

# Les fargues del Berguedà, un patrimoni injustament oblidat

Roser Comas Angelet i Josep Sànchez Vicents

En aquest article exposarem alguns aspectes generals sobre la fabricació del ferro que ajudin a comprendre i conèixer millor com eren i funcionaven les fargues que es van construir al Berguedà a partir del segle XVII. En articles successius ampliarem i explicarem els aspectes més rellevants de la història de cada una d'aquestes fargues, que hem recollit en diversos arxius. L'objectiu final del conjunt d'articles, que s'aniran publicant a l'Erol, és contribuir al coneixement del patrimoni de la comarca i també remarcar que, dins el panorama general de la història de la farga catalana, el Berguedà hi té un espai propi, poc conegut i possiblement per això poc valorat.

No explicarem detalladament ni el procés químic que fa possible l'obtenció del ferro a partir del mineral ni aprofundirem en el funcionament mecànic d'una farga, operacions que han estat tractades i publicades per diversos autors.

## 1. Definició i aclariments

Anomenem farga el lloc o edifici on es du a terme la producció del ferro a partir del mineral (mena).

Cal no confondre una farga amb un obrador de ferrer (on es reparen o s'elaboren tota mena d'eines i ferramentes) o el d'un forjador (on es crea i es dona forma a diversos objectes de ferro, sovint d'una gran qualitat artística). Aquests dos establiments mencionats treballen amb el ferro produït per les fargues, encara que la majoria de fargues tenien un segon mall més petit (martinet), amb el qual s'estirava el ferro produït en la mateixa farga, formant barres de diferents diàmetres (vergalines). Aquest ferro treballat al martinet, per operaris anomenats «estiraires» o «martinaires», tenia, com és natural, un valor superior. Per això en molts documents de compra, venda o arrendament

trobem especificat si es pagarà amb ferro «de farga» o «de martinet».

## 2. Breu història de l'evolució de les fargues

Per produir ferro (seguint un procediment ancestral ja datat cap al 1500 abans de Crist) només calia mena, un forn i abundant carbó vegetal que en cremar permetés la temperatura necessària (uns 1300° C) per tal que el mineral introduït i per mitjà d'un procés químic es transformés en una massa porosa i mal·leable anomenada «masser», que treta del forn era colpejada amb grossos martells (moguts inicialment a força de braços i posteriorment per la força hidràulica) per compactar-la i deixar-la a punt per a tractaments posteriors.

Aquests primitius forns es mantingueren, amb poques variants, gairebé fins a l'Edat Mitjana. S'ha donat per suposat que els fargaires que utilitzaren aquests antics

forns els construïren a boca de mener i propers a un bosc que els facilités l'obtenció de carbó vegetal. Certament, s'han trobat restes de carboneres i munts d'escòria (restes no aprofitables de mineral barrejat amb carbó, producte sobrant de les fornades) en aquests indrets. Però també s'han trobat escòries en llocs allunyats de meners, com a Sant Bartomeu de la Valldan on s'hi distingeixen també les restes del forn d'època romana, o en altres indrets: Serrat dels Tres Hereus (entre Avià i Casserres), Sant Sebastià del Sull (Saldes) o Olvan, que ens fan pensar en l'existència, des de temps antic, d'un comerç organitzat de mineral des del mener fins a les fargues.

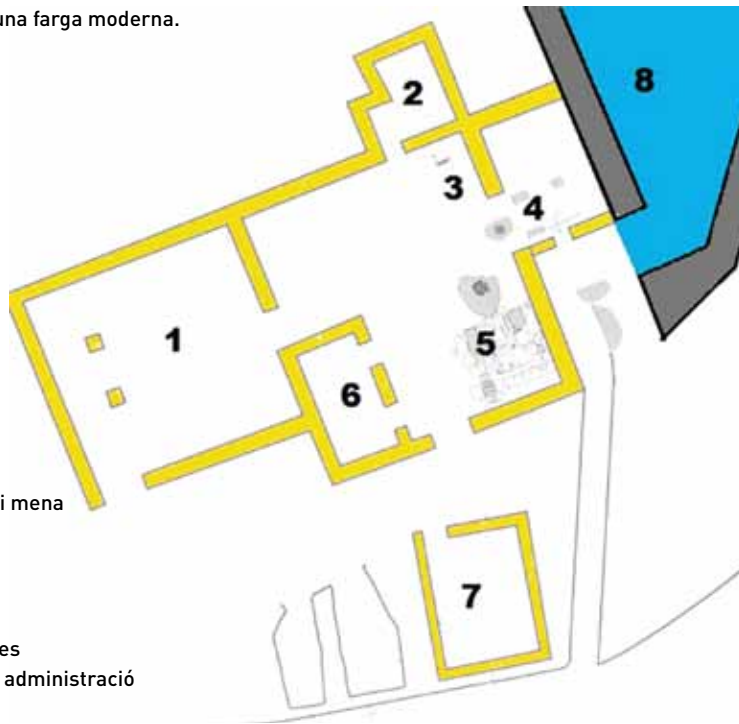
A l'Edat Mitjana, en un moment no precisat ni acordat pels investigadors que han tractat el tema, s'introduí en el procés de fabricació del ferro la força de l'aigua (com es feia ja en els molins) per moure els malls i donar aire al forn. Aquest gran avenç tec-



1. Antic forn d'Alins (Vall Ferrera, Pallars Sobirà). [FONT: COMAS - SÀNCHEZ]

## 2. Distribució ideal d'una farga moderna.

(FONT: COMAS - SÀNCHEZ)



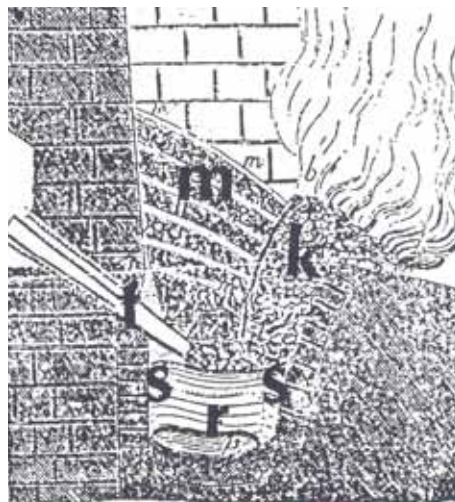
- 1 Magatzem de carbó i mena
- 2 Trompa
- 3 Forn
- 4 Martinet
- 5 Mall
- 6 Cambra dels fargaires
- 7 Magatzem de ferro i administració
- 8 Bassa

nològic permeté augmentar la quantitat de ferro produït, féu la feina menys feixuga i condicionà la seva ubicació: les fargues es construïren prop dels rius. Situada en aquest nou espai i utilitzant la força de l'aigua es desenvoluparen nous enginys que arribaren amb èxit fins al segle XIX, moment del seu declivi.

## 3. Algunes nocions sobre el seu funcionament

Els documents consultats<sup>1</sup>, pel seu caràcter i finalitat, no contenen descripcions de com eren i funcionaven les fargues. Hi hem trobat, això sí, dades dels propietaris, dels qui hi treballaven i del que calia per construir una farga. També aporten dades molt completes sobre els arrendaments, inventaris i estimacions, i fins i tot sobre incidents, desperfectes o destruccions per causes naturals (incendis, aiguats...) o provocats, i les reparacions que s'hi hagueren de fer. També tenim documentats proveïments tant de mena i carbó com d'aliments, etc. Tot plegat molta informació i molt interessant per a comprendre com era i funcionava una farga, però poc detallada pel que fa al procés d'elaboració del ferro. Afortunadament hi ha publicats alguns tractats dels segles XVIII i XIX que ens el descriuen amb tot detall i omplen aquest buit<sup>2</sup>.

Les fargues modernes mantingueren els dos elements bàsics: el forn i els malls. El forn primitiu evolucionà i es convertí en un forn gairebé més ample que alt en forma de tronc de piràmide invertida. La pa-



3. Forn de farga. (FONT: DEBETTE, P. FORGES CATALANES ET CORSES, PARIS, 1850)

- f: Tovera
- k: Carbó
- m: Mineral
- r: Masser
- s: Escòries

ret frontal, que estava encarada al mall, quedava més baixa per la rampa d'accés que hi tenia adossada per facilitar l'extracció del masser (d'uns 100 quilos de pes). Per dur a terme la seva funció de manera satisfactòria es requeria l'experiència i l'ofici de treballadors especialitzats. La preparació d'una fornada, que durava unes sis hores, començava carregant el fons del forn, prèviament escalfat, amb carbó just fins al forat de la tovera (tub per on arribava l'aire a l'interior del forn). Fet això es

disposaven, seguint unes normes estrictes, capes de carbó i mineral. Quan s'observava que tot el carbó estava ben encès i el mineral prou calent, s'hi injectava aire a plena potència que aportava l'oxigen i feia que l'òxid de carboni provinent de la combustió del carbó es veiés forçat, per la manera com estava disposada la mena, a travessar-la. L'òxid fèrric que contenia aquesta mena es reduïa a ferro formant partícules. Aquestes s'anaven soldant entre elles donant el masser com a producte final.

Acabada la fornada es retirava el masser i fent-lo rodolar es portava fins al mall. Aquí el masser es dividia en quatre parts. Es començava per treballar-ne només una. Les altres es mantenien en calent, dins una forn, per treballar-les successivament.

Al forn hi arribava l'aire a través de la tovera, que es podia manipular per dirigir-la al punt més convenient per facilitar la combustió. Aquest aire el podien subministrar una o dues manxes acoblades, accionades per la força de l'aigua, que produïen un corrent sincopat cada vegada que es comprimien.

A partir del segle XVII aparegué la trompa d'aigua, un avenç tecnològic que revolucionà i millorà la manera d'injectar aire al forn. Aquest nou giny provinent del nord d'Itàlia s'escampà per la Catalunya Nord i a partir d'aquí per altres zones. La trompa consistia en una conducció o canal vertical i tancat, amb un petit estrenyiment o disminució de diàmetre en un punt del tram superior on hi havia també dues petites obertures per on hi entrava l'aire. Era feta de fusta i estava situada a l'exterior de l'obra. Aquest canal de la trompa s'introduïa i reposava per la part inferior en un espai anomenat caixa dels vents, on hi impactava l'aigua. Per la part de dalt, a prop de l'estrenyiment, el canal tenia encastat un petit dipòsit amb aigua que li arribava de la bassa. Aquest dipòsit més petit (anomenat «botasset») tenia una vàlvula que permetia regular a voluntat el cabal d'aigua des de l'interior de la farga. El funcionament de la trompa es basava en el principi físic que més tard, al segle XVIII, s'anomenà efecte Venturi. És el fenomen que es produeix quan l'aigua passa per l'estrenyiment d'un tub: augmenta la seva velocitat i disminueix la pressió. Si en aquest punt hi ha un forat, l'aire de l'exterior, que és a més pressió, és xuclat cap a l'interior del tub. En el cas de la trompa, l'aigua, barrejada amb l'aire aspirat, acabava el recorregut impactant amb força dins de la caixa dels vents desplaçant o alliberant l'aire, que sortia a

pressió de la caixa dels vents per un forat on hi havia empalmat un tub que travessava la paret exterior i que es prolongava amb la tovera que injectava l'aire a dins del forn.

El mall que servia per compactar el masser estava format per un mànec (l'arbre del mall) i una peça de ferro d'uns 500 kg de pes. Tots els malls eren moguts per grans rodes de fusta, proveïdes amb pales o calaixos on hi picava l'aigua canalitzada fins aquest punt, generant un moviment rotatori de l'eix que a l'interior de la farga es transformava en el moviment basculant del mall.

#### 4. Construcció d'una farga. Les regalies

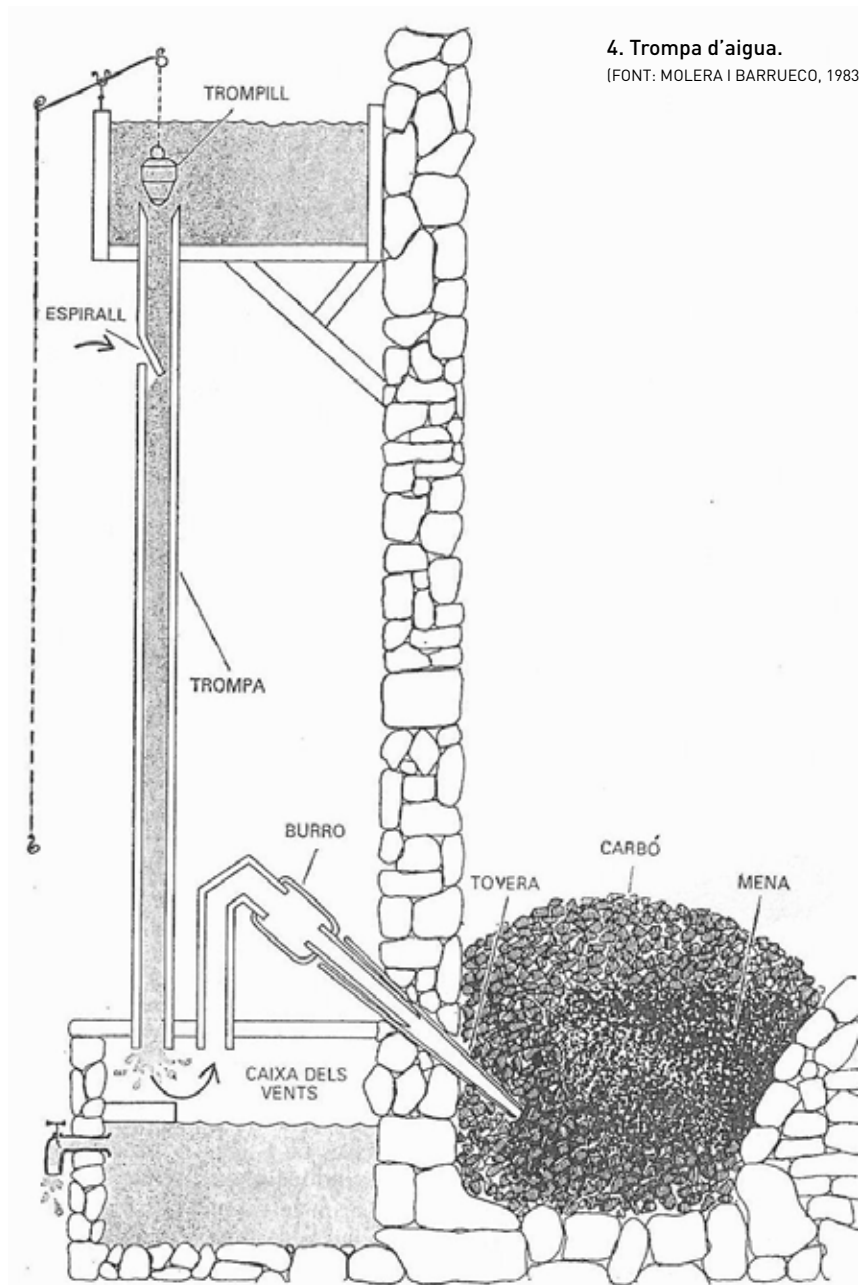
L'aigua, els boscos i tot allò que es trobava sota terra eren regalies o propietat del rei. El rei era l'únic que en podia autoritzar el seu ús o la seva explotació. Al llarg de la història alguns d'aquests privilegis reials, en llocs puntuals, passaren a mans privades, en resposta a algun favor rebut o per qualsevol altra circumstància.

El qui rebia un dret reial o regalia en podia disposar lliurement i per tant el podia cedir a qui hi estigués interessat a canvi d'un cens anual. Aquestes cessions no sempre quedaren convenientment registrades en la documentació.

Una farga necessitava per funcionar la concessió d'algunes regalies: dret d'ús de l'aigua, dret d'extreure o d'utilitzar mineral de ferro i dret d'explotació de boscos per abastir-se de carbó vegetal.

Durant la primera meitat del segle XVIII, l'absolutisme borbònic, interessat en augmentar les rendes i amb una administració reial reforçada, centralitzada i inquisitiva, tendí a la recuperació del monopoli de les aigües. Amb aquesta finalitat s'inicià la capbreuació de les propietats reials. Al Berguedà, com a la resta de Catalunya, tots els qui feien anar fargues i altres indústries que utilitzaven l'aigua dels rius reberen una nota citatòria que els obligava a presentar-se, demostrar-ne la titularitat i declarar per qui tenien aquest dret o, dit d'una altra manera, qui els hi havia concedit.

Aquestes mesures, considerades un abús de poder, provocaren conflictes i malestar entre els senyors a qui els havia estat concedit el dret, en alguns casos des de temps immemorial. Aquests respongueren per defensar els seus interessos presentant plets a l'Audiència Reial. Els qui no pogueren demostrar la legítima titularitat del dret atorgat sobre l'ús d'aigua del seu terme el perderen. El Duc d'Alba, el



4. Trompa d'aigua.  
(FONT: MOLERA I BARRUECO, 1983)

gran senyor del Berguedà, presentà també un plet.

El dret a tenir hostal amb facultat per vendre-hi comestibles era també en origen un privilegi reial. Al llarg dels anys aquest dret passà sovint a mans privades o als municipis.

Quan es sol·licitava la concessió de les regalies indispensables per garantir l'abastiment i funcionament d'una farga (aigua, mineral i bosc), molt sovint es demanava també el dret a tenir hostal a canvi igualment d'un cens.

Una farga era un centre de treball i de vida, que havia de garantir l'alimentació i el repòs no només dels fargaires sinó de tots aquells que treballaven per a la farga: carboners, comerciants, traginers...

Les fargues tendiren sempre a l'autosufi-

ciència i posseïren hort, bestiar per al propi consum, etc., però el fet de tenir hostal fou especialment important quan la farga quedava lluny de la població. L'hostal i botiga a vegades s'arrendava, però freqüentment era el propi factor qui se n'encarregava. Aquesta activitat econòmica afegida, per les seves característiques i condicions, ens recorda a les futures botigues d'algunes colònies tèxtils.

Per tot el que s'ha exposat queda clar que construir i fer funcionar una farga no era fàcil. Aconseguir un terreny a prop d'un curs d'aigua adient era només el primer pas. Calia obtenir la concessió del dret per cada un dels recursos imprescindibles. Ningú es podia arriscar a edificar una farga sense tenir concedits tots els permisos que li garantissin el seu funcionament.



5. Mall de la farga Rossell (Andorra). (FONT: COMAS - SÀNCHEZ)



6. Resclosa a la riera de Merlès. (FONT: COMAS - SÀNCHEZ)

## 5. Qui va construir les fargues

La importància i l'alt valor del ferro motivaren que alguns senyors, tant laics com eclesiàstics, coincidint amb l'augment del poder feudal, s'hi interessessin i procurassin controlar-ne la producció. Aquests, que a vegades ja posseïen, com s'ha explicat, algun element indispensable per al seu funcionament, en foren promotors. Tant si construïren fargues a títol personal com si només en facilitaren la construcció, no les explotaren directament sinó que les arrendaren cobrant en diner o quintars de ferro la cessió dels seus drets.

Al Berguedà les institucions religioses no varen promoure la construcció de fargues, com sí que ho feren en altres ter-

ritoris la Canònica de la Seu d'Urgell, el Monestir de Cuixà o el del Canigó, per exemple. Tampoc els grans senyors locals s'implicaren personalment en la construcció de fargues, com feren els Solanell a la Vall de Ribes o els Banyuls (senyors de Nyer) al Conflent, per exemple.

Tant el Duc d'Alba (hereu de les possessions de les Baronies de Pinós i Mataplana) com el Duc d'Híxar es limitaren a concedir la instal·lació de fargues dins dels seus dominis, cobrant els censos anuals que aquests permisos els proporcionaven.

A partir de la Baixa Edat Mitjana i sobretot entre els segles XVII i XVIII, època d'esplendor de les fargues gràcies a les innovacions tecnològiques, entre d'altres circumstàncies, hi hagué burgesos, per-

sones enriquides i alguns membres de la noblesa (com els Descatllar, que tingueren durant uns anys la farga de Castellar de n'Hug) que invertiren en el negoci del ferro. Aquests construïren o arrendaren fargues, sovint formant companyia amb la finalitat d'explotar-les i obtenir beneficis gràcies a l'equip de treballadors (fargaires) que hi treballaven a canvi d'un sou.

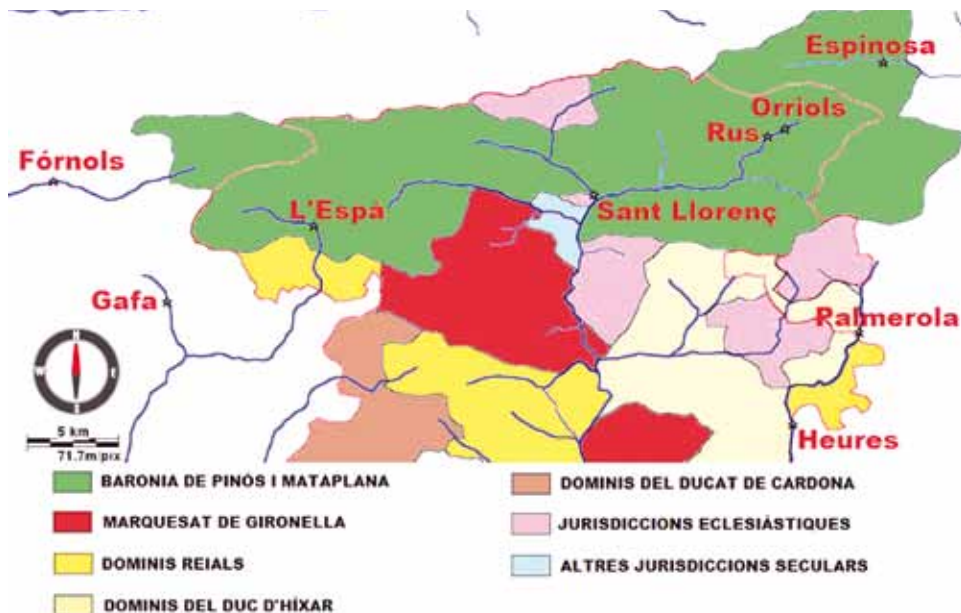
Totes les fargues del Berguedà, excepte la de les Heures, a la riera de Merlès, (municipi de la Quar), construïda dins de l'heretat del mateix nom per la família propietària, van ser creades per gent de fora. La primera farga de la comarca, situada a Castellar de n'Hug, va ser construïda per Joan Pau Porra, fargaire de la Vall de Ribes, membre d'una família d'origen italià. La de Sant Llorenç (a l'actual municipi de Guardiola de Berguedà) va ser edificada per una companyia formada per quatre socis: els Elies, clavetaires d'ofici, un d'Espinososa i l'altre de Campdevànol; Eloi Moles, comerciant, que vivia a Barcelona; i Joan Bover, ferrer de Gisclareny. La de l'Espà (Saldes) també fou construïda i explotada per una companyia, en aquest cas formada per tres membres d'una mateixa família (els Anglada) originària de Llívia (Cerdanya). La farga de Palmerola, situada a la riera de Merlès, a la frontera amb el Ripollès, la construí Bernat Panicot, fargaire de la Cerdanya d'origen francès. Aquest fet sorprèn, tenint en compte que hi hagué alguns negociants berguedans que construïren fargues fora de la comarca. La farga de Fòrnols (Alt Urgell) fou construïda el 1735 per Llorenç Riu, de Castellar del Riu, juntament amb Antoni Farguell de Berga. La farga de la Gafa, prop de Sant Llorenç de Morunys (Solsonès), fou edificada el 1787 per Josep Farguell, fill d'Antoni.

## 6. Qui hi treballava. Els fargaires

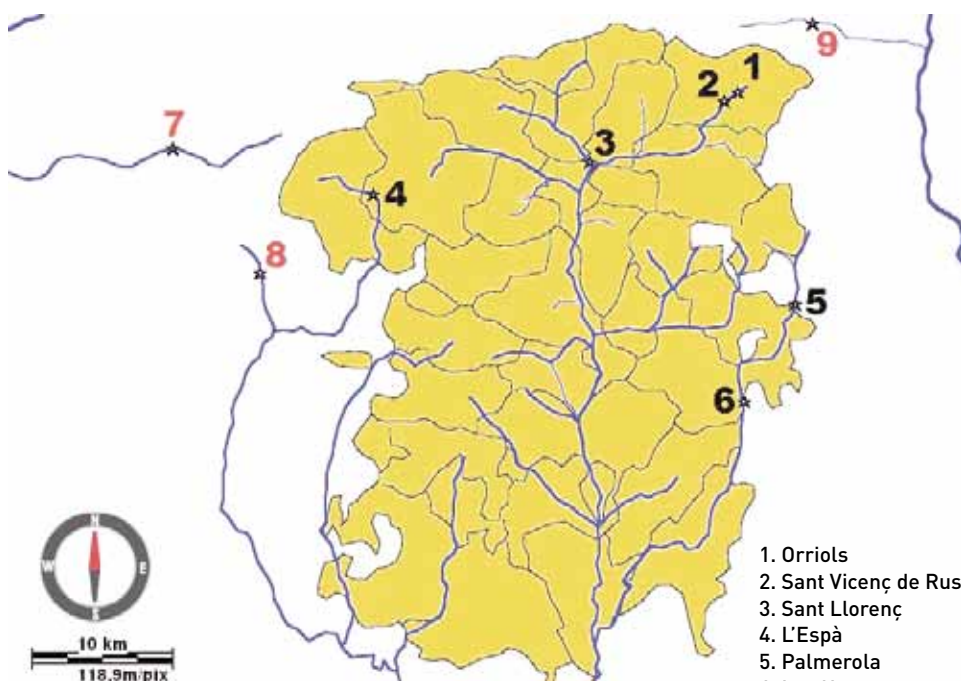
Els fargaires eren els únics, dintre de la complexa estructura econòmica d'una farga, que coneixien i eren experts en el llarg procés que requeria l'elaboració del ferro.

A finals del segle XV arribaren al Roselló algunes famílies d'origen italià: els Travi, els Porra i els Vigo entre d'altres. Provenien d'una zona del sud dels Alps rica en minerals i amb una llarga i notable tradició en la producció de ferro de qualitat. Arribaren als Pirineus ben informats de la importància d'aquesta zona rica en mineral de ferro.

Aquestes famílies aportaren importants coneixements i innovacions. Foren mestres de molts fargaires de la Catalunya Nord.



7. Jurisdiccions senyorials de l'època moderna al Berguedà. (FONT: COMAS - SÀNCHEZ)



8. Fargues al territori actual del Berguedà.

(FONT: COMAS - SÀNCHEZ)

	1500	1650	1700	1750	1800	1850	1900
Orriols i Rus							
Sant Llorenç							
Palmerola							
L'Espà							
Heures							
Fòrnols							
Gafa							
Espinosa							

9. Cronologia de les fargues del Berguedà. (FONT: COMAS - SÀNCHEZ)

La major part dels fargaires que arribaren al Berguedà (sobretot quan es posava en funcionament una farga o quan calia fer-ne una valoració) provenien de l'altra banda dels Pirineus (Comtat de Foix, Arieja, Conflent...), encara que molts ja portaven anys treballant en fargues de la Cerdanya espanyola. És el cas dels Brassés (pare i fill) que trobem treballant a l'inici de la farga de l'Espà.

Una farga funcionava les 24 hores del dia i només s'aturava el diumenge. Hi acostumaven a treballar vuit obrers dividits en dos equips que s'alternaven. Només calia la concurrència de tots vuit al principi i al final de cada fosa, és a dir en el moment de carregar el forn i en el moment de treure'n el masser per portar-lo fins al mall. Cada treballador feia una feina concreta segons els seus coneixements i categoria.

Quatre d'ells eren els «mestres» o responsables de la producció:

Un foguer, cap de l'equip de fargaires. Era el responsable de construir i reparar el forn quan calia. Dirigia la compromesa operació de carregar el forn i tot el procés fins a l'obtenció del masser. Regulava, quan calia, la posició i la direcció de la tovera i vigilava l'entrada i la qualitat del vent. Si sorgia algun problema senzill a les trompes o a la caixa dels vents el solucionava. Si el problema era més complicat hi havia d'intervenir un fuster.

Un maller, encarregat del funcionament del mall que colpejava el masser. L'exercici del seu ofici requeria un perfecte coneixement de les diferents qualitats del ferro. Li corresponia el manteniment del mall, de la roda hidràulica i de les eines. S'encarregava també que totes les eines estiguessin en bones condicions i, si considerava que calia reparar o fer-ne alguna de nova, la feia.

Dos escolans. S'encarregaven de tot el que feia referència al procés del mineral en cada fornada. Havien de conèixer molt bé els diferents tipus i qualitats de mena i carbó que utilitzaven. L'experiència els havia ensenyat a distingir, mirant les escòries i l'evolució del foc, quin era l'estat del masser i a fer, si calia, les modificacions necessàries.

Els altres quatre exercien feines de menys responsabilitat:

Dos picamenes. Aprenents de fargaires, sovint fills del foguer i el maller. Trencaven i trituraven la mena per deixar-la a punt per utilitzar. Portaven el carbó fins al forn quan calia carregar-lo i ajudaven el foguer i el maller.

Dos ajudants o vaillets. Cadascun d'ells ajudava un escolà.

A part d'aquests vuit treballadors, a la farga també hi treballava un factor o administrador, encarregat de dur la comptabilitat, fer el proveïment tant del mineral de ferro i carbó com dels aliments i vitualles necessàries per als treballadors i bestiar, de la comercialització del ferro elaborat i del bon funcionament de la farga en general. El sou del factor era fix. La paga dels fargaires estava establerta segons la quantitat de ferro produït, per la qual cosa estaven especialment interessats en prevenir les causes que poguessin fer-ne disminuir la producció. El foguer, el maller i els dos escolans cobraven el mateix (gairebé el doble que els picamenes i vailets).

La quantitat de ferro que produïa una farga és difícil de precisar, especialment si no s'ha conservat el llibre de comptabilitat. Podríem estimar aquesta quantitat en uns 25 quintars setmanals (Mascarella, 1993). Un quintar equivalia a 41,5 Kg.

## 7. Situació i nombre de les fargues berguedanes. Importància de la xarxa hidrogràfica

Hem vist com en plantejar la construcció d'una farga un factor determinant per a la seva ubicació era l'existència d'un curs d'aigua adient.

Al Berguedà actual s'hi van construir i hi van funcionar sis fargues. Serien set si consideréssim la farga d'Espinosa, a la vall de Toses, que formava part de la vegueria de Berga i estava situada dins els dominis que havien estat dels Barons de

Pinós i Mataplana i posteriorment dels Ducs d'Alba.

A principis del segle XVII al Berguedà, naturalment, hi funcionaven molins i altres enginys que utilitzaven l'aigua dels rius, però no hi havia cap farga. Aquesta circumstància unida a la presència de cabals d'aigua abundant i boscos devia fer interessant l'opció de construir-n'hi una.

Joan Pau Porra construï el 1627 a Castellar de n'Hug la primera farga d'època moderna del Berguedà actual (la d'Espinosa és més antiga). La construï al millor lloc: la capçalera del riu Llobregat, a prop del Pont d'Orriols.

A Castellar de n'Hug s'hi van construir i hi van funcionar dues fargues, però en realitat cal comptar-ne només una perquè aquesta primera farga va ser desmantellada i construïda de nou, prop de l'any 1750, a Sant Vicenç de Rus, una mica més avall del mateix riu: per tant, una farga substituï l'altra.

El 1734 es construï la farga de Sant Llorenç a la part alta del riu Bastareny després de l'intent d'edificar-ne una (farga del Forat) a Sant Martí del Puig (Gisclareny), que no arribà a funcionar per problemes relacionats amb el dret sobre l'ús de l'aigua.

Ocupades les capçaleres del riu Llobregat i Bastareny, quan l'any 1763 s'edificà la farga de l'Espà l'opció més adient fou situar-la a la riba del riu Aigua de Valls.

A part d'aquestes tres fargues n'hi ha dues situades a la riera de Merlès: la de Palmerola (1731) i la de les Heures (1805).

Només quatre de les sis fargues del Berguedà funcionaren de manera simultània entre el 1750 i el 1800 aproximadament.

## 8. Els boscos

Molts boscos entraren a formar part, per cessió reial, de propietats privades. D'altres passaren a ser un bé municipal.

Una farga necessitava com a combustible una gran quantitat de carbó vegetal (gairebé el doble que de mena). Dintre de les despeses generals d'una farga la producció i transport del carbó era la partida més important amb diferència. L'aprovisionament de carbó provocà freqüents conflictes d'interessos entre propietaris i col·lectius diversos. Sovint trobem la llicència d'explotació de bosc per carbonar inclosa en el mateix document d'establiment de la farga o en contractes d'arrendament, especialment quan ambdues concessions eren fetes pel mateix propietari. La farga de Castellar de n'Hug, per exemple, a l'inici utilitzà per fer carbó boscos propietat del Duc d'Alba, però tant aquesta farga com les altres hagueren de buscar al llarg de la seva existència múltiples i variades opcions per satisfer la necessitat de carbó.

## 9. L'aprovisionament de mena

Al Berguedà no hi ha meners de ferro importants. Un mener, per ser rendible, havia de proporcionar una quantitat de mineral suficient (d'un grau de puresa determinat) per abastir almenys una farga. Hi ha constància d'extracció de ferro d'alguna mina, com la situada sota de la Tosa d'Alp, però si bé sembla que fou explotada en època medieval, no s'explotà per abastir fargues d'època moderna.

D'on provenia doncs el mineral que utilitzaven les fargues del Berguedà?

El mineral utilitzat al Berguedà provenia de dues zones:

Els meners de Ferreres, els més propers, situats sobre la Collada de Toses, a la Vall de Ribes. Aquests meners van ser localitzats i explotats per la família Travi a partir de 1580. Van proveir de mena les fargues d'Orriols, de les Heures i de Palmerola i, naturalment, també la d'Espinosa.

Els altres grans meners, que proporcionaren un mineral d'alta qualitat, eren situats a la muntanya de Pimorent, a la Vall de Querol. El 1624 se n'havia concedit l'explotació a Joan Pere Costa, cirurgià de Puigcerdà. El 1655 passaren a ser propietat de la família dels Barutell-Bestracà, senyors d'Oix, per l'enllaç matrimonial d'una néta de Joan Pere Costa amb Josep de Ba-



10. Meners de Ferreres. (FONT: COMAS - SÀNCHEZ)



11. Meners de Querol. (FONT: COMAS - SÀNCHEZ)

rutell. Després del Tractat dels Pirineus, gràcies a la sentència favorable del Consell Sobirà del Rosselló que els reconegué el dret de propietat, aquests meners seguiren en mans d'aquesta família.

El Tractat dels Pirineus (1659) negociat i pactat entre Espanya i França, que posà fi al llarg enfrontament entre els dos Estats, comportà la cessió del Rosselló i una part de la Cerdanya a l'Estat Francès, causant un gran perjudici a la indústria del ferro. El mineral provinent de Querol passà a ser un producte d'importació, sotmès com a tal al pagament d'impostos de duana.

La família Barutell practicà una política expansiva dirigida a optimitzar el rendiment dels meners de Querol, construint o participant en la construcció de fargues a la Cerdanya, Arieja i Andorra que consumiren mineral del seu.

Progressivament, fargues del Berguedà ja existents com la d'Orriols primer i la de Rus després, o de nova construcció, com la de Sant Llorenç o la de l'Espà, importaren per al seu consum mena de Querol.

## 10. Repercussió econòmica i social de les fargues

Com hem vist, una farga donava beneficis econòmics al propietari, als arrendataris com a inversors i a l'equip de 8 o 9 treballadors especialitzats que rebien un salari per la seva feina. La seva instal·lació també comportava un guany econòmic i demogràfic per al lloc on es construïa. Tanmateix, abans de la seva construcció calia un acord amb els governants municipals per assegurar que el seu funcionament no

comprometés ni perjudicés d'alguna manera la comunitat, especialment pel que fa a l'ús de l'aigua o l'explotació del bosc.

En alguns casos el govern municipal es reservava en benefici propi alguns drets com el de l'aprovisionament d'aliments (vi, carn, pa...) per als qui treballaven a la farga. Una farga donava feina, a temps parcial o complet, a molts habitants del lloc i dels voltants. Calia contractar carboners i molts traginers per transportar carbó, mineral, ferro elaborat...

En contraposició als beneficis que proporcionava la instal·lació d'una farga i malgrat els acords i les normatives que vetllaren pel present i futur dels boscos, sovint es veié amb preocupació, que derivà en protestes, la disminució de la massa forestal, tenint en compte la necessitat d'aquest recurs tant per als múltiples i variats oficis com per a l'ús particular dels habitants de la comunitat.

## 11. Conclusió

Per tot això i basant-nos en les informacions obtingudes als arxius, podem afirmar que durant molts anys a la nostra comarca les fargues van representar un motor econòmic important. Aquestes petites indústries es podrien considerar un clar precedent de les colònies tèxtils. Situada unes i altres a la vora dels rius per poder aprofitar l'energia hidràulica, les fargues no foren simplement tallers; de la mateixa manera que en el model de colònia posterior, eren unitats industrials de producció i organització social on els treballadors hi vivien.

També convé recordar i esmentar breument la relació directa entre l'origen de la mineria del «carbó pedra» al Berguedà i les fargues (Noguera i Sistach, 1991). L'any 1780, Josep Solanell de Foix, empresari de Ripoll, juntament amb Josep Farguell i Canadell, comerciant de Berga, sol·licitaren permís per buscar i explotar mines de carbó amb la intenció d'utilitzar-lo com a combustible en l'elaboració del ferro.

## Bibliografia

- CASAS, Joaquim. «Les fargues del Berguedà». *L'Erol*, núm. 91, hivern 2006, Àmbit de Recerques del Berguedà.
- CODINA, Olivier i altres. *La Farga Rossell*, Govern d'Andorra, Ministeri de Turisme i Cultura, Andorra la Vella, 2001.
- GALLARDO, Antoni; RUBIÓ, Santiago. *La Farga catalana*, Rafael Dalmau, Barcelona, 1993.
- GRAELLS, Eudald. *La indústria dels claus a Ripoll. Contribució a l'estudi de la farga catalana*, Barcelona, 1972.
- MAS, Carlos. *Història de la farga catalana. El cas de la vall Ferrera, al Pallars Sobirà (1750-1850)*, Pagès editors, Lleida, 2000.
- MASCARELLA i ROVIRA, Jordi. *La farga*, Girona, 1993.
- MATA PERELLÓ, Josep Maria. *Els minerals de Catalunya*, Barcelona, 1990.
- MOLERA, Pere; BARRUECO, Consol. *Llibre de la Farga*, Rafael Dalmau, Barcelona, 1983.
- NOGUERA, Josep; SISTACH, Manuel. *La mineria al Berguedà*, Àmbit de Recerques del Berguedà, Berga, 1991.
- SIMON, Júlia. *La Farga catalana*, Societat Catalana de Tecnologia, Barcelona, 1992.

## Notes

- No es cita en aquest article la documentació consultada, que serà adientment consignada en els posteriors articles dedicats a cadascuna de les fargues del Berguedà. S'ha fet recerca a:  
ACCE = Arxiu Comarcal de Cerdanya  
ACB = Arxiu Comarcal del Berguedà  
ACRI = Arxiu Comarcal del Ripollès  
ACA = Arxiu de la Corona d'Aragó  
ACS = Arxiu Comarcal de Solsona  
AMB = Arxiu Municipal de Bagà  
APPL = Arxiu Parroquial de la Poble de Lillet  
BC, AH = Arxiu Històric de la Biblioteca de Catalunya  
ADPO = Arxiu Departamental dels Pirineus Orientals (Perpinyà)
- Per exemple:  
LAPEYROUSE, P. de. *Traité sur les mines de fer et les forges du Comté de Foix*, Toulouse, 1786.  
RICHARD, T. *Étude sur l'art d'extraire immédiatement le fer de ses minerais*, Paris, 1838.  
FRANÇOIS, J. *Recherches sur les gisements et le traitement direct des minerais de fer dans les Pyrénées et en particulier en Ariège*, Paris, 1843.

Roser Comas Angelet i Josep Sànchez  
Vicents  
Historiadors