

DOSSIER /

RETRATS D'UN PAÍS

Els orígens de la fotografia
a Catalunya

DESCOBERTA /

El patrimoni industrial
portuari de Tarragona

VISITA GUIADA /

L'actor Toni Albà al Museu
del Ferrocarril de Catalunya

RUTA /

Indústries del passat
a la comarca de la Selva

M / / / Museu Nacional
N **A** / de la Ciència i la Tècnica
C / / / de Catalunya
T **E** **C**



B40MBERS

ANYS



Naixement, evolució i reptes

Exposició temporal
al Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya

VINT-I-CINC ANYS D'UN MUSEU NACIONAL ESTÈS PER TOT EL PAÍS

El març del 1998 es publicava el Decret 85/1998, que donava forma orgànica i jurídica a una organització museística singular que ja existia de molts anys: el Sistema Territorial del MNACTEC. Es tracta de la xarxa degana de la museologia catalana, que continua sent el model d'ordenació museística més valorat i reproduït internacionalment.

Poc més tard, també de manera pionera, el Govern de la Generalitat va declarar els tres primers museus secció del MNACTEC a Palafrugell (suro), Igualada (pell) i Capellades (paper). Un concepte, el de museu secció, també plenament acceptat, encara que ara es troba difuminat, especialment a Catalunya, amb denominacions més genèriques.

Malgrat altres models més recents que segueixen delimitacions administratives antigues i foranes, els 26 membres del Sistema Territorial del MNACTEC mantenen, més que mai, un innovador relat comú de la implementació de les innovacions científiques, tècniques i industrials al nostre país, i de la formació del nostre model de societat industrialitzada.

El Sistema Territorial del MNACTEC, situat de ple dins del nou model social postindustrial, elabora actualment un nou pla estratègic. Seguint la voluntat d'innovació, modernitat i progrés científic i tècnic, aquest pla ha de permetre avançar museològicament amb l'originalitat singular que el Sistema Territorial té per explicar l'evolució social amb una clara visió de passat, però molt especialment de present i de futur.

L'aplicació efectiva des de fa anys de pràctiques museològiques inèdites en els àmbits de la restauració, la conservació preventiva, la innovació pedagògica, els recursos expositius, els models de comunicació i difusió, els criteris de reserves i col·lecció nacional i, molt especialment, la idea d'organització museística vertebrada sobre el conjunt de tot el país de forma viva i no jerarquizada, es veuen ara sortosament calcades per altres models amb més recursos i més visualització política i mediàtica.

A través d'aquest nou pla estratègic s'actualitzen, amb mirada d'innovació i futur, els mateixos eixos i valors que han definit el Sistema Territorial del MNACTEC al llarg d'aquests 25 anys: membres únics temàtics i especialitzats; un conjunt museístic que suma i forma un museu estès per tot el territori català i que n'explica la industrialització i el model social, i un conjunt que forma un museu en xarxa, estructurat i liderat per un museu nacional.

En definitiva, un museu nacional estès per tot el país que ha estat i segueix sent, a més, exemple d'optimització, sostenibilitat, territorialitat i eficiència de recursos. Un nou model d'organització museística catalana que al llarg de 25 anys ha esdevingut un referent fora de Catalunya i que vol seguir sent-ho, malgrat tot, com a mínim 25 anys més. ■

JAUME PERARNAU

DIRECTOR DEL MNACTEC



MIRADES /

6
Les naus de Cal Trepat

8
L'autòdrom de Terramar

10
Fàbrica de cerveses Damm

PERSPECTIVES /

12
De central tèrmica a centre cultural. Els grans exemples europeus
ROSA SERRA ROTÉS



PERSPECTIVES /

18
Tecla Sala. Empresària, benefactora i mecenes
RAQUEL CASTELLÀ PERARNAU



ENTREVISTA /

24
Joan Majó:
«El progrés tecnològic crea desigualtats»
CARME ESCALES

DOSSIER /

30
Retrats d'un país. Els orígens de la fotografia a Catalunya
DIVERSOS AUTORS



DESCOBERTA /

46
Tarragona i el seu patrimoni industrial portuari
MERCÈ TOLDRÀ DALMAU

VISITA GUIADA /

52
Toni Albà:
«El món del tren és fascinant»
CARME ESCALES



PATRIMONI PROTEGIT /

58

La Séquia de Manresa

MERCÈ ARGEMÍ I EUDALD SERRA



MARCA /

60

Cristòfol Juandó i el múltiplo

MONTSE ARMENGOL

COL·LECCIÓ /

62

Museu del Vidre
al Mas Bac de Roda

MONTSE ARMENGOL



RUTA /

66

Indústries del passat
a la Selva

CÉSAR BARBA



DE VIATGE /

72

Terol, territori miner

MARÍA INÉS COMBA



PERSONALITATS /

78

Teresa Amatller

MONTSE ARMENGOL

NOTÍCIES /

80

LLIBRES /

81

AGENDA /

82

Exposicions
Congressos i jornades

EIX

CULTURA INDUSTRIAL, TÈCNICA I CIENTÍFICA
Revista semestral / Núm. 15 / Juny del 2023EDITA: Museu Nacional de la Ciència
i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC).

DIRECCIÓ: Jaume Perarnau.

COORDINACIÓ: Eulàlia Palau.

CONSELL DE REDACCIÓ: Eulàlia Palau, Rosa Serra,
Jaume Perarnau, Montse Armengol, Ton Lloret,
Eudald Serra, Gerard Verdagué, Pere Casas.CONSELL ASSESSOR: Alba Boixader (directora
del Museu de les Mines de Cercs), Salvador
Claret (Col·lecció d'Automòbils Salvador
Claret), Gràcia Dorel-Ferré (França, membre
d'APIC-Universitat de Reims), Glòria Escala
(directora del Museu de la Pell d'Igualada),
Josep Espadallé (director del Museu del Suro
de Catalunya, Palafrugell), Llorenç Ferrer
(Universitat de Barcelona), Carles Garcia
(director del Museu del Ter, Manlleu), Carme
Gilabert (directora de l'Ecomuseu-Farineria
de Castelló d'Empúries), Josep Oliveras
Samitier (Universitat Rovira i Virgili), Eva
Perisé (directora del Museu Hidroelèctric
de Capdella), Victòria Rabal (directora del
Museu Molí Paperer de Capellades), Pere Sala
(director de l'Observatori del Paisatge de
Catalunya).COL·LABORADORS: Mercè Argemí, César Barba,
Victòria Bonet, Raquel Castellà, Maria Inés
Comba, Carme Escalas, Toni Fera, Oscar
González, Enrique Marco, Eudald Serra, Rosa
Serra Rotés, Mercè Toldrà, Berenguer Vidal.INSTITUCIONS COL·LABORADORES: Agrupació
Fotogràfica de Catalunya, Ajuntament
de Breda, Arxiu de l'Ajuntament d'Anglès,
Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista
de Catalunya, Arxiu del MNACTEC, Arxiu
Museu Trepant de Tàrraga, Arxiu Raquel
Castellà, Centre Cultural Els Forns,
Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret,
Fundació Institut Amatller d'Art Hispànic,
Museo Minero de Andorra, Museo Minero
de Escucha, Museo de Utrillas, Museo del
Ferrocarril de Catalunya, Museo del Port
de Tarragona, Museo Trias de les Galetes,
Museu del Vidre - Col·lecció d'Àngel Masmitjà,
Taller d'Història de Maçanet.

EDICIÓ: Montse Armengol.

IDENTITAT EDITORIAL: extraestudio.com.

MAQUETACIÓ: Enric J. Gisbert.

CARTOGRAFIA: Ecos Travel Books.

CORRECCIÓ LINGÜÍSTICA: Gemma Garrigosa.

IMPRESSIÓ: Agpograf Impressors.

SUBSCRIPCIÓ I PUBLICITAT: Ad-lante Servicios
de Marketing, S. L. Tel. 902 090 869
revistaeix@mnaactec.cat
www.mnaactec.cat/eix.

DIPÒSIT LEGAL: B-5615-2022.

ISSN: 2462-4470.

FOTOGRAFIA DE PORTADA: càmera Eastman
Kodak Folding. Arxiu MNACTEC.Tots els articles publicats a EIX. Cultura
industrial, científica i tècnica poden ser
consultats en format digital a la pàgina web
de la revista sis mesos després de la seva
publicació en paper: www.mnaactec.cat/eix.SISTEMA TERRITORIAL
MNACTECM / / / Museu Nacional
/ N A / de la Ciència i la Tècnica
C / / / de Catalunya
/ T E C

 Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura



MIRADES /

LES NAUS DE CAL TREPAT

Edificada a partir de l'any 1914, la façana de Cal Trepat —250 m lineals a tocar de l'antiga carretera N-II— ha esdevingut una icona de Tàrraga. Dins d'una espectacular successió de 19 naus simètriques, es fabricaven màquines agrícoles (garbelladores, dalladores, lligadores, etc.) que van esdevenir emblemàtiques en la modernització i transformació de la feina al camp. El 2006, després del tancament de la fàbrica J. Trepat, el conjunt industrial passa a ser de titularitat municipal, i comença un destacat projecte

de recuperació i posada en valor que culmina el juny del 2012 amb la inauguració del Museu Trepat de Tàrraga i la incorporació el 2013 al Sistema Territorial del MNACTEC. Una aposta museològica innovadora que mostra, després de conservar-se de manera gairebé intacta i amb una actuació gens intervencionista, què es feia, com es feia i com es treballava en una de les principals indústries de les comarques de Lleida al llarg del segle xx.

FOTO ARXIU MUSEU TREPAT DE TÀRRAGA /
ROSER MIARNAU POMÉS







MIRADES /

L'AUTÒDROM TERRAMAR

Inaugurat l'any 1923 i sense activitat des de finals dels anys 1950, l'autòdrom de Terramar, entre Sant Pere de Ribes i Sitges, va ser en el seu moment un dels únics quatre autòdroms del món juntament amb l'italià de Monza, l'anglès de Brooklands i el nord-americà d'Indianapolis, i va esdevenir un referent internacional que va servir per projectar al món la creixent indústria i activitat automobilística catalana. Va ser promogut per la societat Autódromo Nacional, SA, de la qual n'eren principals

accionistes l'industrial sabadellenc Francesc Armengol, l'empresari automobilístic Frederic Armangué i el polític Joan Pic i Pon.

Dissenyat per l'arquitecte Jaume Mestres i Fossas, destaca per l'espectacularitat dels seus peralts als revolts amb unes inclinacions entre 60 i 90 °, excepcionals per a l'època. A la imatge es pot apreciar la construcció d'un d'aquests singulars peralts fets manualment amb pedra picada i posterior formigonat.

FOTO ARXIU MNACTEC, JOSEP BADOSA / FONS ARMANGUÉ



MIRADES /

FÀBRICA DE CERVESES DAMM

L'any 1905 la societat formada per l'empresari català Joan Musolas i el cerveser txec Bohuslav Miklas van inaugurar aquesta espectacular fàbrica de cervesa, coneguda també com La Bohèmia, amb façana emmerletada, que ocupa una illa sencera de l'Eixample barceloní. L'any 1910 s'afegeixen a la societat els industrials Cammany i els hereus de la família cervesera d'origen alsacià Damm, i la societat passa a denominar-se amb el nom comercial de S. A. Damm. En aquest edifici,

la prestigiosa marca fabricarà la totalitat de la seva producció fins a l'any 1992, en què va començar a traslladar-se progressivament a Santa Coloma de Gramenet i el Prat de Llobregat. A l'antiga fàbrica es comença aleshores un acurat procés de reconversió en un centre d'esdeveniments corporatius, culturals i musicals on destaca l'espectacularitat de la sala de les originals calderes de coccí.

FOTO ARXIU MNACTEC / RAMON BLANCH



DE CENTRAL TÈRMICA A CENTRE CULTURAL

ELS GRANS EXEMPLES EUROPEUS

Afortunadament cada vegada hi ha menys centrals termoelèctriques actives, per la seva incidència nociva sobre el medi. Però què se'n pot fer, d'aquests edificis grandiosos inhabilitats? Analitzem diversos casos d'èxit a Europa.

TEXT ROSA SERRA ROTÉS

Des que el maig del 2000 la Tate Britain va obrir les portes de la secció d'art contemporani, la Tate Modern, no hi ha gairebé ningú que visiti Londres i no entri al majestuós edifici que generosament deixa veure de manera gratuïta una extraordinària exposició permanent. És el museu d'art modern més visitat del món i el tercer en general, després del Louvre de París i del Museu Britànic, també a Londres. Però poca gent sap que l'edifici és una antiga central tèrmica.

DE LA CENTRAL DE BANKSIDE A LA TATE MODERN

Dissenyada per Sir Giles Gilbert Scott, l'arquitecte de les cèlebres cabines telefòniques vermelles, la central es va construir en dues fases entre 1947 i 1963, davant mateix de la catedral de Sant Pau, i es va clausurar el 1981. Després del tancament, es van estudiar dues opcions: enderrocar-la per aixecar un edifici de nova planta o adaptar-la a un nou ús. El concurs internacional per a la creació de la Tate Modern a l'antiga central termoelèctrica de Londres va tenir

lloc el 1994; s'hi van presentar 148 projectes i el jurat va escollir el dels suïssos Herzog & De Meuron.

Les obres van començar el 1996 i la Tate Modern es va inaugurar el 2000. L'obertura va significar un impuls al desenvolupament econòmic i cultural de l'àrea de Southwark, i un exemple mundial d'aposta pel desenvolupament d'una zona urbana degradada, en convertir-la en un nou focus de dinamisme, de creixement i de desenvolupament econòmic. El nou ús de la central termoelèctrica de Bankside ha creat escola.

"MÀQUINES I DÉUS" A LA CENTRAL DE MONTEMARTINI

Amb aplicacions més modestes quant a pressupostos i dimensions, però no per això menys interessants, destaca la reconversió de la central termoelèctrica Giovanni Montemartini, situada al centre de la Roma industrial, al costat del Mattatoio i del Gazometro, dels mercats centrals, de la fàbrica de sabó i detergents Mira Lanza i d'estructures portuàries del Tíber.

Inaugurada el 1912 com a empresa pública de la ciutat, funcionava amb vapor i dièsel, i es coneix amb el nom de l'economista Giovanni Montemartini, autor d'un llibre sobre els serveis públics i la municipalització. La central modernitzada tecnològicament i amb ampliacions al llarg dels anys, va funcionar fins a finals de la dècada dels seixanta, quan van començar els debats sobre els seus usos futurs. El projecte de restauració, encarregat a l'enginyer Paolo Nervi, es va focalitzar en el nucli central del complex, a les sales de turbines i calderes, entorn de les quals es concentraven els edificis històrics.

És un exemple fantàstic d'arquitectura industrial reconvertit, el 1997, en un nou centre expositiu dels Musei Capitolini, on s'hi van traslladar centenars de magnífiques peces arqueològiques que es conservaven als seus magatzems. Si a la Tate Modern la central es va convertir en contenidor, a Montemartini la central dialoga i s'integra amb la gran escultura, pintura i mosaic romans:

→

Galeria d'art Tate Modern de Londres, antiga central tèrmica de Bankside, davant del Tàmesi.

RICHE CHAN

→

La Centrale Montemartini, a Roma, és avui una extensió del Musei Capitolini.

ROSA SERRA





marbres i bronzes, tesselles i pintures al costat de la turbina i de la maquinària que va convertir el carbó i l'aigua en electricitat. L'exposició, amb el nom de «Màquines i déus», és un diàleg sorprenent entre dues èpoques, entre dos llenguatges artístics, i entre dues branques de l'arqueologia, la clàssica i la industrial, que interpel·len al visitant sobre el repte, sempre constant, de la conservació del patrimoni, i també sobre els canvis i el progrés.

El que inicialment era una experiència museogràfica temporal, va esdevenir el 2001 un museu permanent. La Centrale Montemartini es va enriquir amb nous espais i exposicions, i mostra una part de la impressionant col·lecció de la Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali, conservada als magatzems durant anys. El novembre del 2016 el museu es va ampliar amb l'obertura de la Sala de Calderes núm. 2, on es van exposar els vagons del tren del papa Pius IX, construïts el 1858. El 2021 es van ampliar les sales dedi-

↑

La central termoelèctrica Tejo acull avui el Museu da Electricidade.

ANTONI VILANOVA

caades als impressionants mosaics romans del període comprès entre els segles I aC i IV dC.

ALTRES EXEMPLES DE RECONVERSIÓ

L'any 1975 va tancar portes la històrica central termoelèctrica Tejo, la més gran de Portugal, que abastia Lisboa i tota la seva regió. Ubicada al barri de Belém de la capital portuguesa, fou ampliada en diferents etapes des de la inauguració el 1909, l'última el 1941-1951, amb la construcció de calderes d'alta pressió, el cos de més dimensions de la central.

Tot i el tancament, la ciutat va reconèixer la seva aportació i el valor com a arquitectura industrial, i el 1986 fou declarada Imóvel de Interesse Público. El 1990 s'hi ubicà el Museu da Electricidade, que entre 2001 i 2005 va ser completament restaurat i acull un nou discurs museogràfic per poder mostrar també el funcionament de la central. Conserva els cossos de baixa pressió, la sala de màquines d'alta pressió (1914-1930), la sala d'aigües (1938-1951), els diver-

sos tallers de la central i el conjunt d'edificis antigament pertanyents a l'antiga refinaria de sucre, datats de finals de segle XIX i principis del segle XX, que avui allotgen el Centre de Documentació i el dipòsit del museu.

Santralistanbul és un complex cultural i artístic de 118.000 m² inaugurat el 2007 a la que fou la central termoelèctrica de Silahtarğa, a Istanbul. Està integrat al campus de la Universitat Istanbul Bilgi i ocupa tot l'espai del que fou la primera central termoelèctrica de l'Imperi otomà, que es posà en marxa el 1914. Ihsan Bilgin, el rector de l'Escola d'Arquitectura de la Universitat d'Istanbul Bilgi, fou el responsable de la coordinació de la restauració i dels projectes que s'encarregaren per als equipaments complementaris, dissenyats pels arquitectes Nevzat Sayin (biblioteca) i Emre Arolat (edifici multiusos); Han Tümertekin es responsabilitzà de restaurar i projectar el Museu de l'Energia.

A la part superior del Corn d'Or, al districte d'Eyüp, la central fou

**Si a la Tate
Modern la
central es va
convertir en
contenedor d'art,
a Montemartini
la central
dialoga i
s'integra amb
les escultures.**



clausurada el 1983. Avui allotja una exposició d'art modern, el Museu de l'Energia, i una bona colla d'equipaments culturals —amfiteatre, sala de concerts, residència per artistes, biblioteca— i de serveis —cafès i restaurants—. A les sales de màquines número 1 i 2 del Museu de l'Energia els visitants tenen l'oportunitat de veure les turbines fabricades per AEG, Brown Boveri, Siemens i Thomson Houston; la sala de control, que supervisava la generació d'electricitat i la transmissió a diferents districtes d'Istanbul, s'ha conservat intacta.

I, UNA VEGADA MÉS, LONDRES: LA CENTRAL DE BATTERSEA

Els diferents projectes de reutilització i salvaguarda de la gran Battersea Power Station és llarga, des que va posar fi a l'activitat industrial el 1983, després de 50 anys de la inauguració de la primera fase, el 1933. El 1955 subministrava una cinquena part de l'electricitat de Londres. Des de la fi de la seva etapa com a generadora d'electricitat que va ser declarada

PROJECTES EN CURS

La vella central de **Hanasaari** acollirà el complex museístic més gran d'Hèlsinki, la capital de Finlàndia, el 2024. Les obres de restauració de la gran central, construïda el 1909, remodelada el 1960, el 1967 i el 1974, responen a l'ambiciós projecte de trasllat del Museu d'Art d'Hèlsinki (HAM), actualment ubicat a les instal·lacions del Palau de Tennis del 1937, i dedicat a l'art modern i contemporani, tant finès com internacional.

La central reconvertida en museu no allotjarà la totalitat de la col·lecció, de més de 10.000 peces, perquè el projecte museològic ha previst repartir els diferents equipaments per la capital finaesa,

des de places públiques fins a biblioteques, escoles i sales d'exposició, constituint itineraris i exposicions temporals en constant moviment.

Es vol que el nou museu esdevingui un gegantí centre de cultura urbana, representació artística i d'activitats dels grans museus que hi ha actualment a la ciutat, i ho farà "de manera sostenible i sobre la base del desenvolupament, els coneixements i la investigació tecnològica", segons consta a l'informe *Art i cultura a Hèlsinki 2030*, elaborat per un grup de treball independent dirigit pel responsable de l'Hèlsinki City Orchestra, Aleksí Malmberg.



Planta energètica de **Hanasaari** a Hèlsinki, Finlàndia.

KARAVANOV_LEV



monument i els projectes s'han anat succeint, l'un darrere l'altre: des d'un parc temàtic sobre la revolució industrial fins a l'estadi de futbol del Chelsea o el que ha acabat sent, un complex comercial, d'oci i habitatges.

És l'edifici més gran de maó vist d'Europa i es va fer mundialment conegut quan el 1965 fou l'escenari de la pel·lícula *Help!* dels Beatles, i el 1977 a la portada de l'àlbum *Animals*, de Pink Floyd. El cantant Bruce Dickinson, de la banda anglesa Iron Maiden, hi va gravar el videoclip de la cançó «Man of Sorrows» (1996). La central ha estat també escenari del videojoc de Codemasters *Dirt 3*, i apareix a la televisió en el primer capítol de la segona temporada de *Sherlock*, la sèrie de la BBC.

El projecte de reconversió de l'estudi Wilkinson Eyre, que fou aprovat el 2011, ha comportat la recuperació de l'edifici de la central, que ara s'alimenta amb energia de biomassa, i la creació d'un nou barri amb restaurants, botigues i centres de congressos i reunions. Es va inaugurar el 14 d'octubre del 2022.

A la gran sala de turbines de l'antiga Battersea Power Station s'ha instal·lat el centre comercial amb un centenar de botigues; les sales per a esdeveniments i bars s'ubiquen a les sales de control, i 46.000 m², entre ells la gran sala de calderes, s'han destinat a oficines. Els 254 apartaments, que van començar a ser ocupats el 2017, s'han ubicat als extrems del gran complex industrial, i se n'han conservat l'estètica i els materials originals. Un ascensor permet enfilarse al capdamunt d'una de les imponents xemeneies, de 109 m, per veure una panoràmica de Londres.

S'hi arriba amb metro i l'entorn és un gran espai per a vianants. A Battersea tot és gran, també la inversió econòmica que ha fet possible la seva transformació, uns 10.200 milions d'euros, i els edificis que envolten la central, criticats per la seva proximitat i per les grans dimensions que tenen. ■

ROSA SERRA ROTÉS
HISTORIADORA

↑
La planta de Klingenberg continua subministrant electricitat i calefacció a la part est de Berlín.

MO PHOTOGRAPHY BERLIN

LA RECONVERSIÓ INDUSTRIAL DE LA TÈRMICA BERLINESA DE KLINGENBERG

No tot són reconversions en centres culturals. La central de Klingenberg (Heizkraftwerk Klingenberg) continua generant energia. Fou la tèrmica del districte berlinès de Berlín-Rummelsburg, entre l'espai ferroviari i el riu Spree, dissenyada per Georg Klingenberg, pioner en la construcció de centrals modernes, i Werner Issel, i es va convertir en un model per a una nova generació de centrals tèrmiques.

Fou la tèrmica més gran i moderna d'Europa quan es va inaugurar el 1925, i destaca enmig del paisatge berlinès per les dimensions, 11 plantes pel que fa a l'edifici administratiu; l'estructura pont que uneix, per sobre del carrer; les dues parts de l'edifici, i el revestiment d'obra vista vermella, que va fer escola.

Fins al 1960 els veïns del barri de Lichtenberg van patir la contaminació provocada per la combustió del lignit de la conca minera de Lusàcia, fins que es van instal·lar noves xemeneies amb filtres que en van reduir notablement els efectes.

Des del 2017 la central continua funcionant, ara modernitzada, perquè en comptes de lignit fa servir gas natural per proporcionar energia a les calefaccions de més de 300.000 habitatges i establiments de la part est de Berlín, de la mà de l'empresa sueca Vattenfallm.



→
Museu de l'Energia
Santral Istanbul.
Sala de control.
PHOTO OZ



→
Antiga central de
**Battersea Power
Station, a Londres.**
CLAUDIO DIVIZIA

TECLA SALA

EMPRESÀRIA,

BENEFACTORA

I MECENES

Enguany fa 50 anys de la mort de Tecla Sala, una dona d'empresa. Ella era l'excepció que confirmava la regla en una societat que encara hauria de caminar un segle per començar a retirar el vel que invisibilitzava les dones en molts dels àmbits de la vida.

TEXT RAQUEL CASTELLÀ PERARNAU FOTOS ARXIU RAQUEL CASTELLÀ PERARNAU

El 1896 els rodencs Pau Sala, tractant de bestiar, i Feliu Santacreu, majordom, constitueixen la Societat Col·lectiva Santacreu i Sala i decideixen llogar La Blava, una petita indústria de filats de cotó situada a Roda de Ter, amb l'objectiu de dedicar-se a la fabricació de filats i teixits. En l'escriptura s'informa als arrendataris que, mentre les fàbriques que estaven just al costat estiguessin sense llogar, La Blava podria utilitzar l'aigua d'aquell tram del Ter per conduir-la al seu molí.

El juny del 1897 es declara dissolta davant del notari la Societat Col·lectiva Santacreu i Sala per un capital de 54.000 pessetes. A partir d'aquest moment, Sala es farà càrrec de la petita empresa amb l'ajuda del seu nebot, Joan Riera, que rondava els 15 anys d'edat.

L'empresa comença a donar fruits i el mateix Pau Sala, més conegut com *el noi Pau*, i la seva muller, Francesca Miralpeix, decideixen ampliar el negoci i lloguen l'edifici de Can Portavella l'any 1901. Al 1902 ja tenen 6.108 fusos de filar, i a mitjan 1905 posen en marxa un motor de gas pobre comprat a La Maquinista pel preu de 28.000 pessetes.

UNA ÒRFENA AFORTUNADA

El matrimoni Sala i Miralpeix no van tenir fills i van afillar una neboda òrfena, la petita Tecla, nascuda a Roda de Ter el 1886. La vida de Tecla Sala a casa dels tiets, a cal noi Pau, estava dedicada sobretot al treball. Ella feia totes les feines que se li presentaven, i com que l'oncle tractava amb porcs, més d'una vegada s'havia posat a desinfectar els peus de les



←
Tecla Sala Miralpeix, empresària amb fàbriques a Roda de Ter i a l'Hospitalet.



bèsties que arribaven malaltes per l'endemà poder-les vendre per bons.

Al cap de pocs anys d'afillar la Tecla, el matrimoni Sala i Miralpeix es va fer responsable també d'un altre nebot, fill d'una germana de Pau Sala que havia enviudat molt jove. Es tracta de Joan Riera i Sala, que serà, amb els anys, marit de la Tecla: eren cosins germans. Era un home tímid i reflexiu vinculat al Centre Catòlic Rodenc i que va viure una etapa de formació a Barcelona i a Bèlgica.

Amb la mort de Pau Sala, el 25 de juny del 1904, la vídua, Francisca Miralpeix, decideix prosseguir les activitats fabrils. Si alguna cosa va aprendre Tecla Sala en aquella casa és que les dones també podien portar un negoci. La fàbrica passà a denominar-se Vídua de Pau Sala, fins que el 1908 la Francisca va morir.

Amb la mort de la tieta i mare adoptiva, Tecla va heretar els béns immobles i també el negoci familiar, que va dirigir juntament amb el seu marit amb un nou nom d'empresa: T. Sala. El dirigien des de Barcelona, on tenien els despatxos des del 1904.

El març del 1913, el matrimoni Riera-Sala fa la compra, per 250.000 pessetes, d'una gran fàbrica, antic molí paperer, al Torrent Gornal de l'Hospitalet de Llobregat. Hi van traslladar algunes de les màquines de La Blava i es col·locar maquinària d'Anglaterra. L'edifici els permet augmentar de manera molt notable la capacitat productiva que tenien a La Blava i a Can Portavella de Roda.

El 1923 Tecla Sala-Hospitalet declararà 322 treballadors, 271 dels quals eres dones; en molt casos es tractava de famílies senceres. Era la

↑

Fàbrica La Blava, a Roda de Ter, just després de la seva reconstrucció el 1925.

tercera empresa de la ciutat, darrere de Can Trinxet i Can Trias, totes del sector tèxtil, pel nombre d'obrers.

L'empresària Tecla Sala tenia profundes conviccions religioses i de bon començament va mostrar interès per les condicions de vida dels treballadors, cosa que es va veure reflectida en aspectes pràctics, com ara que la fàbrica de l'Hospitalet estigués dotada d'infermeria, economat, dutxes, biblioteca i una escola.

L'any 1973, coincidint amb la crisi del sector tèxtil, es tancà la fàbrica, i el 1982, l'Ajuntament de l'Hospitalet va comprar el recinte per convertir-lo en equipament cultural. Actualment, hi ha el Centre Cultural Metropolità Tecla Sala, que ocupa la totalitat dels edificis d'aquella fàbrica immensa que va convertir Tecla Sala en una de les persones més riques del país.



LA BLAVA, EMPRESA EMBLEMÀTICA

Els anys deu del segle XX foren molt prolífics i l'empresa Tecla Sala escalfà posicions fins a col·locar-se a la primera fila entre les cases més importants i prestigioses del ram tèxtil.

A 29 de juliol del 1918, la fàbrica La Blava ascendia a 40 t mensuals el cotó d'importació, i el mateix d'exportació. L'any 1919, el capital de la societat pujava a 3.291.627 pessetes. Significava una taxa de creixement del 15,7 % anual, amb un capital multiplicat per 40. Els guanys de la Primera Guerra Mundial expliquen l'espectacular creixement de beneficis que s'anaven acumulant al capital.

Però la conflictivitat laboral hi era ben present. Per exemple, el 14 d'octubre del 1919, a la vila de Roda de Ter, per acord de la Junta Local de Reformes Socials, es convoca a la Casa Consistorial els directors de La Blava i a la resta dels patrons de la localitat «para gestionar una solució armónica en el conflicto horario».

UNA FÀBRICA MÉS COMPETITIVA

Entorn del 1920, i a partir del mapa d'aprofitaments hidràulics de les fàbriques tèxtils fet per la Cambra Oficial d'Indústria de Barcelona, La Blava disposava de 80 cavalls hidràulics de potència i 119 obrers i obreres. En aquest moment Tecla Sala i Joan Riera van engegar el projecte de construir una nova indústria, més moderna i competitiva, a la ubicació de l'antiga fàbrica que havien llogat els pares adoptius, i a tal efecte, el novembre del 1921, compren els terrenys i edificis tant de La Blava com de Can Ricart amb la concessió del salt d'aigua. Encarreguen el projecte al prestigiós enginyer Francesc Vives Pons i l'any 1924 les obres de la nova fàbrica, que conserva el nom de La Blava, estan enllestides. A principis del 1925 comença a instal·lar-se la

EL CASAL DE SANT JORDI, EL PRIMER RACIONALISME A L'EIXAMPLE

El 1928 Tecla Sala encarrega a l'arquitecte noucentista Francesc Folguera la construcció d'un gran casal a la cruïlla dels carrers de Casp i de Pau Claris per allotjar les oficines de l'empresa i l'habitatge de la família. Bastit entre 1929 i 1931, és el primer edifici barceloní inspirat pels corrents racionalistes provinents de l'Europa central, mentre que la decoració de la façana es presenta com una concessió al darrer noucentisme català, amb una escultura de Joan Rebull que representa Sant Jordi.

Va ser insòlit en aquella època que Sala decidís posar al centre de l'edifici, a la planta principal, les oficines de l'empresa, mentre traslladava els habitatges familiars a les plantes superiors, fet que ens demostra fins a quin punt la seva vida girava entorn de la feina. A la planta setena (amb un oratori) i l'àtic on hi hagué un magnífic jardí, Tecla Sala hi va viure fins al final dels seus dies.



maquinària que arriba d'Anglaterra, amb 10.000 fusos. Amb el propòsit d'augmentar la potència, Joan Riera compra el 1925 a la societat Comas Hermanos i Batllori la propietat d'Els Molins de Fontanelles, al terme de les Masies, amb la fàbrica i el salt d'Els Molins. El 30 de juny del mateix any s'acaba l'arrendament de la fàbrica Can Portavella i la maquinària allà instal·lada, propietat de Tecla Sala, es ven als senyors Estebanell i Pahissa.

A principis del 1926 la nova fàbrica de La Blava comença a funcionar. El nom és degut a l'ús del blauet en la filatura i en aquest mateix color es pinten els bastiments de les portes i les finestres del nou edifici. En aquesta fàbrica, hi treballa durant 29 anys el poeta Miquel Martí i Pol, com a escriptor, fins que l'esclerosi múltiple l'obliga a retirar-se; és en l'experiència del treball des del punt de vista de l'obrer en què es basa la

A la mort del marit, Tecla Sala va continuar la gestió de les empreses amb esperit paternalista.

←

Sala de la filatura de la fàbrica La Blava a la dècada de 1940.

←

Treballadores de la filatura als anys cinquanta. A la bata duïen brodades les inicials de la propietària, T. S.

MECENATGE I FILANTROPIA

Tecla Sala era profundament religiosa, amb uns valors en consonància amb el catolicisme social d'inicis del segle xx. Per això es preocupava per millorar les condicions de vida dels treballadors, i va instal·lar a les fàbriques infermeria, economat i altres serveis pensant en el seu benestar.

A més, va fer grans donacions a les poblacions on tenia vincles. A l'Hospitalet de Llobregat va finançar la restauració d'una església, la construcció d'una escola religiosa i va donar uns terrenys per a un camp de futbol. Gràcies a això va ser declarada filla adoptiva de la ciutat.

A Roda, va sufragar una línia d'autobusos, va finançar la reconstrucció de l'església, i la construcció de l'Escola-Llar Santa Tecla per a noies. Les cròniques destacaren que «Doña Tecla había puesto gran interés e ilusión para que las jóvenes de su pueblo pudieran tener una formación adecuada para formar un hogar feliz el día de mañana».

A Premià de Mar va donar les campanes de l'església i va finançar l'Escola Professional. També va col·laborar en l'àmbit sanitari amb donacions a l'Hospital Clínic i l'obra social de la Creu Roja, i amb el monestir de Montserrat. I va impulsar el moviment escolta de Catalunya.

No només és fonamental entendre la profunda religiositat que impulsava la seva activitat de mecenatge i d'ajut a determinats sectors. A Tecla Sala la movia també la tragèdia que marcava la seva vida, amb pèrdues familiars inesperades que la van deixar òrfena i vídua de ben jove.



↑
Turbina de La Blava, dècada de 1940. A baix, Maria Roma davant de la maquinària, una dècada més tard.

temàtica del seu recull de poemes *La fàbrica* (1972) (vegeu *Eix*, núm. 14).

El 4 de desembre del 1926 mor a Barcelona Joan Riera, i Tecla Sala, vídua als 40 anys, resta sola al capdavant de les empreses, un patrimoni industrial considerable. Va continuar gestionant-les personalment amb l'esperit paternalista propi de l'època, demostrant un instint i una capacitat per dirigir el negoci que no eren usuals, amb dots excepcionals tant per al tracte als treballadors com per a l'habilitat a l'hora de gestionar la producció i també la distribució del producte acabat.

Ben aviat els seus fills Pau, que a la mort del seu pare tenia 18 anys, i

Rossend, que en tenia 15, es posen a treballar a l'empresa comptant sempre amb el suport i el consell de la mare, i seguint els mateixos principis empresarials que la caracteritzaven.

El 1929 comencen les obres de la nova presa i d'ampliació de la central Els Molins, que finalitzen el 1931. Al mateix temps es prepara l'ampliació de La Blava construint un nou cos d'edifici sobre el canal de sortida, en el qual queden instal·lats i funcionant, a principis del 1932, 10.000 nous fusos de filar.

Des dels inicis, la qualitat dels seus productes, el tracte excel·lent amb els clients i proveïdors, i la màxima qualitat i modernitat de



Tecla Sala era l'excepció en una època en què una dona empresària era una anomalia.

↑
Imatge familiar del matrimoni Riera Sala i els cinc fills: Pau, Rossend, Francisca, Dolors i Anna, a principis del segle xx.

l'equipament industrial seran els principis que guiaran l'empresa. Tecla Sala va fer créixer el negoci familiar i es va convertir en una empresària innovadora amb iniciativa i que acreditava l'empresa per la seriositat i la qualitat. Ella era l'excepció en una època en què una dona empresària era una anomalia. El seu tarannà es reflecteix en la notícia que podem llegir al diari *El Diluvio* el 1935: «A petición de los trabajadores ayudantes en las máquinas de hilar de la fábrica La Blava, propiedad de la Sra. Tecla Sala, les han aumentado el salario en tres pesetas cada semana».

COLLECTIVITZACIÓ I EXILI

Durant la Guerra Civil, l'empresa T. Sala fou col·lectivitzada i les seves cases van ser expropiades. Tecla Sala va marxar a l'exili cap a Andorra i després a Castellnou d'Arri (Castelnaudary) i a La Ramejane.

Dos mesos després de finalitzar la guerra, Tecla Sala va retornar a Catalunya i es va instal·lar provisionalment al Mas de Can Sala de Premià de Dalt. Recuperada la titularitat de l'empresa, Sala reprèn el lideratge, i ella continua amb la seva activitat de

mecenatge cultural, i sobretot social, iniciada ja abans del conflicte. Tot i així, el maig del 1940 fou sotmesa a un procés pel jutjat de responsabilitats polítiques de Barcelona en ser acusada a partir d'una denúncia per catalanista i per la seva forta amistat amb Vidal i Barraquer, amb Carrasco i Formiguera i el doctor Carreras.

En una crònica apareguda a *Espíritu y fuerza de la industria textil catalana* el 1943, s'explica la distribució de feines en les dues fàbriques i se'n destaca la qualitat dels productes. «El trabajo en las fábricas se distribuye de la siguiente manera: en la de Hospitalet de Llobregat, hilados y torcidos de algodón, mezclas, escocia, gaseados 18-40 (algodón americano). Y en la de Roda de Ter, hilados y torcidos de algodón, peinados y gaseados de 30-140 (algodón egipcio). La preferencia del mercado por los productos de T.Sala es una muestra bien precisa de su calidad y con la circunstancia de una perfecta y eficiente distribución». El creixement no va ser lineal, ja que dos aiguats, el 18 d'octubre del 1940 i l'1 d'octubre del 1965, van suposar un fort revés, i La Blava va patir grans pèrdues.

Al llarg de les quatre generacions

de la família, la cotonera Tecla Sala va anar creixent fins a situar-se entre les més importants del país en volum de producció. A finals dels setanta, punt d'inici de l'ocàs de tot el sector, la firma encara figurava entre les cinc més grans de l'univers cotoner.

Tecla Sala dirigirà l'empresa fins a la mort, l'any 1973. La premsa de l'època va definir la seva trajectòria amb dos termes: *emprenedoria* i *filantropia*. En morir ella, l'empresa va tenir un recorregut no gaire més llarg. Els fills continuaran el negoci fins l'any 1981 amb períodes de grans crisis, fins que van decidir vendre-la. L'última espurna de l'empresa familiar es va acabar apagant el 1999, i s'esvai definitivament i per sempre el soroll de les màquines que tants anys havien funcionat al costat del Ter. El 2006 fou adquirida per l'Ajuntament de Roda de Ter.

T. Sala no deixa de ser un reflex d'una història industrial que ha anat evolucionant paral·lelament en moltes indústries tèxtils situades a la conca del Ter i el Llobregat. ■

RAQUEL CASTELLÀ PERARNAU
CONSERVADORA DEL MUSEU D'HISTÒRIA
DE CATALUNYA



Proprietà Esclusiva

PLAN ELECTRONICO E INFO

MINISTERO

GIA

Joan Majó:

«El progrés tecnològic crea desigualtats»

TEXT CARME ESCALES

En la sessió inaugural del curs 2022-2023 de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, Joan Majó i Cruzate (Mataró, 1939), com a acadèmic numerari, va presentar una elaborada reflexió i una proposta sobre la sostenibilitat social com a nou model socioeconòmic. En el seu treball *De la ciència al benestar: sostenibilitat i responsabilitat*, el mataroní que va ser ministre d'Indústria i Energia adverteix del perill de la no-sostenibilitat per causa, no només dels problemes ecològics, sinó també dels derivats de les desigualtats i els enfrontaments socials.

Amb quina idea del món industrial, a Catalunya i a tot l'Estat, va arribar al càrrec de ministre d'Indústria i Energia? Era molt clar que es necessitava una reconversió industrial, un canvi. Per a mi no era cap fet nou, perquè ja, a finals de la dictadura, jo era molt actiu en la indústria privada i ja veia prou bé el que calia canviar. A Mataró, per exemple, 25 o 30 anys enrere, la indústria tèxtil havia estat el gran punt fort de l'economia, però ja aleshores, als anys vuitanta, estava

desapareixent perquè s'estava portant a fora. Això ho vaig veure.

A més, acabada la carrera d'Enginyeria, vaig anar a passar mig any a París, on vaig treballar en una empresa d'electrònica. I allà me'n vaig adonar: «Això és el que hem de fer, i no samarretes», vaig pensar. Per tant, vaig entrar molt de debò en la indústria electrònica, que aquí ja n'hi havia, però no al nivell que calia. Fins i tot, com a vicepresident de l'Associació Nacional d'Indústries Electròniques (ANIEL), vaig reclamar públicament que es fes un pla de reindustrialització a Espanya, des de la indústria i des dels òrgans que representaven la indústria. Hi havia massa indústria antiquada i poca de moderna.

El van fitxar, doncs, com a coneixedor del món industrial real, per ser ja empresari, però també per parlar alt i clar. En total, vaig estar quatre anys al Ministeri, com a ministre i com a director general d'Electrònica i Informàtica, perquè era conegut per això, per dir públicament que estàvem quedant endarrerits des del punt

de vista tecnològic. A l'associació teníem un pla de coses que havíem de fer, el Plan Electrónico Nacional, i em van demanar de posar-lo en marxa. Al Ministeri hi havia un altre director general responsable d'anar tancant indústries de fabricació d'acer, mines de carbó antiquades al nord i a Sagunt i algunes de tèxtils. La meua feina, en canvi, era portar-ne de noves, que creixessin les tecnològiques que ja hi havia, i fer-ne venir d'altres països que estaven més avançades.

Quines van aconseguir portar, per exemple? Moltes de les que avui encara veiem als voltants de la B-30, com HP i Siemens, van ser conseqüència de negociacions meves. Em vaig fer un tip de viatjar per tot Europa. Vaig anar als Estats Units, al Japó... Era un bon moment per fer-ho, perquè podíem explicar que Espanya ja era una democràcia, que ja no estàvem aïllats del món. I, a més, també explicàvem que estàvem a punt d'entrar al mercat únic d'Europa. Els dèiem: «És un moment adequat per venir, trobareu gent amb coneixements, i podreu vendre a Europa

←

En el si del Ministeri d'Indústria i Energia, Majó va impulsar un ambiciós pla electrònic i informàtic.

CARME ESCALES



amb sous una mica més baixos que als vostres països». Aquest era el discurs, que coneguessin la nova realitat espanyola i que veiessin que era una oportunitat molt interessant instal·lar-se aquí, aprofitant la nostra imminent entrada al mercat comú. I jo aprofitava per fer propaganda també de les platges, el clima, la muntanya, que es podia esquiar aquí a Catalunya. Era fer propaganda d'un país que podia atraure perfectament, no només inversors, sinó també tècnics i directius.

Què hi havia, aquí, d'indústria tecnològica? Sobretot es fabricaven molts televisors. El que no hi havia en aquells moments eren empreses d'informàtica. A Badalona hi havia la Piher, que era l'únic fabricant de transistors a tot l'Estat —va arribar a tenir 1.200 treballadors.

Vostè havia creat una empresa tecnològica dedicada a la informàtica. Sí. Un any abans d'acabar Enginyeria vaig entrar a treballar a Telesincro i després me'n vaig anar a París. En tornar, tenia ganes de crear una

empresa i vaig proposar a Telesincro entrar-hi com a soci i portar gent de la família i amics a treballar-hi. I així vam crear Telesincro SA, al carrer Rocafort. Els últims anys, Telefónica havia entrat a Telesincro i també ho va fer Banca Catalana, i aleshores va passar a dir-se Secoinsa.

En aquella empresa es va crear el Factor-P, considerat el primer ordinador desenvolupat a l'Estat. Per fer aquell primer model vam inspirar-nos en un computador que Philips ja tenia. Els vam dir: «Us continuarem comprant els transistors, però deixeu-nos fabricar un ordinador com els que feu vosaltres a Eindhoven». Avui tota aquell sistema que vam copiar equival a un senzill i minúscul bit. Però aleshores va ser molt revolucionari. Era el primer equip que feia que els transistors poguessin discernir que l'ascensor arribava a cada pis. El vam instal·lar per primer cop en una escala del carrer Tuset.

Després del Ministeri, va anar a treballar a la Comissió Europea. Tenia

també el mateix encàrrec d'ajudar a posar al dia la indústria europea?

Al final de la meua etapa al Ministeri, havia estat molt en contacte amb la Comissió Europea, per les negociacions de l'entrada d'Espanya. Vaig fer amistat amb el Govern de Jacques Delors i em van trucar per dir-me que s'havien de canviar tota la informàtica i les telecomunicacions a Europa. Vaig estar sis anys a Brussel·les i, de la mateixa manera que des de Madrid havia fet coses d'interès per al país, allà també. El supercomputador de Barcelona es va negociar en aquella etapa, per exemple; va ser ideat per Mateo Valero, que va venir al ministeri a demanar-me ajuda. També va ser el moment del sincrotró, que va ser mèrit del físic Ramon Pasqual.

Ara seguim fent la mateixa feina d'atraure inversions estrangeres i talent del sector de la tecnologia.

Perquè tornem a estar encallats, aquí i a tot Europa. Ens hem de tornar a reindustrialitzar perquè la Xina i els Estats Units van molt més avançats. Els grans avenços tecnològics estan a les seves mans, sobretot a les de la Xina.

↑ Una de les tasques de Majó com a director d'Electrónica i posteriorment com a ministre va ser obrir l'Estat a l'establiment d'empreses de tot el món.



↑
Factor Q, una de les primeres computadores de Telesincro, SA, l'empresa creada per Joan Majó, exposada al MNACTEC.

Què ha fet que tornem a estar al mateix punt de fa 40 anys? Al meu parer obeeix a dues coses. Per una banda, hi ha hagut i hi ha encara certa por, lògica, que fer-ho tot a fora et pugui deixar en mans dels altres països, com hem vist que ha passat als alemanys amb el gas, que està en mans dels russos. Pel que fa al gas nosaltres estem en mans d'Argèlia, i ens arriba a través de gasoductes que passen pel Marroc i Tunísia. També depenem dels encàrrecs que venen de la Xina, i si en un moment determinat, la Xina tanca portes i ja no exporta si no és augmentant els preus, es reduirà la capacitat d'importació. S'ha de repensar el sistema que tenim en marxa.

Quins canvis creu que ens calen?

El benestar personal cada cop dependrà menys de ser propietaris d'eines materials i més de la utilització temporal de les eines, o de l'accés als serveis. Les eines són un instrument, i no un objectiu final. Una societat organitzada d'una altra manera pot augmentar el benestar de les persones i fer disminuir al mateix temps

el consum de recursos naturals i d'energia. Caldran, però, uns augmentos importants dels serveis col·lectius, de l'intercanvi personal directe de serveis i d'activitats basades en la col·laboració.

Socialitzar i humanitzar l'economia.

Sí, desmaterialitzar el nostre benestar. Vol dir que necessitarem menys eines materials. Per això caldran menys fàbriques, però quedarà compensat perquè hi haurà molta gent que accedirà a les eines. I aquestes s'aprofitaran molt més.

Com podem desfer el nus amb el qual estrangulem el planeta per extreure'n l'energia?

Hem d'aconseguir prescindir dels combustibles fòssils, i limitar-nos a altres recursos, que és un repte difícil, però molt urgent. Estem emprant unes quantitats d'energia molt superiors a les imprescindibles per al nostre benestar i les estem utilitzant molt malament. No només hem de canviar l'origen de les energies, sinó que també hem de disminuir les quantitats que n'estem fent servir. En aquest

«La globalització també significa presa de consciència sobre la distància entre rics i pobres.»

sentit, hi ha dues paraules clau per a mi: eficiència i estalvi. La primera és aplicable als processos tècnics, i la segona, a les voluntats personals.

Quina ha de ser, doncs, la base de la nova indústria?

Hi ha d'haver un augment de l'activitat científica, tecnològica i organitzativa, tant en l'àmbit de la transformació de materials com en el món digital, i també en l'organització de serveis d'atenció directa a les persones. I reduir de manera important les necessitats de treball humà de tipus industrial clàssic.

Tothom tria tecnologies per estudiar, i en canvi falten professionals d'FP de mecànica, cambriers, lampistes...

Hem d'augmentar clarament el nombre de tècnics, tant enginyers com pèrits de grau mitjà de formació professional. Estem necessitats de molts més enginyers, professionals d'FP i, per descomptat, gent per fer recerca. Nosaltres progressem gràcies al fet que anem creant coneixement, que dona lloc a una tecnologia que alhora permet tenir eines que no teníem



→ Majó en un acte com a **degà del Col·legi d'Enginyers Industrials**. En aquella època era també alcalde de Mataró (1979-1983).

«El progrés tecnològic crea obligacions i hem d'acceptar la regulació, que vol dir que la llibertat té límits i mai no és absoluta.»

abans. La tecnologia permet fer més ben fetes coses que ara fem, o fer-ne algunes que no podíem fer. Aquesta és la base del progrés.

Però el progrés també ens porta hàndicaps. Com que podem fer coses que no podíem fer, millorem el benestar, però al mateix temps creem perills. Quan no hi havia cotxes, no hi havia accidents. Si anaves caminant i passava un carro, el deixaves passar. En inventar els cotxes, vam haver de posar semàfors. El progrés tecnològic crea obligacions i hem d'acceptar la regulació. La llibertat té límits i no és mai absoluta.

Ni el progrés arriba de manera equitativa a tothom. Aquest és un altre element cabdal, que la tecnologia,

el progrés tecnològic i la innovació d'eines, no només comporten el perill de fer-se servir per al que no volem, sinó que creen desigualtats. De cotxes, n'hi ha que en tenen i n'hi ha que no en poden tenir. Una societat més desenvolupada i més tecnificada ha d'anar amb compte amb els perills de la utilització de les noves eines, i ha de saber que ha de posar límits a les desigualtats. Sabem que no tothom pot fer servir la tecnologia.

La societat no sembla gaire conscient que el progrés no arriba a ser democràtic ni just. L'objectiu de la política no ha de ser fer créixer el PIB, sinó el benestar de les persones. El PIB és un factor que cal tenir en compte, però no l'objectiu final, sinó intermedi. Pot ser que el PIB creixi,

però disminueixi el benestar, perquè creixen les desigualtats, que és el que passa ara. Fa una quinzena d'anys que el creixement del PIB fa augmentar algunes rendes, i disminuir-ne d'altres; per tant, el PIB creix, però de manera nefasta. La globalització també significa presa de consciència sobre distància entre rics i pobres. A tot això hi hem d'afegir que el creixement del PIB ha estat a costa de convertir recursos naturals en escassos. La terra no dona per a tant.

I sabem que estem fent molt tard per reparar-ho bé. Hem trigat un segle a adonar-nos que no hi ha tants recursos naturals per a tothom, ni el planeta pot seguir sent igual si el que fem és obtenir l'energia cremant combustibles. El gran



desenvolupament industrial des de la segona meitat del segle XIX i principis del XX es va poder fer per dues coses: perquè vam crear coneixements nous i es van convertir en tecnologia. I en segon lloc, perquè al mateix temps vam descobrir fonts d'energia sota terra. Els científics fan ciència i els tecnòlegs la converteixen en solucions útils, creen valor i fabriquen coses. I per fer-les es necessiten recursos naturals i energia. I des de fa un segle o dos hem anat vivint de crear més coneixements, fabricar més eines i objectes, i a còpia d'això augmentar el benestar, però sense pensar en les conseqüències.

Què sent sobre l'emergència climàtica? La nostra situació actual

és insostenible, però ho és tant per raons ecològiques com per raons socials. Tan perillós és el canvi climàtic com les desigualtats socials. Quan es diu que hem de fer la transició ecològica, vol dir canviar combustibles pel sol i el vent, que també el crea el sol, com les onades. A la Terra arriba energia, i tota ve del sol. L'energia que necessitem la podem aconseguir. Descobrir el foc va ser un pas importantíssim. En la mateixa línia, vam saber aprofitar l'energia dels animals, dels camells, de les mules... La Revolució Industrial va ser possible perquè es van descobrir mines de minerals i dipòsits d'energia orgànica generats en èpoques anteriors. Com es pot comprendre que tenint el sol que ens envia energia gratis hàgim d'anar a fer sots

buscant petroli, que és tan costós, genera residus i ens posa en perill en el futur? Transformar l'energia del sol en energia elèctrica no genera CO₂, i en canvi la combustió sí.

També cal que l'energia que es genera s'aprofiti molt més i, per tant, hem de tenir en compte les dues paraules clau: estalvi i eficiència. Del total de l'energia que té el petroli en origen, quan és sota terra, només un 15% s'arriba a convertir en energia útil. La resta es perd en el procés de producció i transport. El cotxe elèctric no és només important perquè no genera CO₂, sinó perquè té un rendiment molt més superior que el del motor d'explosió. ■

CARME ESCALES

 PERIODISTA

↑
Pioner en molts sentits, Majó ens fa partípeps del seu important bagatge empresarial, polític i tècnic.

CARME ESCALES





RETRATS D'UN PAÍS

ELS ORÍGENS
DE LA FOTOGRAFIA
A CATALUNYA

TEXTOS MONTSE ARMENGOL, VICTÒRIA BONET, ÒSCAR GONZÁLEZ I BERENGUER VIDAL



Com no podia ser d'una altra manera, ja des de la seva invenció, a mitjan segle XIX, molts catalans van quedar fascinats per la fotografia. De seguida van sorgir fotògrafs professionals i una munió d'estudis a les principals ciutats. Els primers usos d'aquesta nova tècnica al nostre país es van centrar a documentar el patrimoni monumental i paisatgístic, així com les meravelles de la tècnica i el progrés.

El naixement de la fotografia, a la primera meitat del segle XIX, va ser una revolució d'abast mundial; al nostre país, en plena industrialització i amb una febre incessant per les novetats tecnològiques, va despertar un interès immediat. És clar que, com ha succeït amb tots els invents revolucionaris, en els inicis va despertar suspicàcies i va tenir detractors. Podem imaginar el desconcert general en veure les primeres imatges fixades fotogràficament, un fenomen entre el prodigi i la blasfèmia, perquè desafiava les conviccions religioses que només Déu podia crear l'home a la seva imatge. Però, com no podia ser d'una altra manera, aquell invent del diable aviat va conquerir tots els cors.

El 26 de gener del 1839, el *Diario de Barcelona* publica una crònica de l'arribada de l'invent de Daguerre a la ciutat (vegeu pàg. 35) que descriu el miracle, la base química de la fotografia: de com una substància

→

Retrat d'un matrimoni a càrrec de l'**estudi Audouard** a Barcelona [datat entre 1887 i 1905].

ARXIU MNACTEC, PAU
AUDOUARD I DEGLAIRE



←

Documentar les grans obres d'enginyeria va ser un de les primers usos de la fotografia al nostre país. Sala de turbines de la central hidroelèctrica de Capdella, el 1918.

ARXIU MNACTEC
/ ARNAU IZARD I LLONCH

Monlau va recomanar a l'Acadèmia de Ciències i Arts l'adquisició d'una càmera, en benefici del progrés.

fotosensible, les sals de plata, reaccionen a l'exposició a la llum. Abans d'aquesta primera demostració a la Ciutat Comtal, el científic i humanista Pere Felip Monlau (1808-1871), membre de l'Acadèmia de Ciències i Arts, havia presenciat a París les operacions per obtenir la imatge d'un objecte amb una càmera fosca. Relatava amb emoció com Daguerre havia aconseguit imatges de les galeries del Louvre i de Notre-Dame: "Ningún objeto, ningún aspecto de la naturaleza y de las cosas escapan a esta operación: la mañana se reproduce con todo su fresco colorido, así como la brillante luz del mediodía y la sombría tinta de la noche o la melancólica de un tiempo lluvioso".

Monlau va portar un daguerreotip com a mostra, i va recomanar ferventment que l'Acadèmia adquirís una d'aquestes màquines "en benefici de les ciències i les arts". Aquella càmera (a la fotografia superior) es conserva

→

Càmera Giroux de daguerreotips, 1839. La primera càmera comercial de la història.

REIAL ACADÈMIA DE CIÈNCIES I ARTS DE BARCELONA.



→

Càmera de caixó [també dita *à tiroir*], c. 1850, utilitzada per a les tècniques del daguerreotip i del col·lodió humit.

ARXIU MNACTEC

Els fotògrafs catalans es van entregar a la fotografia de paisatges, monuments i escenes pintoresques.

des d'aleshores a la institució. Immediatament, l'entitat va decidir formar una comissió per fer el primer assaig fotogràfic de la ciutat.

Així va ser com Barcelona va esdevenir la primera ciutat de Catalunya, de la Península i una de les primeres del món on es van fer daguerreotips. El 10 de novembre del 1839, el gravador Ramon Alabern (1811-1888) va ser l'encarregat de fer la primera fotografia en un acte públic que va acabar amb el sorteig de la imatge dels edificis d'en Xifré i de la Llotja. I si bé, com ja hem apuntat, la càmera es conserva a l'Acadèmia de Ciències, no se sap on para aquell primer daguerreotip.

ELS PRIMERS USOS DE LA IMATGE

Documentar obres d'art i monuments i indrets de bellesa excepcional van ser els primers usos que es van donar al nou invent al nostre país. En el marc d'un ideal romàntic i nacionalista, els primers fotògrafs catalans van recórrer Catalunya carregats amb càmeres de caixó i trípodes per entregar-se a la fotografia de paisatges, de monuments històrics, d'escenes pintoresques, tal com s'havia vist fer a visitants estrangers des de principis del segle XIX. Dues grans obres, *Recuerdos y bellezas de España* (10 volums publicats entre 1839 i 1865), del dibuixant i litògraf Xavier Parcerisas (1803-1876), i *Àlbum pintoresc de Catalunya* (1879) catalogaven el

→

Fotografia d'estil pictorialista de Claudi Carbonell, soci promotor de l'Agrupació Fotogràfica de Catalunya.

AFC



→

Claudi Carbonell es va especialitzar en la tècnica del **bromoli**.

AFC



EL PICTORIALISME, LA FOTOGRAFIA COM A ART

El pictorialisme és el primer corrent que considera la fotografia des del punt de vista estètic, amb l'argument que és una tècnica que requereix de la manipulació de l'autor i que genera obres úniques. Es va iniciar al 1890 en diferents punts d'Europa, als Estats Units i al Japó. A Catalunya va ser un moviment més tardà, i va triomfar entre el públic i la premsa,

amb importants noms de l'escena catalana com el doctor Pla Janini, Claudi Carbonell, Joan Porqueras o Antoni Campañà, tots ells aplegats a l'Agrupació Fotogràfica de Catalunya. Les seves obres sovint fan un esforç de poetització de la realitat, en línia amb un cert romanticisme, posant èmfasi en la sensibilitat i la inspiració del fotògraf.

VARIEDADES.

DESCUBRIMIENTO IMPORTANTE DE M. DAGUERRE.

M. Arago ha dado cuenta á la Academia de Ciencias de Paris en su sesión del 7 de enero de la bella invencion de dicho artista que hace algun tiempo llama la atencion del público y de la que se ocupan con interes los artistas y los profesores; y ha dicho que habiéndose anunciado este descubrimiento en términos inexactos y que el autor no puede admitir, le parece oportuno el dar de él á la Academia algunos detalles exactos.

Conocidos son de todo el mundo los efectos de la cámara oscura y la exactitud con que por medio de una lentilla se obtiene una representacion en miniatura de los objetos exteriores. No se puede dar una idea mas exacta del descubrimiento de M. Daguerre, sino diciendo que ha llegado á fijar sobre el papel este dibujo tan exacto, esta representacion tan fiel de los objetos de la naturaleza y de las artes con toda la degradacion de las tintas, la delicadeza de las líneas y la rigurosa exactitud de las formas, de la perspectiva y de los diferentes tonos de la luz.

Sea cual fuere la estension del cuadro no se necesita sino diez minutos para reproducirlo ó un cuarto de hora segun el dia si es mas ó menos sereno, pues siendo la luz misma el agente de este maravilloso grabado obra con mas ó menos prontitud segun su intensidad. M. Daguerre colocado sobre el puente de Saint-Pères ha podido fijar con todos sus detalles la inmensa galeria del Louvre, así como sobre el Puente del Arzobispado ha podido obtener un dibujo de la iglesia de Notre-Dame. Ningun objeto, ningun aspecto de la naturaleza y de las cosas escapan á esta operacion: la mañana se reproduce con todo su fresco colorido, así como la brillante luz del mediodia y la sombra tinta de la noche ó la melancólica de un tiempo lluvioso.

En este singular grabado los colores se hallan indicados por las matices de las sombras y por una degradacion insensible como en el *aquatinta*.

¿Cual es pues el ingenioso medio empleado por M. Daguerre para realizar esta especie de milagro? Lo que acabamos de decir debe excitar vivamente la pública curiosidad. La operacion que practica el autor no es conocida, ni M. Arago ha querido penetrar su secreto, pero es facil dar una idea de como se puede concebir lo que al principio parece incomprendible.

La química moderna posee ciertas sustancias que expuestas á la luz tienen la propiedad de cambiar de color, hallándose en este caso un *cloruro de plata*. Si un papel preparado con esta materia presenta algunas de sus partes expuestas á la luz y otros al abrigo de ella, es claro que se reproducirá un

dibujo cualquiera, por medio de las diferentes tintas que tomarán las partes iluminadas y las partes que no se hallan bajo la influencia de la luz. Apenas en este principio M. Daguerre ha trabajado durante largos años con tal perseverancia é inteligencia que le han conducido al termino rodeado de mil dificultades, y ahora que ha obtenido el resultado, y conseguido hacer inalterables estos efectos producidos por la luz, resulta que el trabajo de M. Daguerre es tan sencillo y tan al alcance de todos que corre riesgo de no hallar en la explotacion del descubrimiento el fruto de sus estudios y de sus esfuerzos, no pudiendo el privilegio de invencion asegurar la propiedad de una idea que una vez generalizada, cualquiera podrá poner en obra. M. Arago se propone pues pedir al ministro haga la adquisicion del secreto de M. Daguerre á fin de darle una justa recompensa. Esta invitacion será probablemente atendida, si todos los detalles de la ejecucion responden á los efectos obtenidos, que han sido sometidos al exámen de M. Arago. El célebre M. Biot ha manifestado por esta invencion la misma sorpresa que su colega, y dice que no puede dar una idea de su mérito sino comparándola á una especie de retina física, tan sensible como la retina de nuestro ojo.

Frac, que siendo uno, parezca medio por lo escaso y...
lo de color claro y rayado al cuello que imita...
Pantalon muy estrecho...
sus correspondientes...

Num. 26
En esta ciudad.
MEDICINA MEDICAL...
CADA MESMO DIBUJO...
DIARIO DE BARCELONA,
Del sábado 25 de enero de 1839.
Ayer jueves 23 de enero de 1839.
Pauca Plauda y San Policarpo Obispo y Martir.
de San Anton Abad de Padres Escolapios: de 9 1/2 á 1
4 5 por la tarde.
VENTAS ASTRONOMICAS.
Vientos y Atmosfera.
Sale 37 h. 7 m. más.
Se pone á l. 48 m. ter.
de enero de 1839.
de Milicia nacional = Pla-
lencia, Veteranos y Depu-
cional = Hospital y Depu-
Milicia nacional = Pla-
General.
por int...

→
Noticia de la
presa del primer
daguerreotyp a
Barcelona, el 1839.
DIARIO DE BARCELONA



La fotografia i l'excursionisme han anat sempre de la mà. Portell de Gerri, Alins, 1935.

AFCEC / ALBERT OLIVERAS I FOLCH



FOTOGRAFIA I EXCURSIONISME: L'ARXIU FOTOGRÀFIC DEL CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA

Un dels fons fotogràfics històrics més importants del país, amb prop de 750.000 imatges, és, sens dubte, el del Centre Excursionista de Catalunya. Ja des de la fundació, al darrer quart del segle XIX, la fotografia ha estat sempre present a l'entitat. El 1909 l'arquitecte Jeroni Martorell va impulsar el projecte de *L'Inventari Gràfic de Catalunya*, deutor de projectes europeus com el francès *La mission Héliographique*, amb l'objectiu d'inventariar el patrimoni artísticocultural del país. És aquest any que prenem com a data oficial de la fundació de l'Arxiu fotogràfic del CEC.

Les primeres plaques que es conserven a l'Arxiu són uns col·lodiums de la dècada de 1860, i de manera més o menys continuada podem anar resseguint per mitjà de les imatges tot el final del segle XIX i la totalitat del segle XX fins a l'actualitat.

L'Arxiu també es caracteritza per allotjar-hi força diversitat de tècniques fotogràfiques: procediments prefotogràfics com llanternes màgiques, i pròpiament fotogràfics com ara col·lodiums, nitrats de cel·lulosa, gelatino-bromurs sobre placa de vidre o paper, acetats, polièsters, excepcionalment més d'un miler d'autocroms, així com còpies sobre paper a l'albúmina, cianotípies o processos pigmentaris de tendència pictorialista.

La diversitat d'autors, més d'un centenar, ofereix també un ampli ventall temàtic a les imatges. La muntanya i l'excursionisme, lògicament, hi són presents, així com la reproducció del patrimoni, l'art i l'arquitectura, l'esport, l'enginyeria, l'etnografia o la vida quotidiana de la societat en general. D'altra banda, si bé a l'origen de l'Arxiu la premissa geogràfica era Catalunya, els interessos

dels socis eren molt més amplis. I encara que lògicament una part molt important de les imatges són de Catalunya, n'hi ha també una quantitat estimable de tot el món: dels Pirineus, d'Europa, i des dels Estats Units a l'Argentina o el Japó.

L'Arxiu també disposa d'una interessant col·lecció d'instruments fotogràfics, com ara càmeres de totes les èpoques, ampliadores o equipaments diversos, així com llibres i documents tècnics.

Aquest interessant patrimoni que custodia l'Arxiu s'ha anat constituint al llarg dels anys gràcies a les donacions dels propis fons dels socis de l'entitat, i posteriorment de no socis que han fet confiança a la institució per tal de preservar els seus fons.

BERENGUER VIDAL.

ARXIU DEL CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA

El nostre país, enfebrat per les novetats tecnològiques, va adoptar la fotografia d'immediat.

patrimoni a fi d'enaltir el passat i els símbols nacionals del país.

També es va tenir molt d'interès a documentar la intervenció de l'home sobre el paisatge, és a dir, les grans obres arquitectòniques i d'enginyeria: ponts, ferrocarrils, canals, fars, construccions metàl·liques..., que eren l'exponent del progrés i la modernitat. En aquest sentit, un dels fotògrafs catalans més prolífics del període entre 1860 i 1880 va ser Joan Martí (1832-1902), autor de diversos àlbums de paisatges, monuments i fites tecnològiques, d'entre els quals destaca *Bellezas de Barcelona* (1874).

L'ÈXIT DE LA FOTOGRAFIA D'ESTUDI

A finals de la dècada de 1840, el francès Charles Chavan va obrir el primer estudi fotogràfic de Barcelona.

Aviat el van seguir molts més, tant a Barcelona com a les principals ciutats catalanes, gràcies a l'èxit comercial dels retrats. Aquells primers daguerreotips no eren encara a l'abast de totes les butxaques, i la creixent burgesia se'ls va fer seus; es presentaven amb poses solemnes i estàtiques, amb un decorat de fons. Retratar tota la família i fer-se retrats personals per presentar com a targetes de visita eren un símbol d'estatus elevat; a l'exposició del 1888 (vegeu *Eix*, núm. 5), la possibilitat de fer-se un retrat

→

Càmera **Stirn**,
de l'any 1886.

MNACTEC / NÚM. INV.: 2002
/ COL. DURAN TORRENS



→

Càmera **Eastman Kodak Folding**,
núm. 5, any 1890.

ARXIU MNACTEC



→

Càmera **Dr. Krugener**,
Delta-camera, de
l'any 1893.

MNACTEC / NÚM. INV.: 2018
/ COL. DURAN TORRENS





← Retrat d'un home desconegut (entre 1853 i 1860) de l'estudi **Fernando i Anaïs**, fundadors de la casa Napoleón. Anaïs Napoleón va ser una fotògrafa pionera a Barcelona.

MNACTEC / NÚM. INV.: 2332 / COL. DURAN TORRENS

personal a càrrec d'un dels fotògrafs professionals més reconeguts, Antoni Esplugas (1852-1929), era una de les atraccions que més il·lusió feien als visitants. Ara bé, la proliferació d'estudis anuncia el que arribarà aviat: la democratització de la fotografia.

LA FOTOGRAFIA A L'ABAST DE TOTHO

El descobriment, el 1851, del col·lodió humit va iniciar la revolució. Aquesta tècnica, que era la unió del daguerreotip i el calotip, emprava un negatiu de vidre amb el qual s'obtenien més nitidesa i brillantor. Del negatiu se'n podien treure tantes còpies com es vulguessin, cosa que abaratia considerablement el preu de les fotos. S'obria l'etapa daurada dels estudis fotogràfics. Aquelles targetes de visita amb retrat tan preuades es van popularitzar i es regalaven a la família i als coneguts per compondre àlbums; així, qui volia obtenir notorietat, passava per estudis de renom com Napoleón o Audouard per fer-se la quantitat de còpies desitjada per distribuir. També va néixer la comercialització de retrats de personalitats dels camps de la política, la cultura, la reialesa, l'òpera o la faràndula, que es venien per milers en quioscos i papereries.

La demanda era tan gran que els petits estudis artesanals van créixer fins a les grans cases de fotografia amb molt de personal, on treballaven diversos fotògrafs, retocadors i directors artístics, ubicats als millors locals de les grans avingudes de les ciutats (en el cas de Barcelona, a les Rambles i al passeig de Gràcia). L'any 1889, l'estudi d'Antoni Esplugas, a la plaça del Teatre, tenia 13 treballadors, i el d'Audouard i Cia, a la Casa Lleó Morera, 14. El de Napoleón, a l'actual Frontó Colom de la Rambla, destacava pels seus decorats de gran luxe. I, en paral·lel, en poder-se fer retrats en sèrie, les poses van començar a ser més desimboltes i expressives i menys solemnes.

→ **Daguerreotip estereoscòpic acolorit**, 1851-1860.

MNACTEC / NÚM. INV.: 2365 / COL. DURAN TORRENS



↓ Col·lecció de **targetes de visita fetes als estudis de fotografia** que van proliferar a les principals ciutats catalanes a partir de finals del segle XIX.

ARXIU MNACTEC



UNA COL·LECCIÓ DE DAGUERREOTIPS PIONERA

El conjunt de daguerreotips de la col·lecció Duran Torrens del MNACTEC és la part més destacada dels objectes que va col·leccionar al llarg de la seva vida el fotògraf i col·leccionista Carlos Duran. Es tracta d'una de les tres col·leccions de daguerreotips pioneres d'Espanya juntament amb les de Frederic Marès i Miquel Nicolau Puig. Aquest conjunt de 69 daguerreotips destaca per l'origen de les peces, en la majoria dels casos Catalunya, pel seu estat de conservació i pels autors que s'hi troben representats.

Oscar González Aguilar

Cap de l'Àrea de Conservació i Col·leccions del MNACTEC



↑

Els estudis professionals disposaven de decorats i escenaris.

FRANCK I WIGLE (SUPERIOR) I ARXIU MNACTEC, ANTONI ESPLUGAS (INFERIOR)

→

Càmera estereoscòpica **Steinheil Sohne**, de l'any 1894.

MNACTEC / NÚM. INV.: 2053 / COL. DURAN TORRENS



→

Càmera **Universal Express**, any 1900.

MNACTEC / NÚM. INV.: 2007 / COL. DURAN TORRENS



→

Càmera **Leica, model I, tipus A**, c. 1930.

ARXIU MNACTEC



Al principi, els fotògrafs amateurs eren una minoria privilegiada.

IMATGES AL SERVEI DE LA CIÈNCIA

Una faceta més tardana al nostre país va ser la fotografia com a eina de documentació científica. Va començar amb l'interès per l'etnografia, arran de les exposicions universals, on s'exposaven, com a curiositat, la diversitat de "races" del món. Va seguir amb el vessant policial i identificatori —els abonaments a l'Exposició Universal del 1888 duien retrat, realitzat per Rafael Areñas (1883-1938), i es consideren antecedents del DNI— i per l'interès mèdic i antropomètric —fotos de pacients psiquiàtrics, d'afeccions dermatològiques...—. L'aplicació dels rajos X a la fotografia, el 1895, per part del físic alemany Wilhelm Konrad Röntgen,

va obrir noves perspectives mèdiques de la imatge. Finalment, científics de totes les disciplines van acabar per adoptar la fotografia com a eina de treball i documentació, que ha anat evolucionat fins a les més modernes tècniques de diagnòstic per la imatge de l'actualitat.

DE LA FOTOGRAFIA PROFESSIONAL A L'AMATEUR

A causa de la complexitat dels processos fotogràfics i del cost de les càmeres i els materials, al principi els fotògrafs amateurs van ser una minoria privilegiada que es podia permetre una afició costosa. Però això va fer un tomb el 1888, quan l'empresari estatunidenc George

ANTONI AMATLLER, PIONER DE LA FOTOGRAFIA DE VIATGES

La figura d'Antoni Amatller (1851-1910) és ben coneguda com a empresari de la xocolata i per la magnífica casa al passeig de Gràcia de Barcelona. És menys coneguda, però, la seva faceta com a fotògraf. Va començar l'afició gràcies a l'amistat amb el fotògraf

Pau Audouard, l'estudi del qual es trobava als baixos de la veïna Casa Lleó i Morera. Amatller va muntar el seu propi estudi fotogràfic a l'última planta de casa seva, i va començar a retratar temes tan variats com l'excursionisme, l'autoretrat, les

instantànies familiars o la fotografia artística. A tots els seus viatges per Europa, el Marroc i Istanbul, l'empresari duia les càmeres, i d'aquesta manera es va convertir en un pioner de la fotografia de viatges. A més, destaca l'ús que va donar a les fotografies com a element documental per il·lustrar diverses conferències seves i de la seva filla, Teresa (vegeu pàg. 78).

Amatller va participar a certàmens nacionals i internacionals de l'època, tal com ho certifiquen les medalles de la Society of Amateur Photographers of New York [1894] o de l'Association Belge de Photographie. Amb Pau Audouard van fundar la Sociedad Fotográfica Española. Avui, la Fundació Institut Amatller d'Art Hispànic reuneix una important fototeca amb les imatges d'Amatller i altres fons fotogràfics que són testimoni d'una mirada i d'una època.



Fotografia de viatges d'Antoni Amatller.

FUNDACIÓ INSTITUT AMATLLER D'ART HISPÀNIC

Estman va comercialitzar la càmera Kodak número 1. A partir d'aquest moment, la fotografia es popularitza i es democratitza a Europa i als Estats Units. Per primer cop, la càrrega no era amb plaques, sinó amb una pel·lícula en rotlle que permetia fer 100 exposicions. A més, la càmera tenia un format petit, infinitament més manejable que les càmeres de caixó. Les fotos tenien un format circular, perquè era la manera d'assegurar que el fotògraf no hagués de sostenir la càmera exactament al nivell de l'horitzó, i per compensar la mala qualitat de les cantonades. Amb aquesta càmera s'obrien mil possibilitats als particulars aficionats, que ara podien documentar ells mateixos la vida familiar, les excursions o els viatges.

LA FOTOGRAFIA COM A ART

Naixerà també el primer moviment artístic que es va donar en la fotografia, el pictorialisme (vegeu requadre a la pàg. 34). Molt influït pel modernisme, el simbolisme i el prerrafaelitisme, aquest corrent defuig l'ús de la fotografia com una disciplina aplicada o funcional, i la dota de voluntat artística pròpia, en oposició a la fotografia documental o a la banalitat de la instantània. La fotografia esdevé, així, una fi, i no un mitjà, i es reivindica també tornar a processos artesanals. A Catalunya, Pere Casas Abarca (1875-1958) va ser el màxim exponent del corrent pictorialista, amb l'aplicació de la fotografia artística al cartellisme i la publicitat. Dins d'aquesta tendència van destacar també Rafael Areñas, que va continuar la tasca del seu pare i va fer una important galeria de personalitats de la cultura, a més de ser fotògraf de la casa reial. Joaquim Pla Janini (1879-1970), metge de professió però amb passió per la fotografia, es va caracteritzar pels paisatges i les escenes rurals idealitzades, i per bromolis de gran format molt acolorits.

→

Càmera **Hasselblad 1000F**, any 1957.

ARXIU MNACTEC



→

Càmera **Polaroid Automatic 210**, any 1968.

ARXIU MNACTEC



→

Càmera **Minolta model XD7**, any 1977.

ARXIU MNACTEC





↑ Una novel·la basada en un dels **fotògrafs pioners**, el gironí Valentí Fargnoli.



L'AVENTURA DE FARGNOLI

A finals del segle XIX, un estol de fotògrafs, per encàrrec de la Diputació de Barcelona, van recórrer el país documentant vestigis històrics, paisatges i monuments per crear un gran arxiu, el Repertori Iconogràfic d'Espanya, que havia de generar un seguit de confluències entre el poder polític, l'econòmic i el cultural. L'objectiu era catalogar el patrimoni, difondre'l i, al capdavant, evitar l'espoli.

L'escriptor i periodista Martí Gironell ha publicat una novel·la històrica, *El fabricant de records*, basada en les peripècies d'un d'aquests fotògrafs intrèpids, Valentí Fargnoli, que va fer quilòmetres carregat amb la càmera i el trípode. Procedent d'una família italiana humil que es va traslladar a Barcelona per buscar feina, Fargnoli (Barcelona, 1885 - Girona, 1944) es va aficionar

al nou art de la fotografia i es va convertir en fotògraf ambulat. Les seves postals de paisatges, vistes panoràmiques de pobles, monuments i oficis són veritables documents històrics del nostre país. El seu periple compon una història fascinant que ens dona a conèixer la figura d'un fotògraf que va construir una memòria personal i col·lectiva de gran valor i que estava abocada a l'extinció.

«El meu estudi era tot el territori. I la meva clientela, centenars de persones, tant les que se m'emportaven d'excursió com les que em demanaven que les retratés i es posaven davant de l'objectiu de la càmera. Estava decidit a deixar testimoni de la vida dels primers anys del segle.»

Martí Gironell, *El fabricant de records*. Columna Edicions, Barcelona, 2022.]

LA INDÚSTRIA FOTGRÀFICA

Fins ben entrat el segle XX, la fotografia a Catalunya va tenir un condicionament important: tant les càmeres com les pel·lícules i el paper s'havien d'importar d'altres països. Així com hi havia molts fotògrafs i molts estudis fotogràfics, no va haver-hi una indústria específica al nostre país. El sector fotogràfic amb prou feines es va fer un lloc en la industrialització i les escasses iniciatives havien de competir amb les fàbriques estrangeres, molt més avantatjades.

Una excepció va ser la fundació, el 1916, a Barcelona, de les Manufacturas de Papeles Fotogràfics, SA, absorbida el 1923 per l'Editorial Fotogràfica, que amb els anys esdevindrà la Negra Industrial, que va produir paper fotogràfic, productes químics per revelar i pel·lícules, així com les càmeres Nera, que es van fabricar al nostre país fins a la dècada de 1970 (quan la producció va passar a la Xina).

EL FOTOPERIODISME DOCUMENTAL

En els anys vint i trenta del segle XX, diversos fotògrafs van recollir testimonis gràfics dels pobles i dels ambients rurals i mariners de Catalunya. Joan Pere Ferrer (1889-1974), de l'Estudi Foto Lux, i des de les terres gironines, Josep Esquirol (1874-1931), Josep Pons (1889-1976) i Valentí Fargnoli (1885-1944) (vegeu requadre) van ser els màxims exponents d'aquest treball amb vocació de documentar la gent des d'un enfocament antropològic i/o sociològic, ja sigui per iniciativa pròpia o per encàrrec d'arxius i entitats nacionalistes com l'Arxiu d'Etnografia i Folklore de Catalunya, creat el 1915. També van fer col·leccions de postals comercials i vistes de ciutats.

Des del punt de vista documental, cal esmentar també el paper de l'enginyer Esteve Terrades (1883-1950), que va fotografiar grans obres d'enginyeria i tecnologia, i d'Emili Godes (1895-1970), que va destacar per la macrofotografia, amb temes botànics i insectes.

La crònica gràfica de la societat catalana del primer terç del segle XIX la van fer Alejandro Merletti (1860-1943), Josep Brangulí (1879-1946) i Adolf Mas (1861-1936), fundador, el 1900, del primer arxiu fotogràfic de Catalunya, mentre que Josep Maria Co i de Triola (1884-1965) va despuntar amb la fotografia esportiva.

Els estudis fotogràfics proliferaven, però no comptaven amb una indústria específica.



El fotoperiodisme esportiu va ser una altra especialització primerenca i de gran qualitat al nostre país.

ARXIU MNACTEC, AUTOR/A
DESCONEGUT/DA / FONS
ARMANGUÉ



Del retrat i la documentació, es va passar a entendre **la fotografia com un art**. Carles Fargas i Bonell, *Combinació de tres salts*, Barcelona, 1914.

AFCEC / FONS FARGAS

L'AGRUPACIÓ FOTOGRÀFICA DE CATALUNYA, L'IMPULS ALS FOTÒGRAFS DES DELS INICIS

Des de mitjan segle XIX els fotògrafs s'han congregat en associacions per tal d'ajudar-se mútuament i defensar els interessos comuns. Les dificultats en la realització dels primers procediments fotogràfics feien imprescindible l'ajuda mútua per aconseguir bons resultats. Al nostre país, l'Agrupació Fotogràfica de Catalunya ha estat clau per als aficionats al llarg dels seus 100 anys d'història. Fundada el 1923 a Barcelona per un grup d'excursionistes de l'Ateneu Enciclopèdic Popular, va destacar de seguida pel seu complet curs de formació, que incloïa tots els processos, des de la captació de la imatge fins al positiu. A partir del 1927, amb la presidència del doctor Pla Janini, es distingí també per la qualitat de les exposicions, en portar a Barcelona l'obra d'importants fotògrafs estrangers.

Malgrat el descens d'activitats durant la Guerra Civil, als anys quaranta l'Agrupació es va refer, recuperant exposicions i concursos. Les premisses del pictorialisme van deixar pas a una nova generació d'autors, amb Xavier Miserachs, Ramon Masats, Ricard Terré o Francesc Català Roca, que van fer els primers passos a l'AFC per acabar professionalitzant-se. També als anys cinquanta es va iniciar el Grup Femení, amb cursos adreçats a facilitar a les dones desenvolupar una carrera, almenys com a aficionades. De fet, el prestigiós curs de formació va convertir l'AFC en la porta d'entrada a la fotografia per a centenars de persones.

VICTÒRIA BONET

AGRUPACIÓ FOTOGRÀFICA DE CATALUNYA



↑

Trobada de socis de l'**Agrupació Fotogràfica de Catalunya** el 1926.

AGRUPACIÓ FOTOGRÀFICA DE CATALUNYA

NEIX LA INSTANTÀNIA

El fotoperiodisme es va veure beneficiat per l'avenç tecnològic de les càmeres i els processos. A partir del 1925 irromp al mercat la càmera Leica, molt més petita i lleugera. Els objectius guanyaven qualitat òptica i lluminositat, els obturadors mecànics permetien més velocitat, les pel·lícules eren més sensibles, s'incorpora el flaix i ja no era imprescindible el trípode, de manera que el fotògraf ja pot treballar sense ser vist. Neix la instantània, i els fotògrafs juguen amb la possibilitat de congelar el moviment i captar expressions fugaces.

Al mateix temps, avançaven els sistemes de revelatge i impressió. La fotomecànica facilitava la publicació d'imatges fotogràfiques a la premsa, que es convertiran en material informatiu indispensable.

Els sacsejos polítics que van desembocar en la Guerra Civil, i la guerra mateixa, van poder ser documentats. Carlos Pérez de Rozas (1883-1954) possiblement fou el màxim exponent d'aquest fotoperiodisme polític, mentre que Agustí Centelles (1909-1985), el 1934 es va comprar una Leica a terminis, per 900 pessetes, amb la qual va capturar les imatges del conflicte bèl·lic que tots guardem a la retina.

LES AVANTGUARDES FOTOGRÀFIQUES

Ben entrat el segle XX, la fotografia entesa com a art va participar de la llibertat i la transgressió que preconitzaven les arts d'avanguardia. Per cercar l'originalitat, els artistes fotògrafs traspassen tots els límits de la tècnica per jugar amb la manipulació de la realitat. En el moment de disparar la càmera, poden desmuntar espais i perspectives, fer composicions i enquadraments deliberadament desequilibrats, potenciar llums i ombres, crear tensió, dinamisme. Al laboratori troben més recursos per alterar els contrastos, fer solaritzacions, negativitzacions, etc. A més, amb la fotografia es poden crear *collages*, fotomuntatges o aplicar-los a altres arts, a la publicitat i al cartellisme. A Catalunya tenim nombrosos fotògrafs destacats en aquest sentit, com Josep Masana (1894-1979), Josep Sala (1896-1962) i Pere Català Pic (1889-1971), creador del cartell llegendari *Aixafem el feixisme* (1936).

Però el panorama de la postguerra en el camp creatiu va ser desolador. Alguns dels grans fotògrafs d'activitat documental i periodística, com Agustí Centelles, es van haver d'exiliar i endur-se o desfer-se dels treballs comprometedors. En els anys del franquisme van continuar la tasca els estudis i fotògrafs que no

havien manifestat una adscripció política compromesa ni una actitud excessivament transgressora en el camp creatiu. Les associacions fotogràfiques, nascudes molt abans en moltes ciutats, ara eren un refugi per a molts. Francesc Català Roca (1922-1889), fill de Pere Català Pic, va ser una excepció notable en continuar les tendències experimentals del progenitor i va captar amb una mirada molt especial l'ambient de la societat i dels carrers de Barcelona.

A partir dels anys cinquanta, i per la influència dels grans fotògrafs estatunidencs, neix una nova generació de fotògrafs catalans que proclamen la subjectivitat i, a partir d'ella, retraten les contradiccions i els contrastos socials —la immigració enfront del turisme, el barraquisme davant del *desarrollismo*, les prostitutes i els seus clients, l'estancament del món rural enfront d'un món urbà accelerat...—. És el cas de Joan Colom (1921-2017), Oriol Maspons (1928), Xavier Miserachs (1937-1998) o Ramon Masats (1931), representants d'una nova manera d'entendre el mitjà fotogràfic, documental i respectuós i al mateix temps humanista i molt personal. ■

PER SABER-NE MÉS

- CASADEMONT I SERRES, J. M., 1973. "Per a una història de la fotografia a Catalunya", a *Qüestions d'art*, any 7, núm. 27 (1973), p. 7-16.
- GONZÁLEZ, O. *Traços de Llum. La col·lecció Duran de daguerreotips*. Col·leccions del MNACTEC, Terrassa, 2017.
- LÓPEZ MONDÉJAR, P., *Historia de la fotografía en España*. Ed. Lunwerg, Barcelona, 1999.
- NARANJO, J., *Introducción a la historia de la fotografía en Cataluña*. Ed. Lunwerg, Barcelona, 2000.
- NEWHALL, B.; FONTCUBERTA, J.; ALSINA THEVENET, H., i ROMAGUERA I RAMIÓ, J., *Historia de la fotografía: desde sus orígenes a nuestros días*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1983.

→

Càmera **Sony Mavica, MVC-CD 200**, de l'any 2001.

ARXIU MNACTEC



→

Càmera **Sony, Cybershot DSC-P5**, any 2003.

ARXIU MNACTEC



→

Model **Apple iPhone 3G**, any 2009.

ARXIU MNACTEC





TARRAGONA

I EL SEU PATRIMONI

INDUSTRIAL PORTUARI

El Museu del Port de Tarragona és un exemple de preservació i difusió del patrimoni portuari. Integra elements propis dels ports comercial, pesquer i esportiu de la ciutat, tant mobles com immobles.

TEXT MERCÈ TOLDRÀ DALMAU FOTO ARXIU D'IMATGES DEL MUSEU DEL PORT DE TARRAGONA (AIMPT)



Magatzem de refugi de mercaderies.
Acull el Museu del Port de Tarragona.

En l'arribada d'un vaixell a port —bé sigui comercial, pesquer o esportiu— es posen en funcionament un seguit de serveis que ocupen diferents zones de l'espai portuari. A Tarragona, el pas del temps ha convertit aquests serveis, espais i materials en un patrimoni industrial immoble i moble de gran valor.

Des de l'any 2000, el Museu del Port de Tarragona gestiona, bàsicament, el patrimoni moble, que forma les col·leccions del seu fons patrimonial. Pel que fa a l'immoble, una petita part segueix desenvolupant les tasques pel qual es va construir, mentre que la resta conservada ha passat a formar part, principalment, de l'activitat cultural i ciutadana del Moll de Costa, nom del moll més proper a la ciutat i que ha esdevingut la marca cultural del Port de Tarragona des de fa més de 30 anys.

ELS ORÍGENS DEL PORT MODERN

El 26 de juny de l'any 1790 s'inicien les obres de construcció del port modern de Tarragona. Aquest fet va generar sèries documentals administratives

que ens han permès conèixer el procés de creació d'infraestructures com aradics, molls i altres construccions. La recaptació d'arbitris, activitat central de la gestió econòmica, serà l'altre element fonamental del funcionament de les entitats portuàries sorgides al llarg dels anys i conegudes com a juntes.

Gairebé un segle més tard, el 1869, quan tots els ports d'interès de l'Estat van començar a crear els seus organismes de gestió, Tarragona va ser el segon port en constituir la seva Junta d'Obres del Port, que han generat la sèrie documental *Projectes i liquidacions d'obres*. El primer projecte és el de "limpia del Puerto", és a dir, el dragatge; després seran els de contradic, per a la funció de port de refugi, i el de llum, en referència als senyals marítics. Tots ells conceptes importantíssims per al funcionament portuari: el dragatge és necessari per tal que l'entrada a port i l'atracada als molls estiguin preparades i perquè els vaixells no encallin per manca de neteja del fons de les dàrsenes i disminució del calat. I el projecte de llum, per

la seva banda, consistia, l'any 1877, en un vagó mòbil amb fanal, perquè el contradic estava en construcció i no es podia instal·lar el far definitiu. Amb el temps, el far esdevindrà el senyal marítim d'entrada al port i formarà part d'un edifici propi.

Els projectes de dragatge i de llum ens parlen de dos elements de patrimoni portuari fonamentals per a un port comercial: l'equipament del bus per al dragatge i el far com a senyal marítim. Ambdós requerien espais per guardar els materials o d'edificacions per portar a terme la seva funció, que avui formen part del conjunt de patrimoni portuari immoble i patrimoni moble dels elements industrials portuaris.

EL PATRIMONI IMMOBLE

Les activitats portuàries precisaven uns immobles específics segons la tasca que calia desenvolupar. A continuació, descriurem els immobles que el vaixell va trobant al seu recorregut així que entra a port i que el visitant podrà reconèixer encara avui:



Equipament de bus i col·lecció d'eines de boter al Museu del Port de Tarragona.

La Ruta Patrimonial del Port de Tarragona

Aquesta proposta recorre 24 elements significatius de l'activitat portuària. Enllaça, en el seu recorregut, les seus del Museu del Port de Tarragona, al Moll de Costa, amb el far de la Banya, extensió del museu al final del dic de Llevant, que allotja al seu interior una col·lecció de senyals marítics. Els plafons de la ruta presenten una fitxa descriptiva de l'element, amb localització al plànol del port.



- **Els fars**, característics dels senyals marítics, són edificacions d'obra o metàl·lics on destaca la torre que allotja l'òptica que guia a través d'una llanterna. A Tarragona comptem amb dues construccions: **L'edifici de l'any 1923**, que ara es troba a l'interior del moll d'Aragó (en el moment que es va bastir, estava situat al final del dic de Llevant, és a dir, a l'entrada del port). És una edificació quadrada amb habitatge i magatzem del material necessari per al seu funcionament. Destaca per la torre octogonal central de més de 9 m que conduïa a la llanterna. El creixement del port, sobretot a la dècada dels anys 1980, va inutilitzar aquest far perquè va quedar aïllat a l'interior del port en perllongar-se el dic de Llevant amb noves alineacions que s'habilitaren per a nous molls. Aleshores, l'edifici del far va passar a allotjar la Corporació de Pràctics, que són els professionals que faciliten al capità del vaixell la maniobra d'entrada i sortida de port.

El far de ferro va agafar el relleu de l'anterior en l'activitat d'ajudes a la navegació. Va ser transportat des del delta de l'Ebre, s'instal·là a la darrera alineació del dic de Llevant i fou inaugurat amb motiu del bicentenari del port modern, l'any 1990. La singularitat d'aquesta construcció és el material amb el qual estava bastit, ferro galvanitzat de Birmingham, desmuntable. Aquest fet va permetre traslladar-lo des de la Punta de la Banya fins a Tarragona per donar-hi l'ús com a senyal marítim, i així recuperar-lo del seu abandonament al Delta atès que s'havia construït una torre de formigó per il·luminar la zona de la Punta de la Banya. Aquesta recuperació el convertí en l'únic testimoni dels tres fars de ferro construïts a finals del segle XIX per il·luminar el Delta.

- **La torre del Rellotge**. Situada a les primeres alineacions del dic de Llevant, el rellotge es va inaugurar la nit del 31 de desembre de l'any

↑

Far del moll d'Aragó conservat a l'interior del port i que va deixar de funcionar l'any 1983.

1922. Visualment, unia el port amb el carrer Apodaca, que connecta el port amb la ciutat. Aquest edifici en forma de templel el va construir la mateixa Junta d'Obres del Port a petició de la Patronal, que es va encarregar d'adquirir la maquinària del rellotge a l'empresa Manufacturas Blasco de Roquetes (Terres de l'Ebre). Era necessari per tal de regularitzar els horaris dels treballadors portuaris. A més del rellotge, s'hi va instal·lar una estació meteorològica.

L'edificació consta d'una torre circular central, on es troba l'escala d'accés a la maquinària. Quatre columnes exteriors suporten la part superior quadrada on hi ha les tres esferes del rellotge per fer-lo visible des de tots els indrets — excepte la quarta cara, que dona a la mar i, per tant, no pot tenir esfera lluent, per evitar enlluernaments als vaixells que s'apropen a port. Aquesta cara, doncs, presenta el dibuix del mapa mundi.

- **Els tinglados i magatzems de refugi.** Un cop les mercaderies arribaven a port, sovint es necessitava un espai tancat per tal de protegir-les de les inclemències meteorològiques o dels possibles furtus. S'emmagatzemaven en unes naus anomenades tinglados o magatzems de refugi, especialment al Moll de Costa, el moll més proper a la ciutat i que durant moltes dècades fou el més comercial. Actualment, és el moll de la Cultura i acull exposicions artístiques i activitats ciutadanes, a més d'albergar, en el Magatzem de Refugi 2, el Museu del Port de Tarragona, on es conserven els objectes de patrimoni moble portuari.

Les diferències entre tinglado i magatzem de refugi són la data de construcció, les dimensions i els materials emprats. Tots són naus diàfanes amb teulades a dues aigües i portes a totes les façanes, però mentre que els tinglados són construccions de finals del segle XIX i principis del XX, són de materials com els maons i el ferro de fosa per als pilars entre portes, i tenen decoració a les façanes principals, els magatzems són posteriors —dels anys 1930 i dels anys 1960 pel que fa als Magatzems 2 i 1, respectivament—, molt més grans, construïts amb embigat de formigó i de formigó i amb un carrer central de llambordes per tal que els vehicles rodats dipositessin les mercaderies als espais entre les portes laterals.

- **Les oficines.** La gestió administrativa del port ocupava un edifici construït a la zona interior, exempt de molls atès que està ubicat al lateral de la plaça dels Carros, zona on es concentraven fins als 1960 els carros que apropaven la mercaderia al port o la traginaven cap al seu destí un cop descarregada a port. D'estil eclèctic, es va construir



↑
Bot balandre Puça amb marca registrada a Tarragona el 1948.

el 1923 i és la seu de l'Arxiu del Port de Tarragona des de l'any 1990, que preserva tota la documentació històrica de la gestió portuària des de l'any 1790. És el primer arxiu estatal de ports que es va crear.

Altres edificacions que han transformat l'ús originari però que han mantingut les construccions són **la Duana i Sanitat Exterior**, dels anys 1930 i 1931, respectivament.

Fins ara hem parlat del patrimoni immoble vinculat al port industrial, però no hem d'oblidar l'activitat del port pesquer i del port esportiu, que també formen part de l'espai portuari tarragoní. L'antiga **Confraria de Pescadors**, pel que fa al port pesquer, és una edificació construïda, inicialment, l'any 1928, com a centre

dels pescadors amb accions adquirides per les seves famílies. Edifici cantoner amb tres plantes d'alçada, a tocar de l'església parroquial de Sant Pere del Serrallo, barri pesquer, es va acabar de construir l'any 1932. La planta baixa era el cafè de pescadors i va passar a ser, als anys 1950, un reconegut restaurant; la primera planta era destinada a usos socials, com ara teatre i sala d'actes —era el lloc on el Gremi de Marejants cada Nadal entregava paneres i ajudes a les vídues dels pescadors—. La darrera planta es va destinar a escola per als nens i nenes del barri. Amb els anys, l'activitat cultural es manté. La urbanització de la façana portuària, l'any 2007, va ser el punt de partida per remodelar l'edifici de la Confraria, que ha recuperat la planta baixa com

a espai gastronòmic —activitat molt vinculada al barri—, teatre i activitat polivalent a la segona planta —el Teatret del Serrallo—, i al tercer pis les oficines del Centre d'Estudis Marítims del Port de Tarragona, que gestiona l'activitat cultural del Moll de Costa.

Pel que fa al patrimoni immoble del port esportiu, no se n'ha conservat cap edificació. L'any 1999 va desaparèixer l'edifici del Club Nàutic del Moll de Costa, després del trasllat del port esportiu fora de l'espai portuari industrial i la nova construcció d'un edifici contemporani de propietat privada dels associats del club.

EL PATRIMONI MOBLE

La seva preservació i gestió és a través de les col·leccions del Museu del Port de Tarragona, que integren maquinària portuària; senyals marítim; estris de mestres d'aixa i de boters —dos oficis tradicionals que treballaven la fusta de les embarcacions i de les botes—; ormeigs de pesca i elements vinculats a les diferents pesqueres; objectes relacionats amb

la gastronomia i la vida quotidiana al barri marítim, El Serrallo, així com objectes vinculats amb el món de l'esport nàutic, com ara el rem, importantíssim a Tarragona des de la creació del primer Club Nàutic de tot l'Estat, l'any 1878, els Grup dels Xiflats (que és com els pescadors van batejar els remers que bogaven els diumenges, per plaer, quan ells descansaven d'anar a la mar a feinejar).

El fet de conservar els edificis destinats a magatzems de mercaderies al Moll de Costa, primer pas de la transformació en espai cultural dins de la zona portuària, va permetre preservar bona part del material industrial adquirit per al funcionament portuari. Ens referim a maquinària emprada als tallers de la Junta d'Obres del Port que permetia portar a terme reparacions a les màquines de l'activitat portuària. Parlem de planadora de planxes de l'any 1893 de l'empresa Cifuentes Stoldt de Gijón; el torn construït per W. Collier & Salford a Manchester l'any 1871; els trepants de peu; les bàscules portuàries Arisó o Pibernat, del darrer quart

El centenari de la torre del Rellotge

La torre del Rellotge del Port de Tarragona va entrar en funcionament l'1 de gener del 1923. Així, doncs, el 2023 celebra el centenari amb un seguit d'actes i una exposició monogràfica, al Tinglado 2 del Moll de Costa sobre aquest element i el pas del temps al Port de Tarragona.

↓
Maquinària del rellotge del port de Tarragona, del 1922.





Grua pòrtic de 1,5 i 3 tones de potència, construïda als Tallers Zorroza de Bilbao. Primer tipus de grua elèctrica que va operar al Port de Tarragona, l'any 1926.



Motor dièsel de la marca Smith Bolnes.

De baixa velocitat a dos temps i 1120 ph de potència. Formava part del mercant Dragonera.

PER SABER-NE MÉS

Museu del Port de Tarragona, obert de dimarts a diumenge. Entrada lliure. www.porttarragona.cat/ca/port-i-ciutat/museu-port/la-difusio#ruta-patrimonial

- Escoda Múrria, Coia, i Toldrà Dalmau, Mercè. *La ruta patrimonial del Port de Tarragona*, Publicacions del Port de Tarragona, Col·lecció Petit Format IV.
- García Domingo, Enric. *80 anys de construcció naval a Tarragona, 1918-1998 (Astilleros de Tarragona, SA)*, Port de Tarragona, Col·lecció Saturnino Bellido, número 2, 1r Premi d'Investigació Port de Tarragona.
- Toldrà Dalmau, Mercè. «El far de la Banya, testimoni dels fars de ferro», *Eix*, núm. 3, MNACTEC.
- Toldrà Dalmau, Mercè. «Vapor Mont-Sant, un model a escala. Un sistema de propulsió i una història», *Patrimoni portuari i de les indústries vinculades als ports*, XI Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya, AMCTAIC-Port de Tarragona, 2020, pàg. 151.
- Toldrà Dalmau, Mercè. «Preservació i difusió del patrimoni i portuari des del Moll de Costa del Port de Tarragona», *Patrimoni portuari i de les indústries vinculades als ports*, XI Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya, AMCTAIC-Port de Tarragona, 2020, pàg. 491.

del segle XX, i els embarrats anteriors a les instal·lacions elèctriques. Un altre patrimoni industrial important seria la maquinària necessària per a la càrrega i descàrrega de les mercaderies, com les grues i les culleres necessàries segons tipologies de sòlids. Es preserven quatre tipus de grues, malgrat el gran volum que tenen, ubicades al Moll de Costa, on formen part de la Ruta Patrimonial del Port de Tarragona (vegeu el requadre). També es conserven diferents tipologies d'embarcacions, motlles de norais, àncores i maquinària com el motor dièsel del mercant Dragonera, que forma part de l'exposició permanent del museu.

La col·lecció de senyals marítics ens permet conèixer l'evolució en els sistemes d'alimentació dels fars, així com el canvi de les òptiques de Fresnel a les d'horitzó. La vida als fars, amb les vaixelles pròpies de cada far, la indumentària i el vessant de meteoròlegs, també la podem contemplar gràcies al patrimoni conservat pels antics tècnics de senyals

marítics adscrits a la demarcació de Tarragona.

Les cofes dels palangres, les xarxes, els galls, les agulles i motlles de *remendar*, les sondes i els radars Furuno, les brúixoles Trepat, els instruments de navegació, etc., permeten conèixer el món de la pesca i la navegació.

Quant al patrimoni moble vinculat al port esportiu, està representat per una tipologia d'embarcació, amb marca registrada a Tarragona, com és la puça, una tipologia de bot balandre i elements de les embarcacions de rem com els outriggers.

Tot el patrimoni conservat vinculat a l'activitat comercial prové de la mateixa entitat portuària; la resta és donació de particulars relacionats amb el món de la pesca i l'esport, als quals agraïm haver-nos fet confiança per tal de donar a conèixer a les noves generacions la seva activitat laboral o de lleure. ■

MERCÈ TOLDRÀ DALMAU

DIRECTORA DEL MUSEU DEL PORT DE TARRAGONA

Toni Albà:

«El món del tren és fascinant»

L'actor, autor, director i productor puja al tren dels seus records muntant, jugant i viatjant en el mitjà de transport que dona sentit i corda al Museu del Ferrocarril de Catalunya, a Vilanova i la Geltrú.

TEXT CARME ESCALES / FOTOS ENRIQUE MARCO

El tren, el joc i el gaudi van de la mà a la vida de Toni Albà. Va créixer jugant a fer-los circular. Muntant-los a mida de joguina es feia una idea de tot el que es podia fer a dins dels vagons d'un tren i conduint la locomotora. De més gran, al Museu del Ferrocarril, tot allò prenia forma, perquè amb els amics pujaven a vagons de veritat. I encara avui aquells mateixos vagons inspiren un món de gaudi en la ment d'aquest autor, director i productor que imagina trens antics a la vora del mar com a atractius restaurants, i d'altres que ens endinsen enmig de camps de vinya fent rutes turístiques pel territori.

Asseguts en butaques de tren d'alta velocitat, iniciem aquest viatge al passat i al futur, passant pel present. Som a l'entrada del Museu del

Ferrocarril de Catalunya, a Vilanova i la Geltrú, en un espai que antigament va ser l'economat on s'abastien de productes per a casa els treballadors dels ferrocarrils. Un d'aquells antics empleats era besavi matern de l'actor, autor, director i productor Toni Albà. «Treballava fent túnels, i vivia amb la família a sobre d'un dels túnels que havien fet, a la masia Els Colls, el que ara és l'hotel Casa del Mar», explica Albà.

Un dels primers viatges d'en Toni en tren començava a Andorra, el país dels Pirineus, on no hi havia ferrocarril, però sí una fantàstica botiga de modelisme. Davant del seu aparador, Albà es podia passar hores embadalit per les reproduccions a escala de trens que circulaven per vies i entorns en miniatura. «Anàvem de vacances a Andorra. Ens allotjàvem a la pensió Tous i passàvem el dia

comprant sucre, mantega i coses que a Catalunya encara no es trobaven, com uns encenedors francesos. I em compraven també joguines. Una d'elles va ser un tren», explica. El primer que va tenir va ser una miniatura de llauna que es posava en marxa donant-li corda. Després va tenir-ne un Scalextric. I recorda com l'arribava a empenyar no poder-lo tenir sempre muntat a casa. «Quan vaig tenir el meu pis propi, el vaig muntar en una fusta que podia plegar sobre una paret i quan volia jugar-hi, la baixava. Aquell tren encara el tinc guardat». L'olor de tren elèctric la trobava ben especial, i hi tornava a pensar, molts cops, quan viatjava en un tren de veritat. Primer, en els viatges que feia a Barcelona amb la seva mare, i després tots els anys que hi va anar també quan estudiava teatre. «Jo vaig néixer l'any 1961, en plena

→
El Museu del Ferrocarril de Catalunya convida l'actor a expressar la seva part lúdica.





«El Museu del Ferrocarril és el transport real a una altra època.»

construcció del mur de Berlín», precisa. «Per tant, vaig poder veure encara les últimes màquines de vapor i de gasoil, i els vagons de fusta com una tartana. He viscut el canvi de vies, que primer eren de fusta i després de formigó. Recordo trens de diferents èpoques, amb els seients verds, i després vermells, i com Mercè Sala, primera i única dona presidenta de la Renfe, va transformar el món del ferrocarril impulsant el tren d'alta velocitat», diu.

L'estiu dels Jocs Olímpics de Barcelona, el 1992, Toni Albà hi va anar cada dia, com a participant, amb l'altre actor de Vilanova i la Geltrú, Sergi López, als Jocs Olímpics i als Paralímpics. «Hi anàvem tot un grup

de teatre», puntualitza. Era una sort tenir la connexió fèrria des de Vilanova fins a Barcelona.

Acabats els estudis de teatre, Toni Albà se'n va anar a viure a França. «El primer viatge va ser en autobús, però un cop vaig provar el tren, ja sempre més vaig anar i venir en tren», comenta. Hi viatjava i el gaudia. «En el Talgo, de nit, anava a sopar al restaurant, tenia temps de llegir, i dormir en una llitera era molt xulo», rememora. «Un vespre, al vagó restaurant vaig conèixer el fundador d'*El Observador*», apunta, referint-se al diari que es va publicar a Barcelona del 1990 al 1993. «I al cap d'un temps m'hi van fer un reportatge», explica.

«El món del tren és fascinant»,

↑
L'actor enfilat a la locomotora de vapor 020-04, coneguda com Andaluces, fabricada a Bèlgica l'any 1886.



expressa. Una fascinació que va compartir amb els seus fills. «Van tenir el Thomas britànic, i encara avui en guardo alguns. Jo guardo moltes coses», confessa l'actor vilanoví. També anècdotes que li explicaven els seus avis, aquelles històries d'un temps passat que esdevenen universals, i de les quals no descarta, algun dia, portar-ne algunes a escena.

EL MUSEU COM A ESPAI DE JOC

Hi havia dos entreteniments que, de petit, fascinaven Toni Albà. Un era jugar amb el carro de l'avi a la granja que tenia a Vilanova. «L'altre era, amb els amics del poble, pagar l'entrada al museu i, com que no hi havia res que es pogués fer malbé, pujàvem a la màquina del tren», recorda. «Això sí, a dins dels vagons no hi podíem entrar», diu.

Un antic dipòsit de locomotores, al costat de l'estació de tren de Vilanova, va propiciar que el poble fos triat per ubicar-hi, l'any 1972, el Museu del Ferrocarril de Catalunya. Va ser iniciativa de l'Associació

d'Amics del Ferrocarril de Barcelona arran de la celebració del XIXè Congrés de Modelistes Europeus del Ferrocarril (MOROP). El mateix any, a Vilanova s'hi va fer, aprofitant el congrés, una àmplia exposició de locomotores de vapor. Un pont giratori, dipòsits d'aigua i una rotonda per guardar les màquines són elements característics i excepcionals del museu vilanoví, un motiu més d'orgull per al poble.

Tal com diu Albà, «els vilanovins estem molt orgullosos dels nostres museus. Aquí al darrere, al Museu Víctor Balaguer, hi tenim uns Greco i altres quadres impressionants, i fins i tot una mòmia». I també anomena el Museu Romàntic Can Papiol. «El Museu del Ferrocarril és molt xulo perquè és el transport real a una altra època». Hi ha una cosa, però, que Toni Albà troba a faltar. «Si tingués diners, aquí hi faria un hotel, en aquests vagons antics, i hi posaria unes còmodes lliteres amb les últimes modernitats, i faria tot un tren hotel».

↑
Còmodament instal·lat al Talgo II, Albà es disposa a gaudir del trajecte i de la lectura de *El ferrocarril en les arts i la literatura catalanes* (Jordi Font, IEC, Barcelona, 2022).

ELS SEUS RACONS PREFERITS

La locomotora. «Encara no devia tenir ni catorze anys que ja venia al Museu i pujava a la locomotora. Dalt d'una màquina t'ho imagines tot».

Els vagons. «Aquests vagons de fusta, amb el seu lavabo, la cuina i els radiadors de calefacció, són fantàstics».

Exposició de màquines. «Portes gent a visitar aquest museu i quan veuen l'exposició de màquines, queden tots parats».

Màquines i maquinistes. «Imagino les hores que devien treballar els maquinistes, i que sempre devien anar ben negres del carbó».





La locomotora de vapor Mikado es va fabricar a la dècada de 1950 a La Maquinista Terrestre i Marítima.

XATONAIRE ENTRE MÀQUINES, VAGONS I VIES

Durant molts anys, Toni Albà va ser un dels xatonaires de la festa de la xatonada que l'Ajuntament de Vilanova va organitzar durant uns 25 anys a les instal·lacions del Museu del Ferrocarril de Catalunya. «Venies a xatonar, menjaves el xató amb escalola, bacallà, tonyina i olives d'Aragó o arbequines, amb la salsa feta amb nyores escaldades». I vol deixar ben clar que l'autèntic xató vilanoví «no porta ni pebrot, ni tomàquet ni ceba escalivada», puntualitza l'actor del programa d'humor de TV3 *Polònia*, on interpreta personatges com el rei emèrit Joan Carles de Borbó.

Albà reconeix que a Catalunya «hi ha un gran dèficit encara de trens. A Suïssa, en canvi, es pot arribar a tot arreu amb aquest transport». Ell amb la motxilla ha seguit

totes les línies de Catalunya i, pensant en el canvi climàtic, augura que «encara veurem canviar la mobilitat. Deixarem de tenir cotxe, perquè tots amb motor no hi podem anar i en elèctric, ja ho veurem». I per al tren, l'actor té algunes propostes: «Si fóssim més lògics, farien passar les vies des de Castelldefels fins pas-sat Tarragona i per tot el Maresme, ja a l'interior i mig soterrades. No pot ser que es tallin les ciutats. I de Sitges a Tarragona, vora el mar, sí, fas un tren restaurant per fer un passeig al costat del Mediterrani, tot sopant». Albà pensa en tot el potencial que es pot treure encara al tren. «Es poden fer rutes turístiques i amb espectacles, entre vinyes, per exemple». ■

CARME ESCALES

PERIODISTA



Cotxe de viatgers
 BB-2597 MZA
 BWFFV-8, batejat
 com a Harlan.



DADES PRÀCTIQUES

MUSEU DEL FERROCARRIL

ADREÇA:
 Pl. Eduard Maristany, s/n, 08800
 Vilanova i la Geltrú
 (al costat de l'estació de Renfe Rodalies)

TELÈFON:
 938 158 491

WEB:
www.museudelferrocarril.org

MAIL:
comunicacio@museudelferrocarril.org

HORARIS:
 De dimarts a diumenge, de 10 a 14.30 h.
 Dissabte, de 10 a 14.30 i de 16 a 19.30 h.

Els mesos de novembre, desembre,
 gener i febrer el Museu tanca els
 dissabtes a les 18.30 h.

Dilluns tancat.

A l'agost obre tots els dies, de 10 a 14.30
 i de 16 a 19.30 h.



**Museu del Ferrocarril
 de Catalunya
 a Vilanova i la Geltrú**
 MNACTEC

LA SÉQUIA DE MANRESA

Aquest canal d'origen medieval encara en ús mereix mesures de protecció patrimonial i instruments per a una gestió respectuosa. La declaració de BCIN és una garantia per a la seva preservació.

TEXT MERCÈ ARGEMÍ RELAT I EUDALD SERRA GIMÉNEZ

El canal de la Séquia de Manresa és un dels elements més rellevants i interessants de l'enginyeria hidràulica catalana (vegeu *Eix*, núm. 11). Es tracta d'un canal de 26 km construït el segle XIV que porta les aigües del riu Llobregat fins a la ciutat de Manresa amb poc més de 10 m de desnivell total, passant pels municipis de Balsareny (punt de captació), Sallent, Santpedor, Sant Fruitós de Bages i Manresa.

Un dels aspectes més interessants d'aquesta construcció és que segueix en ús i ha preservat de manera força integral l'estructura original, tret d'algunes obres fetes el segle XX i inicis del segle actual, com ara el soterrament d'un tram a Sallent, afectat per les obres d'ampliació de la C-16, o bé la instal·lació dels sifons dels aqüeductes del Vilar i Conangle, que han substituït la funció d'aquestes construccions medievals, cosa que n'ha agreujat el deteriorament.

Tret d'aquestes poques reformes, la resta del recorregut es manté pràcticament intacte. Aquest fet ha estat possible gràcies a la sensibilitat que s'ha tingut des de la Junta de la Séquia, institució que vetlla pel manteniment del canal, i que ha optat per preservar-lo d'una manera molt tradicional, actuant quan és necessari amb tècniques respectuoses amb la naturalesa de l'element i evitant formes de manteniment menys costoses, com la intubació integral, o fent una obra més considerable, com es va fer en el cas de la séquia de Puigcerdà.

En la gestió de la séquia conflueixen dues necessitats. En primer lloc, la de garantir l'abastament d'aigua a la població. La consumeix bona part dels habitants del pla de Bages, inclosa la ciutat de Manresa i el seu regadiu —que es distribueix en dos grans sectors, el del Poal i el de Viladordis, en petites parcel·les on es produeixen aliments per a l'autoconsum i per la venda al mercat—. En segon lloc, garantir la preservació d'aquest element de l'enginyeria medieval que té un altíssim valor patrimonial tant en l'àmbit nacional com europeu, i que s'ha convertit en un reclam turístic molt important, i un dels llocs preferits per a la població local per practicar esport.

En el moment actual en què la sequera és una amenaça i quan els costos econòmics tenen un pes molt important en les decisions de les institucions, es podria optar per fer actuacions destinades a mitigar les pèrdues per filtracions o per evapotranspiració que impliquessin l'aïllament total de la llera del canal o bé l'entubament definitiu. Aquesta acció representa una amenaça absoluta a la supervivència de l'element patrimonial, com malauradament s'ha pogut comprovar en altres canals on s'ha intervingut en aquesta línia.

UN ECOSISTEMA PROPI

Tal com està construïda la séquia, amb tècniques i materials tradicionals, permet el pas de l'aigua fins al destí final, el consum, però amb les petites filtracions que es generen es manté estable la solera que sosté el mateix canal i es genera un ecosistema vegetal i faunístic d'alt interès natural. Com s'ha experimentat en altres indrets, l'entubament de l'aigua provoca a curt i mitjà termini la dessecació de la llera que el suporta i la seva progressiva destrucció. L'entubament tergiversa el sentit del sistema hidràulic i fa innecessaris tots els elements que conformen aquest sistema orgànic que és la séquia (partidors, canals secundaris, pontarrons, etc.). Per tant els aboca a la desaparició. Alhora, l'entubament pot provocar efectes indesitjats en la distribució de l'aigua als diferents ramals, ja que en varien les pressions, es generen bosses d'aire, etc., com s'ha produït en altres casos similars.

Actualment, les tècniques relatives a la bioenginyeria i els nous materials que tenim a l'abast permeten actuar en la séquia de manera respectuosa, reparant els trams necessaris per garantir-ne la missió i alhora mantenir-ne al màxim l'aspecte i els valors patrimonials.

Mantenir el sistema de canalització i reg tradicional permet preservar un element paisatgístic de primer ordre i els ecosistemes que es generen a l'entorn i millorar-ne l'interès natural, patrimonial, etnològic, cultural, turístic, de lleure...



←
Resclosa dels
Manresans.
GONÇAL PORTABELLA

Amb el sistema de canalització i reg tradicional es preserven els ecosistemes de l'entorn.



←
Roda hidràulica de
calaixos a **Can Font
de la Serra**.
MARTÍ MATEOS /
VIQUIPÈDIA

Evidentment, la protecció patrimonial i la gestió són la clau per aconseguir aquests beneficis. I la protecció de la Séquia de Manresa com a Bé Cultural d'Interès Nacional és indispensable perquè l'element ho mereix, perquè el seu valor patrimonial és perfectament equiparable al d'altres monuments així catalogats (la Seu, el Pont Vell i el Pont Nou a Manresa i molts d'altres BCIN del país). Però, sobretot, perquè aquesta protecció ha de permetre establir els criteris d'actuació des d'un punt de vista integral de l'element entès com un sistema hidràulic sencer que funciona orgànicament i sobre el qual s'ha d'actuar de manera coherent i ordenada en la seva totalitat. Per tant, la protecció i els criteris per la gestió han de tenir un caràcter supralocal que posin en la mateixa línia els esforços fets des dels diferents municipis que travessa la Séquia per valorar i protegir els trams del canal sobre els quals tenen competència.

Per poder facilitar i garantir tant l'abastament d'aigua com la preservació dels valors patrimonials de la Séquia,

la declaració de BCIN ha d'anar acompanyada d'un document en què s'estableixin els criteris d'intervenció i es determinin els límits de les actuacions necessàries i permeses i les que no ho són. Ha de ser l'instrument clau per la gestió del dia a dia d'un element d'alt valor patrimonial en ús i amb una missió delicada i sensible com és l'abastament d'aigua de desenes de milers de persones.

L'Ajuntament de Manresa, la Junta de la Séquia i la Fundació Aigües de Manresa-Junta de la Séquia s'han posat a treballar conjuntament per proposar a la Generalitat de Catalunya que incii els tràmits per declarar BCIN la Séquia de Manresa i per redactar una proposta de protecció que prevegi l'ús actual i futur, que permeti preservar-ne la funció i els valors patrimonials, i a la vegada poder-hi actuar garantint-ne el funcionament. ■

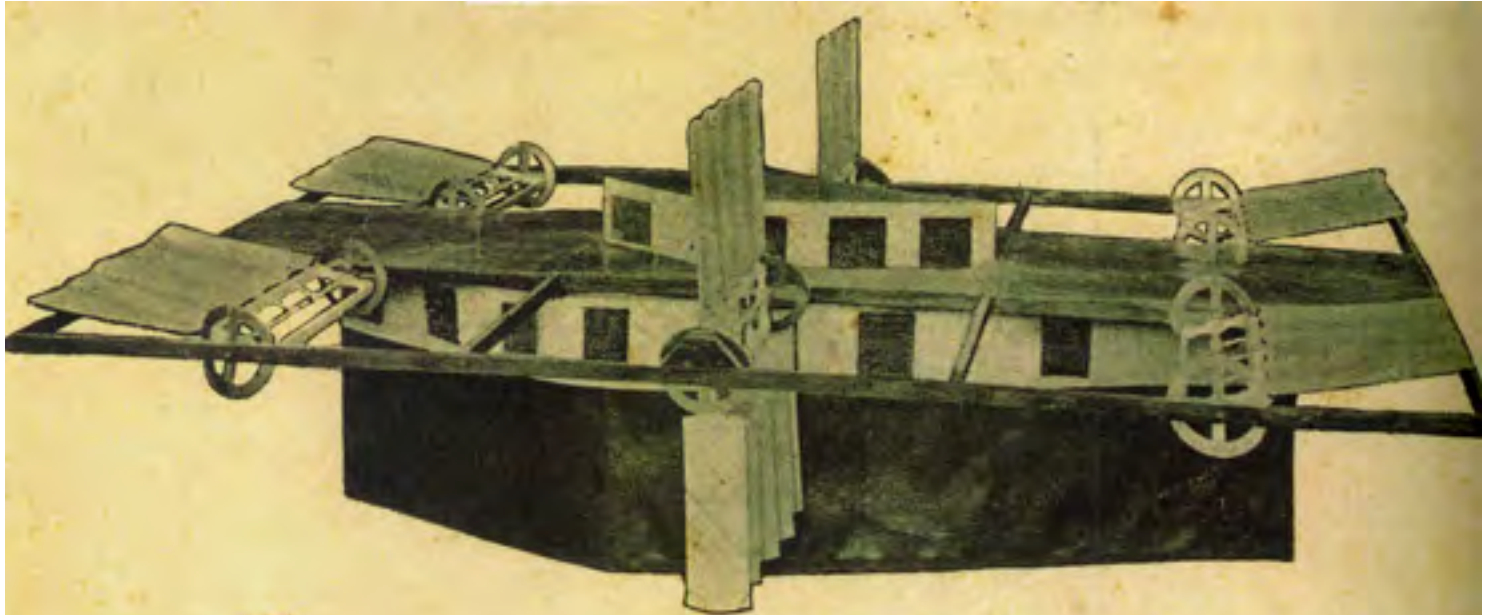
MERCÈ ARGEMÍ RELAT i EUDALD SERRA GIMÉNEZ

TÈCNICA DE PATRIMONI CULTURAL DE L'AJUNTAMENT DE MANRESA I

DIRECTOR DEL MUSEU DE L'AIGUA I EL TÈXTEL DE MANRESA, RESPECTIVAMENT

CRISTÒFOL JUANDÓ I EL **MULTÍPTERO**

La història d'un somni que no es va enlairar

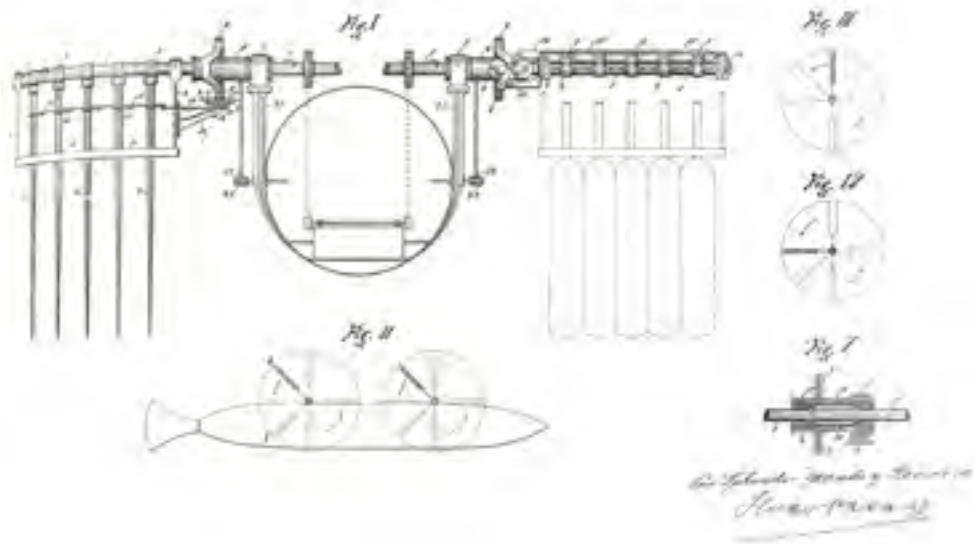


NAVEGACIÓN AÉREA POR LO MÁS PESADO QUE EL AIRE

AVIACIÓN MEJOR DICHO **AVEGACIÓN**

MULTÍPTERO O FLUGILARILO (PATENTADO) SISTEMA JUANDÓ

→
Plànol de l'invent
que Juandó va
patentar el 1901.



A mitjan segle XIX, un vilanoví es va afegir a la fervent cursa mundial per aconseguir un giny volador. Cristòfol Juandó, personatge polifacètic, va idear una màquina propulsada amb hèlixs que va despertar discussions apassionades. Però no va trobar mai la complicitat i el suport perquè els seus invents fossin considerats. Mai no va poder fer-los volar.

TEXT MONTSE ARMENGOL

→
La imatge més
coneguda de
l'invent volador de
Juandó. S'hi
retraten ell mateix
i probablement
el seu fill Salvador.



Aixecar un cos més pesant que l'aire. Aquest era l'objectiu de Cristòfol Juandó (Vilanova i la Geltrú, 1848 - Barcelona, 1917), que observava, com després va fer Gaudí, els recursos de la natura. Així va crear un giny que replicava el vol de l'albatros i que va quedar materialitzat en el projecte tècnic datat del 1869 que es custodia a l'Arxiu Nacional de Catalunya, juntament amb el dictamen desestimatori de la Junta Tècnica del Cos d'Enginyers de l'Exèrcit espanyol. I és que el somni de Juandó no es va envolar mai.

Personatge polièdric, incompès en la seva època i poc valorat encara avui, Juandó és conegut per aquest invent, però també va ser un home ric i influent a la seva ciutat, financer i aficionat a la borsa, participava en projectes com el Banc de Vilanova i la companyia del ferrocarril de

←
Juandó va fer
publicitat en premsa
de l'invent a fi
d'aconseguir suport.

Barcelona a Vilanova i Valls. Posteriorment es va arruïnar i potser va ser aleshores quan la societat vilanovina el va començar a veure amb uns altres ulls. Observaven amb desconfiança les seves aficions estrafolàries, el modelisme —especialment estels i aparells voladors— i les figures d'estany —va inventar, o si més no patentar, els clàssics soldadets de plom—. El titllaven d'excèntric, de somiatruïtes. I, per descomptat, feien mofa del seu Multiptero o Flugilarilo, l'avió que no va poder volar.

UN GENI O UN BOIG?

Quan Juandó, batxiller en arts, es va arromangar per fer el seu invent, ja s'havien aixecat aparells més lleugers que l'aire: globus i dirigibles. El repte era elevar un aparell volador pesant que pogués transportar persones (vegeu *Eix*, núm. 13). «Tengo el más firme convencimiento de tener resuelta la aviación, aplicando a mi aparato, que más abajo describiré, un mecanismo por mí inventado, que no es más que una ala rotativa, mecanismo sin el cual no es posible la aviación, como no fuera práctica la locomoción terrestre ni marítima sin la rueda».

Per bé que les demostracions del seu invent feien llufa una vegada i una altra, l'inventor persistia. Va demanar suport al president espanyol, fins i tot al rei, sense resultats. Juandó va morir en l'esclat de la Primera Guerra Mundial, on els avions van ser tristos protagonistes. ■

MONTSE ARMENGOL
HISTORIADORA

MUSEU DEL VIDRE

AL MAS BAC DE RODA

Aquesta magnífica col·lecció privada obre les portes per traslladar-nos als temps en què els vidriers catalans eren entre els més apreciats d'Europa.

TEXT MONTSE ARMENGOL FOTOS CÉSAR BARBA

→

El Mas Bac, a Roda de Ter, allotja una de les col·leccions de vidre més importants de l'Estat.

Tots els que hem jugat a bales de petits havíem quedat fascinats per algun exemplar especialment brillant o colorit. Per a Àngel Masmitjà, allò va ser l'inici d'una col·lecció de vidre immensa, que avui aplega al voltant de 2.500 peces de totes les èpoques, des de l'antiguitat i fins a la primera meitat del segle XX. La majoria són peces de vidre popular fabricades en diferents forns de Catalunya, i és per això que la col·lecció deixa constància de la qualitat tècnica que tenien els vidriers catalans en el si de les arts decoratives industrials.

Al llarg de la visita, Masmitjà ens mostra exemples d'aquesta qualitat i ens fa saber com era de preuat el vidre català arreu d'Europa en un període molt dilatat, entre el segle XV fins a la guerra de Successió, que va posar un fre radical a la producció.

"A principis del XVII el forn de Mataró feia una producció espectacular que s'exportava arreu", explica el col·leccionista amb una almorratxa a les mans. Aquesta ampolla amb diferents brocs servia per a espargir aigua de roses a les estances de les cases, en un temps que era habitual tenir un estable o un corral als baixos.

"Els tallers de Barcelona i Mataró", assegura Masmitjà, "eren al nivell de Murano, les peces catalanes eren freqüents a Castella i s'exportaven amb vaixells arreu d'Europa, i avui hi ha peces catalanes en museus de tot el món".

LA FORMA ÉS EL MISSATGE

A pesar de la seva rellevància, la història de la producció del vidre a Catalunya és poc coneguda, en part per la dificultat de l'estudi. El vidre

antic, a diferència de la ceràmica, no presenta la marca a la base, i cal conèixer bé les pastes vítries i les formes i decoracions de cada època per determinar l'origen i la data d'una peça. D'altra banda, no hi ha gaire documentació per estudiar un material que sempre es reciclava. Per això és sorprenent com Masmitjà fa el relat de cada una de les seves peces. "Jo hi parlo, amb el vidre", afirma. Hi ha molta tasca de deducció històrica, també. El 1680, el gremi de vidriers es va fer construir un altar a la catedral de Barcelona, i això és senyal de prosperitat del sector, més encara quan, l'any 1700, tenim notícia que l'altar és renovat. És el moment que els mestres vidriers catalans eren els més apreciats tant a la península com a Europa, superant en molts aspectes els venecians. Els

→

Una col·lecció fascinant de tota mena d'objectes de vidre ocupa els baixos del mas.





←
Les peces de pasta vítria més antigues de la col·lecció, petits elements de tocador procedents de la Mediterrània oriental (fenícies, gregues i romanes).



←
El modernisme és una etapa que omple el vidre de color.

tallers mataronins eren molt importants, però el vidre català era conegut amb la marca de vidre de Barcelona, on estaven tots agremiats.

"Els mestres vidriers catalans eren molt creatius, innovadors i amb una personalitat pròpia. Eren els primers en aplicar els detalls decoratius de la moda del moment", explica Masmitjà, i ens anima a trobar el motiu de la margarida, la flor que a finals del XVII s'aplicava sovint al vidre decoratiu; si la busquem en elements de forja i ebenisteria de l'època, també la hi trobarem.

"A més, la indústria vidriera catalana era la que reunia major diversitat de dissenys i formes del món en els seus objectes, amb unes

creacions autòctones pròpies sense parangó: setrills, gerros, fruïteres, càntrils, almorratxes, porrons, piquetes, salers, vinagreres, canadelles, tirallets, pipes per malalts...".

En el recorregut per l'exposició podem jugar a reconèixer cada forma i cada ús. En temps d'epidèmies, les peces de vidre resultaven més higièniques que les de terrissa, per això abunden les bacines i orinals. I és que el vidre, efectivament, parla. Només cal una visita a la col·lecció de Masmitjà per sentir-lo parlar del seu temps i la seva societat. ■

MONTSE ARMENGOL

 HISTORIADORA

----- **DADES PRÀCTIQUES** -----

MUSEU DEL VIDRE BAC DE RODA

ADREÇA: Masia Bac de Roda, 08510, Masies de Roda.
 El trobareu al peu de la carretera BV-5222, just al costat de la rotonda de davant l'Ajuntament de les Masies de Roda.

TELÈFON: 639 32 87 95 / 619 28 36 31

EMAIL: museubacderoda@gmail.com

WEB: www.museudelvidrebacderoda.cat

HORARIS: només s'hi pot accedir amb visita concertada.



LA CASA DE BAC DE RODA

El Museu del Vidre està ubicat en una de les cases pairals més antigues d'Osona, documentada des de finals del segle XIII. Aquí hi va viure el militar Francesc Macià i Ambert, conegut com en Bac de Roda. Durant la guerra de Successió, en Bac de Roda comandava un

grup de 600 fusellers a favor de Carles III. Va morir penjat al Puig de les Davallades de Vic en proclamar-se la victòria de Felip d'Anjou.

La masia forma part de la Ruta 1714, que uneix els llocs emblemàtics i carregats de simbolisme per a la història de Catalunya.



↑

Ampolles del tipus carabassa, dites així per la similitud amb la cucurbitàcia, dels segles XVII i XVIII.

→

El col·leccionista Àngel Masmitjà mostra una almorratxa feta a Mataró a finals del segle XVII.



INDÚSTRIES DEL PASSAT A

LA SELVA

La història econòmica de la comarca de la Selva ha estat condicionada per la seva gran diversitat de paisatges. El seu patrimoni industrial i arquitectònic és un reflex d'aquesta riquesa geogràfica.

TEXT CÉSAR BARBA

Si bé el bosc ocupa encara avui gairebé el 68% de la superfície de la Selva, es tracta d'una comarca molt heterogènia, que abasta des del sector meridional de la Costa Brava fins a les muntanyes de les Guilleries i el Montseny, passant per la plana interior amb un mosaic de pobles i masies envoltats de camps de conreu. La diversitat de paisatges van marcar l'esdevenir de la comarca, que va passar d'una economia eminentment agrària i bosquerola a una incipient industrialització a partir del començament del segle XX. Mai no ha estat considerada, però, una comarca industrial. Això sí, la seva situació al corredor que uneix el Vallès i el Gironès ha estat força estratègica, especialment quan la indústria tèxtil va començar a remuntar el riu Ter. Després el turisme i el sector serveis han completat una economia tradicionalment molt variada, que ha deixat un llegat patrimonial i cultural al territori ric i divers.

Iniciem el recorregut a Breda, una població amb una història terrissera i ceramista que es remunta a principis del segle XV, quan a l'església de Sant Salvador es va dedicar una capella a Sant Hipòlit, patró dels terrissers. La primera meitat del segle XIX fou una època de creixement del col·lectiu oller bredenc, amb uns 50 obradors en funcionament que ocupaven unes 140 persones. El segle XX serà el de les grans transformacions: els petits obradors aniran desapareixent i el seu lloc l'ocuparan les fàbriques; es passarà del treball artesà a la mecanització; els històrics forns de llenya seran substituïts per forns de gas i petroli, i la fabricació d'olles i cassoles no podrà fer front a la competència d'objectes de plàstic, ferro o alumini.

Tota aquesta història de la població queda avui reflectida al Centre Cultural Els Forns, inaugurat l'any 2003 i ubicat en un antic obrador de ceràmica, amb la peculiaritat de tenir dos forns moruns de cuita de terrissa amb feixina. El centre permet conèixer un forn de cuita de terrissa i mirar el seu interior, i compta, a més, amb una exposició permanent que actualment està en procés de renovació. La mostra explica detalladament la fabricació de terrissa i ceràmica a Breda, des del procediment tradicional fins al procés industrial actual.

UN POU DE GLAÇ IMMENS

Des de Breda anem a buscar la C-35 en direcció a Maçanet de la Selva i, passada la riera de Santa Coloma, trobem el pou de glaç de Buscatell, considerat el pou cobert més gran de Catalunya, del segle XVII. Destaca, és clar, per les dimensions, però també per la bona conservació. El comerç de neu i glaç va tenir una importància rellevant al país entre els segles XVI i XVIII, fins al punt que va esdevenir un gran negoci i va fer que, l'any 1765, només a la zona del Montseny hi hagués 15 pous de glaç.

Les primeres referències documentades que tenim d'aquest pou són del 1650, quan n'era propietari Miquel Buscastell. El gel es produïa a la bassa de casa seva i a la riera de Santa Coloma, després es trinxava picant-lo i es devia transportar amb carretes estirades per bous o mules fins al pou. A l'interior, el glaç es tornava a trinxar i s'hi posava una capa de branques per afavorir-ne la conservació fins a l'arribada de l'estiu, l'estació de màxim



La terrissa té una importància cabdal a Breda, fins al punt que un obrador antic s'ha convertit en la seu d'un centre cultural, Els Forns.

AJUNTAMENT DE BREDÀ



Vapor de la Burés a Anglès. Destaca la seva posició dins el recinte industrial, així com la disposició dels espais de producció d'energia.

ARXIU DE L'AJUNTAMENT D'ANGLÈS





↑

La Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret

a Sils reuneix una extraordinària exposició de cotxes nacionals i estrangers.

COL·LECCIÓ SALVADOR CLARET

consum. Gran part de la producció de Buscastell es venia a Girona, però una part anava a Barcelona, des d'on es distribuïa i arribava fins i tot a Mallorca. Restaurat pel Taller d'Història de Maçanet entre els anys 1997 i 2002, és l'únic pou de glaç del qual es té constància d'existència a la plana de la Selva.

LA TELEGRAFIA ÒPTICA, UN SISTEMA EFÍMER

Sense sortir del terme de Maçanet de la Selva, continuen endavant per la GI-512 que transcorre paral·lela a l'AP-7, i a la urbanització Mas Altaba ens dirigim cap al poliesportiu per prendre el carrer de Breda, que ens deixa molt a prop del Puigmarí, un turó enlairat on s'aixeca la torre de telegrafia òptica homònima. Les xarxes de línies de telegrafia òptica, construïdes a partir del 1844, van conformar un sistema de comunicació que va tenir una vida curta, ja que aviat va ser substituït per la telegrafia elèctrica. Això no va impedir que les torres que resseguien bona part de la costa catalana i que van ser ubicades per Ildefons Cerdà, s'estenguessin des de la torre de Guardiola, a Sant Carles de la Ràpita, fins a la de Carmanxel, a la Jonquera, passant per Barcelona. La Torre de Puigmarí, a 236 m d'altitud, tenia assignat el número 212 de la línia i estava situada entre la de Montagut (a Santa Susanna) i la de Puigsardina (a Riudarenes). Cal indicar, però, que la torre és pràcticament nova, ja que de l'edifici original només en quedava la base, que les primeres excavacions van posar al descobert amb un grau de conservació força acceptable.

Desfem el camí de pujada al Puigmarí fins a l'AP-7, on seguim cap al nord en direcció a Sils. Travessem aquesta població i a l'alçada de les Mallorquines prenem la GI-555 fins a la rotonda que dona accés a la N-II. Al seu costat

obre les portes la Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret, formada per més de 300 peces, entre automòbils, motocicletes, material d'aviació, velocípedes i motors.

La passió pels automòbils de Salvador Claret i Naspleda (1909-1984), va començar cap a finals de la dècada de 1950, quan va adquirir un Ford model T del 1923, que va desmuntar i restaurar, i que el va animar a adquirir altres automòbils i a participar en proves i exposicions d'automòbils i motocicletes. A partir de llavors no va parar d'enriquir la seva col·lecció particular amb cotxes antics de marques mítiques com Rolls-Royce, Packard, Biscuter, Bugatti o Alfa Romeo, amb especial interès per la indústria catalana i espanyola, amb cotxes d'Hispano Suïssas, Pegaso, Orix, Ricart, David, Bultaco, Montesa, Fusté, Govern, J&J... El museu té algunes peces úniques, com un Merry Weather del 1883 amb motor de vapor; la rèplica del Bonet, el primer automòbil construït a Catalunya; un Salvador del 1922, exemplar únic fabricat a Barcelona per Salvador Grau, o el Ford Sierra Cosworth de 300 CV amb què Carlos Sainz es va proclamar campió d'Espanya de Ral·lis l'any 1987. La col·lecció forma part, com a museu col·laborador, del Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (MNACTEC).

Tornem ara a la C-63 i ràpidament arribem a Riudarenes, on, al mig del poble, al costat de l'Ajuntament, trobem La Farinera. Destaca pel color vermell intens del parament, en contrast amb el blanc dels marcs de les obertures i els angles. És un gran immoble rectangular de tres plantes coronades per un fris amb pinacles. A la part superior destaca una torre de planta rectangular que s'alça dues plantes per sobre i està acabada per una balustrada. L'edifici està adossat a un antic molí, que a



↑

Torre de telegrafia òptica, molt restaurada, a Maçanet de la Selva: de la torre original, només en resta la base.

TALLER D'HISTÒRIA DE MAÇANET

↓

Pou de glaç de Buscatell, el pou cobert més gran de Catalunya.

TALLER D'HISTÒRIA DE MAÇANET

→

La Farinera és un dels edificis més emblemàtics de Riudarenes, conegut com la Joia de la Selva.





FITXA PRÀCTICA

1

Centre Cultural Els Forn

Carrer Sant Iscle, 27. Breda. Tel. 972 871 530.
E-mail: elsforns@breda.cat
www.breda.cat/portfolio-items/forns
Dissabtes, de 9.30 a 13.30 i de 16 a 19 h.
Diumenges i festius, de 9.30 a 13.30 h.

2

Pou de glaç de Buscatell

Km. 74 carretera C-35. Maçanet de la Selva.
Tel. 972 858 005
www.maçanetdelaselva.cat/
serveis-a-les-persones/turisme/que-visitat

3

Torre de Puigmari

Turó de Puigmari. Maçanet de la Selva.
Tel. 972 858 005
www.maçanetdelaselva.cat/
serveis-a-les-persones/turisme/que-visitat

4

La Farinera de Riudarenes

Carrer Girona, 12. Riudarenes.
Tel. 972 856 002
www.ajuntamentderiudarenes.cat/turisme/
llocs-dinteres/la-farinera

5

Col·lecció d'Automòbils Salvador Claret

Autovia A2, km. 698 (sortida 697). Sils.
Tel. 650 853 036 / 972 853 036.
E-mail: info@casc.cat. https://casc.cat
De dimarts a diumenges i festius, d'11 a 15 h.

6

Museu Trias de les Galetes

Ctra. de Sils, 36. Santa Coloma de Farners.
Tel. 972 841 213. E-mail: trias@triasbiscuits.com.
www.triasbiscuits.com
De dilluns a dijous, de 9 a 13 i de 15 a 19 h.
Divendres, de 9 a 13 h. Caps de setmana a convenir. Entrada gratuïta.

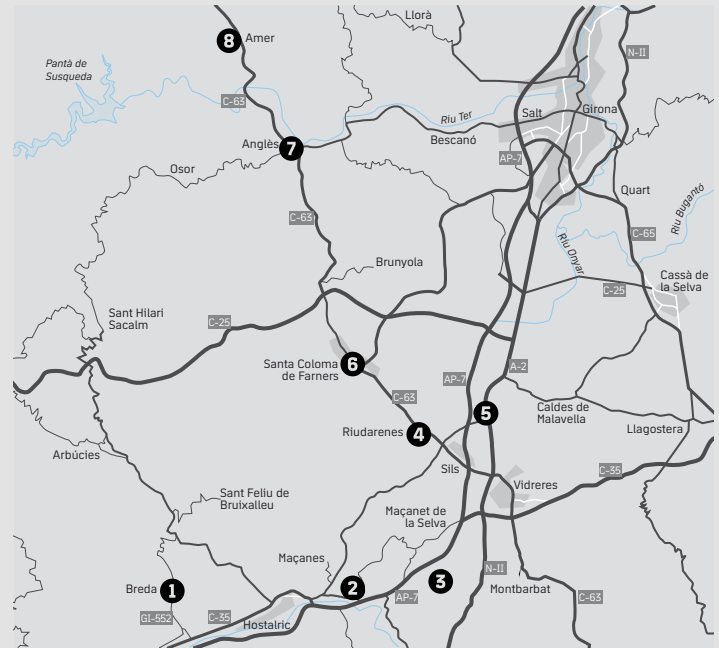
7

Can Burés

Carrer de les Fàbriques, 2. Anglès.
Tel. 972 420 058. Cal reservar la visita guiada trucant a l'Ajuntament.
https://som.angles.cat/turisme/actiu/vapor-bures

8

Estació del Carrilet d'Amer
Pujada de l'Estació, s/n. Amer.
Tel. 972 430 160.



←

Museu Trias de les Galetes, a Santa Coloma de Farners.

MUSEU TRIAS DE LES GALETES

la façana porta la inscripció: «Si vol saber qui em va fer, en Ramon Manresa i Asprer. I en quin any me fabrica, en 1816 ha estat». La Farinera, però, va ser construïda per Lluís Castells i Comas cap al 1883. Actualment hi ha oficines a la planta baixa i els pisos superiors són habitatges.

UNA DOLÇA VISITA: LES GALETES TRIAS

Continuem per la C-63 i de seguida ens trobem a la capital comarcal, Santa Coloma de Farners, on ens espera el Museu Trias de les Galetes. El treball en el món dels dolços des del 1908 ha generat un pòsit d'objectes i documents que és la base del museu. A l'antic despatx de Joaquim Trias, fundador de l'empresa, al costat dels llibres de comptabilitat del 1908, trobarem la llibreta amb 300 receptes de dolços d'aquest pioner del món de la pastisseria. Aquestes fórmules, mantingudes i millorades al llarg dels anys, han fet de les galetes Trias uns productes molt apreciats.

El museu mostra des de les eines necessàries per convertir el blat en pa o galetes, com la ventadora, les pasteres de pagès o el forn de llenya, tot passant per les màquines més curioses d'una fleca de mitjans del segle XX, fins a la secció dedicada a la maquinària i els processos per elaborar cadascuna de les varietats a les galetes creades per l'avi Joaquim Trias, que encara avui componen el seu assortiment tradicional. El museu de l'empresa, regentada avui per la tercera i quarta generació de la família Trias, va rebre el 1994 el Premi Bonaplata, en reconeixement a la conservació del Patrimoni Industrial de Catalunya.

Des de Santa Coloma sortim per la C-152 per creuar l'Eix Transversal i continuar per la C-63, que ens porta a Anglès, un dels primers centres industrials de la Selva i un nucli cotoner important. Aquí trobem Can Burés,

un centre de producció de teixits i filatura de cotó creat el 1887 per la societat Burés i Salvador, l'activitat del qual es va estendre fins al 2008, amb el nom de Buretex. Originalment les fàbriques aprofitaven l'energia del Ter a través d'un canal construït per alimentar les turbines. A finals del segle XIX, però, les irregularitats en el cabal del riu van fer que es decidís implantar un parell de màquines de vapor. Més endavant, la producció es va centralitzar amb la construcció de l'edifici del vapor, en el qual es va instal·lar la màquina que, encara avui, podem contemplar en funcionament. El vapor de la Burés és, efectivament, el principal atractiu del recinte. Es tracta d'una peça de l'any 1900, que prové de la Maquinista Terrestre i Marítima de Barcelona. Les visites permeten veure com funciona, amb dos cilindres d'alta i baixa pressió, al mateix lloc on es va instal·lar fa més d'un segle.

Per acabar aquest recorregut per la Selva continuem cap al nord per la C-63 fins a Amer, on l'antiga estació de tren de la línia Olot i Girona, en funcionament entre els anys 1893 i 1969, ara forma part de la Ruta del Carrilet, un recorregut turístic per a vianants i bicicletes. Juntament amb l'estació d'Olot i la de Girona, la d'Amer era de les importants, ja que hi havia una estació de reparació i manteniment, tallers, magatzems i altres dependències situades a mig camí del recorregut del tren. Actualment, l'estació acull l'oficina d'informació turística. El moll de càrrega, cobert i reconstruït de manera idèntica a l'original, serveix d'aixopluc i de punt de trobada per als usuaris del carril bici. ■

CÉSAR BARBA

PERIODISTA ESPECIALITZAT EN VIATGES

←

L'Estació del Carrilet d'Amer avui és un punt d'interès en el curs d'una via verda.

AJUNTAMENT D'AMER

TEROL,

TERRITORI MINER

Durant el segle passat, les comarques de Cuencas Mineras i Andorra-Sierra de Arcos van viure l'auge i la decadència de les explotacions mineres, una història que va marcar la vida de la seva gent i va deixar un important llegat d'arquitectura industrial.

TEXT MARÍA INÉS COMBA





El Museo Minero de Escucha ofereix la possibilitat d'entrar en les profunditats d'una mina.

MUSEO MINERO DE ESCUCHA / PEDRO BLESÀ

Les comarques de Cuencas Mineras i Andorra-Sierra de Arcos tenen una història i una identitat mineres des de fa més de cent anys, quan ja es treia de l'interior de la terra l'atzabeja (varietat del carbó utilitzat sobretot en joieria) i el carbó lignit (usat com a element calefactor, principalment per a les grans indústries). La mineria del carbó va causar un fort impacte econòmic i social en aquestes comarques i, de retruc, va deixar un interessant patrimoni industrial en forma de castelletes, magatzems, vies de tren, habitatges i les mines, explotacions i jaciments que deixen al descobert les entranyes de la terra i dibuixen escenografies acolorides que contrasten amb els decorats agraris de l'entorn.

Iniciarem el recorregut a la central tèrmica d'Aliaga, una infraestructura que va significar no només el salt de la vida rural a una societat industrial, sinó també un gran canvi en el paisatge, ja que es va fer necessària la construcció d'un embassament, un cable aeri per transportar el carbó des de les mines fins a la central i l'ampliació i la modernització de les mines. En el seu moment va constituir un megaprojecte mai vist a l'Aragó, i va donar lloc a una de les centrals tèrmiques més grans i modernes d'Espanya, que abastia Terol i Saragossa. En començar a funcionar, entre 1950 i 1952, va comptar amb dues calderes Babcock-Wilcox, de manufactura de Bilbao, i dues turbines Brown-Bovery de 10 MW elèctrics cadascuna.

El carbó s'extreia de les mines locals d'Hoya Marina, Las Eras i Campos. Tot i això, la gran demanda de la central, unes 900 t diàries, i el baix poder calorífic del lignit extret, va portar al tancament de l'última mina del vedat d'Aliaga el 1966. Aleshores es va fer necessari portar el carbó per carretera d'altres zones de la província de Terol, com Utrillas, Ariño o Palomar, cosa que en va elevar els costos i va significar l'inici del



declivi de la central, que encara va funcionar fins al 1982. Malgrat l'estat actual d'abandó, la central tèrmica d'Aliaga continua sent una estructura única, atesos l'arquitectura imponent i l'entorn privilegiat que l'envolta, i és un exemple clar de paisatge cultural de la industrialització.

UN MUSEU DINS LA MINA

Des d'Aliaga sortim en direcció a Mesquita de Jarque, per enllaçar amb la N-240, que porta fins a Escucha, on obre les portes un dels pocs museus habilitats a les mateixes galeries d'una mina. La mina Pozo Pilar va començar a funcionar a partir de l'octubre del 1968 i va cessar l'activitat entre 1991 i 1992. Es tracta

d'un pou d'extracció vertical d'uns 360 m de profunditat, que va tenir l'època d'esplendor després de la crisi del petroli del 1973. A mitjan dècada de 1980 va iniciar la seva decadència, condicionada per les noves polítiques energètiques de la Unió Europea i també a causa de l'elevat contingut en sofre del lignit de Terol, que pujava els nivells d'emissions contaminants.

Les visites al Museo Minero de Escucha comencen a les mateixes vagonetes que transportaven el personal de la mina, amb les quals es baixa a uns 100 m sota terra per descobrir diferents recreacions de les feines de la mineria del carbó. El recorregut arriba fins al cor mateix



La central tèrmica d'Aliaga va funcionar entre 1950 i 1982.

CASTELLBÒ / VIQUIPÈDIA



Enfilats en una vagoneta, entrem terra endins a la mina d'Escucha.

de la mina, on sorgeix un tall de carbó obert al públic, un indret per conèixer de primera mà la forma d'extracció del mineral fòssil, i fer-se una idea de les sensacions del treball a la mina, en una mina real de carbó lignit. A l'exterior del museu, una zona enjardinada presenta una exposició de maquinària antiga de mineria, peces que van ser utilitzades per al treball a les diferents mines de la zona.

Molt a prop d'Escucha, a només cinc quilòmetres per la N-420, s'accedeix al Parque Temático del Ferrocarril y la Minería d'Utrillas, ubicat al pou Santa Bárbara, una de les mines més antigues i emblemàtiques de la societat Minas y Ferrocarril de Utrillas. El pou es va començar a perforar el 1914 i va

arribar a tenir una profunditat de 160 m i tots els avenços tècnics de l'època. Oficialment va ser inaugurat el 1923. Un gran castellet suportava l'estructura per la qual es desplaçaven les gàbies per transportar els miners i els muls que treballaven a les galeries d'extracció. Durant la Guerra Civil van ser dinamitats el castellet i la sala de calderes, que es van reconstruir cap al 1940. A la zona del pou Santa Bárbara s'han restaurat i es poden visitar el gran castellet d'extracció, la sala calderes, la sala de màquines, els vestuaris, la lampisteria i les tremuges.

A més del pou i les infraestructures annexes, les dificultats orogràfiques per accedir a les tremuges de les mines van propiciar, el 1904, la construcció d'un ferrocarril auxiliar que connectava les diferents bocamines amb els safareigs de carbó. Es va emprar el sistema de Feldbahn (ferrocarril lleuger), amb un tipus d'ample de 600 mm, molt utilitzat en les explotacions industrials i mineres, ja que permetia radis de corba molt tancats. La línia va estar en funcionament fins a l'any 1969, i s'ha recuperat com a tren turístic del complex, incloent-hi la llegendària locomotora de vapor Hulla, del 1903, que impulsa el comboi de viatgers. Constitueix un bon exemple de recuperació d'un ferrocarril històric que circula per l'antic traçat i amb els vehicles originals de la línia.

Anem ara per la A-222 en direcció a Cortes de Aragón i Muniesa, i en aquesta última població enllacem amb la carretera A-1401 fins a la localitat d'Ariño, ja a la comarca d'Andorra-Sierra de Arcos, una altra zona marcada per l'impacte econòmic i social de la mineria. Aquí l'associació Pozo Corral Negro, formada per miners jubilats, ha posat en marxa el Centro para la Memoria Minera, amb una recreació d'un tall de carbó fet a mida real i amb materials i eines originals. En ingressar al que té tot



A Escucha coneixerem **tots els elements de la mineria.**

MUSEO MINERO DE ESCUCHA / PEDRO BLESA



A Utrillas, **una línia auxiliar de ferrocarril** de 9 km connectava les mines i els safareigs del carbó. Avui és un tren turístic.

MUSEO UTRILLAS



Pou Santa Bárbara, a Utrillas.

MUSEO UTRILLAS





FITXA PRÀCTICA

1

Central tèrmica d'Aliaga

ADREÇA: Aliaga (Terol)
 WEB: <https://centraltermicaaliaga.wixsite.com/centraltermica>

2

Museo Minero de Escucha

ADREÇA: C. Carretera, 7. Escucha (Terol).
 TEL: 978 756 705 / 634 892 457.
 E-MAIL: informacion@museomineroescucha.es
 WEB: www.museomineroescucha.cat
 HORARI: De dimarts a divendres, d'11 a 14 i de 16 a 19 h. Dissabtes, diumenges i festius, de 10 a 14 i de 16 a 20 h.

3

Parque Temático del Ferrocarril y la Minería d'Utrillas

ADREÇA: Pou Santa Bàrbara s/n, Utrillas (Terol).
 TEL: 978 757 067 / 978 224 101.
 E-MAIL: info@parquemineroutrillas.com
 WEB: <https://parquemineroutrillas.com>
 HORARI: Dissabtes i diumenges, de 10 a 14 i de 16 a 20 h.

4

Museo Minero de Ariño

ADREÇA: C/Carretera Albacete, s/n, Ariño (Terol).
 TEL: 620 244 415 / 685 607 528 / 646 732 677.
 E-MAIL: info@aytoarino.com
 WEB: <http://arino.es/lugar/museo-minero-pozo-corr-al-negro>
 HORARI: Dissabtes, de 17.30 a 19.30 h.

5

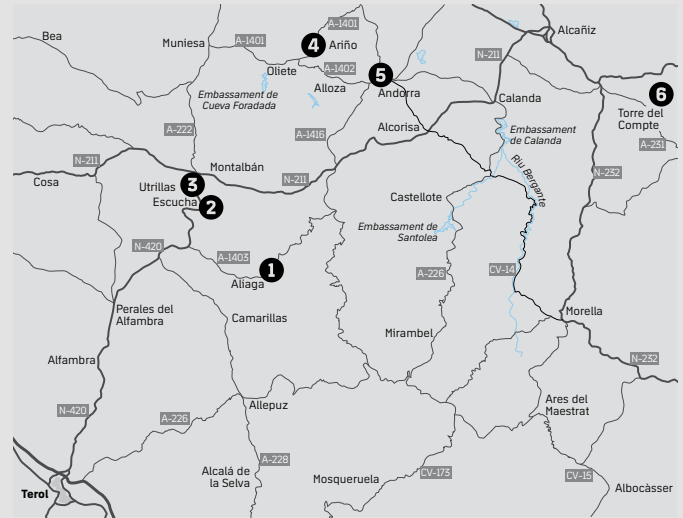
MINAS Museo Minero Andorra

ADREÇA: C/Candela, 2, Andorra (Terol).
 TEL: 978 880 927 / 623 395 143.
 E-MAIL: turismo@andorrasierredarcos.com
 WEB: www.museomineroandorra.com
 HORARI: Caps de setmana i festius, d'11 a 16.45 h. Totes les visites al museu són guiades.

6

Hotel La Parada del Compte

ADREÇA: Antigua Estación del Ferrocarril, s/n. Torre del Compte (Matarranya).
 TEL: 978 079 025 / 678 718 581.
 E-MAIL: gestion@hotelparadadelcompte.com
 WEB: www.hotelparadadelcompte.com



← Abandonat a principis de la dècada de 1960, el pou San Juan, a Andorra, bull d'activitat gràcies a la seva museització.

ARXIU DEL MUSEU MINERO DE ANDORRA

l'aspecte d'una mina real, ens trobem la maquinària i els equips de treball, des del transportador i la màquina d'extracció del carbó fins a les eines i els equips de ventilació, seguretat i comunicació, tots elements originals recuperats de la mina tancada. Però el més interessant és que la visita guiada va a càrrec dels membres voluntaris de l'associació Pozo Corral Negro, que coneixen la feina amb detall i enriqueixen les visites amb anècdotes i experiències personals.

UN MUSEU A CEL OBERT

A prop d'Ariño i comunicada per la carretera A-1402, la localitat d'Andorra compta amb un projecte ambiciós que pretén presentar tota la comarca com un museu a cel obert de la mineria, amb punts repartits pel territori que ofereixen una visió completa de la història d'aquest sector. El centre neuràlgic del Museo Minero de Andorra és a les antigues instal·lacions del pou de San Juan, objecte d'una història singular. D'acord amb els plans originals traçats cap al 1950 per l'Empresa Nacional Calvo Sotelo (ENCASO), aquest pou estava destinat a ser l'explotació més important d'un complex miner, amb una producció de carbó prevista de 2.000 t al dia durant els 20 anys següents. Els treballs d'excavació del pou van

arribar als 386 m de profunditat el 1959, i llavors a l'exterior ja s'havien muntat el castellet, les politges i les tornapunts del sistema d'extracció. A més, el complex comptava amb edificis exteriors com ara oficina d'enginyers, emplaçament de màquines, proveïments i dipòsits d'aigües, així com línia elèctrica i telefònica, carretera i enllaços ferroviaris. Però diferents problemes, com un mantell aquíffer que va inundar les obres diverses vegades, van fer que el pou no arribés mai a la consideració de mina en explotació, i s'abandonés, malgrat la costosa inversió feta. Moltes d'aquestes infraestructures s'han restaurat, i actualment formen part del museu, com el castellet, una estructura metàl·lica de 44 m d'alçada, la sala de màquines, els magatzems, la fusteria i una col·lecció de màquines de grans dimensions, muts testimonis del treball en túnels i galeries.

També forma part del museu l'espai d'interpretació Restauración Ecológica de Zonas Mineras, localitzat a la Val de Ariño. Des de tres miradors situats estratègicament al llarg de la vall, podem apreciar les diferents fases d'una explotació: l'obertura de buits miners, la creació i la restauració del runam, i la recuperació de buits finals. És un autèntic

manual a l'aire lliure de la mineria de carbó en una visita guiada de poc més de set quilòmetres.

Aquest recorregut per la regió minera de Terol, carregat de visites que donen a conèixer l'auge i la decadència del sector miner a la regió, ens ocuparà segur més d'una jornada. Per això, acabarem el recorregut en un hotel situat a les antigues instal·lacions d'una estació de ferrocarril. En efecte, l'Hotel Parada del Compte s'ubica a l'antiga estació de la població de la Torre del Compte (Matarranya), en un paratge tranquil situat a 2,5 km del poble. L'ambientació de l'hotel evoca en tot moment l'antiga funció de l'edifici, amb la teulada a dues aigües, les bigues de ferro sota les quals s'alineen les habitacions, i el vell magatzem que allotja el vestíbul i el restaurant, ambientats segons els canons de l'arquitectura industrial, i amb una decoració que guarda la memòria del ferrocarril. Un ampli passeig pels voltants permet observar els antics detalls de l'estació de ferrocarril integrats al paisatge, així com el vell traçat vial, que ha estat recuperat per al turisme com la Via Verda de la Val de Zafán. ■

MARÍA INÉS COMBA

PERIODISTA I CARTÒGRAFA

← Gran maquinària a l'abast del visitant al Museo Minero de Andorra.

ARXIU DEL MUSEU MINERO DE ANDORRA



«Aristocratie involuntari i serenitat harmonitzant-ho tot en aquell esperit subtil i fi».

TERESA AMATLLER I CROS

Empresària de la xocolata, mecenes, viatgera i aficionada al col·leccionisme d'art i a la fotografia.

“No he pogut esborrar de la meua memòria aquella figura de dona riallera per raó de tota la seva serenitat sobreixidora; alta, bellament conformada, desperta i coneixedora, malgrat la seva ingènua discreció; contenta, confiada i tota ella simplicitat; [...] somris constant, atapeït de reserves; humorisme oportú; deseiximent i conformisme trascendents; aristocratie involuntari i la serenitat, sempre la serenitat, harmonitzant-ho tot en aquell esperit subtil i fi com el que hom sol copsar en els grans homes d'Estat.” Amb aquestes paraules retrata la figura de Teresa Amatller i Cros (Barcelona, 1873-1960) el periodista i crític d'art Feliu Elias al periòdic *La Publicidad*, el juny de 1925. Era, efectivament, una dona amb tot el *savoir-faire* de l'alta burgesia barcelonina, tot i que la seva vida tenia alguns trets atípics. Els progenitors, Antoni Amatller i Càndida Cros, van decidir separar-se de comú acord quan la Teresa tenia quatre anys, i en fer-ne set va anar a viure amb el pare. Des d'aleshores, pare i filla van constituir una sòlida unitat familiar.

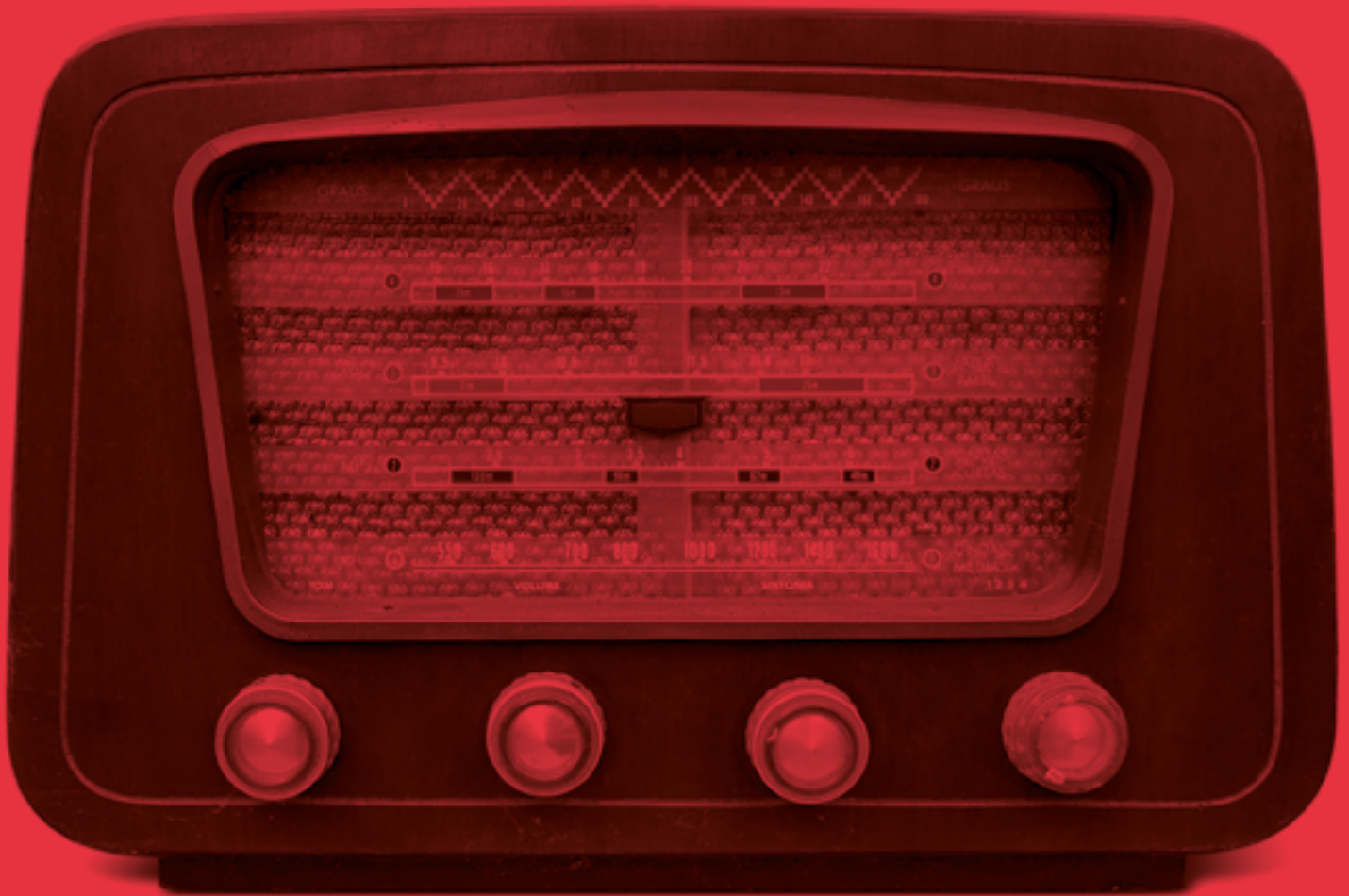
La Teresa va continuar els negocis del pare, Xocolates Amatller, en morir ell el 1910. Però sobretot es va dedicar a fer tasques de mecenatge i a cultivar les aficions que compartien amb gran passió: viatjar, la fotografia i el col·leccionisme d'art. Junts van recórrer Europa i el nord d'Àfrica, d'on tornaven carregats de records. La Teresa va fer conferències d'aquells viatges al Centre Excursionista de Catalunya, i va projectar fotografies de mons exòtics.

La Teresa Amatller era tota una personalitat, una filantropa respectada, membre de la Junta de Museus i fundadora de l'Institut Amatller d'Art Hispànic. Era propietària d'una de les cases més famoses de Barcelona, la magnífica Casa Amatller del passeig de Gràcia, que per voluntat del pare va donar a la ciutat, juntament amb les col·leccions que atresora —un dels fons fotogràfics més importants del món— en morir sense descendents. ■

MONTSE ARMENGOL
HISTORIADORA

SOM

El pòdcast divulgatiu del Museu d'Història de Catalunya



@mhistoriacat #SOMpodcast #PodcastMuseu

Escolta'ns a: mhcatal.cat/podcast

Inauguració de la remodelació del Reial Alfolí a Gerri de la Sal

El passat mes de març es van inaugurar les obres de remodelació de l'edifici del Reial Alfolí de Gerri de la Sal (Baix Pallars), actualment seu del Museu de Gerri de la Sal. Les actuacions han consistit en la instal·lació d'un ascensor per garantir l'accessibilitat física a totes les sales de l'edifici i l'adequació del pati interior de l'Alfolí. Amb aquesta remodelació, l'Ajuntament vol impulsar l'ús públic de l'equipament històric i potenciar

el desenvolupament cultural i econòmic del territori.

L'Alfolí (antic magatzem de sal) i les salines fan del poble de Gerri de la Sal un notable indret patrimonial de Catalunya. L'Alfolí acull en l'actualitat el Museu de Gerri de la Sal, centre d'interpretació de l'activitat salinera; un espai singular de degustació i venda de productes autòctons de qualitat, amb sales aptes per acollir qualsevol acte social i/o cultural.



Neix Canal MNACTEC

El Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC) ha posat en funcionament Canal MNACTEC (canal.mnactec.cat), una nova plataforma de divulgació en l'àmbit de la ciència, la tecnologia i el patrimoni industrial a través de continguts audiovisuals i pòdcasts. Canal MNACTEC vol ser un nou canal de difusió del museu en la seva temàtica, més enllà de la divulgació museística clàssica.



←
L'edifici històric del Reial Alfolí acull el Museu de Gerri de la Sal.

→
Farinera de Santa Coloma de Queralt.



En record de Pere Pascual



El mes de febrer passat, als 77 anys, va morir Pere Pascual i Domènech, catedràtic d'Història Econòmica i professor emèrit del Departament d'Història Econòmica de la Universitat de Barcelona.

Autor de quinze llibres, coautor d'una cinquantena més i autor d'una multitud d'articles i publicacions, Pascual va destacar en l'estudi del desenvolupament del ferrocarril a Catalunya, i va esdevenir un gran especialista pel que fa a l'impacte econòmic del tren a Catalunya durant els segles XIX i XX.

Guardonat amb importants premis, conferenciant instruït i prolífic, Pascual també va participar en la salvaguarda i posada en valor del patrimoni de la seva ciutat, Igualada, de la qual destaca la seva participació en el Centre d'Estudis Comarcals de l'Anoia i en la preservació d'edificis emblemàtics com la Igualadina Cotonera.

Podeu recuperar l'entrevista que la revista *Eix* va fer-li al número 12 en l'enllaç: <https://eix.mnactec.cat/pere-pascual-el-tren-es-la-solucio-per-evitar-lexces-de-cotxe>

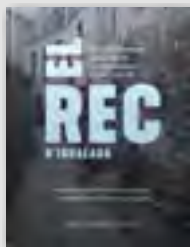
Restauració de la Farinera de Santa Coloma de Queralt

El desembre passat es va inaugurar la rehabilitació de la Farinera de Santa Coloma de Queralt. Tancada des del 2003, l'Ajuntament la va adquirir el 2020 i manté de manera gairebé íntegra la maquinària i els espais originals.

La Farinera va ser construïda l'any 1893 i formava part d'un conjunt d'activitat industrial juntament amb una fàbrica de ciment i una serradora, tot accionat per una màquina de vapor.

Amb l'aposta de l'Ajuntament es recupera un dels processos productius característics del municipi i es rehabilita per a usos públics un edifici testimoni del passat industrial.

Novetats editorials



EL REC D'IGUALADA

PERE PASCUAL, GEMMA ESTRADA, JOSEP RIBA I CARME FERRERAS
ED. CENTRE D'ESTUDIS COMARCALS, IGUALADA, NOVEMBRE DEL 2022.

Aquest treball, fruit de llargs anys de recerca de la secció d'història del CECI, recull la història i els orígens del Rec d'Igualada, els usuaris de la séquia, la regulació dels usos de l'aigua, el paper dels hortolans, els adobers, els tintorers, etc. També conté diversos capítols que fan referència a diferents fases de la industrialització igualadina en diversos barris de la ciutat.



MINES I MINERS

MIQUEL BAILAC I EVA PERISÉ
ED. GARSINEU, TREMP, GENER DEL 2023.

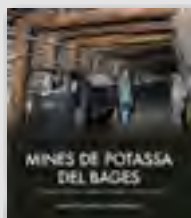
Important treball que ha permès documentar fins a 720 concessions mineres, sobretot de carbó i de coure, de la Vall Fosca, Peramea, Sossís, Vilamitjana, Isona i Conca Dellà, Llimiana, Montsec de Meià, Corçà, Coll de Nargó i Malpàs, entre els anys 1833 i 1975. La gran majoria van ser explotacions de supervivència econòmica i social on el negoci estava més en l'especulació per la venda dels drets de les concessions que no pas en l'extracció i comercialització del mineral. El llibre destaca que la mineria va ser la primera gran inversió estrangera que va arribar a aquest territori aportant i incorporant una important i novetosa tecnologia.



EL FERROCARRIL EN LES ARTS I LA LITERATURA CATALANES

JORDI FONT-AGUSTÍ
IEC, COL. HABILIS, TECNOLOGIA I SOCIETAT, BARCELONA, DESEMBRE DEL 2022.

Amb la coedició i la participació activa del Museu del Ferrocarril de Catalunya apareix aquest llibre que relaciona el món del ferrocarril amb les arts literàries i artístiques. Forma part d'un projecte d'exposició itinerant amb relació al 175è aniversari del ferrocarril Barcelona-Mataró.



MINES DE POTASSA DEL BAGES

ALBERT FÀBREGA
ED. EFADÓS, COL·LECCIÓ EXPOSICIONS, EL PAPIOL, DESEMBRE DEL 2022.

L'any 1912 es va descobrir a Súria un jaciment potàssic únic a Catalunya, el primer de la Península i el tercer del món. A partir d'aquell moment es va iniciar l'anomenada «febre de la potassa», que es materialitzà en la ràpida obertura de mines a la comarca del Bages, que es va convertir en un dels centres de producció minera més importants del món.



PAPER DE BARBA

GEMMA FREIXES
ED. STONBERG, BARCELONA, FEBRER DEL 2023.

Una gran novel·la ambientada al món paperer de Capellades dels anys vint del segle passat. Un món en transformació on maçons i anarquistes es barrejaven, a la clandestinitat, amb espiritistes i vegetarians.



ESTACIONS DE LLEIDA

MARÇAL ABELLA
ED. PAGÈS, LLEIDA, DESEMBRE DEL 2022.

Un singular quadern il·lustrat de totes les estacions de les línies ferroviàries de les Terres de Lleida, algunes ja enderrocades, a partir d'un ampli treball de documentació.



LA LLUITA PER L'AIGUA A LA CONCA BAIXA DEL GAIÀ

RICARD RAMON I SUMOY
ED. COSSETÀNIA, COL·LECCIÓ L'ARBRE DE LA PLAÇA, NÚM. 3, VALLS, DESEMBRE DEL 2022.

Els conflictes al voltant de l'aigua han marcat la història dels pobles de la conca baixa del Gaià: des de l'extensa horta i els molins de la riera de Gaià fins a les diferents indústries del Catllar i Vespella. Un paisatge, una economia i una societat lligats a l'aigua i amb el patrimoni agrari i industrial com a centre del debat.



EL PANY I LA CLAU

JAUME DE BARGAS FÀBREGAS
ED. RAFAEL CATALÀ I MNACTEC, COL·LECCIÓ TEMES DEL PATRIMONI INDUSTRIAL, NÚM. 8, TERRASSA, ABRIL DEL 2023.

El pany i la clau són estris quotidians que han passat desapercebuts en la història de la tecnologia malgrat que els mecanismes de tancament i obertura siguin el principi tecnològic de la majoria de processos industrials. Amb més de seixanta anys de recerca, Jaume de Bargas posa en valor aquests elements i els relaciona amb oficis com la serralleria, la foneria, la forja, la llauneria, etc.

Congressos i jornades

1r Congrés Internacional de Ciència a l'Educació Infantil

Dates: Del 5 al 7 de juliol del 2023

Lloc: Manresa (Bages). Campus Manresa-FUB.

Organitza: Facultat de Ciències Socials de Manresa de la Universitat de Vic-Catalunya Central

Més informació:
<https://science-since-birth.umanesa.cat>

25es Jornades Internacionals de Patrimoni Industrial

Dates: Del 27 al 30 de setembre del 2023

Lloc: Gijón (Astúries, Espanya)

Organitza: INCUNA. Indústria, cultura y naturaleza

Més informació:
www.incuna.es



Col·loqui Internacional d'Estudis Transpirinencs

Dates: Del 29 de setembre a l'1 d'octubre del 2023

Lloc: Puigcerdà (Cerdanya)

Organitza: IRMU i diferents entitats i associacions culturals

Més informació:
www.irmu.org/projects/transpirinencs

1es Jornades de Patrimoni Industrial a la regió Pirineus-Mediterrània

Dates: Del 5 al 29 d'octubre del 2023

Lloc: Inca (Mallorca)

Organitza: Museu del Calçat i de la Indústria d'Inca i MNACTEC

Més informació:
<https://museu.incaciutat.com>
www.mnactec.cat

IX Congrés d'Història Ferroviària

Dates: Del 25 al 27 d'octubre del 2023

Lloc: Mataró (Maresme)

Organitza: Associació Ibèrica de Història Ferroviària

Més informació:
www.asihf.org

XXII Congrés Internacional d'Història de la Medicina Catalana

Dates: 10 i 11 de novembre del 2023

Lloc: Sabadell (Vallès Occidental)

Organitza: Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya

Més informació:
<http://ramc.cat>

Exposicions

Catalunya, un país d'enginy i d'innovació

Dates: Del 3 de febrer al 23 d'abril del 2023

Lloc: Museu del Turisme de Calella

Més informació:

<https://mnactec.cat/ca/exposicio-detall/catalunya-un-pais-d-enginy-i-innovacio>

La història de l'electromagnetisme

Dates: Fins al juny del 2023

Lloc: Facultat de Física de la Universitat de Barcelona (Barcelona)

Més informació:

<https://mnactec.cat/ca/exposicio-detall/epidemies-i-pandemies-l-enemic-invisible>

Bombers, 40 anys

Dates: Fins al 17 de setembre del 2023

Lloc: Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya.

Més informació:

<https://mnactec.cat/ca/exposicio-detall/bombers-40-anys>



CULTURA INDUSTRIAL, TÈCNICA I CIENTÍFICA

Descobreix els secrets del nostre patrimoni industrial
Subscriu-t'hi ara i rep la revista a casa per **12€ a l'any**

[DOS NÚMEROS]



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

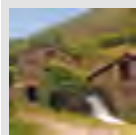


M / / /
/ N A / /
/ C / / /
/ T E C / / /
Museu Nacional
de la Ciència i la Tècnica
de Catalunya

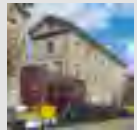
 Generalitat
de Catalunya



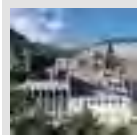
MUSEU
HIDRO-
ELÈCTRIC
DE CAPDELLA



SERRADORA
D'ÀREU



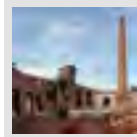
MUSEU
DE LES MINES
DE CERCS



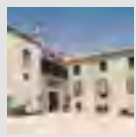
MUSEU
DEL CIMENT
DE CASTELLAR
DE N'HUG



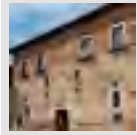
FARGA PALAU
DE RIPOLL



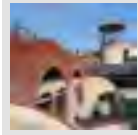
TERRACOTTA
MUSEU DE
CERÀMICA
DE LA BISBAL
D'EMPORDÀ



ECOMUSEU
FARINERA
DE CASTELLÓ
D'EMPÚRIES



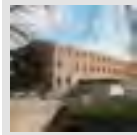
MUSEU
DE GERRI
DE LA SAL



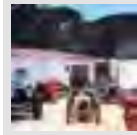
MUSEU DE
L'AIGUA
I EL TÈXTEL
DE MANRESA



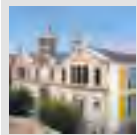
MUSEU DE
LA TORNERIA
DE TORELLÓ



MUSEU
DEL TER



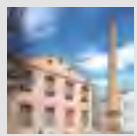
COL·LECCIÓ
D'AUTOMÒBILS
SALVADOR
CLARET



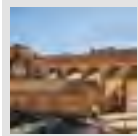
MUSEU
DEL SURO
DE CATALUNYA



MUSEU TREPAT
DE TÀRREGA



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



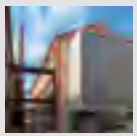
MUSEU DE LA
COLÒNIA SEDÓ
D'ESPARRE-
GUERA



MUSEU
NACIONAL
DE LA CIÈNCIA
I LA TÈCNICA
DE CATALUNYA



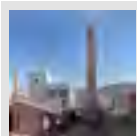
LA TÈRMICA
ROCA
UMBERT DE
GRANOLLERS



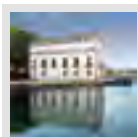
CAN MARFÀ
GÈNERE DE
PUNT MUSEU
DE MATARÓ



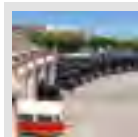
MUSEU
DE L'OLI DE
CATALUNYA
A LA
GRANADELLA



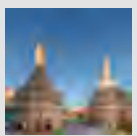
FASSINA
BALANYÀ
DE L'ESPLUGA
DE FRANCOLÍ



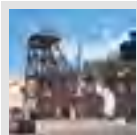
MUSEU MOLÍ
PAPERER DE
CAPELLADES



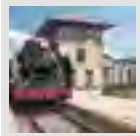
MUSEU DEL
FERROCARRIL
DE CATALUNYA
A VILANOVA
I LA GELTRÚ



MUSEU DE
CERÀMICA
LA RAJOLETA
D'ESPLUGUES
DE LLOBREGAT



MUSEU DE
LES MINES
DE BELLMUNT
DEL PRIORAT



MUSEU DEL
FERROCARRIL
A MÓRA LA
NOVA

Un museu nacional estès per tot el país