

EL PATRIMONI
DE LA INDÚSTRIA
ALIMENTÀRIA.
PASSAT, PRESENT
I FUTUR



X JORNADES
D'ARQUEOLOGIA
INDUSTRIAL
DE CATALUNYA

VIC
1-3.12.2016



EL PATRIMONI DE LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA. PASSAT, PRESENT I FUTUR

X JORNADES
D'ARQUEOLOGIA
INDUSTRIAL
DE CATALUNYA

VIC
1-3.12.2016



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



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura



MUSEU DE LA
CIÈNCIA I DE LA
TÈCNICA
DE CATALUNYA

X Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya

Comitè científic:

Conxa Bayó Soler
Pasqual Bernat López
M^a Lluïsa Gutiérrez Medina
Jaume Perarnau Llorens
Antoni Roca-Rosell
Joaquim Puigvert Solà
Mercè Tatjer i Mir

Organitza:

Associació del Museu de la Ciència i de la Tècnica
Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya

Col·laboren:

Ajuntament de Vic (Vic Capital Catalana de la Cultura)
Cambra de Comerç de Barcelona. Delegació d'Osona
Enginyers Industrials de Catalunya. Demarcació Catalunya Central
Fundación Triptolemos
Acca (Associació Catalana Ciències de l'Alimentació. Filial de l'Institut d'Estudis Catalans)
Consulado General del Uruguay en Barcelona

Patrocina:

CaixaBank

Edició:

Associació del Museu
de la Ciència i de la Tècnica
Museu de la Ciència i de la Tècnica
de Catalunya

Coordinació editorial:

Susana Peral

Maquetació:

Disseny Visual, SL

Dipòsit legal

B 24685-2017

ISBN

13-978-84-697-6892-1

Impressió:

Reprodisseny SL



Índex

Presentació	7
Pròleg	9
Confèrència inaugural	
La indústria 4.0: oportunitat de futur	11
<i>Antoni Garrell i Guiu</i>	
Sessió 1	
El patrimoni industrial de l'oli com a recurs oleoturístic	15
<i>Silvia Pallejà Porqueras</i>	
Estratègies productives i comercials d'una fàbrica d'embotits i conserves càrnies d'Olot, 1926-1996: Monvervi S.A.	27
<i>M. Lluïsa Gutiérrez Medina</i>	
Elements del patrimoni industrial de les empreses agroalimentàries catalanes: noves icones, usos i elements d'estudi per a la gestió cultural	45
<i>Anna Masdeu Lalanza</i>	
Sistematització i evolució de les construccions destinades a l'elaboració del vi i la seva relació amb els sistemes de producció al Penedès. Finals segle XIX i inicis segle XX	61
<i>Ramon Gumà i Esteva</i>	
Gas, cuina i alimentació en els inicis del segle XX a Catalunya	75
<i>Eva Buch Garcia</i>	
Conservació restauració d'una refinadora de fruits secs	83
<i>Mercè Gual Via</i>	
Les Farineres de Manresa	89
<i>Lluís Virós i Pujolà</i>	
Presentació de pòsters	
Fàbriques de gel artificial a Tremp al segle XX	105
<i>Joana Franch Esplandiú</i>	

La premsa de Biga de l'avinguda de Tarragona. Vilafranca del Penedès	115
<i>Jordi Farré Huguet, Carmina Admella, Xavier Fornos i Jordina Escala</i>	

Sessió 2

La cuina i el foc de les cases rurals del Berguedà	119
<i>Maria del Agua Cortès Elía</i>	
Les tines enmig de les vinyes de les Valls del Montcau. L'elaboració del vi al peu de la vinya.....	133
<i>Maria del Agua Cortès Elía</i>	
La fàbrica de pastes Sanmartí. Fideures des de 1700	143
<i>Conxa Bayó Soler</i>	
Notes sobre tines i jubs d'agllans	151
<i>Francesc Roma i Casanovas</i>	
Evolució dels aparells i utensilis aplicats a la cuina occidental.....	163
<i>Pere Castells i Esquè</i>	
El patrimoni arquitectònic del vi. Els cellers de Pere Domènech i Roura	169
<i>Montserrat Cucurella-Jorba</i>	
Tecnologia per al conreu de terres; l'afany divulgatiu de Francesc Santponç	181
<i>Maria Montava Gadea</i>	

Conferència magistral

Les tècniques de conservació dels aliments. Des de la prehistòria fins als temps moderns	191
<i>Antoni Riera Melis</i>	

Sessió 3

Colònies agrícoles a Catalunya. L'exemple de la Família Pons	215
<i>Rosa Serra Rotés</i>	
Estat de la qüestió del patrimoni de l'horta de Lleida	227
<i>Marc Sans Gilabert i Josep M. Forns Bardají</i>	
La introducció de la maquinària a la vitivinicultura a finals del segle XVIII i inicis del segle XX	243
<i>Jordi Farré Huguet</i>	
Patrimoni industrial fariner a Catalunya: v/belles fàbriques, nous usos	255
<i>Carme Gilabert i Valldeperez</i>	
La llonganissa de Vic. Joaquim Salarich i les seves propostes per a una indústria porcina a la comarca d'Osona (1870)	263
<i>Pasqual Bernat</i>	
El patrimoni material del proveïment alimentari de Barcelona: el projecte del MUHBA i de l'AHCB	275
<i>Mercè Renom</i>	

L'especialització ramadera i el naixement de la indústria agroalimentària a la Plana de Vic (1850-1930): una història de porcs i llonganisses	289
<i>Santi Ponce Vivet</i>	
La Farinera de Sabadell	299
<i>M. Carme Carmona Marín i Eugeni Junyent Carreras</i>	
Conferència de clausura	
La revolució agroalimentària catalana, 1878-1937	315
<i>Francesc Roca Rosell</i>	
Sessió 4	
Els passos de barca en el tram baix del riu Ebre	321
<i>Dídac Gordillo Bel</i>	
La Colònia Gassol, una colònia agrícola de caire industrial	331
<i>Dídac Gordillo Bel</i>	
La indústria alimentària a l'Eixample de Barcelona, 1868-1970: la indústria sucrera i la de pastes de sopa	339
<i>Mercè Tatjer Mir</i>	
Les galetes Viñas: el vestigi més antic del sector alimentari de l'anomenat Manchester català Poblenou. Barcelona	359
<i>Mercè Tatjer, Antoni Vilanova i Jordi Diaz</i>	
Los mataderos en Cataluña: una arquitectura industrial al servicio de la salud pública	371
<i>Joaquim M. Puigvert, Gemma Domènech i Casadevall i Rosa M. Gil Tort</i>	
L'escorxador públic de Tortosa. Un model d'indústria càrnia modernista	381
<i>Jordi March Barberà</i>	
Sessió 5	
La Carmelitana, la fàbrica de ceràmica artística i gres d'Olot	395
<i>M^a Lluïsa Gutiérrez Medina</i>	
Projecte de museïtzació de la Torre de les Aigües del Besòs	419
<i>Ned Somerville i Miquel Carandell</i>	
Una nissaga del ram de l'aigua: els Fàbregas Dasca de Valls	429
<i>Pere A. Fàbregas</i>	
Les associacions de voluntaris, cap a on anem? L'AMCTAIC i altres associacions europees	451
<i>Assumpció Feliu Torras</i>	
Els inicis de l'electricitat a Catalunya, el present i el futur: història hidroelèctrica de Seròs amb La Canadencà	465
<i>Ricard Bosch Tous, Pau Casals Torrents i Alexandre Serrano</i>	

Patrimonio de la ETSEIB. Aparatos telefónicos de 1878	477
<i>Jesús Sanchez Miñana, Antoni Roca Rosell, Guillermo Lusa Monforte</i>	
XATIC: la Xarxa de Turisme Industrial de Catalunya	487
<i>Jordi Garreta i Clusella</i>	
Museu de la Confitura	491
<i>Georgina Regàs Pagès</i>	
Micromecenatge en l'època de la industrialització: el cas de l'enllumenat públic de Girona	497
<i>Xavier Martí Ylla</i>	

X JORNADES D'ARQUEOLOGIA
INDUSTRIAL DE CATALUNYA

SESSIÓ 4

Passos de barca en el tram baix del riu Ebre

Dídac Gordillo Bel

Arquitecte. UPC

Resum

Entre Saragossa i la mar, fins al darrer terç del segle XIX, només hi havia hagut un pont que unia les dues ribes, el Pont de Barques de Tortosa, que com el seu nom indica recolzava la seua estructura en barques, i tot ell era de fusta. La resta de vies que creuaven el riu ho feien mitjançant uns passos de barca, que a l'inici eren simplement unes barques que anaven de banda a banda, però que amb el transcurs del temps van transformar-se en unes plataformes sostingudes per dues o més embarcacions, lligades a les vores mitjançant un cable, que aprofitaven els corrents fluvials per moure's. I s'han fet servir durant tot el segle XX, tot i que darrerament la majoria d'aquests elements són moguts mitjançant motors. Actualment queden al tram baix del riu Ebre tres passos actius, el de Flix, mogut amb motors; el de Garcia, restaurat fa pocs anys, que havia de moure's a la manera tradicional, però com que hi van haver problemes en alguns casos se li va afegir un motor suplementari, i el de Miravet, molt recentment rehabilitat després d'estar uns anys aturat, i és l'únic que queda que es mou exclusivament per l'acció del corrent del riu. Aquest tipus de barca té una relació important amb altres embarcacions que han solcat el riu històricament fins fa uns seixanta anys, com els llaüts i els molins fariners flotants.

El riu Ebre, estructurador del territori

Els rius han estructurat els territoris que creuen i són no només eixos a partir dels quals es genera moviment comercial en sentit de pujada o baixada, sinó també perpendicularment al corrent, amb vies que els travessen i que s'endinsen cap a l'interior del territori.



Barcassa de Miravet. Fotografia de Didac Gordillo Bel.

Un exemple clar és el riu Ebre, que ha estructurat un gran territori al nord de la península Ibèrica, el que en època romana va donar lloc a la Província Tarraconense, que des de l'antiguitat va ser una via de comunicació i intercanvi de primer ordre on han anat a parar altres vies menors, bàsicament en la direcció del riu (vies fluvials i terrestres), però també creuant-lo de banda a banda. Si ens centrem en el tram de l'Ebre català, molts dels llocs habitats avui en dia a la vora del riu ja existien en l'antiguitat. Només cal pensar en els assentaments ibèrics que s'han trobat en els nuclis d'Amposta, Tortosa o Miravet, ocupats en èpoques posteriors fins a l'actualitat.

Aquesta ocupació de l'espai a la vora del riu i la necessitat de passar persones i mercaderies de banda a banda del riu han generat històricament uns passos de barca que acostumaven a ser tants com vies havien de creuar o comunicar poblacions amb l'altra riba. En alguns llocs només ens queda la toponímia, com el carrer de la Barca de Ginetar, que, pel fet que el curs del riu s'ha mogut diversos fins a allunyar-se finalment del nucli, ha perdut aparentment el sentit. En altres ens queda no només la toponímia sinó la proximitat amb la riba del riu, com a Móra d'Ebre, on el carrer de la Barca uneix la plaça de Baix, on actualment es troba l'Ajuntament, amb la ubicació de l'embarcador històric de la població, ara en funcionament per a embarcacions de lleure, que es troba encarat a l'antic de Móra la Nova i que hi connectava mitjançant un pas de barca.

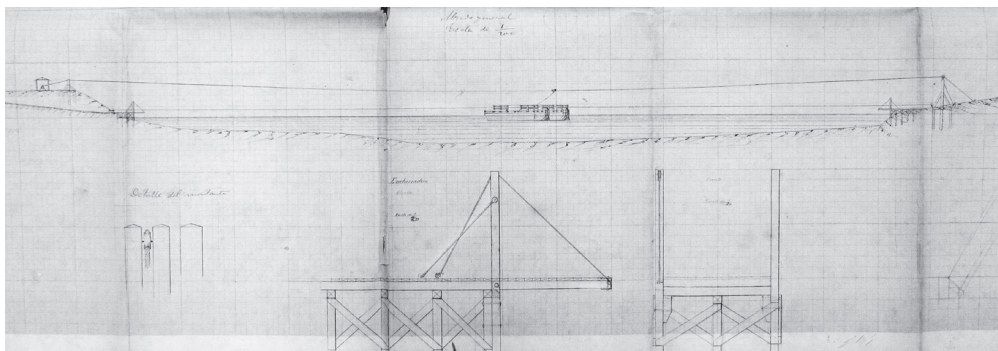


Barcassa de Miravet. Fotografia de Didac Gordillo Bel.

Passos de barca

Entre Saragossa i la mar l'únic pont que existia a la part baixa de l'Ebre fins al darrer terç del segle XIX va ser el de barques de Tortosa, documentat ja al segle XIII, tot i que possiblement d'origen molt anterior, que s'anava reparant a mesura que feia falta. Es tractava d'una estructura de fusta recolzada en barques orientades seguint el corrent de l'aigua, que anava des de la porta de la ciutat, a l'actual carrer del Doctor Ferran, fins al que després seria el Cap de Pont, estructura fortificada amb un revellí, fossat i camí cobert, a l'altra banda del riu, precisament per protegir-ne el pas.

La resta de poblacions, que no disposaven de pont, tenien un servei de barques o passos de barques (també anomenats barcasses) per anar d'una banda a l'altra del riu, i dependent de l'època, de diferents mides i energies motrius. Avui en dia només queden en funcionament els passos de Garcia, Miravet i Flix per passar d'una riba a l'altra, però n'hi havia hagut bastants, i en resten elements en alguns dels embarcadors riberencs. Quan s'ha construït un pont nou, han deixat d'estar en servei els passos de barca propers, el cas més recent és el de Deltebre i Sant Jaume d'Enveja, on havien estat funcionant tres passos de barca fins a la tardor del 2010, quan es va inaugurar el pont "Lo Passador". A Amposta va deixar de funcionar a l'inici del segle XX, amb un parèntesi d'ús després de la

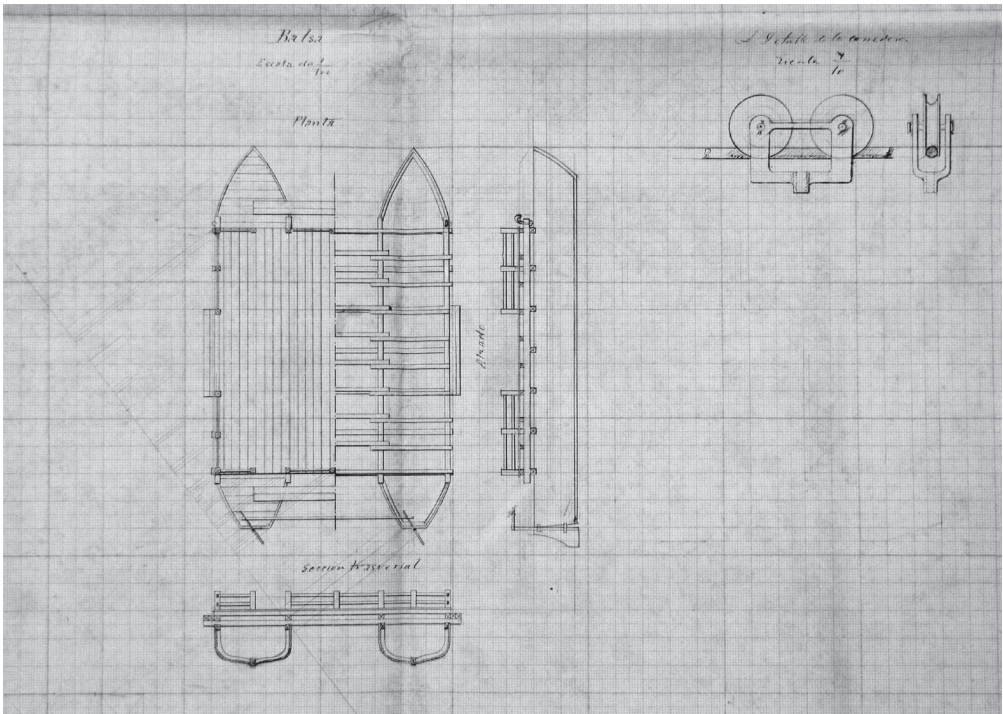


Plànols de barcaassa. Fons Salas Ricomà. Arxiu Històric Arxidiocesà de Tarragona.

guerra civil espanyola, mentre es reparava el Pont Penjat, igual que a Tortosa mentre es reconstruïa el Pont de l'Estat. També riu amunt hi havia hagut altres passos, com els antics de Mequinensa, Faió o Móra, immortalitzats en fotografies en blanc i negre. Fins als anys cinquanta del segle passat quasi tots els nuclis habitats a la vora del riu disposaven de pas de barca, i en algun dels antics embarcadors encara queda part de la maquinària o de l'estructura de suport exterior.

Bàsicament els passos de barca eren grans plataformes col·locades damunt de llaüts, per surar damunt l'aigua i desplaçar-se, que estaven lligades amb uns cables a uns suports fixos a les dues ribes del riu; en desplaçar-se i arribar a la vora anaven a encaixar a nivell d'unes plataformes damunt de cada riba del riu, que servien (i serveixen encara allà on són) per trobar el nivell del terra de les plataformes mòbils, de manera que no es produís un graó en passar de les plataformes flotants a les mòbils del terreny. Aquestes plataformes de les ribes anaven sobre raïls situats en les rampes del terreny, de manera que si el riu pujava o baixava, es podien moure per anar a quedar al nivell de les plataformes flotants de la barcaassa. Actualment el que queda bàsicament dels antics passos és la rampa amb el parell de raïls de cada costat del riu, i en algun cas, com a Benifallet, la maquinària (amb el cobert que la resguardava) per ajudar a moure el pas de barca.

Només en el cas del pas de barca de Garcia (que funciona amb un barquer contractat per l'Ajuntament) i en el de Miravet (que funciona actualment en règim de concessió administrativa) hi ha, a més de la plataforma mòbil sobre l'aigua, situada sobre dos llaüts, les dues plataformes fixes sobre raïls, que es poden moure segons pugui o baixi el nivell de l'aigua. En el cas de Flix (de propietat municipal i ús gratuït) les plataformes fixes queden enlairades respecte del riu, amb un punt fix pel costat de la riba i un de mòbil que enllaça amb el pas de barca estret. En la manera tradicional de moure's s'ajudaven d'un cable,



Plànols de barcaça. Fons Salas Ricomà. Arxiu Històric Arxidiocesà de Tarragona. edificacions auxiliars.
Fotografia de Dídac Gordillo Bel.

anomenat gúmena, que el que feia era evitar que la barcaça anés riu avall. La barcaça estava lligada a la gúmena mitjançant una corriola, i amb el moviment dels timons s'aprofitava del corrent per anar d'una riba a l'altra del riu. Aquests anaven enllaçats amb una barra perquè treballassin en el mateix sentit. A més, un altre cable, enllaçat amb la part dels timons, evitava que la barcaça anés riu amunt si hi havia garbinada forta, a més de funcionar com a cable de seguretat en cas necessari.

Hi ha una memòria constructiva de l'any 1884, que acompanya els plànols de l'antiga barcaça d'Ascó, realitzada per l'arquitecte provincial de Tarragona, Ramon Salas Ricomà, on a l'hora de definir el material emprat especifica que ha de ser fet a partir de fil de ferro galvanitzat de 4 mil·límetres de diàmetre, que combinat ha de constituir la gúmena, amb un total de 4 centímetres de diàmetre, situada a 6 metres sobre el nivell de l'aigua del riu. Aquesta ha d'anar fixada a uns peus drets en cada riba del riu, de secció amb costat de 20 centímetres, ajudat d'unes tornapuntes en cada costat. En els plànols, a més de descriure's la posició exacta del pas de barca en el lloc, s'especifica clarament quina ha de

ser l'estructura de la barca, amb el seu esquelet i amb l'acabat superficial de taulons, a més de marcar com ha de ser el cable. Aquest mateix sistema és el fet servir en la barca de Miravet, que tot i ser de primers del segle XX, segueix el mateix patró.

Embarcacions similars. Els molins flotants

Com a curiositat és interessant esmentar l'existència fins a primers del segle XX de molins fariners flotants en diversos punts del riu Ebre. Com es pot veure en alguna fotografia antiga i sobretot en alguns plànols de l'època respecte d'això, els molins flotants estaven situats en una embarcació que en realitat eren dues, dos llaüts de diferent mida, units per una roda amb pales que feia servir la força de l'aigua per moure un mecanisme situat sobre un dels llaüts, mecanisme que es trobava dins d'un espai cobert. Els molins flotants estaven ancorats a uns punts de les ribes, de manera que no poguessen marxar riu avall.

Si ens fixem, l'estructura d'un molí flotant era molt semblant als passos de barca que es trobaven en el riu Ebre per anar d'una riba a l'altra del riu, bàsicament formats per una plataforma situada sobre dos llaüts i sobre una armadura de fusta. Una de les dues embarcacions anava coberta, era on se situava el molí pròpiament dit, amb una maquinària interior similar a la dels molins fariners de terra ferma. Aquesta maquinària es movia a partir d'unes rodes amb pales, amb certa semblança al sistema d'extracció d'aigua de les sènies, per les rodes que suporten les cordes que tenen els cadups, que sobretot recorden les rodes de les embarcacions de vapor que van solcar el riu Ebre a primers del segle XX.

Conclusions

Els passos de barca existents en el tram baix del riu Ebre són interessants perquè mostren un tipus de comunicació entre ribes ja obsoleta, evident en veure's aturats al costat de ponts, com en el cas de Deltebre, on a dia d'avui es pot observar encara una barca que havia servit per passar de banda a banda amarrada just al costat del pont, tot i que aquesta barca anava amb motor. També hi ha el pas nou de Flix, que substitueix l'anterior, amb maquinària nova i un sistema que no té res a veure amb els tradicionals, aquest pas té un ús lúdic i també pràctic per als pagesos que tenen terres a l'altra banda del riu, de manera que no han de fer tota la volta fins al pont sobre l'embassament; aquest pas seria prescindible des del punt de vista pràctic, tot i que des del punt de vista de la memòria ajuda a entendre la història de la vila i el territori.

Tenim els passos de Garcia i Miravet, el darrer dels quals mostra més clarament el sistema tradicional. El primer només és útil per als pagesos que tenen terres a l'altre costat, i el segon és útil si es vol estalviar la volta d'uns quilòmetres a través del pont de Móra, tot i que el moviment és lent. Però és important veure-hi la utilitat com a elements d'arqueologia industrial i de comunicacions que han estructurat el territori durant segles i que poden ajudar a veure i viure el riu Ebre d'una manera diferent, més que com un reclam turístic per conèixer el riu des d'un altre punt de vista.

BIBLIOGRAFIA

- CARRERAS CANDI, Francesc. *La navegació al riu Ebre*. Barcelona: ed. Generalitat de Catalunya, Direcció General de Ports i Costes, 1993.
- DD.AA., *Cultura Fluvial, del Pirineu a la Mediterrània. Actes de les primeres jornades d'estudi de la Cultura Fluvial Pirineu - Mediterrània*. Tortosa: ed. Amics i amigues de l'Ebre, 1997.
- SUBIRATS ARGENTÓ, Maite; BEL QUEROL, Josep Ferran; LLETÍ DRAGÓ, M. Teresa; SÁNCHEZ GUILLÉN, Glòria; VIDAL BURGOS, Zoraida «La incidència de la industrialització en els mitjans de transport tradicionals al delta de l'Ebre», *Actes de les IV Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya, núm.18*. Barcelona: ed. Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, 2000, pàgines 443-458.