eix

CULTURA INDUSTRIAL, TÈCNICA i CIENTÍFICA

MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA

MAIG 2016

1

8€

9 772462 447006 01

Dossier

LA DONA A LA FÀBRICA

New Lanark, Escòcia: la colònia ideal

Rutes de patrimoni industrial: de l'Empordà a Enkarterri

Visita guiada al mNACTEC de la mà de Francesc Mauri

EL PATRIMONI INDUSTRIAL DE CATALUNYA, A UN CLIC

DESCOBREIX ELS 150 ELEMENTS MÉS DESTACATS
DEL PATRIMONI INDUSTRIAL CATALÀ

mnactec.cat/150elements

ADOBERIES BÒBILES CELLERS DIPÒSITS FÀBRIQUES FARGUES FARINERES FERROCARRILS MINES
MOLINS PONTS SERRADORES TORNERIES VAPORS

MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA

Generalitat de Catalunya

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

EDITORIAL

Reivindicar i retornar a la societat industrial el seu patrimoni

A finals del segle XVIII els dirigents de la Revolució Francesa valoraven de la mateixa manera la creativitat artística i la creativitat cientificotècnica. Deien i feien. Deien: "Els bàrbars i els esclaus detesten les ciències i destrueixen els monuments, les obres d'art i les màquines", o bé: "Els objectes nacionals de les ciències i de les arts no són de ningú, són propietat de tothom i ha d'encomanar-se'n la protecció als bons ciutadans". I feien: el 1793 creaven el Museu del Louvre i l'any següent inauguraven el Musée des Arts et Métiers per conservar les obres científiques i tècniques que millor representaven l'esperit creatiu tècnic del moment.

Barcelona, el 1907, disposava ja d'un museu-laboratori d'objectes de ciència i tecnologia: la Col·lecció Mentora Alsina, avui exposada de forma permanent al mNACTEC. L'any 1937 la Generalitat republicana dictava l'ordre de crear un museu que tingués la finalitat de "difondre el coneixement científic i tècnic, fomentar les vocacions en aquests dos camps i conservar els testimonis materials més importants de la creativitat tècnica de la humanitat, així com els objectes més rellevants inventats o fabricats al nostre país". Uns objectius plenament vigents i que al llarg de més de 30 anys el Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya i el seu Sistema Territorial han aconseguit situar com a referent de la singularitat, especificitat i incidència social de la cultura científica, tècnica i industrial.

> *"Per primer cop una societat conserva i valora el seu patrimoni contemporani, el que ella mateixa ha creat i utilitzat*

Aquests dos peus d'un mateix cos del patrimoni cultural català, el mNACTEC i el seu Sistema Territorial, ara també a través de la nova revista *Eix*, potencien conceptes i valors que, tot i que semblin novetat, ja fa molt de temps que posem en valor en la nostra missió: innovació, progrés tecnològic i social; discurs patrimonial global i transversal; accés a la cultura i al coneixement com a eina de cohesió social; descentralització, equilibri territorial i dinamització del territori; referent nacional i internacional com a model d'altres xarxes patrimonials; configuració d'una col·lecció nacional de ciència i tecnologia; marca museística pròpia, i discurs i referent identitari nacional destacat en la construcció del nostre nou país.

Estem d'enhorabona: estrenem la revista *Eix. Cultura industrial, tècnica i científica.* Aquesta publicació semestral neix també amb una clara intenció de deixar enrere uns debats que a Catalunya van i vénen periòdicament, com ara el de decidir si el patrimoni industrial, científic i tècnic és cultura, o bé el de posar en dubte si és un element identitari de la nostra societat contemporània. Per sort arreu del món modern i civilitzat aquests debats estan superats des de fa més de dos-cents anys. Amb la voluntat de refermar aquestes conviccions, la revista *Eix* vol donar a conèixer, difondre i proclamar que el patrimoni i la cultura científica, tècnica i de la societat industrial catalana formen part intrínseca i molt destacada del patrimoni de la nostra societat i que, per aquest motiu, tenen un retorn, una demanda i una acceptació social altament valorada, aquí i arreu. Esperem que el lector també ho descobreixi i ho vegi així.

58

SUMARI

Mirades

6 Can Marfà / Fígols-Las Minas / Can Batlló

Perspectives

12 LA INDÚSTRIA A LES PORTES DEL PATRIMONI DE LA HUMANITAT

16 *ALARIFES*, L'EXPERIÈNCIA DEL PATRIMONI EN LÍNIA

18 A PROPÒSIT DEL PATRIMONI INDUSTRIAL A ESPANYA

Entrevista

22 Lorna Davidson: "A NEW LANARK NO ENS IMPORTEN LES MÀQUINES, SINÓ LES PERSONES"

Dossier

28 LA DONA A LA FÀBRICA

42 EL LLARG CAMÍ CAP A LA MODERNITAT

La descoberta

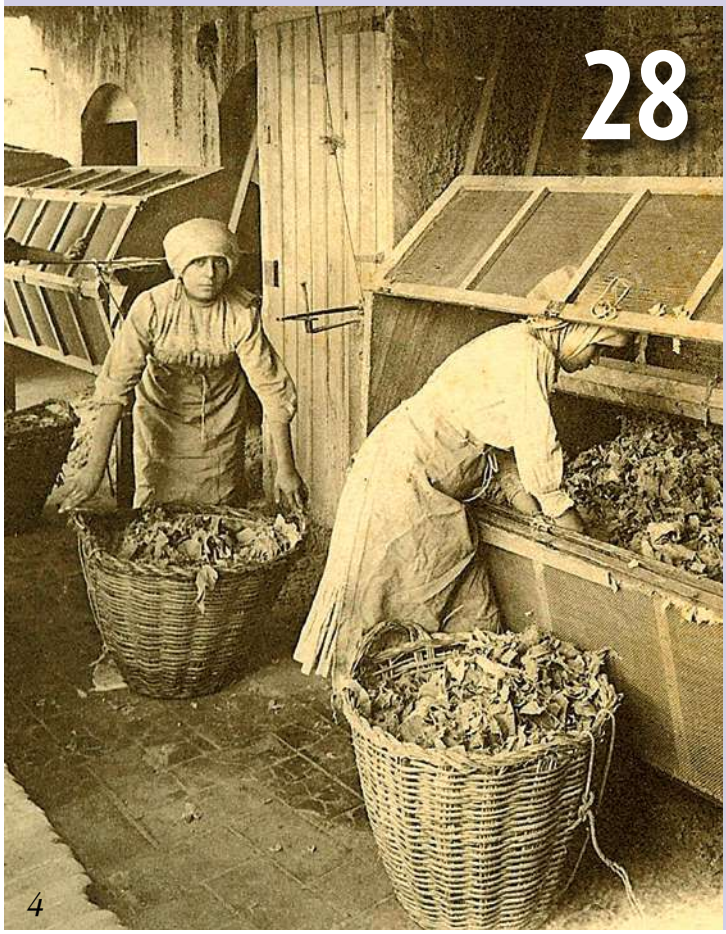
44 AUTÒDROM DE TERRAMAR

Visita guiada

50 Francesc Mauri: "TOTS ELS COTXES NO ELÈCTRICS HAURIEN D'ESTAR JA EN UN MUSEU COM AQUEST"

Patrimoni industrial català

56 DIPÒSIT DEL PLA DE L'AIGUA DE LLEIDA



28

La marca
58 JUANOLA
La col·lecció
62 MUSEU DEL TRACTOR D'ÈPOCA
La ruta
64 INDÚSTRIA I TRADICIÓ A L'EMPORDÀ
De viatge
68 L'AHIR I L'AVUI A ENKARTERRI
Agenda
72
Abstracts
75 Castellà 79 Anglès

eix
Cultura industrial, tècnica i científica
Revista semestral. Maig del 2016

Una publicació de: Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya i Sistema Territorial del mNACTEC

MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Direcció: Jaume Perarnau
Coordinació: Eulàlia Palau
Subscriptors i publicitat: Roser Bifet
info.mnactec@gencat.cat Tel. 937 368 966
www.mnactec.cat

Consell de redacció: Montse Armengol, Pilar Garcia, Eulàlia Palau, Jaume Perarnau, Rosa Serra, Alba Subirana, Ton Lloret, Gerard Verdaguer

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

Col·laboradors: Miguel Ángel Álvarez Areces, Sussanna Anglès, Josep Asensi, César Barba, Marc Bosch, Javier Díaz, Lorna Davidson, Gràcia Dorel-Ferré, Carme Escales, Josep Espadalé, Bob Masters, Francesc Mauri, Teresa Llordés, Jaume Perarnau, Massimo Preite, Sergi Ramis, Quim Roser, Rosa Serra, M. Carme Zamora. Arxius i institucions: Arxiu Averly, Arxiu Comarcal de l'Anoia, Arxiu Municipal de l'Hospitalet, Arxiu Nacional de Catalunya, Institut de Promoció Econòmica de Palafrugell, Angelini Farmacèutica, La Encartada Fabrika-Museoa, Museu d'Història de Catalunya, Museu de l'Aigua de Lleida, Museu de la Pesca de Palamós, Museu de les Mines de Cercs, Museu del Suro de Palafrugell, Museu Molí Paperer de Capellades, Parc Fluvial de les Colònies del Llobregat, Parlament de Catalunya, Servei de Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat de Catalunya, Turismo Encartaciones-Enkartur

Edita: Sàpiens Publicacions (Sàpiens, SCCL). Àrea de Desenvolupament i Nous Projectes
www.sapienspublicacions.cat
Director de l'àrea: Gerard Birbe
gbirbe@sapienspublicacions.cat
Edició: Pere Romanillos
Coordinació: Montse Armengol
Disseny editorial: Enric J. Gisbert
Cartografia: Andreu Grau
Correcció lingüística: Gemma Garrigosa

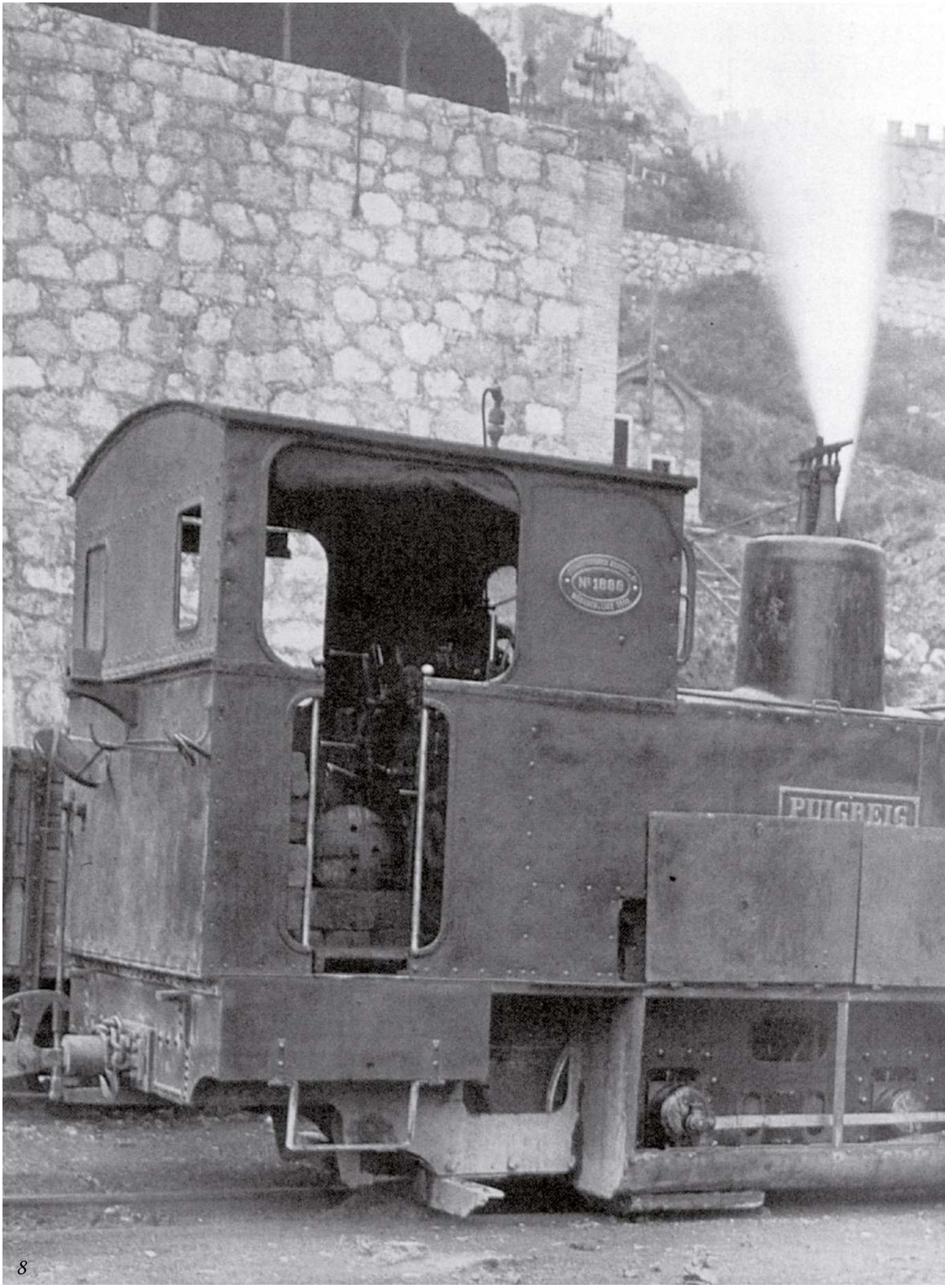
Impressió: Gramagraf
Dipòsit Legal: B-5615-2016
ISSN: 2462-4470

Portada: quadre de Joan Planella *La nena obrera* (1889), exposat al Museu d'Història de Catalunya

CAN MARFÀ

Aquesta antiga fàbrica tèxtil constitueix un dels testimonis més rellevants del patrimoni industrial mataroní. La nau petita acull l'extensió del Museu de Mataró, dedicada al patrimoni cultural relacionat amb la indústria del gènere de punt.

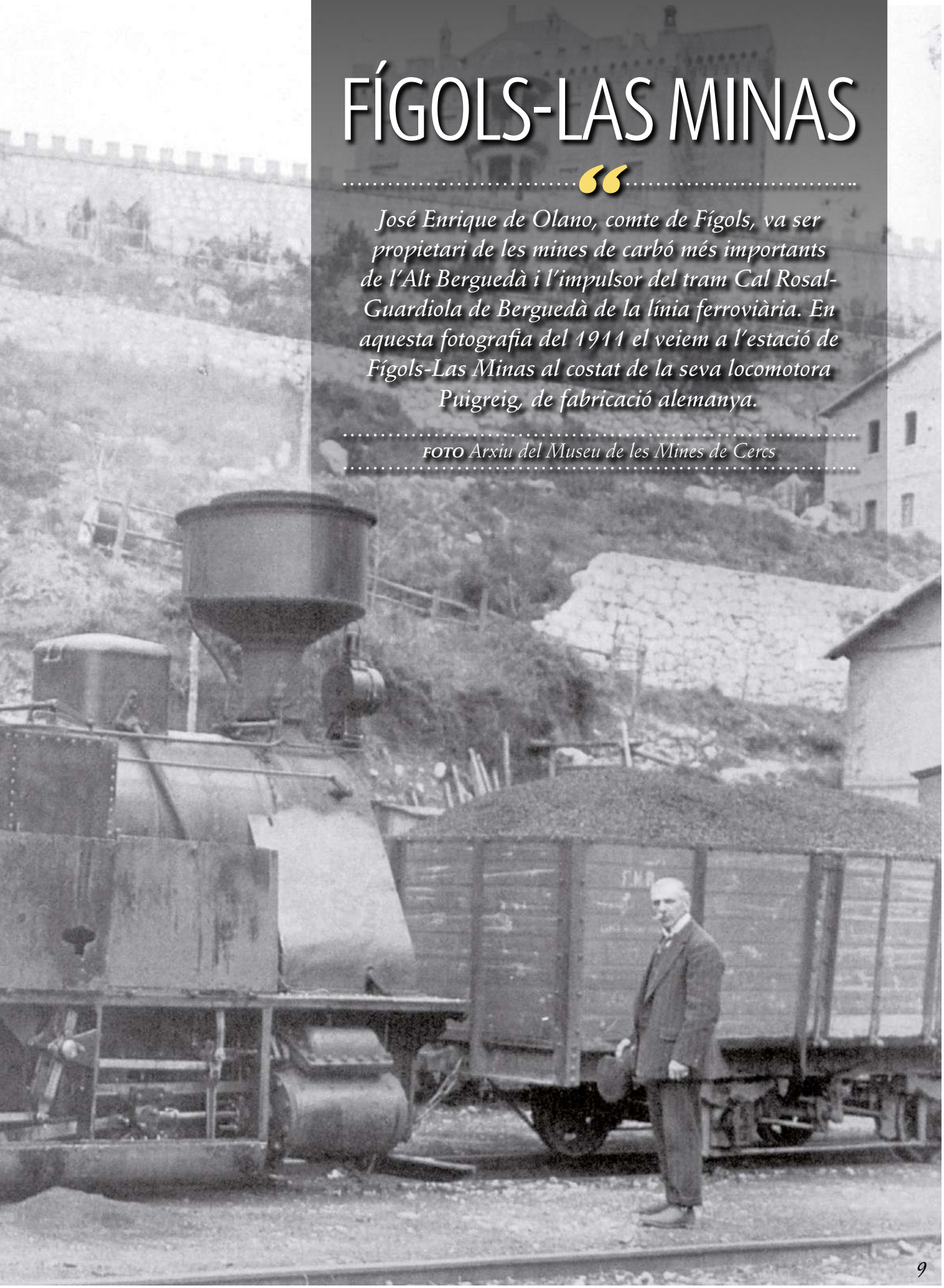
FOTO *Jaume Perarnau*


Nº 1866
PULGREIG

FÍGOLS-LAS MINAS

José Enrique de Olano, comte de Fígols, va ser propietari de les mines de carbó més importants de l'Alt Berguedà i l'impulsor del tram Cal Rosal-Guardiola de Berguedà de la línia ferroviària. En aquesta fotografia del 1911 el veiem a l'estació de Fígols-Las Minas al costat de la seva locomotora Puigreig, de fabricació alemanya.

FOTO *Arxiu del Museu de les Mines de Cercs*



CAN BATLLÓ

La fàbrica de brodats dels germans Batlló del carrer Urgell de Barcelona, construïda entre el 1868 i el 1869, i tancada el 1889, fou adquirida el 1908 per la Diputació, que hi ubicà l'Escola Industrial de Barcelona i diversos serveis en un conjunt que ocupa quatre illes de l'Eixample. Rehabilitada per Lluís Planas i Calvet, va ser ampliada per Joan Rubió i Bellver entre el 1927 i el 1931. A la nau de telers s'hi va construir la Sala Noble.

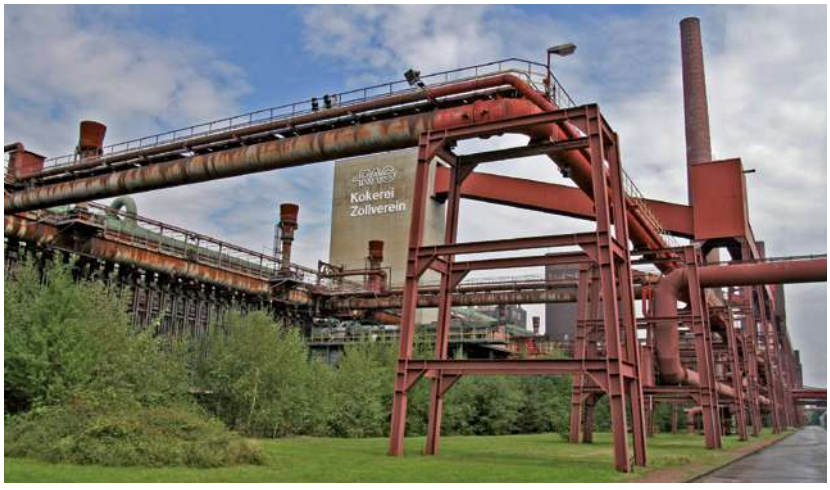
FOTO *Bob Masters. Servei del Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat de Catalunya*

LAVAL
HERTZ

L'ACCIÓ CONCERTADA ENTRE EL TICCIH I L'ICOMOS PER A LA PROTECCIÓ DEL PATRIMONI INDUSTRIAL

LA INDÚSTRIA A LES PORTES DEL **PATRIMONI DE LA HUMANITAT**

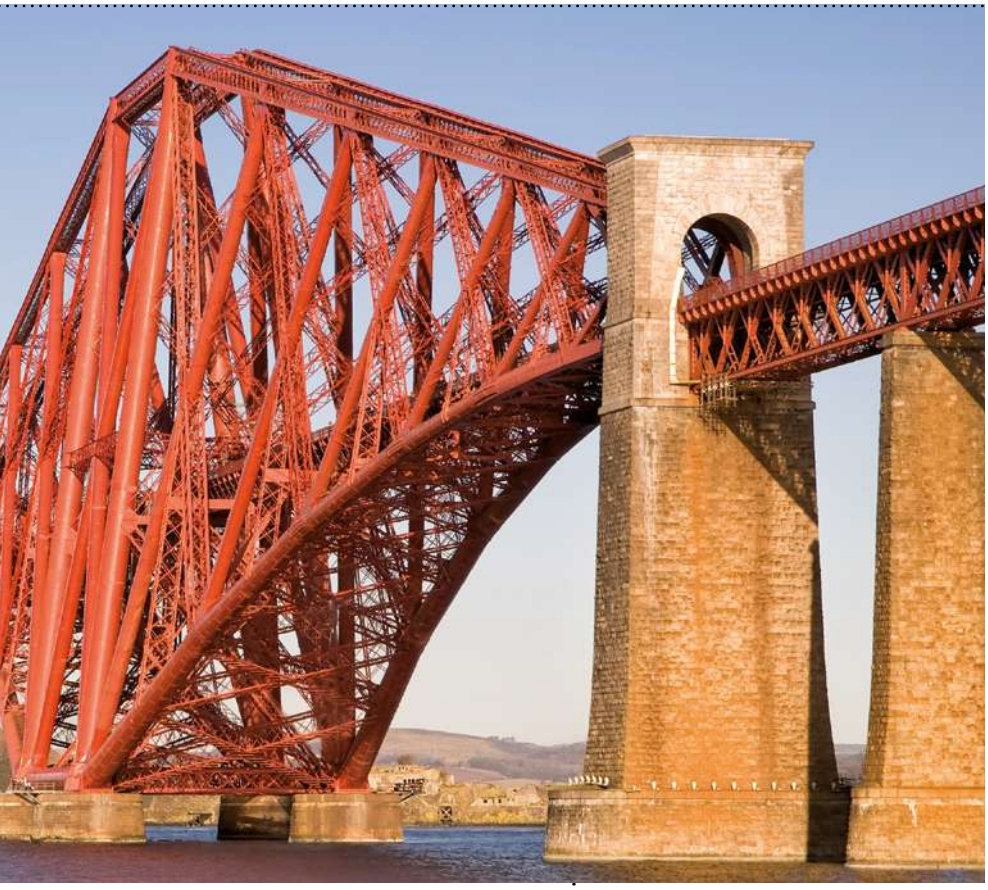
TEXT *Massimo Preite*
FOTOS *Creative Commons*



***El complex miner de Zollverein**, a Alemanya, és, en l'actualitat, un centre cultural. Foto d'Unukorno.*

L'objectiu del Comitè Internacional per a la Conservació del Patrimoni Industrial (en les sigles en anglès, TICCIH) sempre ha estat que la inscripció a la Llista del Patrimoni de la Humanitat de la UNESCO serveixi per fomentar el patrimoni industrial. Amb aquest mateix propòsit s'ha establert des de fa uns quants anys una estreta col·laboració amb el Consell Internacional dels Monuments i Llocs Històrics (ICOMOS).

La primera col·laboració va néixer amb motiu de l'adopció d'una nova estratègia global per part del Comitè del Patrimoni de la Humanitat, el 1994, per fer una llista més "equilibrada, representativa i creïble". Com que el patrimoni industrial era justament una de les categories amb poca representació, van tenir lloc les negociacions entre Henry Cleere, coordinador de l'ICOMOS, i Louis Bergeron, president del TICCIH, arran de les quals el TICCIH va presentar una primera llista de 33 emplaçaments industrials elegibles. S'hi van inscriure un terç dels llocs proposats. D'entre



***Pont Forth**, a Escòcia. Va ser construït el 1890, i fou en el seu moment un prodigi de l'enginyeria. Foto de Ramonespelt/Thinkstock.*

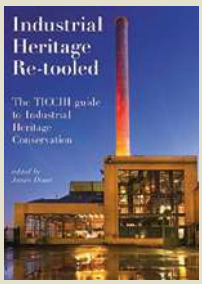
***Foneria de Völklingen**, a Alemanya. Equipada a cavall dels segles XIX i XX, encara es preserva intacta. Foto de Lokilech.*

aquests llocs podem citar la foneria de Völklingen i la mina de carbó de Zollverein, a Alemanya; la fàbrica de tractament de fusta i cartró de Verla, a Finlàndia; els quatre ascensors del canal del Centre, a Bèlgica, i la mina de Falun, a Suècia.

En paral·lel, el TICCIH va elaborar uns "estudis temàtics" per tal de donar suport als expedients de candidatura dels béns industrials representatius: *Les villages ouvriers comme éléments du patrimoine de l'industrie* (Louis Bergeron, 1996), *The International Canal Monuments List* (Stephen Hughes, 1996), *Context for World Heritage Bridges* (Eric Delon, 1996), *Railways as World Heritage Sites* (Anthony Coulis; 1999), *The International Colleries Study* (Stephen Hughes, 2003), etc.

Una fase més estreta de col·laboració entre el TICCIH i l'ICOMOS va començar a partir d'un acord subscrit al congrés del TICCIH a Londres l'any 2000 que establia que a partir d'aquell moment l'ICOMOS reconeixia oficialment el TICCIH com a expert en matèria de patrimoni industrial i com a encarregat de les avaluacions sobre el terreny de les candidatures dels emplaçaments industrials. Aquest càrrec d'expert que l'ICOMOS va atorgar a nombrosos membres del TICCIH va significar per a cada un d'ells una oportunitat excepcional d'aprenentatge, tant científic com professional.

L'evolució profunda en el marc disciplinari del patrimoni industrial va dur a una ampliació notable dels àmbits d'estudi, la qual cosa es manifesta en els *Principis per a la*



EL 2011 EL TICCIH VA ACTUALITZAR I AMPLIAR EL MARC TEÒRIC EN L'OBRA COL·LECTIVA *INDUSTRIAL HERITAGE RE-TOOLED*. AQUESTA GUIA VA SUPOSAR PER ALS EXPERTS UNA AJUDA EFICAÇ PER TRACTAR TOTS ELS ASPECTES I TOTES LES ESCALES DE LA VALORACIÓ, DES DE LA REGENERACIÓ URBANA FINS A LA REHABILITACIÓ DELS PAISATGES DE LA INDÚSTRIA, I DES DEL PATRIMONI IMMATERIAL FINS ALS POBLES OBRERS I LA NOVA MUSEOLOGIA.

conservació del patrimoni industrial: llocs, estructures, àrees i paisatges, coneguts generalment com a Principis de Dublín (adoptats a la XVII Assemblea General de l'ICOMOS del 28 de novembre del 2011). Aquests principis van ser el resultat d'un esforç conjunt entre l'ICOMOS i el TICCIH per ampliar la seva col·laboració. Es van obrir nombrosos àmbits en la valoració del patrimoni industrial: la dimensió immaterial, l'aplicació dels principis de desenvolupament sostenible a la reconversió del patrimoni industrial i la millor difusió dels valors del patrimoni industrial en la societat contemporània.

El *Memoràndum de l'entesa entre ICOMOS i TICCIH respecte de la creació d'un marc per a la col·laboració en la conservació del patrimoni industrial*, aprovat a Florència el 2014, recorda els lligams entre totes dues parts i els seus objectius:
— en primer lloc, l'ampliació de l'horitzó temporal de la disciplina: el patrimoni industrial no es limita als vestigis de la Revolució Industrial, sinó que també inclou els dels seus precursors, des dels temps més antics. Pel que sabem, mai abans el patrimoni de la protoindústria ha gaudit d'una equivalència tan plena amb el que sempre s'ha considerat l'aspecte prioritari de la disciplina, és a dir, el patrimoni de la Revolució Industrial, que va començar a mitjan segle XVIII;
— en segon lloc, la inclusió del patrimoni industrial i de la seva conservació en un marc disciplinari més ampli, que estableix que el patrimoni industrial no representa un aspecte marginal de les polítiques urbanes, sinó al contrari, constitueix el mecanisme estratègic del seu èxit.

La col·laboració no s'atura aquí: també s'han reactivat els estudis temàtics, s'ha previst un pla anual de treball conjunt entre el TICCIH i l'ICOMOS i s'està treballant per una cooperació encara més orgànica en defensa del patrimoni industrial.

La mina de Falun *fou declarada Patrimoni de la Humanitat el 2001 juntament amb la ciutat planificada de Falun i nombrosos vestigis industrials i rurals disseminats per la regió de Dalecàrlia (Suècia). Foto de Hardo Müller.*

Ironbridge*, a Anglaterra, va ser el primer pont en arc que es va construir de ferro colat. Foto de Jasonjsmith.*

Massimo Preite *és membre del TICCIH.*

Per saber-ne més
ticcih.org

El patrimoni industrial declarat Patrimoni de la Humanitat

ALEMANYA
- Mines de Rammelsberg i sistema hidràulic de Haut-Harz (1992)
- Foneria de Völklingen (1994)
- Conjunt miner de Zollverein (2001)
- Fàbrica Fagus (2011)
- Zona portuària de Speicherstadt i Kontorhaus (2015)

ANGLATERRA
- Ironbridge (1986)
- Saltaire (2001)
- Fàbriques tèxtils del Derwent (2001)
- Paisatge miner de Cornouailles (2006)
- Pont i canal de Pontcysyllte (2009)

ÀUSTRIA
- Línia de ferrocarril de Semmering (1998)

BÈLGICA
- Ascensors del canal del Centre (1998)
- Conjunt miner de Wallònia (2012)

BOLÍVIA
- Mina i poblat de Potosí (1987)

CANADÀ
- Canal Rideau (2007)

CUBA
- Valle de Los Ingenios (1988)

ESCÒCIA
- New Lanark (2001)
- Pont de Forth (2015)

ESLOVÈNIA
- Mines de mercuri d'Idrija (2012)

ESPANYA
- Pont de Biscaia (2007)
- Mines de mercuri d'Almadén (2012)

FINLÀNDIA
- Fàbrica de fusta i cartró de Verla (1996)

FRANÇA
- Salines d'Arc-et-Senans (1982)
- Canal del Midi (1996)
- Conca minera Nord-Pas de Calais (2012)
- Paisatge vitivinícola de la Borgonya (2015)
- Conjunt de caves, cellers i indústries agro-alimentàries de la Xampanya (2015)

GAL·LES
- Zona minera de Blaenavon (2000)

PAÏSOS BAIXOS
- Molins de Kinderdijk-Elshout (1997)
- Central de bombeig de Wouda (1998)
- Fàbrica Van Nelle (2014)

ÍNDIA
- Ferrocarrils de muntanya (1999)

ITÀLIA
- Crespi d'Adda (1995)
- Ferrocarrils de l'Albula i el Bernina (2008)

JAPÓ
- Mines de plata d'Iwami Ginzan (2007)
- Filatura de seda de Tomioka (2014)
- Llocs de la Revolució Industrial de Meijí (2015)

MÈXIC
- Instal·lacions industrials de Tequila (2006)

NORUEGA
- Mines de coure de Roros (1980)
- Conjunt fabril de Rjukan-Notodden (2015)

POLÒNIA
- Mines de sal de Wieliczka i Bochnia (1978)

SUÈCIA
- Foneries d'Engelsberg (1993)
- Mina de coure de Falun (2001)
- Estació de ràdio de Grimeton (2004)

URUGUAI
- Paisatge industrial de Frai Bentos (2015)

XILE
- Mines salitreres d'Humberstone i Santa Laura (2005)
- Conjunt miner de Sewell (2006)

Els elevadors del canal del Centre *són un conjunt de quatre rescloses hidràuliques prop de la ciutat de la Louvière, a Bèlgica, construïdes entre el 1888 i el 1917. Foto de Jean-Pol Grandmont.*

La fàbrica de Verla *(Finlàndia) processava la fusta per fer-ne paper i cartró i va estar en actiu fins a principis del segle XX. És una mostra d'una petita indústria immersa en el món rural. Foto de Pöllö.*

ALARIFES, L'EXPERIÈNCIA DEL PATRIMONI EN LÍNIA

EL **BUTLLETÍ ELECTRÒNIC** QUE S'EDITA EN UN PETIT POBLE DE TEROL ÉS UNA MOSTRA DEL DINAMISME DELS GRUPS D'ESTUDIS LOCALS

TEXT I FOTOS
Javier Díaz i Sussanna Anglès

Alarifes va sorgir el juny del 2003 com un butlletí electrònic en el marc del projecte Cazarabet, un observatori sobre les iniciatives de la societat civil al voltant del patrimoni. Cazarabet va arrencar sis anys abans en el marc d'un programa europeu Leader-2 aplicat a una zona de la província de Terol, el Maestrat, que ha implementat en el seu patrimoni una estratègia de desenvolupament rural innovador. L'aïllament d'aquest territori justifica un sobreesforç per estudiar experiències importables i al mateix temps actuar com un node difusor cap a tota mena d'actors que puguin compartir aquest plantejament: associacions, centres d'estudis locals i comarcals, ajuntaments, investigadors, etc.

El butlletí *Alarifes*, amb una periodicitat variable (entre 7 i 14 dies), ha superat avui dia les 300 edicions. Recull una revista de premsa sobre tot el que es "mou" al voltant del patrimoni i l'arqueologia industrial a tot Espanya. Tots els enllaços s'han recopilat en una base de dades tesauritzada consultable a internet que supera ja els 15.000 registres, cosa que l'ha convertit en una referència per al seguiment de projectes d'intervenció en els últims deu anys. D'altra banda, La Llibreria d'Alarifes significa un rastreig complementari sobre la producció bibliogràfica al voltant d'aquests temes. L'abast d'*Alarifes* es xifra en més de 3.000 destinataris de correu electrònic, als quals cal afegir les consultes que es fan en un mur de Facebook específic.

Cazarabet i *Alarifes* tenen com a senyal d'identitat permanent la mateixa localitat, des de la qual es difonen als quatre vents. Mas de las Matas és una petita població de Terol a cavall entre les comarques del Baix

Alarifes fa ús també de les ***xarxes socials*** *per difondre els seus continguts, i en potencia els elements gràfics.*

Aragó i el Maestrat, a la vall mitjana del riu Guadalop, i el seu nom és una referència a Aragó com a exemple de la relació dels ciutadans amb el seu patrimoni. El Grupo de Estudios Masinos (GEMA), un centre d'estudis locals que desplega la seva activitat des del 1978, ha potenciat, entre d'altres línies de treball, la creació del Museu de Mas de las Matas. Una de les seves seus s'ubica a l'antiga farinera de la Comunitat de Regants (Alfarda), restaurada per l'entitat en diverses fases i modalitats, entre elles un taller d'ocupació. El Grupo de Estudios Masinos també ha estat promotor de la recuperació de l'almàssera de Jaganta (Las Parras de Castellote) i d'una sèrie de màquines que constituiran un futur centre d'interpretació sobre l'aigua, el paisatge agrari i les seves transformacions en les últimes dècades.

El vincle entre totes aquestes iniciatives és l'aproximació al patrimoni no només com una reflexió al voltant del seu paper potencial com a recurs econòmic per dinàmiques de desenvolupament endogen, sinó també com un element de recuperació de la memòria històrica i, per tant, com un dret cultural comunitari. *Alarifes* comparteix la voluntat d'equiparar la seducció estètica dels elements fabrils, inclosos els paisatges per ells configurats, al mateix nivell que la memòria del treball i de la socialització col·lectiva desplegada en aquests espais. Una clau comprensible amb la qual s'identifiquen fàcilment tant el públic local, que reté i transmet els seus records, com també els fluxos de visitants que atenen a l'atractiu d'una proposta de turisme cultural, per a la qual es troben a faltar un major suport i implicació de les institucions aragoneses.

Javier Díaz i Sussanna Anglès *són els editors d'*Alarifes.

Per saber-ne més

Alarifes. Patrimonio industrial, memoria del trabajo
www.cazarabet.com/alarifes/index.htm
www.facebook.com/groups/613540518776272

La farinera de Mas de las Matas *és l'element més emblemàtic del patrimoni de la població.*

Mas de las Matas*, a la província de Terol.*

L'almàssera de Jaganta*, un altre petit poble de Terol, data del segle XVII i es troba en un estat de conservació excepcional. Va estar en ús fins al 1942. Fotografia de Paco Climent.*

A PROPÒSIT DEL PATRIMONI INDUSTRIAL A ESPANYA

MEMÒRIA, IDENTITAT I GESTIÓ CULTURAL D'UN PATRIMONI VULNERABLE

TEXT *Miguel Ángel Álvarez Areces*

El patrimoni de la industrialització es debat a Espanya en un procés de gran complexitat. D'una banda, en els últims 20 anys s'ha arribat a un estat de maduresa i rigor en els estudis i projectes, i també es disposa de nombroses experiències en la valoració patrimonial. Però, de l'altra banda, el patrimoni històric industrial pateix una manca de reconeixement social en el terreny polític i administratiu, fet que li ocasiona una vulnerabilitat important.

Són freqüents els casos i les crides públiques a la defensa de fàbriques històriques, conjunts i entorns fabrils, d'un patrimoni industrial en un paisatge cultural en perill de desaparició o deteriorament. I són insuficients encara les polítiques actives de les administracions públiques o dels propietaris per a la seva conservació.

Les perspectives en la conservació del patrimoni industrial no són alienes a les recents polítiques de retallades en la cultura i als efectes de les dràstiques polítiques d'"austeritat econòmica" implantades a Europa i a altres continents, principalment com a producte de criteris ideològics apriorístics en la pràctica política. Un ambient que, sens dubte, ens porta a insistir en la necessària preservació d'aquest patrimoni.

La cultura i el patrimoni històric són manifestacions del saber, la identitat i la història dels pobles que s'han convertit en una mercaderia. Són objectes de consum amb demanda creixent; només cal veure les estadístiques culturals de diferents països en relació amb la seva riquesa nacional (PIB) per contrastar-ho. La protecció i la conservació del patrimoni i dels monuments industrials no són només una responsabilitat i una obligació dels seus propietaris i d'administracions públiques, també són rendibles socialment i econòmicament. Es tracta de desenvolupar la cadena de valor associada als elements patrimonials, ja siguin museus, turisme, indústries culturals, rehabilitació i reutilització funcional en el si d'activitats econòmiques, socials i culturals que contribueixin a la millor i major qualitat de vida de la gent a les ciutats i els territoris. Són l'herència cultural, formen part de la memòria col·lectiva del treball i del lloc, i són, per tant, trets d'identitat.

Lamentablement, algunes de les intervencions per salvaguardar els béns industrials s'han limitat a elements aïllats, com ara xemeneies, torres refrigerants, gasòmetres i elements fabrils auxiliars que no sempre aconsegueixen comunicar i interpretar el sentir i el batec del complex industrial. La conservació de béns històrics industrials pren força quan són "catedrals del treball", conjunts industrials o paisatges preservats amb autenticitat i de manera rigorosa, tant per les seves connotacions com per la seva presència imponent.

Les xemeneies de la central tèrmica *de Sant Adrià de Besòs tenen un futur incert. Foto de Dessan.*

Obrers de la ***foneria Averly****, a Saragossa, el 1903. Foto de l'Arxiu Averly, Mariano Candial i Carlos Blázquez.*

ELEMENTS INDUSTRIALS DECLARATS PATRIMONI DE LA HUMANITAT

A Espanya tenim, en la llista del patrimoni mundial de la UNESCO, dos elements vinculats al patrimoni industrial: el conjunt de les mines d'Almadén, a Ciudad Real, declarades Patrimoni de la Humanitat el juny del 2012 en el marc de la candidatura conjunta amb la ciutat eslovena d'Idrija amb el títol "El patrimoni del mercuri: Almadén i Idrija", i el pont Penjant, o de Biscaia, situat a Portugalete, declarat Patrimoni Mundial el maig del 2007.

Tot i les insuficiències i els problemes en la gestió, som un dels escassos països que té un marc de planificació indicativa pel que fa al patrimoni industrial: el Pla Nacional de Patrimoni Industrial (PNPI), elaborat l'any 2001 i renovat en els seus continguts l'any 2011 per una comissió de l'Institut del Patrimoni Cultural d'Espanya (IPCE), dependent del Ministeri de Cultura. Tenim pendent portar a la realitat el que es planteja en els seus criteris i recomanacions.

El patrimoni industrial necessita polítiques actives de protecció i conservació per a un patrimoni que presenta

100 ELEMENTS DEL PATRIMONI INDUSTRIAL ESPANYOL

Per tal de mostrar l'ingent patrimoni del conjunt de l'Estat espanyol, el TICCIH va fer una selecció dels 100 béns més representatius que es va donar a conèixer l'any 2011 i que es pot consultar al web www.100patrimonioindustrial.com, així com en una aplicació per a dispositius mòbils. També va promoure una exposició itinerant per nombroses ciutats i va editar un catàleg, *100 elementos del patrimonio industrial en España,* que recull la història, els mètodes i els conceptes de l'arqueologia i del patrimoni de la industrialització. Aquesta relació d'elements del patrimoni industrial incorpora béns individuals, conjunts o paisatges del patrimoni industrial d'Espanya que corresponen a sectors productius característics: mineria, tèxtil, siderúrgia i metal·lúrgia, electricitat, química, ciment, patrimoni agroalimentari, infraestructures i obra pública, que intenten visualitzar en aquesta selecció el grau de simbolisme i la importància històrica en cada lloc.

***El pont de Biscaia**, amb barqueta transbordadora, va ser inaugurat el 1893 i encara segueix en ús. Va ser declarat Patrimoni Mundial el 2007. Foto de J. Perarnau.*

un ràpid deteriorament i que està exposat a desaparèixer. La precarietat del patrimoni industrial a Espanya es deu a diversos factors: al gran nombre d'elements per conservar; al fet d'ésser elements subjectes a una contínua transformació; a l'obsolescència funcional, que implica una absència de rendibilitat econòmica; al fet d'ubicarse, en la majoria dels casos, en espais urbans de situació privilegiada; també, al fet d'ocupar grans superfícies de propietat única amb absoluta desprotecció legal; així mateix, a la manca de sensibilització cap a aquest patrimoni, tant per part de les administracions com de la societat. Igualment hi ha una dificultat objectiva de la seva conservació íntegra comptant amb la presència de tots els seus elements originaris, i també hi afegiria la manca o l'aplicació de diferents criteris a l'hora de plantejar-ne la conservació o l'enderroc.

EL PATRIMONI EN PERILL

En aquests últims temps hem assistit a greus atemptats contra aquests testimonis de la nostra etapa històrica contemporània. Alguns, com la fosa Averly, a Saragossa, han estat d'allò més notoris respecte del patrimoni industrial a escala espanyola i internacional. Era la fàbrica de foneria més antiga d'Aragó i un dels patrimonis tecnològics més importants del segle XIX. A pesar de la campanya popular i ciutadana que en demanava la protecció, no es va poder evitar el tancament d'installacions i la seva venda a un grup immobiliari les pretensions del qual van afectar la pervivència del conjunt industrial patrimonial.

Altres casos de patrimoni en perill són les tres xemeneies de Sant Adrià de Besòs, que il·lustren l'estat de la qüestió sobre un patrimoni vulnerable i la urgència i lluita per la seva pervivència davant la destrucció de trets identitaris de la memòria del lloc. El mateix passa amb el paisatge industrial de la serra minera de Cartagena i La Unión, on la Fundació Serra Minera i altres col·lectius van denunciar públicament greus espolis que amenacen aquesta zona protegida amb categoria de lloc històric. La mines de Fontao, a Vila de Cruces, Pontevedra, és un altre dels llocs on associacions veïnals i ciutadanes es preocupen pel seu abandó i deteriorament reclamant actuacions a l'Administració local i autonòmica. Altres casos, com la Fábrica de Armas d'Oviedo, les Azucareras de Motril y Salobreña, el Molinar d'Alcoi o La Basconia, a Biscaia, han induït el TICCIH (Comitè Internacional per a la Conservació del Patrimoni Industrial) a reclamar i exigir accions davant la situació dels espais industrials històrics que pateixen un accelerat procés de deteriorament i desaparició a Espanya.

Cal, per tant, establir una política integral de gestió dels béns patrimonials amb intervencions arquitectòni-

ques adequades, amb respecte ambiental i sostenibilitat en el territori, amb un turisme industrial responsable i criteris avançats i dinàmics als museus industrials o parcs patrimonials que no desvirtuïn el rigor i l'autenticitat en la valoració del patrimoni industrial, per evitar així convertir en parcs temàtics el que són testimonis de la memòria del treball i del lloc.

PENSAR I ACTUAR DES DEL TERRITORI

La transformació de paisatges i d'antics espais on es van ubicar fàbriques i artefactes de la indústria té un gran potencial en les polítiques urbanístiques i de regeneració mediambiental. Tot i els bloquejos i les incomprensions, l'economia, l'arquitectura, les arts i la cultura concilien interessos i adquireixen gran protagonisme en aquests escenaris amb una forta càrrega de memòria.

Davant de les opinions que segueixen considerant la cultura com a pervivència d'elements i objectes encapsulats en museus tradicionals, o en activitats festives exclusives d'un públic local, els processos de conservació i valoració del patrimoni industrial demostren el dinamisme dels territoris, ofereixen solucions innovadores, plans i operacions urbanes que resulten decisius en la preservació del patrimoni en el territori.

El patrimoni industrial és un recurs de consum sempre que es respectin valors com el passat, la identitat, l'autenticitat i el coneixement científic i tecnològic. Necessita la conjunció amb el paisatge i el medi ambient, i és essencial la participació dels ciutadans i dels agents socials en els projectes de recuperació de la memòria del treball i del lloc.

L'exigència en la seva conservació passa per afirmar l'autoestima, els trets d'identitat i la memòria col·lectiva. Afortunadament, l'exigència social reclama nous projectes amb velles estructures que donin futur al nostre passat i formin part, d'aquesta manera, de territoris intel·ligents.

Miguel Ángel Álvarez Areces *és president d'INCUNA (Indústria, Cultura i Natura) i del TICCIH d'Espanya (Comitè Internacional per la Conservació del Patrimoni Industrial).*

Per saber-ne més

- Pla Nacional de Patrimoni Industrial 2011
  www.mcu.es/patrimonio/docs/MC/IPHE/PlanesNac/PLAN_NACIONAL_PATRIMONIO_INDUSTRIAL.pdf
- 100 elementos del patrimonio industrial en España
  www.100patrimonioindustrial.com
- Biel Ibáñez, M. Pilar, i Cueto Alonso, Gerardo (coord.), *100 elementos del patrimonio industrial en España.* Edita TICCIH Espanya, Editorial Cicees i Institut del Patrimoni Cultural d'Espanya (IPCE), Saragossa, 2012.

Forns d'aludels *de les mines d'Almadén (Ciudad Real), declarades Patrimoni de la Humanitat l'any 2012.*

Lorna Davidson

"A New Lanark no ens importen les màquines, sinó les persones"

La colònia tèxtil escocesa de New Lanark, fundada a finals del segle XVIII, conserva encara avui bona part de les seves instal·lacions industrials. Lorna Davidson, directora del complex turístic, ens explica la clau de l'èxit que el va portar a aconseguir la menció de Patrimoni de la Humanitat.

TEXT Redacció **FOTOS** New Lanark World Heritage Site

El riu Clyde *és l'eix del conjunt històric de New Lanark. Proporcionava l'energia necessària per al funcionament de la fàbrica de cotó. Avui, el complex continua utilitzant l'energia hidràulica.*

En les exuberants terres escoceses, a pocs quilòmetres de Glasgow, trobem la colònia industrial de New Lanark. Ja des dels inicis, al segle XVIII, era un indret difícil de definir: es tractava d'una fàbrica de teixits de cotó, però la comunitat que hi vivia i hi treballava no eren tractats com a simples obrers, sinó que se'ls oferia possibilitats de formar-se, de viure bé i de ser feliços. Avui, New Lanark continua sent un espai inclassificable. És una destinació turística de caire històric? Un centre d'arqueologia industrial? Un ecomuseu? Lorna Davidson, directora del conjunt, ens ho explica.

New Lanark va ser una de les primeres colònies industrials del món. Que té de singular respecte a la resta de colònies industrials britàniques i europees?

New Lanark es va crear a partir de l'esperit emprenedor dels fundadors, unit a la seva recerca d'una societat millor i més justa. La colònia va tenir la primera escola infantil del món i oferia un servei d'escola bressol. Els edificis de l'Institut per a la Formació del Caràcter i de l'Escola per a Nens són l'expressió física de la creença ferma de Robert Owen que el caràcter el formen l'educació i l'entorn. Es tractava d'un ambient laboral, però no es van deixar de banda l'aprenentatge i l'oci, de manera que els habitants tenien temps de ballar, cantar i tocar música, però també de treballar.

A Catalunya també hi va arrelar el model productiu de la colònia, tot i que es va iniciar un segle més tard, i amb unes motivacions molt diferents de les que van impulsar els socialistes anglesos. Parli'ns de l'ideari que impulsava New Lanark.

Els fundadors, David Dale i Robert Owen, eren empresaris de caràcter pràctic i buscaven l'èxit. Tot i això, manifestaven una gran preocupació pel benestar dels treballadors. Dale era un home profundament religiós, admirat i respectat per les seves obres de caritat i filantropia. El seu gendre Robert Owen era contrari a la religió organitzada, però va introduir idees socials, econòmiques i educatives molt avançades al seu temps: per exemple, no permetia que els nens molt petits treballessin a les fàbriques. Va reduir les hores de feina, proporcionava atenció mèdica gratuïta i subministrava aliments i articles domèstics econòmics. Va fer especial èmfasi en les oportunitats educatives i recreatives, sobretot en la música i la dansa, que creia que eren beneficioses per a la salut i el benestar de totes les persones. Va fer campanya perquè altres fabricants respectessin i es preocupessin pels treballadors, perquè entenia que contribuïen a crear la riquesa industrial. Va maldar perquè els tractessin de manera justa i hi compartissin els beneficis de la nova prosperitat industrial.

Com era la vida d'un obrer a New Lanark? El sistema era prou productiu i rendible per a l'empresari?

Les condicions de vida i laborals de New Lanark eren indubtablement superiors a les d'altres colònies industrials semblants. Després del 1816, quan Owen va introduir les seves idees més radicals, el negoci va continuar sent rendible. El 1818 es va presentar al Parlament britànic una petició signada per 556 treballadors de New Lanark com a part d'una campanya nacional per regular les condicions laborals a les fàbriques. Els treballadors de New Lanark van afirmar que "gaudien dels beneficis d'un sistema de direc-

“El nostre veritable patrimoni és la iniciativa empresarial, perquè donem feina a la gent de la zona, utilitzem l’energia hidroelèctrica, ens ocupem de l’educació i la formació, i acollim el turisme”

ció més humà” i van destacar que el canvi havia estat especialment beneficiós per a la salut i l’educació dels nens. A més, van afirmar que no havien disminuït els guanys ni la producció, tot i la reducció de les hores de feina. Aquest fet es va atribuir a la millora de la salut i de l’ambient. El 1833, en unes declaracions davant dels inspectors de fàbriques, el director de la fàbrica que havia treballat per a Owen en aquella època va afirmar que van sol·licitar feina a New Lanark almenys el doble de persones de les que podien contractar. També va mostrar-se sorprès que la producció no en resultés afectada quan es van reduir les hores de feina.

Parli’ns de l’actualitat de New Lanark. Quins recursos empren per fer entenedor el conjunt?
El principal mitjà que tenim és el poble en si mateix: encara es poden veure i visitar els edificis històrics, com ara l’institut, l’escola, les fàbriques de cotó i també les cases on vivien les famílies dels treballadors.

Quins edificis històrics es poden visitar?
El Centre de Visitants comprèn sis dels edificis històrics, que estan oberts al públic i tenen exposicions permanents: la fàbrica núm. 3, l’institut, l’escola, les cases dels treballadors, la casa de Robert Owen i la botiga del poble.

Quin és el paper de les noves tecnologies?
Des que vam obrir, el 1990, hem fet servir tecnologia audiovisual a les exposicions del Centre de Visitants per tal que la història de New Lanark sigui accessible i interessant per a un públic molt ampli. Els que vulguin informació històrica més detallada sempre poden obtenir material de consulta i recursos educatius, però abans hem de captar-ne l’atenció. Sempre hem pensat que és important personalitzar la història. Hem decidit explicar la història de com era viure i treballar al poble d’Owen el 1820 des del punt de vista d’una nena anomenada Annie, un “fantasma” del passat. El llenguatge i els conceptes d’un infant són simples i atractius, és més fàcil que els visitants de totes les edats hi empatitzin. I gràcies a la tecnologia, l’Annie pot parlar en sis idiomes diferents. Les escenes projectades, la il·luminació i el so aconsegueixen imatges i efectes visuals impressionants; l’apropament cinemàtic és una bona eina de comunicació.

A Escòcia, com en molts països del centre i nord d’Europa, els centres patrimonials solen gaudir de la participació dels veïns, que acudeixen a treballar-hi voluntàriament com a figurants. Quin paper hi tenen, a New Lanark?
El poble de New Lanark té una població força petita, d’unes 125 persones, però som a prop d’una població d’uns quants milers d’habitants. Donem feina a unes 165 persones entre el Centre de Visitants, l’hotel, l’administració, el manteniment, la fabricació tèxtil, etc., i gairebé tots aquests treballadors viuen a l’àrea local, a una distància de 25 quilò-

"El patrimoni industrial desperta interès perquè hi ha molts més milions de persones que tenen lligams directes amb empreses industrials que no pas amb castells i palaus"

metres. A més, tenim un grup de voluntaris que ajuden en diversos projectes, com ara digitalitzar les fotografies dels arxius i col·laborar durant els esdeveniments especials.

Un altre tret insòlit és el fet que continuen amb la producció tèxtil pràcticament com es feia fa 200 anys.
Efectivament. A New Lanark fabriquem fils de llana fent servir la maquinària tèxtil antiga. I encara produïm energia hidroelèctrica fent servir els sistemes d'energia hidràulica originals.

Quants visitants reben cada any?
Rebem més de 300.000 visitants, i molts d'ells vénen sovint perquè el poble i la reserva natural de Falls of Clyde són molt freqüentats per les famílies i són d'accés gratuït. Des d'aquí acudeixen a la nostra cafeteria i a l'hotel a prendre un refrigeri. Prop de 70.000 persones accedeixen cada any al Centre de Visitants, i al voltant de 20.000 vénen en grups escolars organitzats, des de nens petits fins a estudiants universitaris. Rebem un gran nombre de visitants internacionals, probablement per la nostra condició de Patrimoni de la Humanitat de la UNESCO.

Suposem que la declaració de Patrimoni de la Humanitat ha estat un impuls.
Sens dubte, ha estat molt important. Als anys noranta, abans de ser proclamat Patrimoni de la Humanitat, el 80 % dels visitants venien de l'àrea local. Ara només el 40 % són d'Escòcia i la resta vénen d'altres parts del Regne Unit i de tot el món. La proclamació de Patrimoni de la Humanitat millora la imatge del lloc, però sobretot ens ha ajudat a garantir el futur del poble, que va ser molt incert durant els anys posteriors al tancament de les fàbriques, el 1968.

Quin creu que ha de ser el model de gestió d'un conjunt patrimonial? És viable la gestió pública, o cal compartir-la amb el sector privat?
La New Lanark Trust és una organització independent de caràcter benèfic. Hem adoptat un enfocament radical en la gestió del patrimoni i no hem aspirat mai a ser un museu. El nostre veritable patrimoni és la iniciativa empresarial, perquè donem feina a la gent de la zona, i ens ocupem de l'educació i la formació, utilitzem l'energia hidroelèctrica i la fabricació, i acollim el turisme internacional. Com a "poble model", New Lanark sempre ha atret visitants. Dirigim els nostres negocis amb visió comercial, i els beneficis que generem són la nostra font d'ingressos principal, però seria ideal rebre també el suport de l'administració local i del Govern. Som propietaris d'un gran nombre d'edificis històrics molt importants dels quals hem de tenir cura, i això és molt costós. La declaració com a Patrimoni de la Humanitat significa que aquest lloc presenta un valor universal excepcional i que s'ha de protegir per a les generacions futures, així que la responsabilitat ha de ser compartida. En resum, des del

meu punt de vista, penso que les associacions i les col·laboracions normalment són molt positives.

A Catalunya, el procés d'industrialització va ser cabdal, i tanmateix la nostra oferta de turisme industrial no acaba de reeixir. Quin consell ens podria donar?

No us desanimeu! Crec que hi ha un interès creixent en el patrimoni industrial. Mireu si no el creixement de la Ruta Europea del Patrimoni Industrial (vegeu www.erih.net). Tingueu en compte que hi ha molts més milions de persones que tenen lligams directes amb empreses industrials que no pas amb castells i palaus, que són la idea tradicional del patrimoni de la humanitat. Hi ha un reconeixement creixent per part de la UNESCO i d'altres organismes en el fet que la Revolució Industrial va tenir un impacte global en la societat i que va canviar dràsticament la vida de la gent. I això és el que importa: la gent. No ens centrem més del compte en les màquines; no són gaire interessants si no funcionen. Centrem-nos en l'interès humà i fem servir les veus i les cares de la gent. Si hi ha sort, com a New Lanark i a moltes colònies industrials de Catalunya, la ubicació és atractiva, a la riba d'un riu.

A Catalunya la identitat nacional és molt important, i això us diferencia de la resta d'Espanya. Hauríeu d'estar orgullosos d'aquest patrimoni industrial i de la gran contribució que van fer els treballadors del tèxtil i els enginyers que van ajudar a donar forma a la vostra nació.

El conjunt històric de New Lanark, juntament amb els ***valors naturals i paisatgístics*** *que l'envolten, el fan un recurs turístic de primer ordre.*

New Lanark World Heritage Site
South Lanarkshire Scotland
Tel: +44(0)1555 661345
trust@newlanark.org
www.newlanark.org

Secció de ventilació de draps al molí paperer de Vda. e Hijo de José Roca y Serra, a Santa Maria de Palautordera. *Foto de L. Roisin, 1915-1930. Museu Molí Paperer de Capellades.*

LA DONA A LA FÀBRICA

LA MÀ D'OBRA FEMENINA, SOVINT SILENCIADA, VA TENIR UN PAPER CABDAL EN LA INDUSTRIALITZACIÓ CATALANA. DONEM VEU A LES SEVES APORTACIONS

TEXTOS *Redacció*

Durant molt de temps, les dones han tingut com a activitat fonamental la dedicació a la llar i a la família, i la societat tradicional ha maldat per tenir-les relegades a l'àmbit domèstic i a tenir cura dels fills i de la gent gran. Com que l'ideal de dona era el d'esposa i mare abnegada, poques vegades s'ha volgut reconèixer que, sovint, la realitat era una altra. Moltes dones, per necessitat primer i més tard per la voluntat d'independència econòmica, han treballat fora de casa. Així, quan encara ara els mitjans de comunicació parlen de la "recent incorporació" de la dona en el mercat laboral, utilitzen un tòpic que contribueix a ignorar la llarga història de les dones en el món del treball.

Històricament, les dones treballadores no només han estat invisibilitzades, sinó que, a més, han estat penalitzades: han ocupat categories laborals menors i han cobrat menys que els homes. Tot i així, han exercit tasques fonamentals en diversos sectors productius i han fet una aportació econòmica indispensable per a la família. Les trobem com a mà d'obra en tallers i fàbriques i també al camp, en el treball assalariat i en els serveis.

LA PETITA OBRERA

"La proletaria tal vez a los cinco años va al colegio dos o tres años, le enseñarán poco y mal lo que al cabo de otros dos o tres años habrá olvidado, a los siete u ocho años se le acaba el colegio y es mandada a una fábrica o taller o de sirvienta a casa del burgués que explota al padre o alguno de sus hermanos, si es en la fábrica empezará a las seis de la mañana y concluirá a las siete de la noche la jornada de una explotación bárbara anti-humana donde la mujer queda aniquilada, pierde toda voluntad, toda energía, vuelve del trabajo pálida, débil, triste, temblorosa, tiene el rostro demacrado, parece que acabara de salir del lecho del dolor donde estuviera a punto de sucumbir." **Aquest article publicat a *El Obrero Balear* el 14 d'abril de 1906 descriu el destí d'una nena de família humil. Amb escasses o nul·les oportunitats d'ascendir socialment, les nenes s'havien d'integrar al món laboral com més aviat millor per ajudar econòmicament la família, encara que el sou fos el més minso.**

Les conseqüències del treball sobre la salut dels infants, amb jornades exhaustes, ambients carregats de pols i humitat, amb hores i hores de sorolls eixordadors i de sobreesforços, podien ser devastadores. Tot i això, al principi, el moviment obrer organitzat no va reaccionar clarament contra el treball d'aquestes nenes, perquè els pocs cèntims que rascaven eren essencials per arrodonir els ingressos de la família.

El treball infantil no es va regular fins a l'any 1900, i tot i això la prohibició de fer treballar menors de 10 anys s'incomplia sovint. No serà fins que significarà una competència sobre el treball qualificat que els sindicats incipients s'hi postularan en contra, adoptant arguments higienistes i, ara sí, de protecció de la infància.

La nena obrera, Joan Planella, 1889.
Museu d'Història de Catalunya. En el sector tèxtil, les nenes eren apreciades per les seves mans petites i hàbils, capaces de fer i desfer nusos i d'accedir als mecanismes interns de les màquines, amb els riscos que això comportava.

OPERÀRIES DE LES FÀBRIQUES

Des dels inicis de la industrialització, la contribució de la dona en l'alta productivitat dels tallers i les fàbriques catalans va ser essencial. Ara bé, el gènere va ser un criteri fonamental en la distribució desigual de les tasques, nivells de jerarquia i sous: les ocupacions d'homes i dones no tenien el mateix estatus, salari ni possibilitats de promoció.

Fins i tot quan la qualificació era la mateixa, les feines femenines es consideraven subalternes i de valor inferior. En molts casos el contracte era verbal, sense garanties en cas d'acomiadament, i sovint tenien categoria de jornaleres, és a dir, de treballadores a preu fet[1].

Mentre que els nois adolescents iniciaven un procés d'aprenentatge formal dins la fàbrica, i veien com els augmentaven els sous a mesura que exercien tasques més qualificades, les noies treballadores no rebien cap formació especialitzada que els permetés ascendir. Restaven estancades en el seu lloc de treball i no aspiraven sinó a poder acumular diners per al dot, amb l'esperança de deixar la feina un cop casades. Per tant, la dona no va deixar de ser una operària de segona fins ben entrat el segle XX, i tot i això no va deixar de treballar mai, perquè els migrats ingressos que aportava eren imprescindibles per a la subsistència de les famílies.

Tot plegat és ben palès en la indústria tèxtil, el sector que, tradicionalment, ha acollit més mà d'obra femenina. Des de principis del segle XIX, moltes dones que van deixar el món rural per incorporar-se al treball en tallers i fàbriques ho van fer en la manufactura de teixits, en especial en el procés dels filats. Moltes famílies pageses arrodonien una mica la seva economia enviant les filles, joveníssimes, a treballar a aquestes fàbriques[2]. Ara bé, durant dècades, les dones van quedar relegades a les tasques poc qualificades de la filatura, seguint la trajectòria d'un treball que des de temps antics havia estat manual i domèstic. Ni tan sols la introducció de màquines de filar com la selfactina, a mitjan segle XIX, va permetre que accedissin a tasques qualificades. Així doncs, concentrades en les feines del filat, com a rodeteres o nuadores, sistemàticament les dones cobraven menys que els homes, i fins i tot les teixidores expertes continuaven discriminades.

Dones carrant el suro per fer-ne taps.
Foto de J. Mas. Museu del Suro de Palafrugell.

LES DONES EN EL SURO I EL PAPER

Si bé el sector del suro, tradicional a les terres gironines, ha estat des de sempre un treball bàsicament masculí, des dels inicis les dones havien donat suport en les feines del bosc i a les fàbriques escairant, triant i ensacant taps. Quan es va introduir la maquinària moderna, les dues darreres dècades del XIX, les dones es van incorporar massivament a les fàbriques sureres. Es considerava que eren més disciplinades, però, sobretot, interessaven perquè cobraven entre la meitat i tres quartes parts del salari dels homes[3].

Pel que fa a la indústria paperera, el treball als molins tenia, tradicionalment, un caràcter familiar. La mà d'obra femenina era present a les tres fases del procés manual de fabricació de paper, encara que la seva feina es considerava poc qualificada: es dedicaven a la selecció del drap, a estendre el paper i al procés d'acabat. Els nens ajudaven les dones en la selecció del drap i, més tard, iniciaven l'aprenentatge. Com passa en els altres sectors, la mecanització —en aquest cas, la introducció de la màquina Picardo, que elaborava mecànicament els fulls de paper i feia innecessària la mà d'obra especialitzada— va significar un creixement de la presència del treball femení, més econòmic i no qualificat.

Treballadores en la secció de preparació de discos de suro *(folres per a xapes metàl·liques). Museu del Suro de Palafrugell.*

ESPOSES I MARES

Mentre els fills eren petits, les mares els deixaven a càrrec d'altres parents per poder treballar, i durant els descansos, aquestes àvies i tietes portaven els nadons a les fàbriques perquè les mares els alletessin. Però cada cop hi havia més dones que no comptaven amb aquest suport, sobretot a les grans ciutats i en el cas de famílies immigrants. Moltes no tenien altre remei que portar els infants a la fàbrica i deixar-los jugar allà procurant que no fessin gaire nosa; sovint ajudaven les mares en tasques senzilles. A partir d'aquí, aquests infants ja no es deslligarien mai més de la fàbrica, que era el seu destí.

Davant d'això, i tenint en compte que la indústria catalana s'aixecava sobre la base del treball femení, aviat els empresaris van veure la utilitat d'afavorir els serveis que permetien a la dona compaginar la vida laboral i les tasques domèstiques que els assignava la societat de l'època, de manera que la producció no en sortís perjudicada. És per això que molts fabricants, i sobretot els amos de les colònies fabrils, es van anticipar als ajuntaments, les diputacions i l'Estat en la creació de llars d'infants i escoles de nois i de noies[4].

En cas d'embaràs i de part, no hi havia dret de baixa remunerada. La dona no rebia cap compensació per part de la fàbrica i només li quedava, en el millor dels casos, la petita ajuda econòmica que proporcionaven les societats de socors mutus, antecedents dels sindicats. La Llei Dato del 1900 establia el descans obligatori de l'obrera durant quatre setmanes prorrogables a sis després del part i podia abandonar el lloc de treball a partir del vui-

LA FAMÍLIA COM A UNITAT PRODUCTIVA

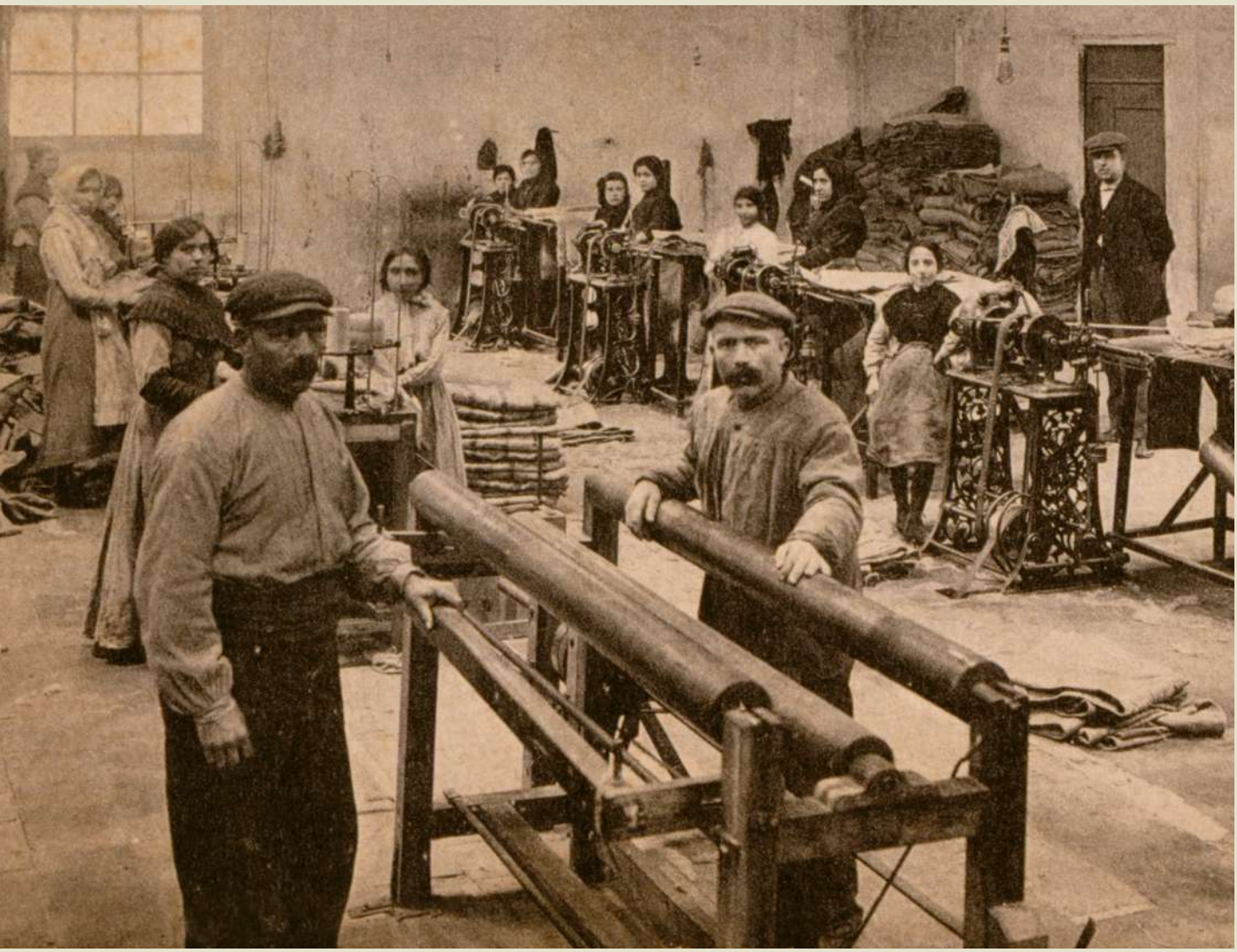
Si en el món a pagès era comú de repartir les feines del camp i del bestiar entre els diferents membres de la família, per contribuir tots plegats al benefici comú, això derivarà en la divisió de tasques en els tallers artesans i, més tard, es reproduirà també a les fàbriques, amb la incorporació al treball assalariat.

Així, en molts casos, quan en una fàbrica treballaven diversos membres de la mateixa família, la jerarquia de sous i tasques era vista com una reproducció natural o un reforç de l'estructura típica de la família obrera. Les dones feien feines accessòries que els homes no volien fer perquè les consideraven impròpies, i s'assumia que el sou d'elles havia de ser complementari al dels marits, encara que treballessin les mateixes hores[5].

D'altra banda, quan la família tenia fills en edat de treballar, passaven a substituir les dones, perquè totes les que s'ho podien permetre deixaven la feina a les fàbriques per casar-se i dedicar-se a les tasques domèstiques.

Els industrials, evidentment, van saber treure profit d'aquestes decisions que es prenien en el si de les famílies, pròpies d'una estructura patriarcal fortament interioritzada.

***Fàbrica tèxtil de Can Saladrigas**, a Sant Martí de Provençals (actual Poblenou de Barcelona). Arxiu mNACTEC.*



***Les noies del Ménager de la colònia de cal Pons**, a Puig-reig. Arxiu del Parc Fluvial de les Colònies del Llobregat.*

***Escola de la colònia Vidal**. Arxiu M. Carme Zamora.*

L'ESCOLARITZACIÓ DE LES NOIES

Tot i que l'any 1857 la Llei Moyano promulgava l'ensenyament obligatori per a nens i nenes, moltes noies deixaven d'assistir a l'escola perquè per a la família era més important fer-les treballar. Durant molt de temps, per a una noia no hi havia cap altra ambició que la de ser esposa, mare i mestressa de casa, i les famílies prioritzaven l'educació dels germans per davant d'elles.

De resultes d'això, moltes dones seran analfabetes: amb prou feines aprendran a escriure el seu nom per signar la nòmina.

A principis del segle xx, les escoles religioses s'encarregaran d'ensenyar les nenes a escriure i a llegir, a tenir nocions d'economia domèstica i labors. L'educació consistia a preparar les noies per portar una casa i ser bones esposes.

A la colònia Pons, per exemple, el 1944 es va inaugurar l'escola de nois, que els permetia ampliar la formació bàsica (cal·ligrafia, redacció, matemàtiques), mentre que a la de les noies, anomenada el *Ménager*, eren adoctrinades en els valors tradicionals: ser mares i mestresses de casa[6].

Als anys seixanta del segle passat, les fàbriques van començar a exigir als treballadors i treballadores el graduat escolar; qui no el tenia, li feien passar un examen[7]. En aquell temps, moltes noies van veure l'oportunitat de fer els estudis de comerç, perquè els permetria fer d'administratives: la categoria laboral més important a la qual podien aspirar. Durant tres anys, aprenien correspondència, mecanografia, taquigrafia i aritmètica, per a una feina que consistia a portar el control dels albarans i de les nòmines dels treballadors.

tè mes amb un certificat mèdic. L'empresa li havia de guardar el lloc de treball. Però com que no hi havia indemnització, el més habitual era que la dona tornés a la feina al cap de dues setmanes, o abans[8]. Durant el franquisme, en algunes colònies tenia el dret de gaudir de sis setmanes de permís abans de donar a llum, i sis setmanes després del part, encara que la majoria treballaven pràcticament fins al moment de parir[9].

La planxadora, Edgar Degas, 1876.
Les dones de les classes populars feien moltes feines que no s'enquadraven en el proletariat industrial. Eren bugaderes, planxadores i cosidores en petits tallers o a les cases, o venedores en parades als carrers i mercats.

***Secció d'empaquetat de la fàbrica de vidre de Joan Giralt i Laporta**, a Cornellà de Llobregat, el 1917.*
Fons Arnau Izard - Arxiu mNACTEC.

EMPRENEDORES I EMPRESÀRIES

Al llarg de la història, les dones han participat en el món dels negocis des de diferents angles. A l'edat mitjana, la creació dels gremis va expulsar les dones de la majoria d'oficis, però, tot i això, no van quedar al marge dels tallers. Les filles dels artesans aprenien l'ofici i observaven com es gestionaven les necessitats del taller, i aquesta mestria discreta, constant i silenciosa els permetia, anys després, ser sòcies dels seus marits o esdevenir propietàries o usufructuàries del taller quan enviduaven, i conservar molt de poder en la gestió del negoci.

L'abolició dels gremis, el 1834, va millorar la posició de les dones en el món dels negocis, especialment de les vídues i solteres majors d'edat. Les casades, en canvi, estaven sota la tutela del marit i per tenir un negoci propi necessitaven la seva autorització. Tot i això, hi va haver dones casades que en van tenir, i així consta a les contribucions.

Sobretot en el sector tèxtil, on les dones han estat des de sempre essencials, en molts casos s'han posat al capdavant d'obradors domèstics que s'encarregaven del procés del filat o de la confecció. Aquests petits negocis de venda de productes acabats van arribar a ser molt importants en alguns pobles i fins i tot a escala comarcal. A mitjan segle XIX les dones eren propietàries del 58 % de les *tiendas de moda* de Barcelona. Algunes

LES DONES I ELS NEGOCIS

Si bé fins ben entrat el segle XX els negocis eren un món eminentment masculí, algunes dones van assolir càrrecs de responsabilitat. Sovint es tractava de pubilles que heretaven la fàbrica o l'activitat bancària o comercial del pare, perquè no tenien germans barons que els passessin al davant per fer-se'n càrrec; en casar-se, el marit es feia càrrec del negoci, però algunes dones no se'n volien desvincular i continuaven com a sòcies. Aquest va ser el cas de l'empresària Tecla Sala.

En altres ocasions, era el fet d'enviudar prematurament el que feia que una dona prengués les regnes dels negocis del marit: ho exemplifica la targarina Dolors Sangrà. Totes elles tenen en comú que eren dones de caràcter, lluitadores i coratjoses.

Tecla Sala Miralpeix (1886-1973)

De ben jove, com que era filla única i va quedar òrfena als cinc anys, Tecla Sala va heretar la indústria tèxtil familiar i des dels 22 anys la va gestionar personalment amb l'esperit paternalista de l'època. En casar-se amb Joan Riera, també empresari, van unificar els negocis, però ella va continuar en primera línia; de fet, quan ell va morir, Tecla Sala es va fer càrrec de totes les indústries, la més important de les quals era la gran fàbrica de filatura de cotó a l'Hospitalet de Llobregat.

Dolors Sangrà Bonet (1855-1927)

Tan bon punt va quedar vídua, als 38 anys, aquesta targarina decidida i carismàtica es va fer càrrec dels negocis del marit, dedicat al transport amb carruatges, tant de passatgers com de mercaderies, entre Barcelona i les poblacions lleidatanes. També va exercir una important activitat de compravenda de productes agraris, i tenia a Tàrrega un magatzem de vi i licors i un hostal, la Fonda Universo. Va tutelar el seu fill fins que va estar preparat per dirigir els negocis, però ella no se'n va desvincular mai.

Tecla Sala en un acte d'homenatge a la seva persona. *Arxiu Municipal de l'Hospitalet, Fons Ramon Solanich i Riera, AMHLAF1850.*

MÀQUINES, DONES I CONFLICTES

A MESURA QUE AVANÇAVA EL PROCÉS D'INDUSTRIALITZACIÓ, LA INCORPORACIÓ DE LES INNOVACIONS TECNOLÒGIQUES SIGNIFICAVEN MÉS PRODUCTIVITAT I LA REDUCCIÓ DELS COSTOS. EN ALGUNS CASOS, LES NOVES MÀQUINES EXIGIEN MENYS CONEIXEMENTS TÈCNICS I MENYS FORÇA FÍSICA, AMB LA QUAL COSA ELS EMPRESARIS VAN VEURE LA POSSIBILITAT D'ADOPTAR UNA ESTRATÈGIA BEN SENZILLA PER AUGMENTAR ENCARA MÉS EL BENEFICI: PRESCINDIR DELS TREBALLADORS QUALIFICATS —HOMES— I SUBSTITUIR-LOS PER DONES I INFANTS. AIXÒ VA COMPORTAR GREUS CONFLICTES, ESPECIALMENT EN EL SECTOR TÈXTIL, QUAN, EN LA DÈCADA DE 1880, ES VAN INTRODUIR EN LA FASE DEL FILAT LES ANOMENADES *CONTÍNUES* EN SUBSTITUCIÓ DE LES SELFACTINES; ELS EMPRESARIS VAN SUBSTITUIR ELS FILADORS QUALIFICATS PER LES DONES I ELS INFANTS, LA MÀ D'OBRA MÉS BARATA, MENYS QUALIFICADA I NO ORGANITZADA EN EL MOVIMENT OBRER. LA REACCIÓ DELS OBRERS NO ES VA FER ESPERAR.

modistes, com les germanes Montaigne i Rita Campillo, van assolir un gran renom, van aplegar una important clientela i van fer molts diners[10].

Les dones també han participat en els establiments comercials de la família, i en tota mena de negocis al costat dels marits o altres parents. A la Barcelona de mitjan segle XIX les dones quasi copaven la venda d'ous, llet i formatge, i de fruita seca o natural, i als pobles passava el mateix.

MOBILITZACIONS FEMENINES

La creació i legalització de sindicats i associacions obreres no va servir per millorar les condicions de la dona treballadora. Ben al contrari, la clara hostilitat dels treballadors respecte a la incorporació de la dona al treball, com que era vista com una competidora deslleial, al principi va tenir el vistiplau de les organitzacions obreres. A més a més, tampoc no van facilitar la participació de les dones en els sindicats: ho impedia la doble jornada laboral —haver de treballar a casa un cop acabada la feina fabril— i el fet que el cafè o la taverna fossin el punt de reunió dels militants —llocs vetats a les dones per imperatius morals[11].

Malgrat el nivell relativament baix d'integració de les dones en el moviment sindical, van participar activament en les lluites obreres i les vagues, defensant

Vaga de teixidores d'Igualada *a la plaça de Cal Font, el 1881. Arxiu Comarcal de l'Anoia.*

La dona, la guerra i el treball. *Cartell del Fons Fornas, Parlament de Catalunya. El 1936 la dona va entrar massivament en la producció, ocupant llocs de treball vacants deixats pels homes que s'havien incorporat al front.*

En els antics molins paperers, ***la feina de comptar fulls es reservava a les dones****, ja que no requeria especialització. Museu Molí Paperer de Capellades.*

els drets de tot el proletariat, en general, i els seus drets com a treballadores, en particular. A partir de la segona dècada del segle xx, les organitzacions sindicals femenines van començar a cristal·litzar. Van estar impulsades, en alguns casos, per l'anarquisme, ja que va desenvolupar un cert pensament feminista, i en d'altres, per entitats catòliques i burgeses, encara que els sindicats sorgits d'aquestes organitzacions tenien un caràcter més aviat benèfic[12]. Teresa Claramunt (Sabadell, 1862 - Barcelona, 1931), treballadora del tèxtil, va ser una de les militants més destacades de l'obrerisme català. Es va distingir com a sindicalista i com a defensora de l'emancipació de la dona.

L'any 1912 es va produir la vaga en oposició a la llei que prohibia el treball nocturn femení: les treballadores defensaven el torn de nit, atès que els era compatible amb el treball diürn domèstic. L'any següent va tenir lloc a Barcelona la vaga del tèxtil cotoner impulsada pel sindicat femení La Constància, que exigia, entre altres mesures, la reducció de les llarguíssimes jornades laborals de les dones (11 i 12 hores diàries). En aquesta vaga, per primera vegada, el nombre de vaguistes femenines va sobrepassar el d'homes. El 1916 el mateix sindicat va impulsar una vaga massiva de filadores i teixidores que demanava la jornada de nou hores i un augment salarial del 50 %. I el 1918 van tenir lloc a Barcelona manifestacions de dones per protestar contra el preu de les subsistències, acompanyades d'assalts a carboneries, botigues, magatzems i mercats.

A Manresa, el gener del 1946, va tenir lloc la vaga de la Fàbrica Nova, una de les indústries tèxtils més grans de Catalunya. Els talls de llum, les festes recuperables i la carestia dels aliments bàsics al mercat negre van deixar les dones treballadores en una situació límit que no els permetia ni alimentar la família. La gota que va fer vessar el got va ser la festa recuperable de la *Liberación*, que no es cobrava. Davant de la situació, les treballadores van iniciar una vaga que va arrossegar totes les indústries de Manresa i que es va convertir en una de les primeres mobilitzacions obreres del franquisme[13].

Les dones no només van intervenir en conflictes laborals, sinó que van lluitar també en moments de pujades de preus i d'escassetat de menjar, així com en situacions d'injustícies socials. Va ser el cas, per exemple, de l'aixecament contra les quintes de la Setmana Tràgica, el 1909, per evitar que els homes de la classe treballadora fossin enviats a la guerra del Marroc. Totes aquestes lluites replantegen la idea endèmica del conservadorisme de les dones i de la influència que tenia l'Església sobre elles[14].

TEMPS CONVULSOS

La República va portar millores per a tots els treballadors. Es va posar fi al treball "a preu fet", es va rebaixar la jornada setmanal a 48 hores i es van concedir les primeres vacances pagades. Les dones van trobar el marc per defensar la seva llibertat per expressar-se i per exigir el mateix tracte que els homes en el treball. La guerra, però, va trencar amb tot. Quan els industrials van fugir, les seves propietats van ser expropiades. Per a molts, la col·lectivització de les fàbriques, que passaven a mans dels treballadors, va ser vista com una veritable revolució social. Però per a d'altres, sobretot per a

Anuncis de cinema adreçats a noies *del cinema Esplai de l'Ametlla de Merola, 1935. Arxiu de Rosa Serra.*

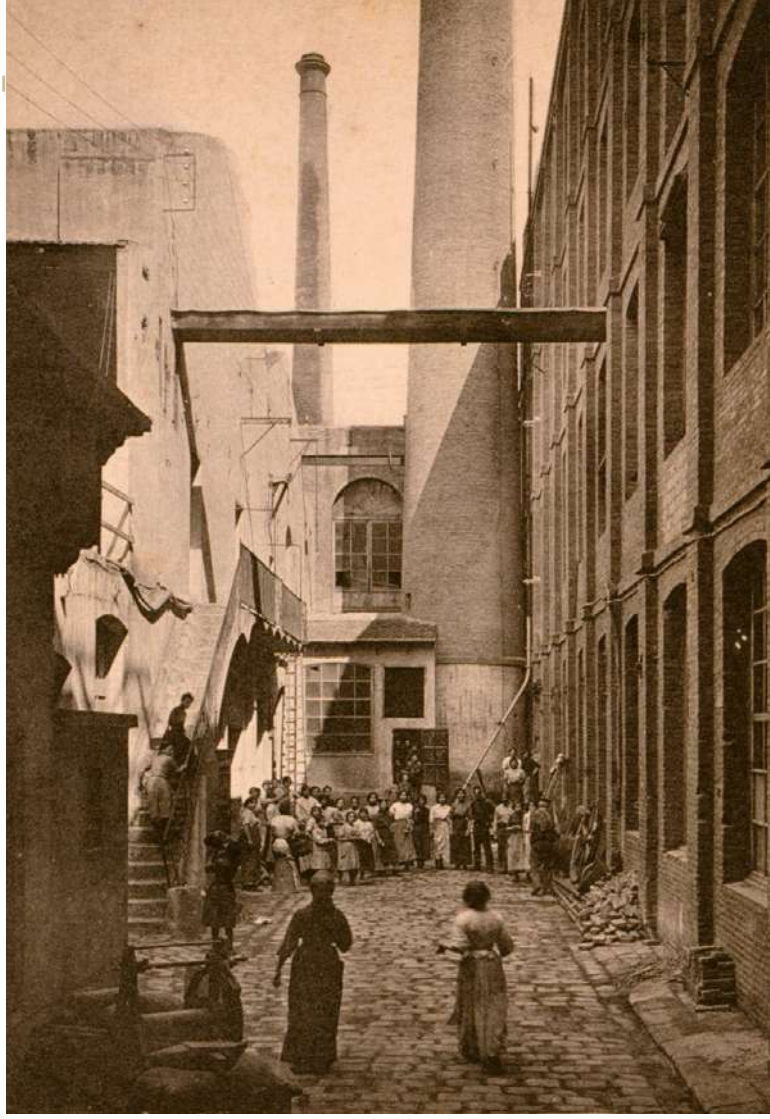
les dones, no va ser més que seguir treballant allà on "en lloc d'un ociós, ara n'hi havia set que manaven"[15]. Les dones van ser especialment crítiques amb aquesta mena de situacions en un moment en què, per a elles, hauria pogut canviar alguna cosa. Però la seva lluita per la igualtat va provocar crisis i tensions, i van ser comptats els casos en què es va poder qüestionar la seva situació endèmica: el menyspreu laboral per part dels companys, el fet de no tenir opció a ascendir en el lloc de treball, ni a cap càrrec de responsabilitat sindical, etc., l'arrogància masclista, en definitiva, va impedir qualsevol possibilitat d'avenç.

Passada la guerra, la sensació de moltes obreres és que no havien perdut ni guanyat, perquè no tenien res a perdre ni a guanyar. La postguerra enllaçava amb la por ancestral de la fam i amb la necessitat imperiosa de treballar per poder menjar, i per això, per a moltes dones, el més rellevant després de la victòria franquista va ser poder continuar a la fàbrica quan els amos, el 1939, van tornar. Com que hi treballaven famílies senceres, en el cas de represàlia van ser acomiadades en massa; en aquests casos, les dones cauran en l'explotació del servei domèstic o treballant com a dependentes de botigues, participaran en els tripijocs de l'estraperlo, o es buscaran la vida allà on puguin. Altres dones van aconseguir els avals necessaris per ser readmeses: papers signats per un capellà, per un botiguer de confiança o pels senyors de la casa on havien fet de minyones, que avalaven les dones si els seus marits no eren dels considerats "violents"[16]. D'aquesta manera van seguir treballant, desmoralitzades i sotmeses al silenci i a la por, perquè ningú no es deslliurava dels temors a denúncies i venjances.

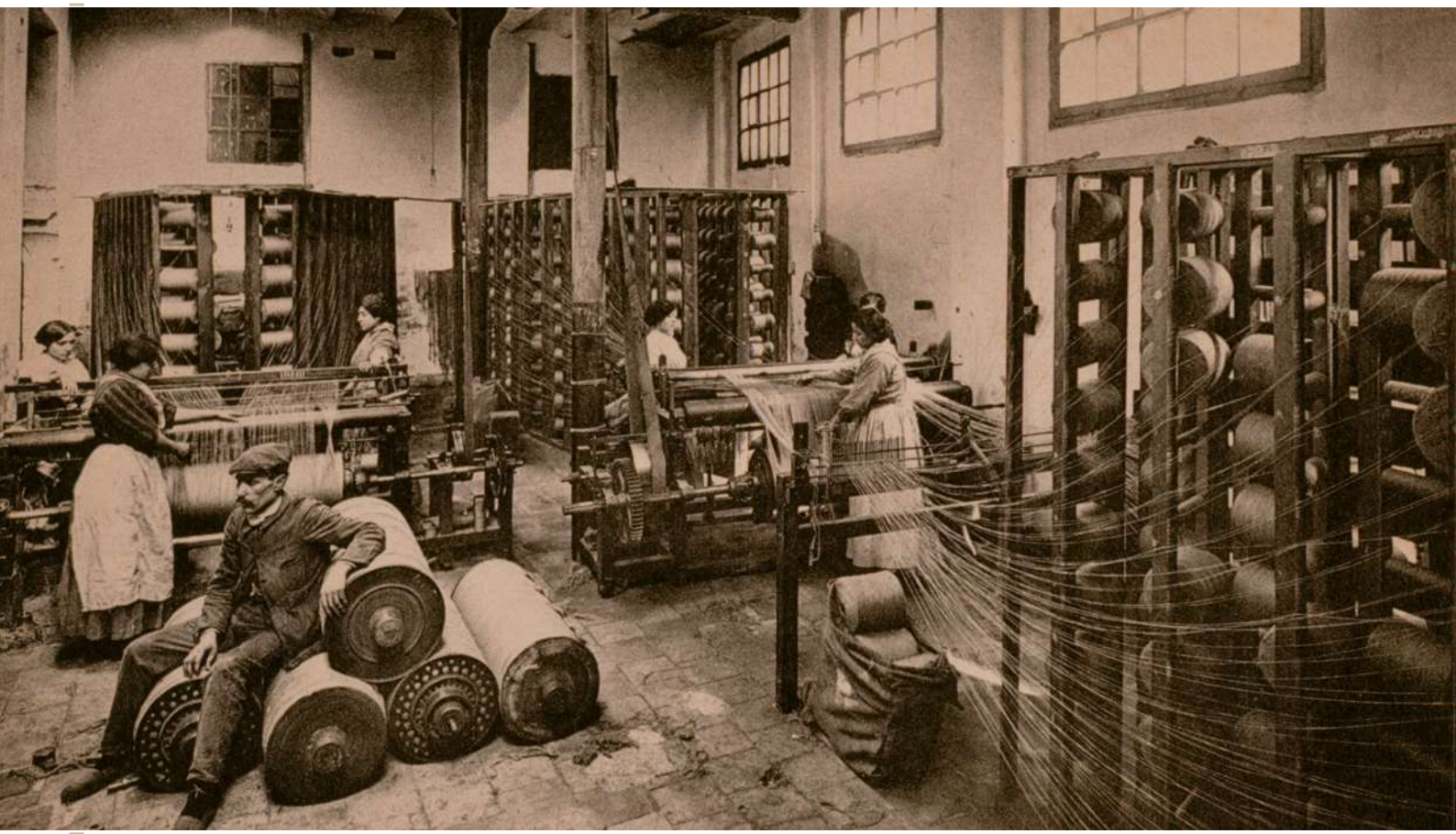
LA MUJER, LIBERADA DEL TALLER

Durant el franquisme es van imposar amb contundència els prejudicis ultracatòlics i l'actitud masclista que veia la dona com un ésser espiritualment i intel·lectualment

Rentadores de carbó, 1955. *Museu de les Mines de Cercs.*



Fàbrica de Can Saladrigas, *a Sant Martí de Provençals. A la dreta, un pati interior l'any 1915. A baix, secció de preparació del teixit de jute. Arxiu mNACTEC.*



inferior, sense dimensió social ni política. Com que la convivència d'homes i dones en el treball es veia com una font de riscos, des del principi del règim es van erigir nombroses barreres a l'activitat laboral femenina, amb la finalitat de recloure la dona en l'àmbit de la llar, sotmesa als pares, primer, i al marit, després.

Ja en el Fuero del Trabajo, promulgat l'any 1938, es parlava de "*liberar a la mujer casada del taller y de la fábrica*". Posteriorment es va prohibir el treball de la dona casada si el marit tenia uns ingressos mínims determinats. I el 1942 es va implantar l'obligatorietat d'abandonar la feina per part de la dona en el moment de contraure matrimoni.

Ara bé, a finals dels anys cinquanta va començar un procés d'apertura de l'Estat espanyol i una política de modernització de la indústria, i es va iniciar un èxode de famílies senceres del camp cap a les àrees industrials. En aquest moment es va modificar la legislació amb la premissa absolutament innovadora de no discriminar les dones per raons de sexe; un principi que només feia referència a les dones solteres, ja que les casades quedaven sota la tutel·la dels marits. A efectes pràctics, les dones no podien, entre altres coses, signar un contracte de treball sense l'autorització marital. Però això no va impedir que milers de dones solteres iniciessin una nova vida a les ciutats, allà on el canvi social i de mentalitats es va fer imparable.

A partir del 1961 les clàusules d'acomiadament per matrimoni van desaparèixer de les ordenances laborals. Les dones presenciaven el desmantellament progressiu, encara que no total, de les discriminacions legals i començaven a prendre les seves pròpies decisions.

LES NOVES PERSPECTIVES

Només en el decurs d'una nova generació les dones han aconseguit la igualtat davant la llei i poden accedir a qualsevol carrera, professió i ofici. Les lleis hi són, els drets també, però en el mercat de treball encara constatem discriminacions i desigualtats fruit dels estereotips, les mentalitats i la cultura masclista i patriarcal que arrosseguem. El segle XXI tenim el repte d'aprofitar la gran bossa de talent que representen les dones per poder contribuir a l'estat del benestar en igualtat de condicions salarials, de promoció i de qualitat de vida. Però, per aconseguir-ho, calen canvis d'estructures econòmiques, socials, polítiques i culturals i de mentalitat.

Per saber-ne més

Exposició "La dona al món industrial", organitzada pel mNACTEC. De l'1 al 31 de maig de 2016, al Museu de la Tècnica de Manresa. Del 16 de juny a l'11 de setembre de 2016, al Museu Municipal Castell (Rubí).

NOTES

1 Rosa Serra, *Colònies tèxtils de Catalunya*, Angle Editorial/Fundació Caixa de Manresa, Manresa, 2000, pàg. 14.

2 Maria Ocaña i Núria Cabañas, *La dona i la fàbrica a Roda de Ter*, Ajuntament de Roda de Ter, 2006, pàg. 25. Apunten que, des del primer moment de la manufactura tèxtil, la presència femenina en el sector va ser important.

3 Exposició "La dona en la indústria surera", Museu del Suro.

4 Com s'ha recollit en l'exposició "La dona en el món industrial", a la segona meitat del segle XIX i començament del segle XX es van crear escoles bressol a la colònia Borgonyà de Sant Vicenç de Torelló i a la colònia Sedó d'Esparreguera, així com a la fàbrica Fabra i Coats de Sant Andreu de Palomar, a l'Espanya Industrial del barri de Sants i a la Roca Umbert de Granollers (1933), entre d'altres. Durant el franquisme, les escoles bressol continuaven sent iniciativa de les empreses. A les dècades de 1960 i 1970 les grans fàbriques de gènere de punt, com Punto Blanco o Cal Biosca, van engegar iniciatives dirigides a l'atenció de les mares treballadores i dels seus fills, com ara ajuts per a les escoles i biblioteques o escoles bressol.

5 Cristina Mas, "El treball infantil a la indústria tèxtil catalana (1850-1914)", a *Desafectos: Revista d'Història Crítica*, núm. 1 (2008). Apunta que "els filadors eren pagats generalment a preu fet (a tant per kilo de fil), i ells mateixos pagaven els seus ajudants, la qual cosa suposava que s'encarregaven també de contractar-los. D'aquesta manera, els filadors contractaven la seva família com a ajudants, per tal que els fills els succeïssin en l'ofici i per tenir sota la seva tutel·la la dona, les germanes i les filles, protegint-les dels abusos dels encarregats". Però aquesta manera de treballar presentava l'altra cara de la moneda: tot el clan havia de ser lleial a l'amo, perquè si un membre resultava conflictiu, s'arriscaven els llocs de treball de tota la família.

6 Martín Iturralde i Lluís Virós, exposició "La dona en el món industrial", mNACTEC.

7 Maria Ocaña i Núria Cabañas, *La dona i la fàbrica...*, pàg. 47.

8 Cristina Borderías (ed.), *Les dones i la història al Baix Llobregat*, vol. 1, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2002, pàg. 462.

9 Maria Ocaña i Núria Cabañas, *La dona i la fàbrica...*, pàg. 57. A partir dels anys seixanta les dones ja van poder disposar de baixes per maternitat abans i després del part, i per cada fill rebien una petita quantitat com a incentiu.

10 Martín Iturralde i Lluís Virós, exposició "La dona en el món industrial", mNACTEC.

11 Cristina Gatell, *Dones d'ahir, dones d'avui*, Barcanova, Barcelona, 1993, pàg. 18.

12 Va destacar el Sindicat Barcelonès de l'Agulla, fundat l'any 1910 sota els auspicis del capellà Josep Ildefons Gatell i de l'escriptora catòlica i catalanista Dolors Monserdà. El sindicat estava promogut per dones de la burgesia amb la intenció de donar suport a les cosidores a domicili. Cristina Gatell, *Dones d'ahir...*, pàg. 35.

13 Martín Iturralde i Lluís Virós, exposició "La dona en el món industrial", mNACTEC.

14 Cristina Gatell, *Dones d'ahir...*, pàg. 40.

15 Mercedes Vilanova, *Les majories invisibles*. Icària, Barcelona, 1995, pàg. 54. En les entrevistes fetes per l'autora a diverses dones obreres que estaven en actiu els anys trenta del segle passat, expressen que durant les col·lectivitzacions fins i tot van haver de treballar més que abans, i que no sentien que la terra o les fàbriques fossin seves.

16 Mercedes Vilanova, *Les majories invisibles*, pàg. 53.

LES DONES A LA FÀBRICA

EL LLARG CAMÍ CAP A LA MODERNITAT

EN L'UNIVERS DE LES COLÒNIES INDUSTRIALS, LES DONES BASCULAVEN ENTRE EL CONTROL I LA LLIBERTAT

TEXT *Gràcia Dorel-Ferré*

ELS PRIMERS TESTIMONIS (1845-1875)

Pel que se sap de la que més tard seria la colònia Sedó d'Esparreguera, al principi treballar a la fàbrica semblava gratificant per a les noies, que hi veien l'oportunitat de fer uns estalvis abans de casar-se. Tot va canviar amb la mecanització del teixit i l'arribada massiva de noies provinents de la immigració de les comarques veïnes. Cap al 1850-1860 aquestes noies van formar un primer nucli d'habitants prop de la fàbrica. Però la mà d'obra, sobretot després de la represa de la indústria, perjudicada per la manca de cotó durant els anys 1861-1865, també venia de les valls ja industrialitzades. Durant els estiatges, l'amo tancava la fàbrica i els obrers marxaven a buscar feina a altres llocs. Aquesta mobilitat va afectar moltes dones, i els fills que van néixer durant aquestes peregrinacions permeten fer un seguiment dels seus desplaçaments. Quan van arribar a la colònia Sedó d'Esparreguera, algunes solteres i mares de família van formar parelles de dones, cosa que va aixecar crítiques. La colònia semblava un lloc de disbauxa, però el que representen aquestes dones va molt més enllà: es tracta de la creació d'una societat de dones independents. A tothom li semblava perillós: als obrers, perquè havien d'admetre que la dona podia ser una companya tant a la feina com a la vida; als amos, perquè amb el temps aquestes dones lliures podien reivindicar els mateixos salaris que els homes; a l'Església, perquè hi veia el germen de la destrucció de la societat tradicional.

Els amos van començar a acceptar només famílies a les colònies. Les poques noies solteres que hi havia eren vigilades en un sistema d'internats. Pel que fa als homes solters, anaven a l'hostal. Les dones no podien anar al cafè, com a màxim podien anar als tallers de costureres per contribuir, gràcies al treball personal, al benestar de la família.

Curs de costura *patrocinat per una reconeguda marca de màquines de cosir. Arxiu de Rosa Serra.*

***Treballadors de la colònia Prat**, a Puig-reig, l'any 1906. Arxiu de Rosa Serra.*

El 1901, quan es va discutir la llei del treball nocturn de les dones, tots els parlamentaris que van pujar a la tribuna hi eren favorables. D'aquesta manera les dones podrien garantir un salari indispensable per a la família durant la nit, i durant el dia es podrien dedicar a cultivar el seu interior.

EL PAPER DE L'ESGLÉSIA

El control social era en mans del capellà, que tenia un paper aclaparador que es complementava amb el de les monges, la majoria de les quals eren dominiques. El capellà era el sacerdot, el mestre i la corretja de transmissió de l'amo, i inculcava a les dones una moral estricta, a còpia de respecte a les tradicions i de desconfiança envers tot allò que tenia un tret de modernitat. On aquest impacte s'ha traduït millor en l'espai és a la colònia Vidal, amb el Casal de la dona. És l'equivalent al Casino, el lloc masculí per excel·lència, on es troben el bar, la sala de reunions, la biblioteca, l'escola de nens i el centre de formació professional, que domina la plaça. El Casal de la dona, en canvi, queda retirat i és discret, tot i l'ornamentació del portal. Inclou la guarderia, l'escola de nenes, la infermeria-hospital i l'internat de noies. Tot això, dirigit per monges.

És destacable la peculiaritat de la distribució de papers: per als homes, l'accés a la cultura; per a les dones, la cura dels malalts, per a la qual cosa sembla que no calia ser una llumenera. El Casal de la dona de Can Vidal és, segons els cànons de la UNESCO, autèntic i representatiu. És important preservar-lo i reivindicar-lo com a testimoni únic d'un sistema desaparegut.

EL TOC FINAL: EL FRANQUISME. LA SUPERVIVÈNCIA I EL FRACÀS

Després de la Guerra Civil les ovelles esgarriades s'havien de fer tornar al seu lloc. És per això que la Sección Femenina de la Falange va promulgar, el 1958, els *20 principios para la preparación de la mujer al matrimonio*, que consagraven el domini absolut per part del marit, el control de la religió fins i tot en els actes més íntims, el rebuig de tot allò que podia distreure la dona de les feines de casa i la submissió a la jerarquia laboral, també masculina; en resum, un desfasament, una antítesi, fins i tot, de la vida moderna que les dones començaven a entreveure al cinema i més tard a la televisió, i eventualment amb el contacte amb els altres països d'Europa.

La fi de la indústria tèxtil i l'obertura de les fronteres estaven a punt d'esfondrar un sistema que tan sols havia convençut els seus autors.

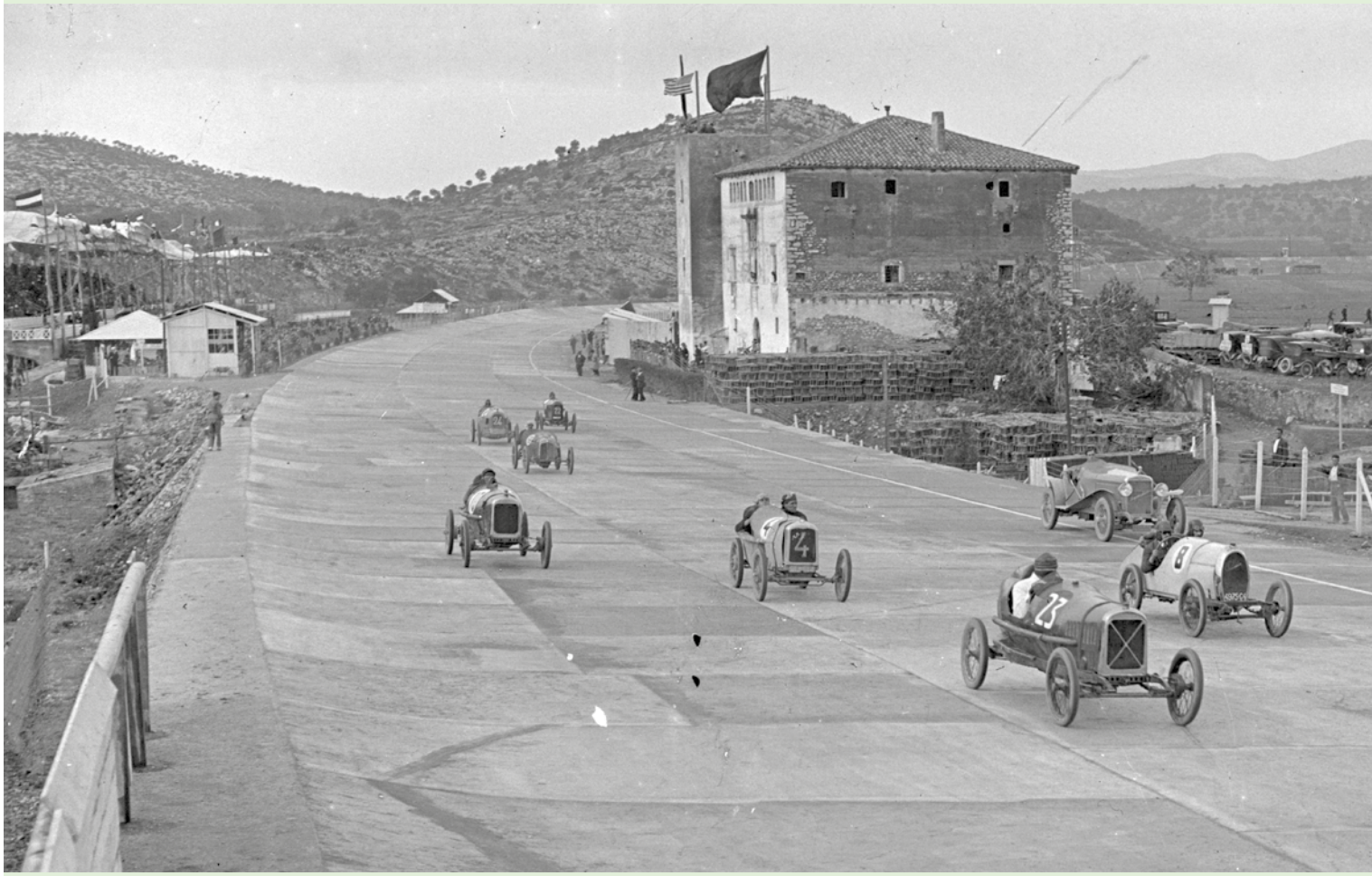
***Gràcia Dorel-Ferré** és historiadora, experta en patrimoni industrial.*

AUTÒDROM DE TERRAMAR

AQUEST TRESOR DE L'AUTOMOBILISME, CONSTRUÏT EL 1922 A SANT PERE DE RIBES, RESTA A L'ESPERA D'UN PROJECTE VIABLE

Entre Sitges i Sant Pere de Ribes trobem, encara intactes, les sensacionals instal·lacions del primer circuit tancat d'automobilisme d'Espanya. La trajectòria de l'Autòdrom Nacional va ser breu, marcada per la mala sort; avui, el futur d'aquest complex insòlit és incert.

TEXT *Montse Armengol*
FOTOS *ANC Fons Bert i Claret (fotoperiodistes)*



La construcció de l'autòdrom va respectar ***el mas del segle XVIII i la torre de guaita del XIII,*** *que encara avui podem veure integrats en aquestes instal·lacions insòlites. Foto d'ANC / Fons Bert i Claret (fotoperiodistes).*

Si a cavall dels segles XIX i XX l'automòbil va ser una revolució, les proves automobilístiques aviat van causar furor. Organitzar una cursa era motiu de prestigi i orgull per al país que l'acollia, i des del 1908, el Reial Automòbil Club de Barcelona organitzava la Copa Catalunya, que aplegava pilots d'arreu d'Europa.

Les primeres curses van discórrer entre Sant Pere de Ribes, Sitges i Vilanova. Després, la Copa Catalunya es va desplaçar del Garraf cap al Maresme, i això va causar un gran desencís entre el públic que es combregava cada any a Sitges, on es muntaven unes graderies enormes en el punt de sortida i arribada.

Ara bé, a mesura que els cotxes assolien més velocitat, i que augmentava el trànsit, les curses per carretera oberta esdevenien cada cop més perilloses. En part devia ser per això, però també per la passió que les curses desfermaven i, sobretot, les possibilitats de negoci, el que va impulsar un empresari sabadellenc, Francesc Armengol i Duran, a crear un circuit tancat i permanent. Juntament amb Frederic, àlies *Frick* Armangué, futur

> *Els empresaris que van impulsar l'autòdrom arriscaven el patrimoni per un somni que a molts els podria semblar una extravagància*

director de l'autòdrom, i Joan Pic i Pon, que en seria el president, va constituir la societat Autódromo Nacional, S. A., que partia d'un capital de 700.000 pessetes i va emetre 1.400 accions de 500 pessetes cadascuna.

A continuació, calia trobar un emplaçament per al circuit. Com que els preus dels terrenys a tocar de Barcelona eren desorbitats, i els empresaris tenien vinculació amb Sitges (van ser promotors de la urbanització Terramar), van buscar ubicació a la zona, fins a trobar una esplanada de 516.000 m^2 dins del terme de Sant Pere de Ribes, en els anomenats Clot dels Frares i Clot d'en Sidós. Els va costar 200.000 pessetes.

LA CONSTRUCCIÓ D'UN SOMNI

Si els terrenys havien costat un preu raonable, construir la pista va ascendir a quatre milions de pessetes; els empresaris arriscaven el patrimoni per un somni que a molts els podria semblar una extravagància. D'altra banda, no hi havia experiència en una construcció d'aquestes característiques; l'arquitecte a qui van encomanar el projecte, Jaume Mestres i Fossas, només disposava, com a precedent, de l'autòdrom de Brooklands, a Anglaterra, que va ser el primer circuit d'automobilisme que es va construir a Europa, el 1907. Molt més lluny encara, als Estats Units, hi havia el mític autòdrom d'Indianapolis, inaugurat l'any 1909. I a Monza, a Itàlia, tot just l'any 1922 s'estava construint un altre circuit.

El 17 de setembre del mateix any, els promotors van anunciar amb orgull l'inici de les obres de l'autòdrom de Terramar. Va ser un acte oficial molt fastuós, a la Casa de la Vila de Sitges, al qual va assistir Primo de Rivera. I a continuació, a pesar de la inexperiència, les obres es van dur a terme amb entusiasme i bon ritme. Mestres tan sols va trigar 300 dies a completar la construcció. Era una pista ovalada de formigó, de dos quilòmetres de recorregut, preparada per a set cotxes a la línia de sortida. Tenia una amplada de 18 metres a les rectes i de 22 als revolts. I, per garantir l'espectacle, presentava uns peralts extremament verticals als revolts, que s'elevaven dels 60 als 90 graus en la punta màxima.

El complex tenia capacitat per a 10.270 persones; un baixador de tren facilitava l'arribada dels aficionats que venien de Saragossa, València o Madrid, i hi havia un pàrquing per a 4.000 vehicles. Disposava de tribunes, graderies i unes llotges magnífiques; oferia servei sanitari a mans del prestigiós doctor Corachan; tenia telègrafs i telèfons a disposició del públic, i un servei de bar amb cinc quioscos, a càrrec de la reconeguda Horchatería Valenciana. Però les aspiracions dels promotors s'aproximaven a la megalomania, amb tot de projectes que no van arribar a realitzar: una pista d'avions, un hipòdrom, uns jardins, un hotel... Fins i tot volien enllaçar l'autòdrom amb Sant Pere de Ribes mitjançant un passeig ben ample i senyorial.

LA INAUGURACIÓ, PASSADA PER AIGUA

El 28 d'octubre del 1923, s'inaugurava la pista amb motiu del Primer Gran Premi Internacional d'Espanya de Fórmula 1, amb la presència de Miguel Primo de Rivera i d'Alfons XIII. L'esdeveniment va estar a punt de cancel·lar-se, ja que queia un fort aiguat, si bé finalment la cursa es va disputar, perquè la importància dels convidats ho exigia.

En la categoria de dos litres, per culpa d'una inoportuna punxada a tres voltes d'arribar a la meta, el pilot favorit, el comte Zborowosky, que pilotava un Miller, es va veure superat pel Sunbeam del francès Alberto Divo, mentre que el català Carreras, amb un cotxe Elizalde, va quedar tercer. En dies posteriors es van fer les curses de motos de diverses cilindrades i dels autocicles, que van captar l'interès del rei. I a partir d'aquí, durant un temps, a les curses s'hi van aplegar les masses, que aplaudien amb entusiasme l'espectacle dels pilots més agosarats, capaços d'enfilar els peralts dels revolts fins dalt a tota velocitat.

UNA VIDA EFÍMERA

Tanmateix, ja des del primer dia d'existència, l'autòdrom estava tocat de mort. Els automòbils de competició evolucionaven ràpidament, i la pista de seguida va quedar obsoleta. Estava dissenyada per assolir velocitats mitjanes de 180 km/h, amb un pas pels revolts de 200 km/h, mentre que des del primer dia els cotxes de la categoria de dos litres assolien mitjanes de 175 km/h. La categoria de quatre litres ja no hi tenia cabuda. D'altra banda, la reputació del circuit va caure en picat perquè no hi havia líquid per atorgar premis monetaris als pilots, i encara que els responsables del complex s'empescaven espectacles per atraure públic —com ara exhibicions aèries i curses de cotxes contra avionetes—, la classe benestant barcelonina ben aviat va deixar d'assistir-hi.

"Des del primer dia, l'autòdrom estava tocat de mort. Els cotxes de competició evolucionaven ràpidament, i aviat la pista va quedar obsoleta

En conseqüència, la recaptació d'entrades baixava en picat, i els deutes feien estralls entre els promotors, que perdien la il·lusió en el projecte i van caure arruïnats.

El 1927, l'Estat va embargar els terrenys. Per desgràcia, no va saber aprofitar el potencial que oferia la pista per a la millora de la indústria de l'automòbil. Sens dubte, el circuit hauria pogut fer un servei excepcional per experimentar amb la mecànica i els pneumàtics.

Víctima de tot aquest grapat de circumstàncies adverses, el declivi de l'autòdrom semblava imparable. Ara bé, el 1930, les instal·lacions van passar a mans del pilot de proves de Ricart España, txec Edgar de Morawitz, per 200.000 pessetes. Morawitz era tot un personatge: aristòcrata, militar, editor, jugador de tennis... Li agradava fer-se veure circulant amb el seu Bugatti. Morawitz va millorar les instal·lacions i va tornar a fer possibles les curses amb una prova del campionat espanyol de motociclisme, l'any 1932. Però tampoc va aconseguir fer rendible el circuit, que reapareix a la premsa mesos després, el 1933, com a escenari d'un míting de Francesc Cambó.

Els peralts de la pista, que ***assoleixen una inclinació de 90 graus****, van desfermar les queixes dels pilots, que no els consideraven prou segurs. Fotografia de Teresa Llordés.*

En els anys vint del segle passat, els ***Bugatti*** *eren els automòbils de curses més vistosos i preuats.*

La Guerra Civil va representar la mort definitiva del circuit. Aleshores es va abandonar definitivament l'organització d'activitats automobilístiques i va servir de camp d'instrucció de soldats. Després de la guerra, els terrenys van canviar de propietaris diverses vegades fins que van passar a formar part d'una explotació agrícola.

L'autòdrom ha romàs pràcticament intacte fins avui, tot i que molt malmès. A més de la pista, conserva molts altres elements originals: els passos subterranis, les graderies, els pàdocs, les cantines... Són unes instal·lacions fantasma als peus del Garraf. S'ha apuntat la possibilitat de convertir-lo en un parc temàtic del món del motor, però el projecte, que requereix una inversió milionària, no sembla encara prou madur ni realista per poder engegar. En tot cas, cal aprendre la lliçó, a partir de l'experiència d'aquells promotors de fa un segle, que en qualsevol projecte, a més d'il·lusió, cal seny.

Montse Armengol *és historiadora.*

Per saber-ne més

Arco de Izco, Javier del, *Història de l'automobilisme a Catalunya*, Planeta, Barcelona, 1990.
Mirabent i Muntané, Antoni, *Autòdrom Nacional: vida efímera d'una gran obra*, editat per l'autor, Sitges, 1999.
Riba i Font, Marc, "L'autòdrom", a *L'Altaveu*, núm. 37, Sant Pere de Ribes, 2008.
Mapa del patrimoni industrial de Catalunya. 150 elements imprescindibles. mnactec.cat/150elements/index.php/company/autodrom-de-terramar

"Tots els cotxes no elèctrics haurien d'estar ja en un museu com aquest"

FRANCESC MAURI, EL METEORÒLEG DE TELEVISIÓ DE CATALUNYA I CATALUNYA RÀDIO, ENS FA DE CICERONE A LA SEU DEL mNACTEC

TEXT *Carme Escales*
FOTOS *Quim Roser*

Els jocs d'infant vora la fàbrica de maons del seu avi matern tornen a la memòria del meteoròleg Francesc Mauri en posar els peus al mNACTEC. És el museu que té més a prop de casa, i que guarda, a fora i a dins, un gran tros de la història d'aquest país. Alguns capítols del passat fabril de l'antic Vapor Aymerich, Amat i Jover de Terrassa els recuperem en la visita en què Mauri ens fa de cicerone. L'evolució industrial i tecnològica que honora i explica el museu egarenc lliga, i molt, amb la professió, el discurs i la gran sensibilitat mediambiental del presentador d'*El Temps*.

1

2

«El meu avi tenia una bòbila a Sant Just Desvern, a tocar de la xemeneia de l'edifici Walden, que aleshores encara no existia. La bòbila era en un carrer que es deia avinguda de la Indústria. Era on jugava amb els meus amics. Devia tenir sis o set anys. La bòbila em captivava... Allò era la Catalunya industrial. A la bòbila del meu avi es pastaven a mà les totxanes d'obra vista de molts edificis de Barcelona. Tenien forns de carbó, que després es van transformar en màquines de gas."

I del carbó de la bòbila al vapor llaner Aymerich, Amat i Jover. Som al Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC), amb els peus sobre la història d'un país i els records i les vivències, professionals i personals, de Francesc Mauri (Barcelona, 1966), veí de Matadepera. El record de la bòbila del seu avi matern el fa pensar que la seva infantesa "té una miqueta de petjada dels primers records d'una Catalunya molt més bruta. Tot s'hi valia, en nom del progrés", reflexiona el presentador d'*El Temps* de Televisió de Catalunya.

I, pensant en els rius bruts d'aquella Catalunya industrial que s'enfortia treballant de sol a sol, Francesc Mauri no deixa passar per alt un esdeveniment històric per al país i singularment vinculat al museu on som. "Som al rovell de l'ou d'on va tenir lloc la tragèdia, en nombre de víctimes, més gran dels últims 200 anys. El 25 de setembre de 1962, unes riuades van fer desbordar els marges de la riera de Palau de Terrassa, que passava per l'actual rambla d'Ègara, i encara hi és, soterrada. L'aigua va provocar gairebé un miler de víctimes, entre morts i desapareguts", explica Mauri. "Tot això que veiem aquí [som a la nau dedicada al transport, exposició permanent de vehicles, carros, cotxes i motos] es va inundar aquell any. L'aigua, desbordada, va entrar a les fàbriques del costat de la riera. La mare d'una amiga es va salvar enfilant-se en una de les voltes del sostre de la fàbrica on treballava, que bé podria ser aquesta".

Ara, la teulada sobre les voltes del Vapor Aymerich i la rambla les podrem veure tots, perquè s'hi ha installat, al costat del carilló de les campanes sobre l'antiga fàbrica, una de les càmeres d'observació de l'atmosfera —n'hi ha una quarantena al territori català— connectades en directe amb l'espai d'*El Temps* de TV3.

UN MUSEU REFERENT

Francesc Mauri va néixer a Barcelona. Va viure al barri de Sant Antoni, a cavall dels districtes de Ciutat Vella i l'Eixample, fins als 25 anys. Després va deixar la ciutat per viure en diferents espais propers a l'àrea metropolitana, i ara viu a uns 15 minuts escassos del mNACTEC,

el museu que, acompanyat de la seva esposa i els seus fills, va visitar ben en profunditat i per primera vegada deu fer uns vuit o nou anys. Més tard, diverses ocasions professionals l'han fet retornar a l'antiga fàbrica, avui espai museïtzat i exemple de salvaguarda de la història d'un país que es va fer a si mateix.

Tal com ell mateix explica, després d'aquella Catalunya que treballava i treballava sense parar atenció a tota la contaminació i la porqueria que el carbó i les restes de materials fabrils anaven produint, "cap allà als anys vuitanta, va començar a aflorar el sentiment que potser no s'estava fent tot bé", exposa el meteoròleg, llicenciat en Geografia. En adonar-se dels petits i grans desastres d'un sistema de treball altament eficient, però també extraordinàriament brut i contaminant, "alguns van voler tirar a terra o amagar els vestigis d'aquell passat fabril darrere d'una cortina", explica Mauri. "Però, afortunadament, molts d'altres, amb un encert brutal, van passar un drap a les estructures perquè formen part del nostre passat, amb totes les coses bones i dolentes que encara ara fem i continuarem fent. No haver destruït aquest passat és sensacional", afirma quan ens apropem als lavabos del mNACTEC, dels quals comenta: "Són fantàstics, també, per la seva decoració modernista".

"Amb gran encert, s'ha passat el drap a estructures que formen part del nostre passat"

ELS SEUS RACONS PREFERITS

LES TEMÀTIQUES RECREADES PEL mNACTEC QUE MÉS FASCINEN FRANCESC MAURI SÓN:

1. ELS ESPAIS SOBRE L'ENERGIA, ESPECIALMENT LA PARET QUE HA SALVAT DEL PASSAT, INTACTES, ELS VELLS COMPTADORS DE LLUM DE LES FÀBRIQUES.
2. L'ESPAI DEDICAT ALS COTXES I LES MOTOS. FRANCESC MAURI CONDUEIX UN COTXE TOTALMENT ELÈCTRIC I, DESPRÉS DE LA SEVA EXPERIÈNCIA, "NO TORNARIA PER RES DEL MÓN A CONDUIR UN VEHICLE AMB UN ALTRE COMBUSTIBLE".
3. LA MÀQUINA DE VAPOR. MAURI NO PASSA PER ALT EN ABSOLUT LA SALA ON ESTÀ EXPOSADA, I EN MARXA: "UNA FANTÀSTICA ESTANÇA MODERNISTA, AMB UN ENRAJOLAT IMMACULAT".
4. L'EDIFICI. "EL CONTINENT D'AQUEST MUSEUÉS BRUTAL, ÉS UN EDIFICI FANTÀSTIC, JO EL TROBO SENSACIONAL." LES SEVES VISTES, SOBRE LA TEULADA DE L'ANTIGA FÀBRICA ARA CONVERTIDA EN MUSEU

“Al museu veiem l’empremta brutal d’una societat que bullia d’idees i d’emprenedoria”

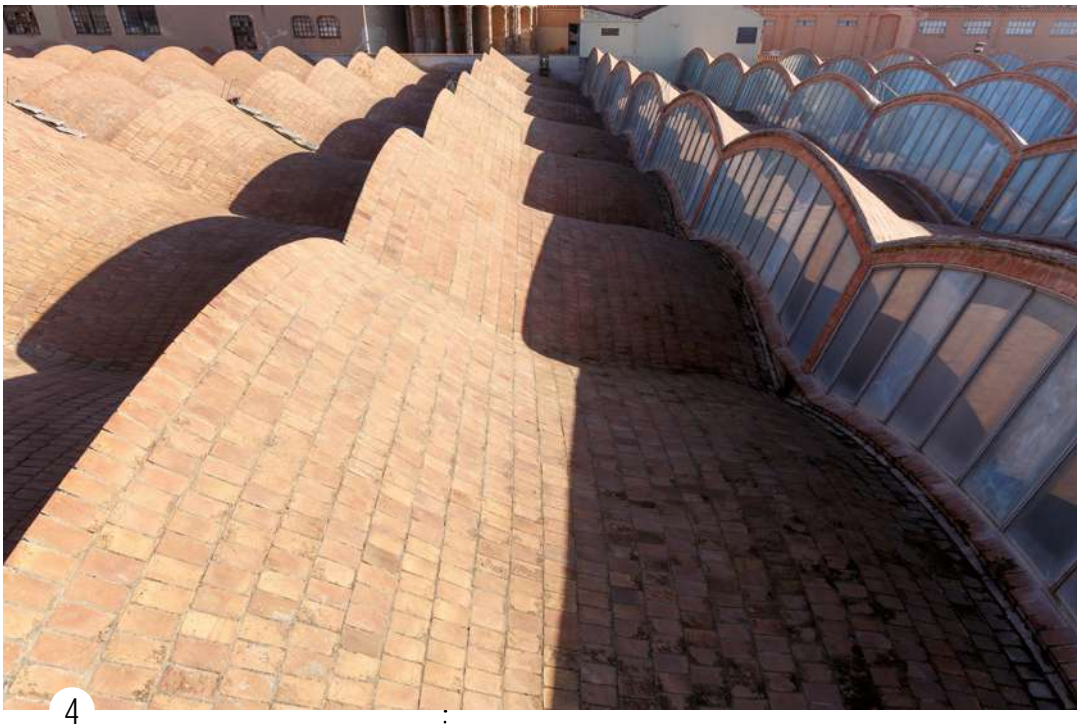
3

UN TEMPS I UN PAÍS PER ENORGULLIR-SE’N

“Catalunya és l’únic país del món que va fer la seva Revolució Industrial —i va ser el primer lloc de la Península a fer-la— sense cotó, sense carbó i sense ferro”, destaca el meteoròleg de la tele mentre caminem pels espais del mNACTEC que recreen la història de l’electricitat. Al pàrquing del museu, Francesc Mauri ha deixat aparcat el seu cotxe. “Condueixo un cotxe totalment elèctric. Quan ho fas, ja no pots tornar al cotxe convencional. I més ara, que amb els cotxes elèctrics no pagues peatges i només gastes un euro cada 100 quilòmetres”, explica. “Grans cotxes de l’actualitat, de benzina o dièsel, haurien de ser ja en aquest museu, perquè tinc la percepció que són vehicles endarrerits”, considera. “Vam ser pioners, l’any 1984, instal·lant el primer molí de vent a l’Empordà. Però ens vam retardar. Si a tota Espanya, el 20 % de l’energia que es produeix és eòlica —segons dades del 2014—, a Catalunya encara som al 5,5 %, només. I jo, això, ho reivindico. Hauríem d’estar a punt de fer el pas de prescindir de combustibles com ara el petroli, el carbó o les nuclears”, puntualitza quan som ja en una de les sales del mNACTEC que més li agraden al meteoròleg de TV3: la sala de la màquina de vapor. “Aquesta és la culpable del desenvolupament del planeta a gran velocitat, en els darrers 200 anys. Fixa’t en la placa: *La Maquinista Terrestre y Marítima*”, llegeix Francesc Mauri davant l’enginy que encara ara és activat perquè els visitants del museu de Terrassa, ciutat industrial per excel·lència, n’observin el funcionament. “Però també per causa d’aquesta màquina de vapor som on som avui dia en nivells de contaminació.” Mauri ens fa aquest comentari un dels dies en què la cimera sobre el clima té reunits a París a responsables de medi ambient de tot el món, que finalment van signar un acord únic en la història: 195 països agermanats per lluitar contra l’escalfament del planeta i el canvi climàtic.

UNES PORTES OBERTES A LA HISTÒRIA

Després de repassar les relíquies automobilístiques, cotxes i motos que exposa el mNACTEC a l’interior d’una de les seves fabuloses naus, entre embarrats, i sota les voltes de l’antiga fàbrica llanera de començament del segle passat, Mauri expressa la seva admiració per aquestes portes obertes a la nostra història: “Davant d’un quadre, puc sentir que m’agrada més o menys, però segurament no sabria dir quins són els valors més o menys destacats d’un Rubens o dels d’una pintura feta per la meva dona, perquè no hi estic cultivat. I penso que a la majoria de la població li passaria el mateix. Però en canvi, en aquest museu, s’hi recull la memòria d’un passat ben nostre:



4

ens parla de com hem funcionat energèticament i industrialment, i això és una cosa que ha conviscut amb nosaltres. Té molts elements en els quals ens podem trobar còmodes. I aquí es veu l'empremta sensacional d'una societat que bullia, no per la màquina de vapor, sinó per les seves idees d'emprenedoria, amb les quals una sèrie de persones es van enamorar del Pirineu i de la producció hidroelèctrica. Vam tenir el primer ferrocarril de la Península —de Barcelona a Mataró—. Tot això és brutal! I aquí al museu, el continent que ho recull és una peça més, hi ha molt de mèrit", diu. "Amb un museu com aquest, en una població industrialment avançada a la seva època, que podria atansar-se, en aquell temps, a l'altura de Barcelona, i en un edifici fantàstic, que trobo sensacional, fa moltíssima ràbia el desconeixement que encara se'n té. Amb l'actual allau de turistes a Barcelona, per què no fer-los pujar als Ferrocarrils de la Generalitat (FGC) i venir a veure-ho? I així descentralitzem l'interès turístic del que és Barcelona, que és una capital de primer ordre i és lògic que reivindiqui aquest paper, però això també és únic a escala mundial", conclou el meteoròleg Francesc Mauri.

Carme Escales *és periodista.*

"La teulada sobre les voltes del Vapor Aymerich, i la rambla, les veiem ara a través de la càmera de TV3"

Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya
Rambla d'Ègara, 270. 08221 Terrassa.
Tel. 937 368 966 · info.mnactec@gencat.cat
www.mnactec.cat
De dimarts a divendres, de 9 a 18 h.
Dissabtes, diumenges i festius, de 10 a 14.30 h.
Juliol i agost, de dimarts a diumenge,
de 10 a 14.30 hores. Dilluns, tancat.
Entrada general, 4,50 €; entrada reduïda, 3,50 €.

DIPÒSIT DEL PLA DE L'AIGUA DE LLEIDA

AQUEST ESPAI FASCINANT ÉS UN TESTIMONI DE L'ENGINY HUMÀ PER TAL DE GARANTIR L'AIGUA DE LA CIUTADANIA

TEXT I FOTOS *Museu de l'Aigua de Lleida*

Vista general de l'interior del dipòsit, conegut a Lleida com ***la Catedral de l'Aigua****. En l'interior, des de l'escala d'accés, es pot observar (a la pàg. 56) l'entrada de l'aigua.*

Font de la plaça del Dipòsit. *Les obertures de la part superior fan la funció de respirador de la instal·lació.*

El Dipòsit del Pla de l'Aigua va ser construït a finals del segle XVIII amb l'objectiu d'abastir d'aigua potable la ciutat de Lleida, per combatre les greus epidèmies que en aquella època causaven les males condicions de salubritat de l'aigua. Va significar el primer sistema modern de distribució d'aigua: garantia prou reserves, la potabilitat de l'aigua i la seva distribució per tota la ciutat de l'època.

Les obres del dipòsit es van iniciar el 1784 i van finalitzar el 1792. La instal·lació era la peça central del sistema establert en aquell temps: de grans dimensions i planta quadrada, tenia capacitat per a nou milions de litres d'aigua. Va ser construït completament amb pedra i cobert amb sis voltes de canó sostingudes per 25 pilars.

A la plaça exterior que cobreix el dipòsit, declarat Bé Cultural d'Interès Nacional, es pot veure la font que feia la funció de respirador gràcies a les obertures que presenta a la part superior.

LES FONTS MONUMENTALS DE LLEIDA

L'aigua que omplia aquest gran dipòsit provenia del canal de regadiu en actiu més antic de Catalunya, el de Pinyana (encara podem veure a l'interior de la instal·lació la boquera per on entrava l'aigua, vegeu fotografia de la pàg. 56), i es repartia per la ciutat mitjançant una mina que arribava a les sis fonts monumentals construïdes a cavall dels segles XVIII i XIX: les de l'Ensenyança, de la Catedral, de l'Hospital, del Roser, de Sant Francesc i de les Sirenes (a la plaça de Sant Joan). Algunes d'aquestes fonts, modificades i canviades de lloc, encara es poden contemplar al centre històric de Lleida.

La mina inicial va ser aprofitada 100 anys més tard per a la distribució de l'aigua a domicili. Amb el temps, l'augment del consum va fer necessari construir nous dipòsits, a l'indret conegut com les Basses d'Alpicat, cosa que va relegar el Dipòsit del Pla de l'Aigua a un paper secundari. Finalment la instal·lació fou tancada al servei i oberta com a espai d'interès del Museu de l'Aigua. Constitueix avui un espai magnífic i sorprenent, desconegut per a molts i que podem gaudir en tota la seva esplendor.

Dipòsit del Pla de l'Aigua de Lleida
Carrer de Múrcia, 10. 25002 Lleida
Contacte: Museu de l'Aigua de Lleida
Tel. 973 211 992 · *museuaigua@paeria.cat*
www.museudelaiguadelleida.cat
Obert dissabtes i diumenges, de 12 a 14 h. Entrada lliure.
Visites concertades per a grups escolars i adults.

***Ferro**, anys 1920.*

JUANOLA

LES FAMOSES PASTILLES NEGRES EN FORMA DE ROMBE FORMEN PART DE L'IMAGINARI COL·LECTIU. AQUEST PRODUCTE TAN POPULAR PER ALLEUJAR LA TOS I EL MAL DE GOLA ES VA COMENÇAR A ELABORAR TOT JUST FA 110 ANYS, EN UNA FARMÀCIA DEL BARRI BARCELONÍ DE GRÀCIA

***Ferro**, dècada de 1920.*

***Alumini**, dècada de 1920.*

***Llauna**, dècada de 1920.*

***Baquelita**, dècada de 1950.*

TEXT *Redacció* **FOTOS** *Josep Asensi / Juanola*

Poc s'ho devia pensar, el farmacèutic Manuel Juanola Reixach, que el producte que havia començat a produir i comercialitzar a la seva farmàcia de Gràcia l'any 1906 tindria la repercussió i la trajectòria que ha tingut, que el fa vigent encara avui pràcticament amb la mateixa fórmula del primer dia. En aquell temps, la capsa de sis grams de pastilles per calmar la tos costava 2,5 cèntims. El producte era una novetat; en tan sols un any se'n va vendre 100.000 capsetes, i el 1906 es va arribar a tota una fita, quan es va arribar als quatre milions de pastilles venudes.

Sens dubte, el públic apreciava l'eficàcia d'aquest remei balsàmic de producció artesanal que era fàcil d'administrar. La combinació de regalèssia, mentol, eucaliptus i altres olis essencials donava lloc a un sabor molt peculiar i molt apreciat ja en aquella època, especialment per als infants, que devien celebrar que, a la fi, hi hagués un medicament dolç.

PIONER DEL CINEMA PUBLICITARI

Ara bé, a més de ser un farmacèutic brillant, Manuel Juanola va demostrar tenir dots comercials, perquè va veure la utilitat de regalar mostres —en feia arribar a tots els clients potencials: cantants, mestres, locutors, dependents...—, i, sobretot, perquè va crear una imat-

LES CAPSETES, OBJECTES PREUATS DELS COL·LECCIONISTES

MENTRE LA FÓRMULA FARMACÈUTICA D'AQUESTES PASTILLES HA ROMÀS PRÀCTICAMENT IMMUTABLE, AIXÍ COM EL COLOR NEGRE I LA FORMA ROMBOÏDAL, L'EMBALATGE HA ANAT EVOLUCIONANT. AL LLARG DEL TEMPS, LA CAPSETA S'HA ANAT MODERNITZANT, SOBRETOT PEL QUE FA ALS MATERIALS EMPRATS. RECENTMENT, S'HA TENDIT A RECUPERAR LES FORMES I ELS GRAFISMES ANTICS, UTILITZANT LA NOSTÀLGIA COM A RECURS PUBLICITARI. LES CAPSETES ANTIGUES SÓN OBJECTES PREUATS DE COL·LECCIONISTA.

Placa litogràfica. *L'eslògan "Pastillas Juanola. Curan la tos, aclaran la voz, refrescan la boca" s'utilitza des de la dècada de 1930.*

Plàstic*, dècada de 1960.*

Plàstic*, dècada de 1970.*

A principis del segle XX, la marca Juanola va ser pionera del cinema publicitari, perquè va aprofitar les sessions de cinema per projectar imatges fixes del producte i de les seves aplicacions

ge publicitària molt vistosa, ja sigui en els anuncis a la premsa, ja sigui en la producció de fullets i de cartells. Cal destacar, a més, que la marca Juanola es va convertir en pionera del cinema publicitari, perquè ja l'any 1908, als cinemes de Barcelona, es projectaven imatges fixes del producte i de les seves propietats curatives.

UN CREIXEMENT IMPARABLE

L'any 1912 Juanola va registrar el seu producte com a especialitat farmacèutica, de manera que de seguida les pastilles es van vendre a totes les farmàcies barcelonines. A principis de la dècada de 1930 es distribuïen per tot Espanya. Llevat d'un impàs durant la Guerra Civil, no van deixar de comercialitzar-se mai, i sempre han seguit a mans de la família. D'aquella època és coneguda l'anècdota d'un capellà barceloní que amagava les hòsties sagrades en una capseta de les famoses pastilles perquè ningú no les hi pogués trobar.

Passada la guerra, a causa de les dificultats per seguir produint la capseta d'alumini inicial, se'n van haver de produir de suro i de paper premsat, però de seguida l'empresa va remuntar. L'any 1940 es van inaugurar unes noves instal·lacions, també a Gràcia, per abastir la demanda creixent, ja amb una producció mecànica. Avui, la producció es fa en una fàbrica moderna a Sant Quirze del Vallès, i des del 1998 l'empresa està integrada en un grup farmacèutic multinacional, Angelini-Farma Lepori. Tanmateix, no ha perdut l'essència familiar, la fórmula original ni la imatge acurada de marca.

***Plàstic**, dècada de 1970.*

***Plàstic**, dècada de 1970.*

***Llauna**, dècada de 1990.*

L'evolució de la publicitat. *La marca ens brinda un bon exemple del concepte de la publicitat al llarg del temps. De l'extensa narració publicitària dels anys vint, a l'esquerra, es passarà a l'enumeració simple i directa de les propietats del producte.*

***Plàstic**, any 2000.*

***Plàstic**, commemorativa del centenari de la marca, 2006.*

***Plàstic**, amb forma romboïdal, any 2005.*

MUSEU DEL TRACTOR D'ÈPOCA

LA **COL·LECCIÓ DE TRACTORS DE CASTELLBISBAL**, AMB UN CENTENAR DE VEHICLES, ENS POSA A L'ABAST MÉS D'UN SEGLE D'HISTÒRIA RELACIONADA AMB LA MECANITZACIÓ AGRÍCOLA

TEXT *Redacció* ***FOTOS*** *Marc Bosch*

Guthelfer, International Harvester Co, Massey Harris, Eagle h-40, American Abell, Case, John Deere... Poca gent sabria relacionar tots aquests noms amb alguna matèria concreta. En canvi, per a Joan Bosch, tots ells són molt significatius: són algunes de les marques dels tractors d'ahir i d'avui que aquest castellbisbalenc, amb l'ajuda del seu fill Marc, ha anat cercant arreu d'Europa, per pura afició, i els ha anat recollint per formar una col·lecció insòlita.

Amb ganes de donar a conèixer tots aquests vehicles peculiars, així com el complex món que els envolta, la família va crear l'any 2009 la Fundació del Museu del Tractor d'Època de Castellbisbal, una entitat sense ànim de lucre creada amb l'objectiu de promocionar i divulgar la història de la maquinària agrària. Uns mesos més tard, la fundació va obrir les portes del Museu del Tractor d'Època, un gran espai als afores de la població vallesenca que posa a l'abast del visitant més d'un segle d'història relacionada amb la mecanització agrícola, amb més d'un centenar de tractors de diferents èpoques i models, procedents, majoritàriament, de França, Alemanya, els Estats Units i fins i tot d'Austràlia.

UNA AFICIÓ PECULIAR

Procedent d'una família de pagesos, Joan Bosch ha viscut sempre immers en el món del camp. Ell mateix hi treballava, quan era jove, i a la masia guardava amb cura les eines i la maquinària que emprava, fins i tot quan ja queien en desús. Sempre li ha agradat dedicar el seu temps lliure a reparar motors i màquines que a altres pagesos ja els semblaven obsolets. Quan va saber que en molts llocs d'Europa hi ha qui col·lecciona tractors, en Joan va pujar al carro de l'afició. I aquelles màquines inicialment utilitàries es van convertir en elements de desig. Cada nou contacte, cada troballa, cada viatge per veure una màquina, i sobretot, cada vegada que sent, per primer cop, el so i el tremolor d'un vell motor en funcionament, és per a en Joan una nova il·lusió feta realitat. Aleshores, no dubta a adquirir la peça i portar-la a Castellbisbal, on passa a engrossir el fons del museu. El criteri més important per exposar un tractor, a banda de l'interès històric i tècnic, és que ha de funcionar, i si cal, ell mateix, amb l'ajuda d'en Marc, s'encarrega de reparar-lo. De fet, la seva masia és plena de maquinària en procés de reparació, una tasca àrdua que sovint demana molt de temps, ja que sol ser difícil trobar peces de recanvi.

Actualment, els 2.000 metres quadrats de l'exposició els queden curts per exposar tots els tractors i la maquinària que hi ha a la masia fent cua perquè sigui restaurada i reparada. És per això que s'ha aprovat un projecte per crear un recinte molt més gran, en uns terrenys propers a la seu actual. Però, ara per ara, els seguirem trobant en aquesta nau industrial a les portes del poble.

Entre les peces més antigues de la col·lecció hi ha un tractor canadenc de 1898 que pesa prop de 16 tones i funciona amb vapor. També criden l'atenció els models que anaven sense pneumàtics. I, al costat, trobarem algunes de les màquines que per a en Joan són les més entranyables, perquè són les que ell mateix utilitzava al camp en la seva joventut, com un petit tractor de color butà de la marca Guthelfer, procedent d'Alemanya, dels anys seixanta del segle passat.

Museu del Tractor d'Època
C. Comunicacions, 8. 08755 Castellbisbal
Tel. 648 145 686 · info@museudeltractordepoca.com
www.museudeltractor.com
Dissabtes i diumenges, de 10 a 14 h. Entrada general: 6 €.
Visites concertades per a grups (mínim 10 persones): 5 €.
Menors de 10 anys: entrada gratuïta.

A TOTA MÀQUINA

UNA DE LES GRANS SATISFACCIONS DE LA FAMÍLIA QUE IMPULSA EL MUSEU DEL TRACTOR ÉS VEURE LES MÀQUINES EN MARXA. PER AIXÒ ELS TRACTORS DEL MUSEU PARTICIPEN EN LES ACTIVITATS ORGANITZADES PER L'ASSOCIACIÓ AMICS DEL TRACTOR D'ÈPOCA DE BAGES (WWW.TRACTORCLASSIC.ORG): SORTIDES I EXHIBICIONS DE TRACTORS I PARTICIPACIÓ EN FIRES, FESTES I APLECS ON PODEM VEURE AQUESTS VEHICLES TAN PARTICULARS EN FUNCIONAMENT. ORGANITZEN, FINS I TOT, UN CAMPIONAT DE LLAURADA SENSACIONAL.

INDÚSTRIA I TRADICIÓ A L'EMPORDÀ

TRES SECTORS ARTICULEN LA HISTÒRIA ECONÒMICA DE L'EMPORDÀ: **EL SURO, LA PESCA I LA CERÀMICA**. ELS RECORREM TOT GAUDINT DE PAISATGES EXCEPCIONALS

TEXT César Barba *FOTOS* Museu del Suro

El suro ha estat la base de l'activitat econòmica de bona part de l'Empordà fins a l'entrada del turisme, a mitjan segle xx, i encara avui s'hi mantenen indústries que fabriquen taps, paper, roba i aglomerat de suro. A més, els boscos surers són un dels paisatges mediterranis més apreciats, i la seva gestió forestal, un clar exemple d'indústria sostenible.

Una bona manera de conèixer aquest patrimoni cultural i natural empordanès és visitant el Museu del Suro de Palafrugell, una manera entretinguda d'endinsar-se

EL MUSEU DEL SURO DE PALAFRUGELL

EL 20 DE JULIOL DE 1991 S'INAUGURAREN ELS PRIMERS ESPAIS D'EXPOSICIÓ PERMANENT DEL MUSEU DEL SURO. UN MUSEU MONOGRÀFIC SOBRE EL SURO ERA UNA IDEA D'INTERÈS ENTRE L'EMPRESARIAT SURER QUE ES COMENÇÀ A GESTAR A LA DÈCADA DE 1980 I QUE L'AJUNTAMENT VA FER SEVA. VA INICIAR LES TASQUES PER A LA CREACIÓ DE LA COL·LECCIÓ A PARTIR DE LA RECERCA I LA RECOLLIDA DE MATERIAL A TOT EL TERRITORI SURER CATALÀ. EL MUSEU MUNICIPAL, CREAT EL 1972, ES TRANSFORMAVA AIXÍ EN UNA INSTITUCIÓ AMB VOCACIÓ NACIONAL. AMB LA FEINA FETA I LA RELACIÓ QUE S'HAVIA ESTABLERT AMB EL mNACTEC, EL 3 DE JUNY DE 1998 ES VA RESOLDRE, A PROPOSTA DE LA JUNTA DE MUSEUS, LA DECLARACIÓ DEL MUSEU DEL SURO COM A MUSEU SECCIÓ DEL MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA DE CATALUNYA.

***Josep Espadalé**,*
director del Museu del Suro

en un món que transcendeix el concepte d'indústria per abastar un univers relacionat amb els sistemes ecològics i les pautes culturals i socials. Ubicat a l'antiga fàbrica surera de Can Mario, el museu permet descobrir tot el sistema socioeconòmic lligat a l'extracció, transformació i comercialització del suro per mitjà dels més de 3.500 objectes que formen una col·lecció tecnològica, etnogràfica, històrica i artística certament única. Si en el seu moment Can Mario va esdevenir el símbol de la potència

El Museu de la Pesca, *a Palamós, és únic a la Mediterrània en la seva especialitat. Està constituït com un espai de diàleg entre la gent de la mar i la societat. Foto del Museu de la Pesca.*

La Festa de la Pela del Suro, *a Llofriu, permet viure de primera mà aquesta activitat tradicional que durant dècades va ser clau en l'economia empordanesa.*

El camí de ronda, *en el tram de Palamós a Calella de Palafrugell, travessa cales solitàries i altres espais de gran bellesa vora el mar. Fotografia del Fons IPEP.*

del sector surer català, ara és la millor manera de conèixer tots els misteris de la producció surera, des de l'entorn ecològic i la pela del suro fins a la producció de taps. Especialment interessant és la pel·lícula dels anys vint del segle passat, fidel testimoni de l'impacte d'aquesta indústria a la vila de Palafrugell.

D'altra banda, el Centre d'Interpretació del Dipòsit d'Aigua de Can Mario, situat al dipòsit modernista de l'antiga fàbrica, permet descobrir la història d'aquest element emblemàtic i accedir a la seva terrassa, a 35 metres d'alçària, amb una panoràmica privilegiada.

Si es visita la zona a l'estiu, cal consultar la programació del museu. Ofereix activitats de lleure i descoberta, tallers familiars i exposicions. No ens podem perdre les ocasions que es proposen per veure l'activitat, sovint amagada, de la pela del suro: durant la Festa de la Pela, que s'organitza bianualment a Llofriu el dissabte anterior a Sant Joan, o les demostracions que es fan durant el mes de juliol i agost a Calella de Palafrugell.

UN MIRADOR AMB HISTÒRIA

Entre les activitats complementàries que s'ofereixen des del Museu del Suro, val la pena visitar el conjunt monumental de Sant Sebastià de la Guarda. Situat a Llafranc, al cim d'uns penya-segats que ens ofereixen una de les millors panoràmiques de la Costa Brava, aquest conjunt cultural és el testimoni de l'ocupació del territori des de fa, pel cap baix, 2.600 anys. S'hi poden visitar una torre de guaita de l'any 1445 que vigilava la costa de les invasions corsàries i pirates, freqüents als segles XV i XVI; un poblat ibèric ocupat entre els segles VI i I aC; l'ermita del segle XVIII, antic lloc de peregrinacions i ofrenes, com demostren els exvots que resten a l'absis; l'antiga hostatgeria, convertida avui en un hotel, i, és clar, el far de Sant Sebastià, que amb gairebé 160 anys continua essent el més potent de tot el litoral català, amb un abast de 32 milles (uns 50 quilòmetres), a més de ser una de les construccions emblemàtiques de la Costa Brava.

Des de Llafranc un curt passeig ens portarà a la costa de Palamós per conèixer com el treball de l'home a la mar pot esdevenir una original descoberta als ulls del visitant. El Museu de la Pesca disposa d'un programa pedagògic per a la descoberta de les tradicions, dels sabers i de les habilitats dels pescadors; proposa visites guiades a la subhasta del peix amb l'acompanyament d'un guia que n'explica el funcionament, i un grapat d'activitats complementàries, com el *show cooking*, una demostració i degustació de cuina marinera, elaborada amb peix de la llotja de Palamós, que permet gaudir dels sabors més característics del territori empordanès.

Des del passeig marítim podem accedir al paisatge més genuí de la Costa Brava a través del camí de ronda, que arriba fins a Calella travessant cales solitàries i vestigis del passat, com el poblat ibèric de la Punta del Castell.

Des de Palamós posem rumb a l'interior per endinsar-nos de ple en les Gavarres, el país de les suredes, un massís de formes arrodonides que Josep Pla va definir com a "elefantíaques". Anirem a la recerca del Terracotta Museu de la Bisbal d'Empordà, i de l'antiquíssim ofici de donar forma a l'argila. Situat a l'edifici d'una de les fàbriques de revestiments ceràmics més antigues de la Bisbal, força dels seus elements característics, com ara les basses de colar la terra, les xemeneies o els forns, han quedat integrats dins el museu, conformant així un dels edificis d'arqueologia industrial més singular del país. El museu abasta tot el procés lligat a l'extracció, transformació i comercialització de la ceràmica, plenament actual. En l'exposició destaquen les col·leccions de rajoleria, terrissa, ceràmica de revestiment i ceràmica decorada, així com l'acurada explicació dels processos d'elaboració artesanals i industrials de la ceràmica.

Qui vulgui aprofitar la visita per conèixer millor el paisatge de les Gavarres pot fer la ruta a peu que surt de la Bisbal i puja fins al puig d'Arques, un dels cims més alts del massís (532 metres), seguint el recorregut del PR-C 103. La ruta s'endinsa per la frondosa vegetació de brucs i alzines sureres i en arribar al puig ofereix unes de les millors vistes panoràmiques de la comarca.

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

Dades pràctiques

Museu del Suro
Placeta del Museu del Suro, s/n. Palafrugell. Tel. 972 307 825.
● *Del 15 de juny al 15 de setembre.* De dilluns a dissabte, de 10 a 14 h i de 17 a 21 h. Diumenge, de 10 a 14 ● *De l'1 al 14 de juny i del 16 al 30 de setembre.* De dimarts a dissabte, de 10 a 14 h i de 17 a 20 h. Diumenge, de 10 a 14 h ● *Resta de l'any.* De dimarts a divendres, de 10 a 13 h i de 16 a 19 h. Dissabte, de 10 a 13 h i de 16 a 20 h. Diumenges i festius, de 10 a 14 h. Entrada general: 3 €.
www.museudelsuro.cat.

Conjunt Monumental de Sant Sebastià de la Guarda
Tel. 972 307 825.
● *De l'1 de maig al 15 de juny.* De dimarts a dissabte, de 10 a 13.30 h i de 17 a 20 h. Diumenge, de 10 a 14 h. ● *Del 16 de juny al 15 de setembre.* De dilluns a diumenge, de 10 a 13.30 h i de 17 a 20 h. ● *Del 16 de setembre al 12 d'octubre.* De dimarts a dissabte, de 10 a 13.30 h i de 17 a 20 h. Diumenge de 10 a 14 h. Entrada: 1 €.

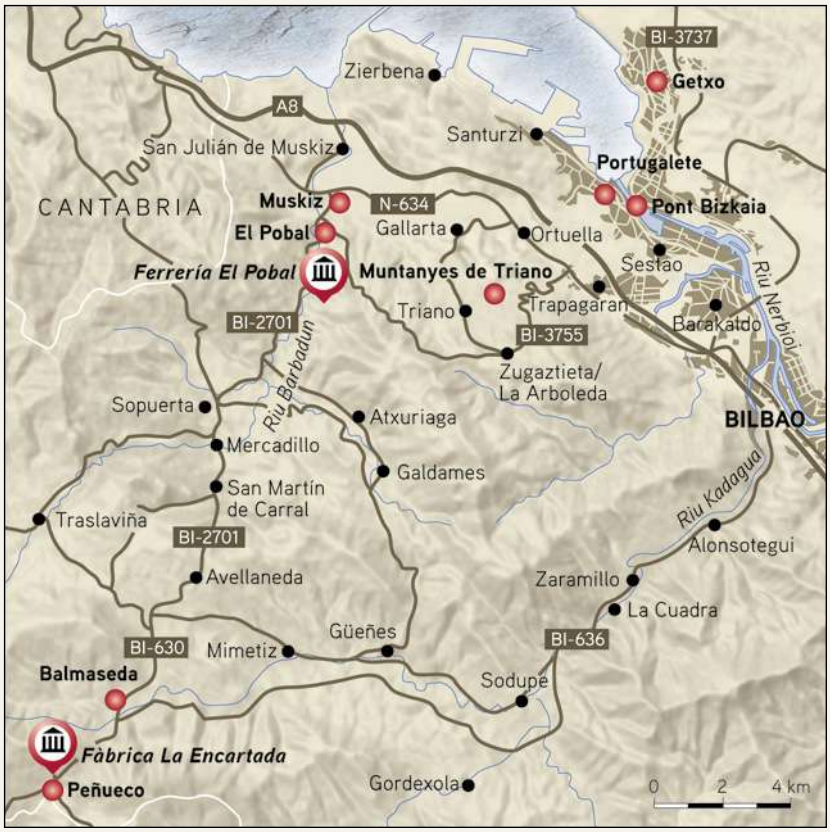
Museu de la Pesca
Edifici del Tinglado. Port de Palamós. Moll pesquer, s/n. Palamós.
Tel. 972 600 424.
● *Del 15 de juny al 15 de setembre.* Obert a diari de 10 a 21 h. ● *Del 16 de setembre al 14 de juny.* De dimarts a dissabte, de 10 a 13.30 h i de 15 a 19 h. Diumenges i festius, de 10 a 14 h i de 16 a 19 h. Entrada general: 5 €.
museudelapesca.org.

Terracotta Museu
C/Sis d'Octubre, 99. La Bisbal d'Empordà. Tel. 972 642 067.
Consulteu horaris al web. Entrada general: 4 €.
www.labisbal.cat.

L'AHIR I L'AVUI A ENKARTERRI

LA COMARCA MÉS OCCIDENTAL DE BISCAIA ENS OFEREIX L'OPORTUNITAT DE DESCOBRIR CENTRES DE PRODUCCIÓ EXTINGITS, RECONVERTITS AVUI EN EQUIPAMENTS CULTURALS

TEXT Sergi Ramis



Un quilòmetre al sud de la vila medieval de Balmaseda, arrapada a una fondalada al costat del riu Kadagua, hi ha l'antiga fàbrica de boines La Encartada. Va funcionar exactament 100 anys, des del 1892 fins al 1992, transformant llana d'ovelles merines comprada a Castella i Austràlia en boines, mantes, bufandes i passamuntanyes.

Al País Basc, la indústria va ser bàsicament siderúrgica i naval, per la qual cosa La Encartada és només una "anècdota" històrica. Però extraordinària pel fet d'haver conservat fins avui tota la maquinària original, i en un estat excel·lent de conservació. De fet, cada un dels 10.000 visitants anuals tenen l'oportunitat de contemplar en marxa un fòssil de la Revolució Industrial. El museu acull mig centenar de peces, on hi ha telers procedents de Sabadell, Bèlgica, Alemanya i Anglaterra, i una dinamo francesa Edison. Tot en perfecte estat, fins al punt que la fàbrica continua produint l'energia elèctrica que necessita i encara en té per vendre'n l'excedent i sufragar així part de les despeses de l'espai museístic.

Totes les visites són guiades per Santi Neira, que posa passió en les explicacions i remarca la vàlua de la maquinària, que funciona per a sorpresa dels espectadors, que veuen córrer les politges de cuiro originals transmetent l'energia generada per un salt d'aigua de set metres gràcies a la captació del riu Kadagua a 400 metres de la fàbrica.

A més de la turbina, també hi ha exposats alguns vehicles, com ara carros de transport i furgonetes DKW i 2CV de repartiment. La joia final és la casa del director, completament reformada i que permet entendre la forma de vida d'un directriu d'empresa, la seva família i les minyones, ara fa 100 anys.

Fàbrica de boines ***La Encartada****. La visita guiada (a baix) permet veure la maquinària en funcionament. Fotos de La Encartada Fabrica-Museoa DFB.*

*La **Ferreria d'El Pobal** està perfectament integrada en un entorn natural deliciós. Foto de J. Perarnau.*

*El Pobal conserva tots els elements del **treball del ferro**: el forn de fundició, el de reducció, l'enclusa... Foto d'Enkartur.*

L'envelliment de la maquinària, l'arribada de les fibres sintètiques més econòmiques que la llana, la competència de la indústria tèxtil catalana i, sobretot, la caiguda en desús de la boina van representar el cant del cigne de La Encartada. Ara, però, es pot reviure el passat en aquest magnífic no-museu, com els agrada definir-lo als seus rectors.

L'ELEMENT FERRO

Només cal recórrer 23 quilòmetres per les recargolades carreteres d'Enkarterri en direcció nord per trobar, als afores de la localitat de Muskiz, la Ferreria d'El Pobal. És la segona parada de la nostra ruta.

Cal deixar el vehicle a l'aparcament habilitat al costat de la carretera BI-2701 i baixar per un caminet ben condicionat que travessa un canal i un fabulós bosquet de bambú per trobar el conjunt d'edificis d'una ferreria que remunta els seus orígens a principis del segle XVI. "Ferro i Biscaia són paraules sinònimes", assegura la directora de l'espai, Marta Zabala. Les muntanyes de Triano, les principals productores del ferro més pur del Cantàbric, són a tocar, de manera que la ferreria tenia el mineral molt a prop. I, a més, es va situar al costat del riu Barbadun i encara es veu la captació d'aigua que fa moure els mecanismes, recuperats de l'abandó que patia des del tancament l'any 1965.

A mitjan segle XIX les ferreries petites com aquesta viuen la seva decadència definitiva, però El Pobal perllonga l'activitat esforçant-se a renovar el material. Incorpora unes manxes de pedra poc habituals que són més eficaces que no pas les de fusta i cuiro i que no es cremen.

El Pobal té una sala dedicada a exposició, per bé que els responsables s'estimen més posar l'accent en les visites guiades. Cada any hi passen 15.000 persones, que veuen en directe com una barra de ferro es converteix en una reixa, una eina agrícola o un clau. La foscúria —buscada per recrear l'ambient en què treballaven normalment els ferrers—, l'olor de socarrim i de ferro roent així com els cops potents, ancestrals i ensordidors de la forja proporcionen una atmosfera inigualable en aquest racó deliciós d'Enkarterri.

A més, la ferreria ha restaurat el molí adjacent, també amb força material original, que fa farina. Els 6.000 escolars que hi passen cada curs xalen força quan, màgicament, aquella pols es converteix en un llonguet de pa cuit davant els seus ulls als dos forns que hi ha a l'entrada del recinte. Els visitants se'n van a casa amb una experiència inigualable i un pa sota el braç.

UN PONT PIONER

Seguint només set quilòmetres cap a l'est, buscant la desembocadura del riu Nerbioi, la ruta acaba a la localitat de Portugalete. Allà, unint totes dues ribes i enllaçant amb la vila de Getxo, hi ha la imponent estructura del pont Bizkaia. En ser inaugurat, el 1893, va convertir-se en el primer pont transbordador metàl·lic del món. En l'essencial, continua funcionant de la mateixa manera, per la qual cosa ha estat declarat Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO.

Les obres van ser espectaculars. Primer es van construir les torres de cada costat. Posteriorment es van instal·lar els vents i contravents. I finalment, des d'una gavarra, es van

“En ser inaugurat, el 1893, el pont Bizkaia va convertir-se en el primer pont transbordador metàl·lic del món. Ha estat declarat Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO

hissar els trams del pont superior. La barqueta, que penja d'uns fils d'acer i que continua transportant quotidianament vianants i vehicles, era originalment de taulons de fusta. Avui és de fibra moderna i tancada a les inclemències meteorològiques. Suporta fins a 10 tones de pes en cada viatge.

El 1937, el pont va ser danyat per una explosió, però les tropes franquistes, que ja havien pres Biscaia, es van afanyar a restaurar-lo, ja que era fonamental per garantir la unió de les dues ribes del riu més important de la província. Encara avui és l'únic pas que hi ha entre Bilbao i la desembocadura —si no comptem el petit i simpàtic *Gasolino*, una barqueta que només travessa vianants a pocs metres del pont—, per la qual cosa és una infraestructura bàsica per a milers d'usuaris cada any. Per als turistes, la passarel·la superior permet una passejada vertiginosa a 45 metres d'altura amb vistes prodigioses sobre l'Abra i la ria de Bilbao.

Sergi Ramis *és periodista de viatges.*

Dades pràctiques

La Encartada.
Barrio El Peñueco, 11. 48800 Balmaseda. Tel. 946 800 778. Del 15/IV al 15/X, de dimarts a divendres, de 10 a 14 i 16 a 19 h. Dissabte, de 10.30 a 19 h. Diumenge, d'11 a 15 h. Del 16/X al 14/IV, de dimarts a divendres, de 10 a 14 h. Dissabte, de 10.30 a 19 h. Diumenge, d'11 a 15 h. Entrada: 5 €. www.laencartadamuseoa.com.

Ferreria d'El Pobal.
Ctra. BI-2701, km 23,5. 48550 Muskiz. Tel. 629 271 516. Del 15/IV al 15/X, de dimarts a dissabte, de 10 a 14 i 16 a 19 h. Diumenge, de 10 a 14 h. Del 16/X al 14/IV, de dimarts a diumenge, de 10 a 14 h. Entrada: 3 €. www.bizkaikoa.bizkaia.eus.

Bizkaiko Zubia.
Barria, 3. 48930 Getxo. Tel. 944 801 012. Transbordador: tots els dies 5-22 h. 0, 35 € persona, 0,60 € bicicleta, 1,35 € cotxe. Passarel·la panoràmica: hivern, de 10 a 19 h. Primavera, de 10 a 20 h. Estiu, de 9 a 21 h. Entrada 7 €. www.puente-colgante.com. *Gasolino*: de dilluns a divendres, de 5.45 a 22.10 h. Dissabte, de 8 a 22.10 h. Diumenge, de 10 a 22.10 h. D'octubre a abril, diumenge, de 10 a 15 h. 0,35 € persona.

El ***pont de Biscaia****, també conegut com a* ***pont Penjant*** *(Bizkaiko Zubia, en euskera), uneix les ribes del Nerbioi. Fotos de J. Perarnau.*

NOTÍCIES

EL PROJECTE DEL TREN TURÍSTIC *LO CASPOLINO* INICIA UNA NOVA FASE

Representants municipals i dels consells comarcals de la Ribera d'Ebre, del Priorat, del Baix Camp i del Baix Aragó, juntament amb la Cambra de Comerç de Reus i el port de Tarragona, es van reunir el febrer passat a Móra la Nova per conèixer l'actualitat del projecte del tren turístic *Lo Caspolino* i involucrar-se en l'obtenció dels recursos necessaris per poder-lo acabar. Actualment aquest projecte, auspiciat per la Fundació per a la Preservació del Patrimoni Ferroviari i Industrial, l'Associació per a la Preservació del Patrimoni Ferroviari i Industrial i l'ajuntament moranovenc, ha cobert el 56 % del projecte i inicia una nova fase amb la implicació de bona part dels organismes polítics, econòmics i socials de la zona. S'han iniciat els treballs de construcció d'un edifici de 400 m² on s'ubicaran els tallers mecànic i elèctric, el taller pneumàtic amb la sala de compressors, l'àrea de tractament d'aigües i un magatzem. Més endavant, està previst aixecar un pis destinat a oficines. Així mateix, a la prolongació de la via 4 s'hi han construït unes instal·lacions de rentat per als vehicles ferroviaris.

TREBALLS D'ADEQUACIÓ I MILLORA AL PATI DEL MUSEU DE LA PELL D'IGUALADA

Han començat els treballs de millora del pati del Museu de la Pell d'Igualada i Comarcal de l'Anoia per enllaçar-lo amb l'exterior de l'Adoberia Bella. Les obres per a l'ordenació d'aquest espai lliure de gairebé 1.700 m² tindran una durada de tres mesos i un cost aproximat de 106.000 euros. Entre les millores destaquen la ubicació d'uns lavabos públics, la instal·lació de projectors per il·luminar la façana sud i la xemeneia, la substitució dels de la façana principal per uns de baix consum energètic i la preparació de la il·luminació adient per a esdeveniments en horari nocturn.

VIU LA BURÉS

L'Ajuntament d'Anglès (la Selva) organitza el dissabte 18 de juny un festival cultural al recinte de les antigues naus de la fàbrica Burés. Aquesta jornada tindrà com a eix central el patrimoni de la localitat i, molt especialment, el patrimoni industrial, incloent-hi l'emblemàtic espai de la màquina de vapor (BCIN), les naus de la Burés, les restes de l'antic alt forn i la importància històrica que el sector miner i el de transformació de la fusta han tingut a la comarca. *Foto de Teresa Llordés.*

NOVETATS EDITORIALS

AA. DD., *Miners i mineria. 40 anys de l'accident de La Consolació,* dossier de L'Erol, nº 126, pàgs. 10-50. Berga, hivern 2015.

AA.DD. (Mercè Renom, coord.), *Proveir Barcelona. El municipi i l'alimentació de la ciutat 1329-1930,* Ed. Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona, 2015.

AA.DD. (M.I. López Mena i Leonel Pérez, ed.), *Parques mineros, ecomuseus y geoparques. Estrategias de puesta en valor,* Ed. Stoq, Concepción, Chile, 2015.

CONGRESSOS i JORNADES

X Congreso Internacional de Molinología
Del 20 al 22 de maig. Segovia. www.molinologia2016.es

European Heritage Congress
Del 23 al 27 de maig. Madrid.
www.europanostra.org/news/689

Jornades internacionals de patrimoni industrial
Del 8 al 10 de juny. Girona (Sala de Graus de la Facultat de Lletres de la UdG), Castelló d'Empúries (Ecomuseu la Farinera) i Palafrugell (Museu del Suro).
www.unescogi.org

XIX Congrés d'Història de la Medicina Catalana
Del 10 al 12 de juny. Puigcerdà.
Organitza: Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya i Societat Catalana d'Història de la Medicina.
www.ramc.cat www.historiamedicina.cat

XXV Jornades Europees del Patrimoni
Del 16 al 18 de setembre. Portes obertes i activitats a diferents espais patrimonials. Organitza: Consell d'Europa i Generalitat de Catalunya.
http://patrimoni.gencat.cat

XIV Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica
Del 27 al 29 d'octubre. Castelló de la Plana.
Organitza: Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.
trobada2016schct@gmail.com schct@iec.cat

X Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya
De l'1 al 3 de desembre. Vic.
Organitza: Associació del Museu de la Ciència i de la Tècnica i d'Arqueologia Industrial de Catalunya i mNACTEC. www.amctaic.org

ACTIVITATS DE L'ASSOCIACIÓ DEL MUSEU DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA I D'ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL DE CATALUNYA (AMCTAIC)

Fòrum de Patrimoni Industrial

- *El patrimoni científic i tècnic de l'ETS d'Enginyeria Industrial de Barcelona,* per Antoni Roca Rosell, llicenciat en física i doctor en ciències. Professor titular d'història de la ciència a la UPC.
23 de maig.

- *De la Catalana de Gas a Gas Natural Fenosa: un cas únic de continuïtat, la història de 170 anys,* per Pere A. Fàbregas Vidal, president de la Coordinadora Catalana de Fundacions i vicepresident de la Fundación BCN Formación Profesional.
20 de juny.

- *El fons històric d'Endesa. Gestió i difusió del patrimoni industrial,* per Vanessa López Arrebola, responsable del Fons Històric d'Endesa a Catalunya.
26 de setembre.

- *Fotografia i radiologia a l'obra del Dr. César Comas Llabería,* per Francesca Portolés Brasó, doctora en belles arts per la Universitat de Barcelona i professora d'educació secundària.
24 d'octubre.

- *La relació home-màquina,* per Josep Alabern Valentí, enginyer industrial superior, director-gerent d'Aigües de Manresa i president de l'AMCTAIC.
28 de novembre.

Totes les sessions tindran lloc a la seu de l'Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya, Via Laietana, 39, Barcelona, a les 18.30 h. Informació i inscripcions: tel. 937 803 787. secretaria@amctaic.org

SORTIDES

Banyoles, la Farga del Comú i Galetes Tries.
En una caminada d'una hora i mitja, visitarem el Museu de les Galetes Tries, la xarxa de recs de Banyoles derivada de l'estany i lligada a l'antic monestir de Sant Esteve, l'edifici del Tint Vell i la Farga del Comú, elements d'aram i de fabricació de paper.
14 de maig.

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

EXPOSICIONS

Una història a la intempèrie: les fàbriques de Gallifa
Fins al 22 de maig. Sala d'exposicions de l'Ajuntament de les Masies de Voltregà.
www.museudelter.cat

La fàbrica de la llet de Castelló d'Empúries: la seva història
Inauguració el 24 de setembre. Biblioteca Ramon Bordas i Estragués de Castelló d'Empúries.
www.ecomuseu-farinera.org

SUBSCRiU-T'HI

eix

DESCOBREIX ELS SECRETS DEL NOSTRE PATRIMONI INDUSTRIAL

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

Subscripció anual (dos números): 12€

Informa-te'n:
www.mnactec.cat/eix
Tel. 937 368 966
info.mnactec@gencat.cat

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

Abstracts

Castellano

MIRADAS

Redacción Eix
págs. 6-11

CAN MARFÀ

Esta antigua fábrica textil constituye uno de los vestigios más relevantes del patrimonio industrial de Mataró.

ESTACIÓN DE FÍGOLS - LAS MINAS

José Enrique de Olano, conde de Fígols, fue propietario de las minas de carbón más importantes del Alt Berguedà e impulsor del tramo Cal Rosal-Guardiola de Berguedà de la línea ferroviaria.

CAN BATLLÓ

La fábrica de bordados de la calle Comte d'Urgell de Barcelona, construida entre 1868 y 1869 y clausurada en 1889, fue adquirida en 1908 por la Diputación Provincial de Barcelona, que ubicó en ella la Escuela Industrial. El conjunto ocupa cuatro manzanas del barrio del Eixample.

PERSPECTIVAS

LA INDUSTRIA A LAS PUERTAS DEL PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

Massimo Preite
págs. 12-15

Una de las tareas del Comité Internacional para la Conservación y Defensa del Patrimonio Industrial (TICCIH) es fomentar el ingreso del patrimonio industrial en la lista del Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO. Para ello, cuenta con la colaboración del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios Histórico-Artísticos (ICOMOS). Gracias a su acción concertada, actualmente ya son 47 los sitios del patrimonio industrial de todo el mundo que disfrutan de dicha mención.

PERSPECTIVAS

ALARIFES, LA EXPERIENCIA DEL PATRIMONIO EN LÍNEA

Javier Díaz y Sussanna Anglès
págs. 16-17

El boletín electrónico *Alarifes*, que se edita en Mas de las Matas (Teruel), es una muestra del dinamismo de los grupos de estudio locales. Integrado en el proyecto Cazabaret, cuyo objetivo es alentar las iniciativas de la sociedad civil en torno al patrimonio en la región del Maestrat, *Alarifes* es una herramienta informativa fundamental, ya que publica todo lo que "se mueve" en torno al patrimonio y la arqueología industrial en España.

PERSPECTIVAS

A PROPÓSITO DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN ESPAÑA

Miguel Ángel Álvarez Areces
págs. 18-21

En los últimos veinte años, los estudios y proyectos relativos al patrimonio de la industrialización en España han alcanzado un alto nivel de madurez y rigor, y hoy en día se cuenta con una experiencia amplia en valorización patrimonial. Sin embargo, este tipo de patrimonio todavía presenta un escaso reconocimiento social en el terreno político y administrativo, lo que ocasiona un grado de vulnerabilidad importante.

A pesar de las insuficiencias y los problemas en su gestión, somos uno de los pocos países que disponen de un marco de planificación indicativa en lo que respecta al patrimonio industrial, como es el Plan Nacional de Patrimonio Industrial. Queda pendiente llevar a la práctica sus criterios y recomendaciones.

ENTREVISTA

LORNA DAVIDSON: "EN NEW LANARK NO NOS INTERESAN LAS MÁQUINAS, SINO LAS PERSONAS"

Redacción Eix
págs. 22-27

La colonia textil escocesa de New Lanark, fundada por Robert Owen a finales del siglo XVIII, conserva aún buena parte de sus instalaciones industriales y residenciales. Hoy es un conjunto patrimonial ejemplar que funciona bajo criterios de sostenibilidad medioambiental y que genera trabajo para la población local. Lorna Davidson, directora del complejo turístico, relata las claves que lo llevaron a ser declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

DOSSIER

LA MUJER EN LA FÁBRICA

Redacción Eix
págs. 28-43

La mano de obra femenina ha sido, en general, silenciada. Las mujeres siempre han tenido condiciones laborales inferiores a las de los hombres, tanto en categoría como en sueldo. Ni siquiera la creación y legalización de los sindicatos sirvió para mejorar su situación; al contrario, fueron vistas por los hombres como competidoras desleales, por lo que a menudo se las trató con hostilidad. Aun así, las mujeres operarias de las fábricas en los sectores clave (textil, papel, corcho) representaron un papel crucial en la industrialización catalana, y su contribución económica, a pesar de ser mínima, resultó esencial para la subsistencia de muchas familias. Fue fundamental, por ejemplo, el trabajo de las niñas, no solo como operarias de las fábricas sino también en las tareas integradas en el seno de la familia obrera cuando esta funcionaba como una unidad productiva.

Las niñas y las jóvenes se veían excluidas a la hora de recibir una formación especializada que les permitiera el ascenso profesional, y su escolarización, cuando esta era posible, servía casi exclusivamente para educarlas en su faceta de futuras esposas y madres.

Sin embargo, algunas mujeres, como Tecla Sala y Dolors Sangrà, alcanzaron una notoriedad insólita al hacerse cargo de los negocios familiares, y otras protagonizaron movilizaciones para luchar por sus derechos como trabajadoras.

LAS MUJERES EN LA FÁBRICA: EL LARGO CAMINO HACIA LA MODERNIDAD

Gràcia Dorel-Ferré
págs. 42-43

A partir de mediados del siglo XIX, muchas mujeres vieron en las colonias industriales un lugar de oportunidades para desarrollar su trabajo y su familia. Pronto fueron sometidas al control social ejercido desde la Iglesia.

DESCUBRIMOS

AUTÓDROMO DE TERRAMAR

Montse Armengol
págs. 44-49

El primer circuito cerrado de automovilismo de España, construido en 1923, se halla entre las poblaciones de Sitges y Sant Pere de Ribes. La trayectoria del Autódromo Nacional fue breve y marcada por la mala suerte. Tras años de abandono, este complejo insólito, que conserva buena parte de las instalaciones originales (la pista con sus peraltes espectaculares, el graderío, el *paddock*...), tiene un futuro incierto.

VISITA GUIADA

FRANCESC MAURI: "TODOS LOS COCHES NO ELÉCTRICOS DEBERÍAN ESTAR YA EN UN MUSEO COMO ESTE"

Carme Escales
págs. 50-55

Francesc Mauri, meteorólogo de Televisió de Catalunya y residente en Terrassa, relata su visita particular a la sede egarense del Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC), un museo que conoce bien tanto por motivos de proximidad como por su interés personal en la historia industrial y tecnológica. Desgranando sus recuerdos y sus conocimientos, Mauri recorre el museo detallándonos sus espacios preferidos: la exposición permanente de coches y motocicletas, la máquina de vapor, los espacios sobre energética y el propio edificio del museo, la antigua fábrica textil Vapor Aymerich, Amat i Jover. El mNACTEC es, en su opinión, un museo excepcional, ya que "recoge la historia de un pasado muy nuestro, nos habla de cómo hemos funcionado energética e industrialmente y nos muestra la huella sensacional de una sociedad que hervía, no por la máquina de vapor, sino por su carácter emprendedor".

PATRIMONIO INDUSTRIAL CATALÁN

DEPÓSITO DEL PLA DE L'AIGUA DE LLEIDA

Museu de l'Aigua de Lleida
págs. 56-57

Este depósito de agua fue construido a finales del siglo XVIII para abastecer a la población leridana de agua potable y combatir así las epidemias, que en aquella época causaban estragos. Constituyó el primer sistema moderno de distribución de agua en la ciudad. Hoy esta gran construcción subterránea está abierta al público y es un espacio evocador y fascinante.

LA MARCA

JUANOLA

Redacción Eix
págs. 58-61

Las famosas pastillas Juanola para la tos fueron ideadas en 1906 en una farmacia del barrio barcelonés de Gràcia. La fórmula farmacéutica ha permanecido prácticamente inmutable, mientras que su cajita, objeto muy preciado por los coleccionistas, se ha ido modernizando, sobre todo en cuanto a los materiales empleados. Por otra parte, la marca ha destacado, desde sus inicios, por su cuidada imagen publicitaria.

LA COLECCIÓN

MUSEO DEL TRACTOR DE ÉPOCA

Redacción Eix
págs. 62-63

En la población de Castellbisbal hallamos una de las colecciones privadas de tractores más importantes del mundo. La exposición, abierta al público, reúne un centenar de vehículos y

complementos de distintas épocas y modelos, y narra más de un siglo de historia relacionada con el proceso de mecanización agrícola en Catalunya.

LA RUTA

INDUSTRIA Y TRADICIÓN EN EL EMPORDÀ

César Barba
págs. 64-67

Tres sectores económicos, artesanales e industriales han coexistido durante siglos en la comarca del Empordà: el corcho, la pesca y la cerámica. La ruta que se propone, con tramos en coche y otros a pie, recorre las poblaciones de Palafrugell, Llafranc, Palamós y La Bisbal d'Empordà. Entre paisajes marinos y boscosos excepcionales, se descubren espacios patrimoniales de gran interés, así como tres museos que narran la evolución de cada uno de los sectores tradicionales.

La visita al Museu del Suro, en la antigua fábrica de Can Mario de Palafrugell, explica el complejo sistema socioeconómico ligado a la extracción, transformación y comercialización del corcho.

El Museu de la Pesca de Palamós es un espacio de diálogo entre los pescadores y la sociedad.

Por último, el Terracotta Museu de La Bisbal d'Empordà presenta una extensa colección de cerámica en el marco de uno de los edificios de la arqueología industrial más singulares del país.

LA ESCAPADA

EL AYER Y HOY DE ENKARTERRI

Sergi Ramis
págs. 68-71

La comarca de Enkarterri es la más occidental de Vizcaya. Históricamente ha estado ligada al desarrollo industrial del País Vasco, no por los sectores siderúrgico y naval, sino por su apuesta por otros más tradicionales, como son el textil y el maderero. La recuperación de centros de producción abandonados para convertirlos en equipamientos culturales y didácticos ofrece también la oportunidad de inaugurar rutas en coche por la región para descubrir épocas y actividades diversas.

La visita a la fábrica de boinas La Encartada, que funcionó entre 1892 y 1992, permite comprender el proceso de transformación de la lana por medio de la maquinaria original, que funciona con energía hidráulica y que se mantiene, todavía hoy, en perfecto estado.

En la ferrería de El Pobal, integrada en un entorno boscoso idílico, descubrimos todos los elementos del trabajo del hierro que se utilizaron aquí desde el siglo XVI: yunques, hornos, herramientas...

Siguiendo la ruta en dirección a la desembocadura del río Nervión, reconocemos la fisonomía única del Puente de Vizcaya. Inaugurado en 1893, fue el primer puente transbordador metálico del mundo y, por su singularidad, en 2006 fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

English

VIEWPOINTS

Eix editors
pages 6-11

CAN MARFÀ

This former textile mill is one of the most important testaments to the industrial heritage of Mataró.

FÍGOLS - LAS MINAS TRAIN STATION

José Enrique de Olano, the Count of Fígols, was the owner of the most important coal mines in the region of Alt Berguedà and the driving force behind the Cal Rosal-Guardiola de Berguedà section of railway line.

CAN BATLLÓ

The embroidery factory in Barcelona's Comte d'Urgell Street, built between 1868 and 1869 and closed in 1889, was acquired in 1908 by Barcelona Provincial Council in order to locate the Industrial School (Escuela Industrial) there. The building complex occupies four blocks in the Eixample district of the city.

PERSPECTIVES

INDUSTRY ON THE THRESHOLD OF WORLD HERITAGE

Massimo Preite
pages 12-15

One of the missions of the International Committee for the Conservation of Industrial Heritage (TICCIH) is to promote the inclusion of industrial heritage in UNESCO's list of World Heritage Sites. To achieve this, it works closely with the International Council on Monuments and Sites (ICOMOS). Thanks to their coordinated efforts, 47 industrial heritage sites from around the world currently enjoy UNESCO's recognition.

PERSPECTIVES

ALARIFES: HERITAGE EXPERIENCES ONLINE

Javier Díaz and Sussanna Anglès
pages 16-17

The electronic newsletter, *Alarifes*, which is published in Mas de las Matas (Teruel), is an example of the dynamism of local study groups. Integrated into the Cazabaret project, whose purpose is to re-energise civil society heritage initiatives in the region of Maestrat, *Alarifes* is an essential information tool because it reports on everything that happens in the field of industrial heritage and archaeology in Spain.

PERSPECTIVES

SPAIN'S INDUSTRIAL HERITAGE

Miguel Ángel Álvarez Areces
pages 18-21

Over the last twenty years, Spain's industrialisation heritage has achieved a high degree of maturity and rigour in studies and projects, and today boasts numerous heritage appreciation initiatives. This kind of heritage, however, still suffers from a lack of social recognition in the political and administrative fields and this results in a significant level of vulnerability.

Despite shortcomings and management difficulties, Spain is one of very few countries that can boast an indicative planning framework for its industrial heritage, known as the National Industrial Heritage Plan. Much work still remains to bring to fruition what it sets out in its criteria and recommendations.

INTERVIEW

LORNA DAVIDSON: "AT NEW LANARK, WHAT INTERESTS US IS NOT MACHINES, BUT PEOPLE"

Eix editors
pages 22-27

The Scottish cotton mill village of New Lanark, founded by Robert Owen in the late eighteenth century, today still retains many of its original industrial features and houses. Today, it is an exemplary heritage site that operates under environmental sustainability criteria and creates jobs for local people. Lorna Davidson, director of New Lanark Trust, explains how and why it succeeded in becoming a UNESCO World Heritage Site.

DOSSIER

WOMEN IN THE FACTORY

Eix editors
pages 28-43

Female workers were often sidelined and always had to endure working conditions that were inferior to that of men, especially regarding wages. Not even the creation and legalisation of trade unions helped to improve their conditions; on the contrary, men viewed them as unfair competition and often treated them with hostility. The contribution of women as factory workers in some of Catalonia's key sectors – textiles, paper and cork – was, however, crucial to its industrialisation. Their financial contribution, despite being low, was also essential to the subsistence of many families. Even girls played a vital role as factory workers or within working families functioning as productive units.

With no possibility of receiving specialised training to enable them to advance professionally, the education of girls and young women, when this was possible, seldom focused on anything beyond their role as wives and mothers.

There were some notable exceptions, however, such as Tecla Sala and Dolors Sangrà, who achieved some degree of distinction by taking over their family businesses. Others took it on themselves to stage demonstrations and fight for their rights as workers.

WOMEN IN THE FACTORY: THE LONG ROAD TO MODERNITY

Gràcia Dorel-Ferré
pages 42-43

In the mid-nineteenth century, many women viewed Catalonia's industrial settlements as places of opportunity for their work and families. It did not, however, take long before they became subject to the social control exerted by the Church.

DISCOVERY

TERRAMAR MOTOR RACING CIRCUIT

Montse Armengol
pages 44-49

The first closed motor racing circuit in Spain, built in 1923, is located between the Catalonian towns of Sitges and Sant Pere de Ribes. The history of the Autódromo Nacional was however

short and plagued by bad luck. After years of disuse, this unusual complex, which retains many of its original features — track with spectacular banking, grandstands and paddock — still has an uncertain future.

GUIDED TOUR

FRANCESC MAURI: "ALL NON-ELECTRIC CARS SHOULD ALREADY BE IN A MUSEUM LIKE THIS"

Carme Escales
pages 50-55

Francesc Mauri, a meteorologist at the public broadcasting network, Televisió de Catalunya, and resident of Terrassa, tells us about his particular visit to the Catalonian Museum of Science and Technology (mNACTEC) in Terrassa, a museum that, for reasons of proximity and personal interest, is well acquainted with the region's industrial and technological history. Revealing his memories and knowledge, Mauri strolls through his favourite museum spaces: the permanent exhibition of cars and motorcycles, the steam engine, the spaces devoted to energy and the museum building itself – the former textile factory Vapor Aymerich, Amat i Jover. mNACTEC is, in his view, an exceptional museum that "tells the story of a past that is very much ours, talks about how we functioned in terms of energy and industry and shows us the sensational mark made by a society that boiled, rumbled and hissed its way through history, not just because of the steam engine, but because of its entrepreneurial spirit."

CATALAN INDUSTRIAL HERITAGE

EL PLA DE L'AIGUA, LLEIDA'S OLD WATER STORAGE FACILITY

Museu de l'Aigua de Lleida
pages 56-57

Lleida's Old Water Storage Facility was built in the late eighteenth century to supply the local population with drinking water and combat the epidemics that were rampant at that time. It was the city's first modern water supply system. Today, this large underground construction is open to the public and is an evocative and fascinating space.

THE BRAND

JUANOLA

Eix editors
pages 58-61

The famous Juanola cough sweets were conceived in 1906 in a chemist's shop in the Gracia district of Barcelona. While the pharmaceutical formulation has remained virtually unchanged, its box, which is highly prized by collectors, has been modernised over the years, especially in terms of the materials used in its manufacture. The brand has also been notable, from its beginnings, for the care it has taken in developing its advertising image.

THE COLLECTION

VINTAGE TRACTOR MUSEUM

Eix editors
pages 62-63

The town of Castellbisbal is home to one of the world's largest private collections of tractors. The exhibition is open to the public and features some one hundred vehicle models and equipment from different eras, recounting more than a century of history of agricultural mechanisation in Catalonia.

THE TRAIL

INDUSTRY AND TRADITION IN EMPORDÀ

César Barba
pages 64-67

Three artisanal and industrial sectors have coexisted for centuries in the Catalonian region of Empordà: cork, fishing and pottery. The trail, which includes stretches by car and others on foot, takes in the towns of Palafrugell, Llafranc, Palamós and La Bisbal d'Empordà. Amid exceptional marine and forest landscapes, you can discover heritage sites of great interest, as well as three museums that tell the story of the evolution of each of the area's traditional industries.

The Cork Museum, occupying the former Can Mario factory in Palafrugell, explains the complex socio-economic system associated with the extraction, processing and sale of cork.

Palamós' Fishing Museum is a space for dialogue between fishermen and society.

Finally, the Terracotta Museum in La Bisbal d'Empordà shows us an extensive collection of pottery in one of the most unique buildings in the industrial archaeology of the region.

THE TRAVEL

YESTERDAY AND TODAY IN ENKARTERRI

Sergi Ramis
pages 68-71

Enkarterri is the westernmost region of the province of Biscay and, despite remaining on the fringes of the steel and shipbuilding industries, it has historically been closely associated with the industrial development of the Basque Country, thanks to activities related to more traditional industries, such as textiles and forestry. The restoration of former production centres and their conversion into cultural and educational sites provides the opportunity to take a driving tour of the region and go back in time to discover how people used to live and work.

A visit to the La Encartada beret factory, which operated between 1892 and 1992, for example, shows us how wool used to be processed with the original hydraulically-powered machinery, which is still in perfect condition.

At the El Pobal forge, which nestles in an idyllic wooded setting, we learn about all of the elements of blacksmithing used here since the sixteenth century: anvils, hearths, tools, etc.

Continuing the tour towards the mouth of the River Nerbioi, we come across the unique features of the Vizcaya Bridge. Opened in 1893, it was the world's first iron transporter bridge and, because of its uniqueness, it was declared a World Heritage Site by UNESCO in 2006.

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

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

Els nostres objectius

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

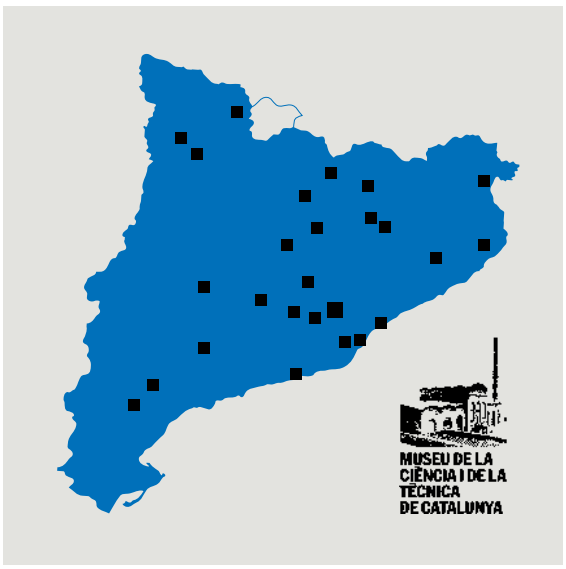
PREMIS BONAPLATA

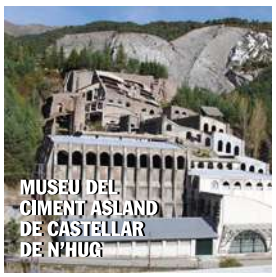
www.amctaic.org

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

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

Internet
secretaria@amctaic.org
www.amctaic.org





SISTEMA TERRITORIAL del mNACTEC
Un museu nacional estès per tot el país

mnactec.cat