat a les ciències aplicades, que aplega elements que mostren l'aplicació de coneixements científics a les necessitats pràctiques de la societat industrial. El paisatge de les ciències aplicades inclou cinc subàmbits: la geodèsia, amb vèrtexs geodèsics i senyals altimètrics; la metrologia, format per elements de mesura pública del temps, la longitud, el pes, el volum o la capacitat; la meteorologia, en què es recullen antigues columnes i estacions meteorològiques, penells de vent i anemòmetres, i altres elements com termòmetres, parallamps o pluviòmetres; la hidrografia, centrat en limnimitres i escales limnimètriques, i plaques de règim hidrogràfic, així com altres elements científics i tecnològics com telèfons públics i antigues cabines, pals de distribució telegràfica o telescopis i ulleres de llarga vista.

Museu al carrer recull fotografies i informació dels elements identificatius de la societat industrial que hi ha als carrers i paisatges de Catalunya. Amb el nou paisatge, el projecte aplega elements de cinc àmbits: el transport i les comunicacions; la publicitat i la informació; el comerç; el lleure, i les ciències aplicades.



▶  
**Vèrtex geodèsic** al cim d'Els Munts.

## UNA RECERCA SOBRE EL FERROCARRIL A LES TERRES DE L'EBRE S'ENDÚ L'AJUT FRANCESC SALVÀ I CAMPILLO 2020

La segona edició de l'ajut a la recerca Francesc Salvà i Campillo, convocat pel Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya i l'Institut Ramon Muntaner, s'ha atorgat a la proposta de treball *L'arribada del ferrocarril a les Terres de l'Ebre: un patrimoni industrial passat, present i futur*, de Ferran Modinos i Cèlia Mallafré.

Dotada amb 4.000 €, es tracta d'una beca que es dona a una recerca històrica i/o patrimonial sobre els diferents àmbits que configuren el patrimoni, la història i la cultura industrial, científica i tècnica de Catalunya.



Malgrat que l'edifici està en estat de ruïna i abandonat, l'**hospital de cartró de Capdella** segueix en peu després de més de 100 anys.

## AVANÇA EL PROJECTE DE RECUPERACIÓ DE L'HOSPITAL DE CARTRÓ DE CAPDELLA

Un grup de treball tècnic ha començat a estudiar com caldria fer la restauració integral de l'hospital de cartró de Capdella (la Torre de Capdella, Pallars Jussà), una construcció singular de la primera dècada del segle xx feta amb plafons prefabricats de cartró. L'edifici, gestionat des del Museu Hidroelèctric de Capdella, ha estat declarat recentment Bé Cultural d'Interès Local. El grup elaborarà un informe previ a la redacció del projecte de restauració.

Aquest grup de treball transversal i interdisciplinari està integrat per personal tècnic dels museus que integren el Sistema Territorial del Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, de la Direcció General de Patrimoni Cultural, de l'Ecomuseu de les Valls d'Àneu, de l'IDAPA i consultors i especialistes externs. El grup elaborarà un informe previ a la redacció del projecte de restauració.





# NOVETATS EDITORIALS



Jaume Espinagosa,  
Roser Miarnau i Roberta Tenci  
**Museu Trepat. Tàrraga**  
Ed. mNACTEC, Col·lecció Ciència,  
Tècnica i Societat. Les guies dels  
museus del mNACTEC, núm. 8,  
Terrassa, desembre del 2020.



Noemí Sabugal  
**Hijos del carbón**  
Ed. Alfaguara, Madrid, 2020.



Diversos autors  
**200 anys de la fàbrica  
dels Panyos de Manresa**  
Dossier especial de «Dovella»,  
núm. 128-129, Ed. Centre  
d'Estudis del Bages, octubre  
del 2020.



Diversos autors  
**Patrimoni Portuari i de les  
indústries vinculades als ports**  
Actes de les XI Jornades  
d'Arqueologia Industrial de  
Catalunya. Ed. AMCTAIC i Port  
de Tarragona, Barcelona, 2020.



Jordi Nadal  
**La Hispano-Suiza. Esplendor  
y ruina de una empresa  
legendaria**  
Ed. Pasado y presente,  
Barcelona, 2020.



Diversos autors  
**La carretera en el paisatge**  
Col·lecció Plecs de Paisatge,  
Reflexions, núm. 7.  
Ed. Observatori del Paisatge,  
Olot, 2020.

## EXPOSICIONS

### Espai temps immersiu

mNACTEC - A partir del desembre del 2020.  
Un nou espai en què es mostren continguts  
de manera més immersiva com a introducció  
a les exposicions del museu.

### Epidèmies i pandèmies

mNACTEC - A partir del desembre del 2020.  
A través del Fons del Doctor Ferran i de l'exposició  
d'un antic carro de desinfecció, es fa un recorregut  
per la història recent de les epidèmies fins a la  
pandèmia actual.

## CONGRESSOS i JORNADES

### XVI Trobada d'Història de la Ciència i la Tècnica

Del 12 al 14 de novembre del 2020. Alacant i Elx.  
Organitza: Societat Catalana d'Història  
de la Ciència i de la Tècnica (SCHCT).  
Més informació: <https://blogs.iec.cat/schct>

### II Jornada Tècnica de Restauració del Patrimoni Industrial

2 de desembre de 2020.  
Terrassa (Vallès Occidental).  
Organitza: mNACTEC.  
Més informació: [www.mnactec.cat](http://www.mnactec.cat)

### VIII International Seminar on Architectural and Industrial Heritage

El valor patrimonial del paisatge ferroviari  
15 i 16 d'abril del 2021. Madrid.  
Organitza: Grupo de Investigación ProLAB.  
ETSAM-UPM.  
Més informació:  
[http://gipai.aq.upm.es/index.php/2020/07/24/  
viii-international-seminar-on-architectural-and-  
industrial-heritage](http://gipai.aq.upm.es/index.php/2020/07/24/viii-international-seminar-on-architectural-and-industrial-heritage)

### 26th International Congress of History of Science and Technology

Del 25 al 31 de juliol del 2021. Praga (Txèquia).  
Organitza: Unió Internacional d'Història i Filosofia  
de la Ciència i Tecnologia (IUHPST).  
Més informació: [www.ichst2021.org](http://www.ichst2021.org)

### XVIII TICCIH Conference International

Del 29 d'agost a 4 de setembre de 2021.  
Montreal (Canadà).  
Organitza: TICCIH.  
Més informació: [http://ticcihcanada.org/  
ticcih-conference-2020](http://ticcihcanada.org/ticcih-conference-2020)



# SUBSCRIU-T'HI

# eix

DESCOBREIX ELS SECRETS  
DEL NOSTRE PATRIMONI  
INDUSTRIAL

SUBSCRIU-T'HI ARA  
I REP LA REVISTA  
A CASA

Subscripció anual  
(dos números): 12 €

**Informa-te'n:**

[www.mnactec.cat/eix](http://www.mnactec.cat/eix)

Tel. 902 090 869

[revistaeix@mnactec.cat](mailto:revistaeix@mnactec.cat)

Segueix el Museu Nacional  
de la Ciència i de la Tècnica de  
Catalunya a les xarxes socials:  
Facebook, Twitter i Instagram.





**Associació**  
del Museu de la Ciència i de la Tècnica  
i d'Arqueologia Industrial  
de Catalunya

# Si t'interessa el patrimoni industrial, científic i tècnic, aquesta és la teva associació!

Els nostres objectius

- Figurar com a aglutinant de la societat civil entorn del Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, i continuar, des d'aquesta perspectiva, donant el suport necessari.
- Posicionar-nos com una entitat capdavantera en la difusió, l'estudi i la preservació del patrimoni industrial de Catalunya.
- Promocionar l'estudi i la divulgació de la ciència i la tècnica a Catalunya, amb la convocatòria anual dels Premis Bonaplata.
- Donar suport al món empresarial i a l'institucional per a la posada en valor dels seus patrimonis industrials, com a eina i com a valor afegit del seu desenvolupament socioeconòmic, i com a oportunitat complementària de negoci per a la fidelització dels seus usuaris i clients.

[www.amctaic.org](http://www.amctaic.org)

**Seu social**  
Via Laietana, 39, 4t  
08003 Barcelona  
Tel.: 93 319 23 00  
Fax: 93 310 06 81

**Secretaria de l'Associació**  
Rambla d'Ègara, 270  
08221 Terrassa  
Tel.: 93 780 37 87  
Fax: 93 780 60 89

**Internet**  
[secretaria@amctaic.org](mailto:secretaria@amctaic.org)  
[www.amctaic.org](http://www.amctaic.org)



PREMIS BONAPLATA



MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA



MUSEU DE LA COLÒNIA SEDÓ D'ESPARREQUERA



MUSEU MOLÍ PAPERER DE CAPELLADES



MUSEU DE LA PELL D'IGUALADA I COMARCAL DE L'ANOJA



MUSEU DEL SURO DE PALAFRUGELL



MUSEU DEL FERROCARRIL DE CATALUNYA DE VILANOVA I LA GELTRÚ



SERRADORA D'ÀREU



ECOMUSEU FARINERA DE CASTELLÓ D'EMPÚRIES



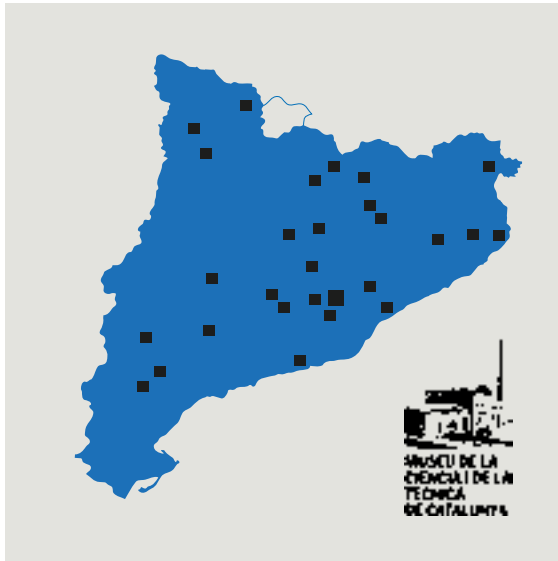
MUSEU DE LA TÈCNICA DE MANRESA



COL·LECCIÓ D'AUTOMÒBILS SALVADOR CLARET



MUSEU DE LES MINES DE CERCS



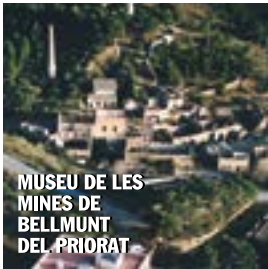
MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA



MUSEU HIDROELÈCTRIC DE CAPELLA



MUSEU DEL CIMENT ASLAND DE CASTELLAR DE N'HUG



MUSEU DE LES MINES DE BELLMUNT DEL PRIORAT



FARGA PALAU DE RIPOLL



MUSEU DEL TER DE MANLLEU



PARC CULTURAL DE LA MUNTANYA DE SAL DE CARDONA



MUSEU DE CERÀMICA "LA RAJOLETA" D'ESPLUGUES DE LLOBREGÀT



MUSEU DE GERRI DE LA SAL



SISTEMA TERRITORIAL del Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya



MUSEU DE LA TORNERIA DE TORELLO



FASSINA BALANYA DE L'ESPLUGA DE FRANCOLÍ



MUSEU DEL FERROCARRIL A MÓRA LA NOVA

Un museu nacional estès per tot el país

[mnactec.cat](http://mnactec.cat)



MUSEU DE LA MECANITZACIÓ AGRÀRIA CAL TREPAT DE TÀRREGA



LA TÈRMICA ROCA UMBERT DE GRANOLLERS



MUSEU DE L'OLI DE CATALUNYA DE LA GRANADELLA



CAN MARFÀ GÈNERE DE PUNT. MUSEU DE MATARÓ



TERRACOTTA MUSEU DE CERÀMICA A LA BISBAL D'EMPORDÀ