



L'AIGUA COM A FONT DE RIQUESA

MOLINS PAPERERS

15 de gener de 2012

Itinerari: Prenafeta, turó Gros, Lilla i Prenafeta (serra de Miramar).

SEAS

Secció Excursionista de l'Ateneu Santjustenc (SEAS)

www.santjust.org/seas



Molí de la Vila de Capellades. Foto de Lluís Solé.

Els molins paperers a Catalunya

Si alguna indústria està fortament lligada a la presència de l'aigua, aquesta és sens dubte la indústria paperera i, sobretot, la dels molins paperers. Al segles XVII i XVIII els molins dedicats a Catalunya i País Valencià a la fabricació de paper de qualitat constitueixen els primers *clusters* industrials d'Europa (F. Cabanes), arribant a concentrar-se més de 80 molins en una sola conca fluvial, relativament petita, com la de l'Anoia. La base era la mateixa per a tots ells: fabricar paper de fil a partir de la pasta de draps obtinguda per a la trituració en piles amb aigua. Una gran part del paper català es dedicava a l'exportació.

El paper es comença a fabricar cap a l'any 300 aC a la Xina i fins a l'any 700 dC se segueix fabricant únicament a Xina i a l'Extrem Orient,

essent els àrabs els qui porten la metodologia de fabricació de Samarcanda a l'Andalus, durant la seva expansió en el segle VIII. En el s. IX es té notícia de la fabricació de paper a Còrdova, i es coneix la presència d'un molí paperer a Xàtiva ja a l'any 1150. També en el s. XII es té constància de la presència de molins paperers en la conca de l'Anoia (any 1194 Santa Maria del Camí, entre d'altres). Però el més important és que aquests molins del s. XII constitueixen una transformació total del sistema de fabricació. Els xinesos i els àrabs empraven la força humana o animal per a la trituració dels draps, mentre que els molins catalans introdueixen la força de l'aigua per moure les maces que trituraven i pastaven els draps en piles de pedra. Per això, i per macerar i blanquejar els draps, era necessària una quantitat important d'aigua molt neta i preferentment calcària amb un cabal continu per



*El triador i trinxa de draps a mà amb les dalles.
Foto de Lluís Solé.*

more les rodes hidràuliques. És per aquesta raó que els molins paperers, des del seu inici es concentren en determinades conques fluvials a prop de surgències importants, com les de l'Anoia o del Francolí on es donaven aquestes condicions. La indústria dels molins paperers, encara que amb importants alts i baixos, es manté amb molt poques variacions fins a finals del s. XIX quan s'introdueix l'ús de maquinària que substitueix progressivament algunes de les feines dels especialistes. La indústria del paper de fil es pot dir que desapareix totalment a mitjans del s. XX quan l'ús de les fibres sintètiques la deixa sense la seva matèria prima: els draps de cotó o lli. El màxim esplendor dels molins paperers a Catalunya té lloc a partir del s. XVII i sobretot durant el s. XVIII i primera meitat del XIX.

Tipologia dels molins paperers

Els molins paperers a Catalunya obeeixen tots a una mateixa tipologia. Es tracta de masies envoltades d'hortos, localitzats junt a corrents d'aigua neta. Eren edificis aïllats, amb taulat a dos vessants, amb una planta baixa dedicada a la recepció de la matèria primera i a comptar i embalar el paper, ja fabricat, en raimes de 500 fulls. Al soterrani hi havia els espais i estris per a la tria dels draps, l'espolsada, el blanqueig i sobretot les piles per a triturar els draps colpejant-los amb grans maces de fusta clavetejades, mogudes per rodes hidràuliques. En un espai proper, hi havia la tina amb la pasta final, la premsa per escórrer els plecs de paper recentment trets de la forma i apilats entre saials de pell o llana. En una altra estança del soterrani hi havia

els espais per a l'encolat i el setinat, que també es feia amb una maça de fusta moguda per una roda hidràulica més petita.

En el primer pis hi havia l'habitatge del balaire (propietari, arrendador o director del molí) i el menjador i habitacions dels treballadors que vivien en el mateix molí. A un o dos pisos superiors, completament envoltats de finestres als quatre vents, hi havia el mirador o golfes, on hi havia els estenedors per a assecar els fulls de paper. Les finestres del mirador (ventanes) eren obertures sense vidres, amb uns porticons que permetien regular i orientar el corrent d'aire necessari per a assecar el paper.

El procés de fabricació

La fabricació del paper de fil, a partir de la pasta obtinguda dels draps de lli, cotó o cànem, era un procés complex, que requeria diversos passos, però que estava perfectament estructurat i era el mateix en tots els molins. Per això, la tipologia dels molins paperers és tan constant en tot el territori dels Països Catalans on es va imposar aquesta tècnica.

Un cop arribaven les bales de draps —que recollien els drapaires i transportaven els traginers— era necessari procedir a triar-los per separar les diferents qualitats (només el paper de molt baixa qualitat es feia barrejant draps de diferents fibres). Un cop triats i dipositats en la taula del triador, quatre o sis dones al voltant de la taula procedien a trossejar-los utilitzant les dalles clavades en el marc de la taula. Per trossejar l'espert es feia servir el marrassà, que era una espècie de destraleta.



Piles de pedra i maces on es trituraven els draps fins a convertir-los en pasta per paper. Foto de Lluís Solé.

Un cop trossejats els draps es passaven pel torn espolsador per treure'ls-hi la pols i després es deixaven macerar uns dies en aigua i cendra o calç per blanquejar-los i estovar les fibres. A continuació passaven per una sèrie de piles, tallades en pedra, on eren colpejats per pesants maces de fusta mogudes per un arbre de lleves accionat per una o diverses rodes hidràuliques. Al final d'aquest procés s'obtenia pasta de paper de la qualitat desitjada.

La pasta s'introduïa en una tina amb aigua, on era remoguda amb un cullerot i d'on l'alabrent anava traient-la amb la forma. La forma és una tela metàl·lica fina amb un quadre de fusta mòbil. La pasta es dipositava sobre la tela metàl·lica amb l'espessor controlat pel gruix del quadre, l'habilitat de l'alabrent consistia en què l'espessor del full fos uniforme i cobrís tota la forma. L'alabrent passava la forma al ponedor que amb gran compte extreia el full encara xop, i el dipositava sobre un saial de llana o pell, i així fins a amuntegar-ne una posta de 250 fulls. La posta es premsava amb una premsa de cargol, per extreure el sobrant d'aigua i poder obtenir uns fulls de paper semisechs que no es desfessin al manipular-los. Un molí amb una tina, en la que hi treballaven un alabrent i un ponedor podia produir 80 postes al dia (4.500 fulls de paper). En un molí amb una producció d'aquest tipus hi treballaven unes 30 persones.

Els fulls de paper un cop premsats es pujaven al mirador, per estendre'ls sobre cordills per deixar-los assecar del tot. Un cop el paper sec es tornava a baixar al subterrani per encolar-lo.



Escut del Molí de la Vila de Capellades que s'utilitza com a filigrana del paper de fil que encara s'hi fabrica de forma totalment artesanal. El molí va ser reformat l'any 1748. Foto de Lluís Solé.



Estenedor o assecador dels fulls de paper en el mirador del museu de Capellades. Foto de Lluís Solé.

Cada full de paper es submergia en cola animal i es tornava a premsar per extreure el sobrant de cola i deixar-lo ben planxat. Després, segons la qualitat del paper es procedia al setinat colpejant-lo amb una maça de fusta de base ben polida (mall setinador) i normalment accionada per una roda hidràulica. Un cop setinats, els fulls de paper es tornaven als assecadors del mirador fins que estaven completament secs. L'última fase tenia lloc en la planta baixa on els fulls eren contats i empaquetats en raimes de 500 fulls, ja llestes per la seva distribució.

La importància dels molins paperers a Catalunya

La indústria dels molins paperers s'inicia a Catalunya a mitjans del s. XII, però al començament s'entén molt lentament, ja que per exemple la fabricació del paper no arriba a Alemanya fins a finals del XIV. És a partir de la invenció de la impremta de tipus metàl·lics mòbils de J. Gutenberg (s. XV), que comença a disparar-se la demanda de paper, substituint el pergami, que era molt més car. Malgrat haver estat les terres catalanes pioneres en la introducció dels nous molins de paper moguts per la força de l'aigua, no és fins a finals del s. XVII, i sobre tot en el XVIII, que adquireix una importància significativa en l'economia del país i que es pot parlar de la formació dels primers *clusters* industrials. Un inventari recent situa 167 molins paperers a Catalunya en el s. XVIII, 80 d'ells en la conca de l'Anoia, amb centre a Capellades, on sols el rec del Corronaire, que neix a la «bassa», alimentava 16 molins en un



Tossal Gros de Miramar des de llevant. Foto de Jordi Gironès.

recorregut de prop d'un quilòmetre. L'altre concentració important es localitzava en la conca del Francolí (rius Francolí i Brugent) on hi havia 38 molins amb centre a la Riba. La resta de molins estava més dispersa, a excepció del Matarranya on n'hi havia 8 de molt propers. Al País Valencià hi va haver uns 80 molins, 35 d'ells a Alcoi, un altre important centre paperer.

En el segle XVIII i XIX el paper fabricat a Catalunya gaudia de gran fama, sobretot com a paper de qualitat, paper d'estat, paper moneda i paper de fumar. Una gran part de la producció es dedicava a l'exportació a Europa i sobretot a Amèrica. A l'Argentina el paper d'estat encara es coneix com «paper capellades».

La introducció de maquinària moderna, primer per a la trituració i l'obtenció de la pasta i després per a obtenir fulls més grans de forma mecànica i per últim per a obtenir paper continu, suposen a finals del s. XIX la transformació dels molins en fàbriques. Algunes d'aquestes fàbriques, avui encara molt actives, engloben el que eren diversos molins completament transformats, encara que en alguna d'elles encara es poden reconèixer alguns molins del segle XVIII. L'aparició de les fibres artificials per a la confecció de la roba va suposar la desaparició de la matèria primera del paper de fil, que va ser substituïda per la pasta de cel·lulosa, obtinguda de la fusta. Això suposa la desaparició, quasi total, del paper de fil i d'una forma de fabricació que es mantingué amb poques variacions més de 2.300 anys.

Lluís Solé Sugrañes
SEAS, gener de 2012

Excursió a la serra de Miramar

L'excursió s'inicia a la petita població de Prenafeta (500 m) que forma part del municipi de Montblanc. L'itinerari s'enfila al punt culminant de la serra de Miramar (Turó Gros 867 m), seguint el GR-7 i el GR 175-1, a través del seu vessant nord. Abans arriba al coll de Coloma (768 m) des d'on tenim ja la primera gran panoràmica del Pla de Santa Maria i del Montmell.

En aquest coll cal deixar el GR i enfilar-se pel mateix fil de la carena fins al turó Gros on les panoràmiques ja s'obren a banda i banda. Al marge de l'esmentada des del coll, ara tenim a ponent tota l'amplada de les muntanyes de Prades, al sud la serra de Miramar que estem recorrent i més enllà la mar Mediterrània.

Ara toca baixar fins al coll de Prenafeta i pel vessant est de la muntanya anar a buscar el GR-175 i seguir-lo en direcció sud fins a l'acollidor llogarret de Miramar (640 m). Després, en direcció oest, assolirem la collada que hi ha sota el vessant nord de la Cogulla i iniciarem la baixada fins al poble de Lilla (també pertanyent a Montblanc) per un corriol en direcció sud-oest. En aquest punt acaba l'excursió mitjana mentre que la llarga pren el GR que ressegueix tot el vessant oest de la serra de Miramar fins a retornar a Prenafeta.

L'excursió curta farà el turó Gros des de Prenafeta, retornat en aquest poblet.



Muntanyes de Prades i vila de Montblanc des del tossal Gros de Miramar. Foto de Jordi Gironès.