

## Producció de gel a les economies pageses. El pou de glaç de Vilanna

Lluís Solé i Perich\*



### Situació

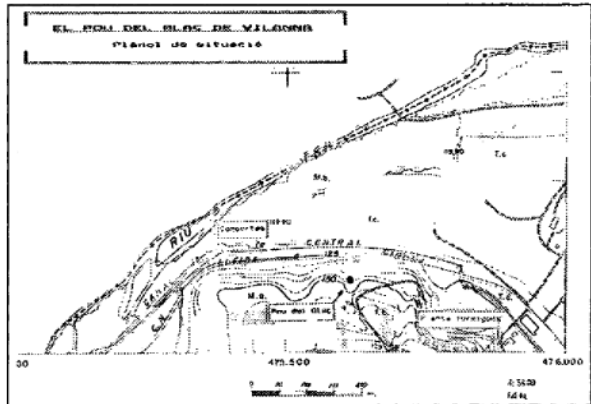
Com tots els pous de glaç situats a cotes tan baixes, 150 metres sobre el nivell del mar, el pou de Vilanna fou edificat aprofitant el microclima d'un indret obac del vessant nord de la muntanya. La boscúria espessa i humida d'aquell indret cobria aquesta construcció preindustrial.

El pou del glaç de Vilanna es troba al municipi de Bescanó, al marge dret del riu Ter, al costat de la N-141 (Km.106.5), a tocar de les comportes del canal de la central de Bescanó i prop de l'església parroquial de Sant Mateu de Vilanna.

Un camí de carros pujava de les basses del pou fins a la porta i seguia amunt, fins a connectar amb l'antic camí ral Girona-Manresa.

### Arquitectura

El pou del glaç de Vilanna no és pròpiament un pou excavat, sinó una edificació exempta amb forma de cilindre truncat. Un mur de 65 cm. de gruix, alçat amb rierencs lligats per morter de calç, encercla la planta circular. El fons del pou deu estar colgat per uns dos metres de sediments i runa de la coberta esfondrada. La paret circular presenta dues obertures:



Pou del glaç de Vilanna: UTM x=475650; y=4647675

\*Geògraf, isole123@xtec.cat

al costat sud, just per sota d'on arrencava la biga mestra de la coberta, hi ha l'única porta d'entrada al pou, amb llinda i brancals de pedra picada (90x150 cm.). A la banda interior del brancal de la dreta s'hi aprecien els forats de dues frontisses de la porta. Dos metres a la dreta de la porta, al mateix nivell, hi ha una obertura rectangular (30x75 cm.) per on s'introduïen les bigues que sostenien la politja, la cúrria i el torn utilitzats per a pujar i baixar les canastres amb els pans de glaç.

El pou del glaç de Vilanna té unes grans dimensions: 8 m. de diàmetre intern; 9,3 m. de diàmetre extern (sumats els murs de 0'65 m. de gruix); 50 m<sup>2</sup> de base; 28-29 m. de perímetre extern de la paret; 25 m. de perímetre intern. L'alçada visible de la paret de l'edifici és de 9 m. pel costat nord i de 11 m. pel costat sud, on hi ha la porta i el punt alt de la teulada. Considerant que uns 2 metres de fondària s'han reblert de sediment, l'alçada útil seria d'uns 10-11 m. i la capacitat bruta del pou del voltant de 500 m<sup>3</sup>.

La capacitat neta del pou de Vilanna s'ha establert per comparació amb el pou gran del Molí de l'Avencó<sup>1</sup>, prop d'Aiguafreda, i també per comparació amb el pou de glaç de Donadeu, al terme de Cabanyes<sup>2</sup>.

Es comprova que quasi la meitat del volum dels pous era omplert de farciament aïllant. Així, es calcula que el pou de Vilanna contindria un volum net d'unes 2.000 càrregues de glaç (250 tones). Aquestes grans dimensions responen a la funció comercial intermunicipal o intercomarcal del pou.

El pou del glaç del Vilanna es pot considerar de mida gran per comparació amb les dimensions dels 13 pous i 26 congestes del Montseny. Però, tant el pou de Vilanna com els del Montseny, queden petits en comparar-los amb els 23 pous de neu i els 9 pous de glaç que hi havia a la província d'Alacant<sup>3</sup>.

## Singularitats

El pou de glaç de Vilanna presenta algunes singularitats de localització i estructura:

1. El pou gran del Molí de l'Avencó contenia 3.000 càrregues de glaç (375 tones) i tenia 7,4 m. de diàmetre interior per 17 m. útils d'alçada, que li donaven una capacitat bruta d'uns 700 m<sup>3</sup>. (Gallardo, 1933).

2. El pou de Donadeu contenia unes 4.500 càrregues de glaç (560 tones) i tenia 320 pams quadrats de base (64 m<sup>2</sup>) per 75 pams d'alçada fins a la cúpla (15 m.) que li donaven una capacitat bruta d'uns 960 m<sup>3</sup>. Aquests pous tan grans estaven infrautilitzats o sobredimensionats: l'any 1766, que va ser molt fred, el pou de Donadeu només va empouar 18 pams bruts de glaç (Capel, 1971).

3. Dels 7 pous que tenia al Montseny Don Anton de Fluvià, els 5 millors sumaven 3.500 càrregues. Els 6 pous de la companyia de neu de Sant Celoni (1794) contenen 800, 1.400, 500, 700, 300 i 300 càrregues. Les congestes tenien de 300 a 975 càrregues de capacitat (Serra, 1962). Els 23 pous de neu i els 9 pous de glaç que hi havia a la província d'Alacant, tenien 1.000 m<sup>3</sup> de capacitat mitjana i formaven part d'una xarxa d'exportació de glaç que arribava fins al nord d'Àfrica. (Segura/Cruz, 1985).

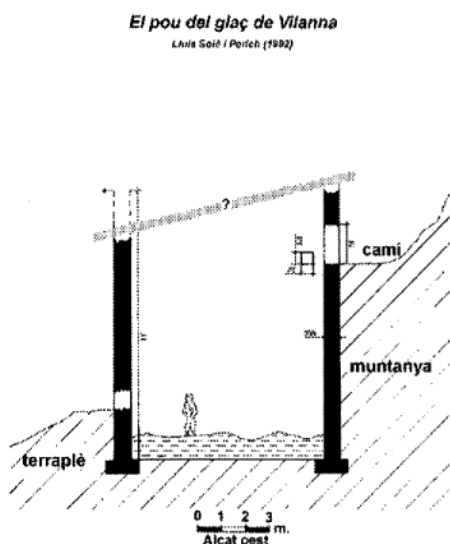
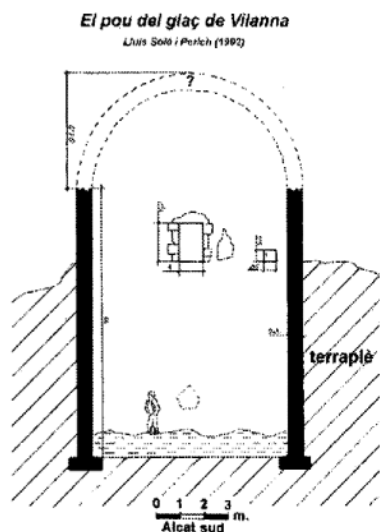


figurant amb el traçat -a només 50 metres del pou- de la N-141 (1880), del ferrocarril (1893) i del canal de la central i la sèquia (1916).

- S'hi empouava glaç en hiverns de fred rigorós. Amb el canvi climàtic, la capacitat del pou va quedar sobredimensionada i infrautilitzada. L'escassa producció podia estar compensada per l'estalvi en el transport, gràcies a la seva proximitat a la ciutat de Girona.

- Localitzat al costat del camí ral, a menys de tres hores a peu de Girona, podia ser un pou d'emergència o servir de magatzem de glaç d'altres pous, això justificaria que no se'l citi en documents de contractes de glaç de pous productius.

- Era un pou particular que no subministrava glaç a Girona. Però es fa difícil explicar on anava a parar tal quantitat de glaç. A la vila d'Anglès? O potser es repartia per alguns pobles que avui formen el Gironès<sup>4</sup>.



El pou del glaç de Vilanna, en comptes de tenir coberta de cúpula de pedra, estava cobert amb cairats i teules.

## Pous propers

(1) Pou del glaç de can Talaia, d'Aiguaviva, prop del torrent de Marroc.  
A can Talaia hi havia un pou del glaç que subministrava gel a Girona. Els de can

4. L'actual territori del Gironès tenia 13.959 habitants l'any 1717, 23.945 l'any 1787 (Cabré, 1995).



comprar-lo a la Ciutat- l'acaparessin i en fessin pujar el preu, fins al punt que la Ciutat de Barcelona va haver d'amonestar els ciutadans perquè els excessos en el vici de prendre vins i aiguardents refrescats provocaven la falta de glaç als taulells municipals.

### *Els pous de glaç al pla de Girona*

La *fabricació* de glaç era una activitat preindustrial complementària de l'activitat agrícola. Entre els segles XVI i XVIII, el comerç de glaç devingué un gran negoci i va tenir la seva màxima esplendor. Tot va coincidir amb les noves aplicacions del glaç en alimentació i medicina, la gran demanda motivada per l'explosió demogràfica i una climatologia especialment favorable -*petita edat del gel*- que va afectar Europa entre els segles XVII i XVIII. L'abandonament dels pous a partir de mitjans del segle XIX fou degut a l'aparició de la tecnologia de fabricació industrial del glaç. Els pous de neu van quedar en desús molt abans que els de glaç perquè, tot i que eren més fàcils d'empouar i mantenir, eren poc rentables: de difícil accés, molt distants de les ciutats i contenien glaç poc compacte.

Des de principi del segle XVII, es documenta l'existència de pous i d'una complexa indústria del glaç evolucionada a partir d'una activitat tradicional que es remunta a l'Edat Mitjana. Al segle XVIII el glaç ja era considerat un producte de primera necessitat. La venda era un servei públic detalladament reglat per documents escrits. A l'arxiu de la vila d'Anglès hi ha papers de l'any 1616 que regulen la venda pública de glaç (Vinyes, 1972). A la ciutat de Girona (AHMG) queda registrada la importància del comerç de glaç, que convergeix a la ciutat des dels pous de glaç del pla de Girona, de les Gavarres, les Guillerries, el Collsacabra, la Garrotxa i també dels pous de neu del Montseny. La major part del volum de glaç i neu de les comarques properes a Girona era enviat a la ciutat de Girona i s'emmagatzemava fora muralles, al pou de glaç que hi havia sota la muralla del portal de Sant Cristòfol i al pou del costat del convent de les Caputxines (Boadas, 1986). Quan s'havien desempouat, servien de magatzem per a les càrregues de glaç que es feien portar de fora. Una proclama de l'Ajuntament de la ciutat de Girona (1739) on es fixen les condicions per a proveir de glaç la ciutat, conté una relació de tots els pous arrendats i la seva localització: *St. Pons de Fontajau, Vilamarí, Vilablareix, Ayguaviva, Cornellà de Terri, Flassà, Biert, Riudellots de la Selva, Campllonch, St. Andreu Çalou, Palol de Revardit, Calabuig (Bàscaara), Cassà de la Selva, Adri, Pla de Cornellà*. El preu de venda del glaç d'aquests pous es fixava aquell any en 3 diners la lliura. També s'hi fa esment de la *provisió suplementària* de glaç, a 4 diners la lliura, provinent dels pous de: *Olot, Osor, Castanyet, Sta. Bàrbara, Montseny y altres semblants* (AHMG). Malgrat l'extensa relació de pous, no s'hi esmenta el pou del glaç de Vilanna. Potser no existia encara? Es troba implícit en l'expressió *altres semblants*?

### *Vilanna, un pou sense història?*

S'ha conservat força documentació sobre el comerç del glaç al segle XVIII, però ni a l'AHMG ni a l'arxiu d'Anglès es fa referència, ni directa ni indirecta, al pou del glaç de Vilanna. No se n'ha pogut establir ni la data de construcció, ni cap període de funcionament, ni quan va deixar d'utilitzar-se. La memòria oral de la gent de la zona, que abasta fins a finals del segle XIX, no registra cap indicatiu d'utilització pròpia o impròpia del pou. Encara es fa més difícil precisar si el pou feia un servei privat, públic o comunal i a quins mercats servia. Potser estava relacionat amb la vila d'Anglès?

La família Lassoli Antoniotti, italians establerts al carrer Ciutadans de Girona a mitjans del segle XIX, va adquirir propietats a la parròquia de Vilanna: tota la finca boscosa on hi ha el pou del glaç de Vilanna i d'altres com can Sabench i can Janot (on hi hagué les escoles de dalt). Un propietari d'Anglès va comprar a la vídua Lassoli el bosc on hi ha el pou. A la dècada del 1980 va vendre el bosc a d'altres propietaris de Vilanna.



Serrant pans de glaç a les basses del molí de l'Avencó l'any 1958 (Ernest Costa / Ramon Fitó, 1993).

Molts habitants de la zona ni tan sols coneixen l'existència del vestigi abandonat. Per a molta gent el Pou del Glaç és només el topònim d'unes corbes que constitueixen un punt negre de la N-141 o el nom que identifica unes comportes d'un canal.

### *Les temporades d'empouar i desempouar*

El glaç solia empouar-se entre novembre i febrer, segons el clima. Coincidia amb l'època de menys activitat agrícola i resultava fàcil trobar mà d'obra temporal. Els jornalers obtenien uns ingressos complementaris. Al pic de l'hivern calien desenes de persones treballant intensament per a embassar, serrar, picar, tragar, empouar i embollar el glaç d'un pou de les dimensions del de Vilanna. El 1930 van treballar més de quaranta persones al pou de l'Avencó, de dimensions similars al de Vilanna. Es treballava en unes condicions duríssimes i a preu fet. Segons Pladevall, els picadors de glaç cobraven 6 sous per jornal a mitjans del segle XVII.







empouaven blocs del llac glaçat -d'uns 30 cm. de gruix- serrats en forma quadrada. (Capel, 1971). Al Moli de l'Avencó tenien motlles de neu moderns, fets de llauna, ovalats per a reduir la superfície exposada a la fusió (Gallardo, 1933).

### *El boll i la tècnica de preservar el glaç*

Un pou contenia tant volum de glaç com de boll aïllant. El pou de glaç de Vilanna, que tenia una capacitat bruta d'uns 500 m<sup>3</sup>, només guardava uns 250 m<sup>3</sup> nets de glaç. La rama i el boll trinxat que es necessitava per a *embollar* el pou de Vilanna per dins i per fora (uns 300 m<sup>3</sup> premsats) suposava un munt de jornals i un bon negoci per als traginers i pagesos dels voltants del pou, que aprofitaven fullaraca, palla, bruc, joncs i tota la brancada d'un bosc que es devia mantenir net com una patena. Dins els pous, els pans eren apilats sobre un gran gruix de rama que els preservava de l'aiguadeix que es formava al cul del pou. Amb boll i glaç picat s'omplien els intersticis entre els blocs, de manera que no se soldessin per contacte entre ells i s'aïllessin de les parets del pou. Tota la pila es recobria per dins amb rama de pi fins al sostre. L'aïllament tèrmic era intensificat per les parets de pedra, el talús de terra, la coberta i la forma circular del pou. Encara s'apilava rama el teulat o la volta del pou i no es descuidaven pas de recobrir la porta de fusta amb una pila de sacs plens de material aïllant (Gallardo, 1933).

### *El valor d'un pou de glaç*

La vila de Castellterçol aporta moltes dades sobre costos de construcció dels pous: L'any 1630 es va vendre la meitat del pou de Costa Fuga per 90 lliures. Tenim un exemple d'un pou de mida molt semblant al de Vilanna: El pou del mas Oller de Castellterçol, que tenia 125 canes quadrades de paret (uns 303 m<sup>2</sup>); edificar-lo l'any 1642 va requerir 158 jornals de paleta i un cost total d'unes 120 lliures. L'any 1649, el pou del mas Puigdomènech, al terme de la Granera, va vendre tot el seu glaç per 110 lliures (Pladevall, 1989). Si el clima ajudava, en dues temporades es podia amortitzar l'obra del pou.

Només es podien construir pous de glaç sota llicència municipal i s'establien monopolis sense competència. Amb un mercat assegurat i la possibilitat de venda clandestina, era bon negoci. Els llibres de comptes de la Cartoixa de Valldemossa mostren que els pous de la serra de Tramuntana donaven guanys del 400%, a boca de pou, (Capel, 1971). Maçanet de Cabrenys obtenia la meitat dels rèdits anuals municipals amb les 160 lliures d'arrendament dels pous als ciutadans de Figueres (Roure, 1991).

### *Les pèrdues dels traginers de bast*

El transport de glaç es feia sobre bèsties de càrrega. Cada mula portava al bast una càrrega (124,8 Kg.) formada per dos pans de glaç. Per a evitar que es fonguessin per contacte amb les cavalleries o amb l'aire càlid, els pans de glaç s'embolcallaven amb una capa aïllant de bolls, es ficaven en sàrries o caixes de fusta i es transportaven de nit.

En funció de la distància, el comprador i el traginer acordaven un temps i un preu per al transport de cada càrrega de glaç. El traginer n'assumia les pèrdues i cobrava a tant la rova que arribava a destí. Segons les condicions de transport, els pans de glaç podien desfer-se en un terç del seu volum. Els pans de neu es desfeien encara molt més i resultaven poc rendibles.

Proveir la ciutat de Figueres des dels pous de Maçanet de Cabrenys suposava fer viatges d'entre 20 i 30 Km. a pas de mula. El glaç del Montseny feia 12 hores de camí fins arribar a Barcelona, però l'any 1605, que va ser molt càlid, Barcelona va fer portar glaç des del Pirineu (150 Km.) i des del Canigó, embarcant-lo a Colliure (Roure, 1991). L'any 1719, un vaixell que va salpar de Barcelona amb 144 quintars de glaç, va arribar a Palma amb només 67 quintars (Roure, 1991).

## **El comerç del glaç dins la ciutat de Girona**

### *El preu del glaç a boca de pou*

Pels documents del segle XVIII sabem que els comissaris de la Taula de Canvi de la ciutat de Girona asseguraven l'abastament de glaç a la ciutat durant els mesos de juny a octubre. Els comissaris negociaven el glaç a l'engròs amb els arrendadors dels pous municipals i a alguns propietaris particulars, encarregaven per pans de glaç *a boca de pou* o *a treta de pou*, comptant que tres càrregues es reduïen a dues durant el transport (Nuet, 1962). També en fixaven els preus oficials amb un enrevessat sistema de càlcul: el preu de compra portat a destí s'acordava en lliures per rova (10,4 Kg.); el preu de venda a l'engròs, al taulell o portat a casa, era fixat en lliures o sous per quintar (41,6 Kg.) i el preu de venda al detall al taulell era fixat en diners per lliura. La venda al detall es feia en fraccions de pes de 1 lliura, 1/2 lliura, i una mínima fracció de 3 unces (100 gr.) que la Ciutat l'obligava a servir per barat que anés el glaç (AHMG).

El 22 d'octubre de 1757 Miquel Ribas Sa(v)ater, venedor de neu, va consignar un subcontracte de venda a l'engròs amb el Capítol de la Seu, que va pagar 628 sous al venedor de neu per 35 pans de glaç vinguts d'Olot (AHMG). Comptant que durant el transport s'hagués fos 1/3 del glaç, reduint-se cada pa de mitja càrrega a un quintar, en van arribar unes 3.750 lliures (1.500 Kg.). Així, es pot saber el preu del glaç en entrar a la ciutat de Girona per al consum particular,

exempt de càrregues municipals: La Seu va pagar el glaç a uns 2 diners per lliura. El marge comercial afegit permet calcular el benefici obtingut als taulells municipals. La data de compra d'aquesta gran quantitat de glaç, a finals d'octubre, coincidint amb el final del període oficial de venda, quan ja s'encara l'hivern, fa pensar que la casa de la neu de la Seu tenia una nevera prou gran per a guardar-lo, que el Capítol en consumia grans quantitats i que en feia provisió aprofitant el final del període impositiu i el bon preu dels estocs sobrants de glaç. A finals d'estiu, quan es gastava el glaç suplementari d'Olot, arribava fins als 4 diners per lliura de preu oficial de venda. Però, més enllà d'octubre, la demanda baixava i el glaç sobrant perdia molt valor.

### *El preu del glaç i el cost de la vida*

Joan Boadas i Raset calcula que al segle XVIII el calendari tenia uns 260 dies laborables anuals, descomptats els 52 diumenges i una quantitat similar d'altres festes religioses. La relació entre sous i cost de la vida es calcula partint del supòsit òptim que un jornalero -la classe social més representativa, tingués feina i salut cada dia laborable. Si era així, obtenia un ingrés màxim a dividir per 365 dies.

A Estanyol (Bescanó)<sup>8</sup> els jornals es pagaven a 6 sous (72 diners). El manuscrit ens mostra gran quantitat de jornals més mal pagats i només els oficis espe-

<b>El cost de la vida per a un jornalero d'Estanyol (Bescanó)</b>		
Element (reduït a mesures decimals)	Preu diners	Cost jornals
1 parell d'esclops	480	9.4
1 camisa de borràs	960	18.80
Glaç 1 Kg. preu suplementari	10	0.20
Glaç 1 Kg. preu oficial	7.5	0.15
1 Kg. de carn fresca	108	2.10
1 Kg. de blat forment 1705-15 (mitjana)	17.5	0.34
1 Kg. pa morè Girona 1716	21	0.41
1 Kg. de fesols	28	0.55
1 l. de vi bo 1708-1712 mitjana	10	0.20
Arrendament anual mas Feliu 1708-1713	2880	56.50
* Anant tot bé, un jornalero guanyava 51 diners al dia durant l'any. (1 lliura=20 sous, 1 sou=12 diners)		

8. Les paròquies de Vilanna, Estanyol, Montfullà i Bescanó van ser agregades a mitjans del segle XIX formant el municipi de Bescanó. El *Llibre de Comptes* del Dr. Joseph Cendra, rector d'Estanyol, conté una relació de preus i jornals pagats pel rector, als comerciants, menestrals i bracers d'Estanyol (1691-1729). Cada feina o producte va precedir de les dates de pagament i seguida del preu, la qual cosa permet establir el cost de la vida i comparar-lo amb els valors actuals.

cialitzats superaven els 6 sous<sup>9</sup>. Boadas fa aquests càlculs a 12 sous. Però l'àmbit del seu estudi, la ciutat de Girona, concentra molts treballadors especialitzats així com els estaments socials més ben pagats dels contorns: aristòcrates, rendistes, comerciants, militars, clergues, càrrecs polítics, funcionaris... L'estudi d'una parròquia com és Estanyol, posa el contrapunt rural a l'estudi urbà de Girona.

El valor del glaç dins de l'economia domèstica de subsistència de principis del s. XVIII es pot establir comparant els preus dels productes de primera necessitat i el cost de la vida a ciutat i a pagès. El glaç estava considerat i legislat com d'altres aliments bàsics. El glaç era barat per a ser un *aliment*: a 10 diners per Kg. tenia un preu similar al del vi i valia aproximadament la meitat que el blat (17.5 diners/Kg.) o el pa morè (21 diners per Kg.). Però pa i vi eren nutritius i aportaven calories a la dieta, mentre que el glaç, vist amb els coneixements d'avui, era simple aigua fresca. Es podia justificar part del cost del glaç pels difícils processos d'obtenció i conservació. També es podia justificar l'alt preu d'un producte que ajudava a la conservació de la carn, valorada unes quinze vegades més que el glaç. Però el glaç tenia un sobrecost molt important derivat de la ignorància o la creença en el seu poder alimentari, curatiu i purificador.

### *El pesador de neu*

L'ofici de pesador de neu queda referit en un document de 1716, que concreta el Decret de Nova Planta i l'aplica a les funcions, salaris i forma d'elecció de les persones que componien la Casa de la Ciutat, la Taula de Canvi i la Universitat Literària de la ciutat de Girona (AHMG, Boadas, 1986): *Pesador de nieve, lo elegiran los Jurados, es Vitalicio, cuida de pesar Nieve y hielo y de lo demas tocante a su administración, tiene de selario annual sesenta y cinco libras*. El pesador de neu pesava tot el glaç que arribava a la ciutat i el que es venia als taulells i a la casa de la neu. Diàriament, des de principis de juny i fins a finals d'octubre, el pesador de neu feia tres pesades de control del glaç desempouat: a les 5 del matí, a les 8 del matí i a les 5 de la tarda. Consta -en una única referència del 1758- que Ignasi Feliu era el pesador de neu de la ciutat de Girona (AHMG).

9. El *Llibre de Comptes* del Dr. Cendra recull una àmplia mostra de les feines que es pagaven tot just a 3 sous: *tallar la rama de la vinya, abrollar sarments, treure canopia de l'aigua, tallar la tanca de l'hort, dobar carxofera, posar fems, regar cols, collir fèsols, calçar carxoferes, enforçar cebes, estellar socs, tragar (vi, llenya, anar al molí fangar, robbliar melons, abragonar cànem, faluga, mayancar, fer (ceba, llenya, alls, cols, melons, sorja) i cavar (l'hort, faves, fèsols, alls)*. D'altres jornals agrícoles són pagats a preus diferents: *garbellar i espolsar el blat 1 s., garbellar blat 5 s., xabagonar palla 4 s., dallar la civada per herba 4 s., tallar socs de roure 5 s., arrencar cànem 4 s., regar cols 4 s., tragar llenya 5 s.*



Les multes que podia imposar la Ciutat al venedor de glaç eren de tres lliures<sup>10</sup>. El contracte estipulava les causes per les quals el venedor de glaç podia ser sancionat: tres lliures per cada vegada que el venedor incomplís l'horari pactat d'obertura del taulell del glaç al carrer de les Peixateries Velles; tres lliures per cada estafa en el pes o la venda a l'engròs sense el permís exprés dels Jurats. La repetició de faltes o la manca de glaç injustificable suposava la rescissió del contracte per part de la Ciutat. El venedor no podia rescindir el contracte de quatre anys, només la mort el lliurava de les seves obligacions<sup>11</sup>.

El 1716 Jaume Colomer tenia arrendat el monopoli de la venda del glaç a la ciutat de Girona. Durant la segona meitat del segle XVIII, la família Sabater -que podria estar emparentada amb els Colomer- va tenir el dret de vendre glaç a la ciutat de Girona. Joan Sabater, d'Aiguaviva, va obtenir el dret de vendre'n fins l'any 1749, en què probablement va morir. Llavors, per sortir del pas, la ciutat va atorgar el nou contracte a un tal *Bassols*, mantenint el preu del glaç al taulell a 3 diners la lliura. Però el següent contracte quadriennal el va recuperar la vídua *Madalena Sabater*, en aquest contracte (1753-1756) s'especifica que en el benefici del venedor ja s'hi ha descomptat un 3% per minves, que segurament es produïen al taulell durant la fragmentació i venda. *Miquel Ribas Sa(v)ater* va signar un nou contracte de venedor de neu (1757-1760). Durant el contracte amb Miquel Ribas es constaten algunes particularitats en els contractes: Consta que el 1758 s'havia concedit a *Joseph Pi* la venda de glaç a la *taula de baix* i el juliol de 1760 la Ciutat contracta temporalment un altre venedor de neu, Joan Campeny, de Sant Celoni. És probable que el venedor de neu, Miquel Ribas, emmalaltís i morís durant el contracte sense comptar amb un hereu capacitat per a seguir el negoci. Sembla que les segones núpcies de la vídua van aportar el continuador del negoci. El contracte següent (1761-1764) el van signar *Madalena Sabater* i el seu fillastre *Francisco*. Els darrers contractes documentats (1765-1768 i 1768-1772) es van signar amb *Francisco Sabater*.

### *Provisió suplementària de glaç*

Un cop esgotat el glaç dels dos pous de la ciutat, es començava a desempouar el glaç contractat als pous del pla de Girona. El 1774 la família Sabater tenia un

10. La multa de 3 lliures equivalia al benefici obtingut pel venedor per 20 pans de glaç, quasi 2 dies de feina.

11. Els contractes signats pel Capítol de la ciutat de Xixona mostren un comerç més liberalitzat i competitiu en una zona de gran producció i consum. Es registren preus mínims de 3 diners les 20 unces valencianes de glaç i els preus fluctuen el 100%, fins a 3 diners les 10 unces. A Xixona, la compra del glaç als proveïdors es licitava a la baixa, a partir d'un preu màxim fixat per la Ciutat. La duració dels contractes de venda era més variable. El monopoli era compartit amb aiguaders i geladors. Quan la falta de glaç encaria els preus, es substaven permisos especials a d'altres proveïdors i venedors. S'imposaven multes si el taulell de venda quedava dues o tres hores sense neu o quan no hi havia glaç per als remeis dels malalts (Segura, 1985).

pou a Aiguaviva i un altre a Vilablareix. Segurament la família Sabater i la Ciutat de Girona controlaven d'altres pous amb contractes de servitud, arrendament o compravenda. A finals de temporada el glaç solia portar-se de molt lluny: d'Olot i del Prepirineu. En situacions excepcionals es negociava glaç suplementari del Montseny.

Durant el temps de contracte signat per *Madalena Sabater* i el seu fillastre Francisco (1761-1764) una climatologia adversa *-per falta de fred-* provoca una greu mancança de glaç. L'any 1763, el poc glaç recollit al pla de Girona s'escgota el 20 de gener. Entre el febrer i l'abril es fa portar glaç d'Olot. Però el 31 de març ja s'ha signat un contracte amb Iscle Soler Blanquer i es comença a vendre glaç del Montseny fins a final de temporada. El 1764 s'assegura el subministrament complementari de glaç contractant-lo a un propietari particular *-el capellà de la Casa del Subirà de la vila de Osor-* i es fixa un preu de venda de 4 diners la lliura. Als darrers contractes documentats, que va signar *Francisco Sabater* (1765-1768 i 1768-1772), el subministrament complementari de glaç procedia d'Olot. També hi consta que des de Girona s'enviava glaç a Sant Feliu de Guíxols.

### *El negoci del glaç*

Dins de la ciutat, el glaç només es podia pesar i vendre amb permís municipal. El glaç al detall s'havia de vendre als taulells municipals al preu fixat pels comissaris de la Taula de Canvi: 3 diners la lliura<sup>12</sup>. El glaç suplementari s'havia venut fins a 4 diners la lliura.

A Catalunya, les autoritats municipals gravaven el comerç de glaç amb un impost equivalent a 1/4 del seu valor (Capel, 1971). En redactar-se la nova legislació administrativa derivada del Decret de Nova Planta (1716) la Universitat de Girona declara que: *La dita Ciutat trau en cada any sis centes lliuras li redituan del Glas fa vendre en las taulas de Glas de dita Ciutat* (AHMG). L'any 1717 els comissaris de la Taula de Canvi havien establert el benefici del venedor de neu partint d'un preu teòric de venda a 3 diners la lliura, tot i que, en principi, aquell any van ordenar vendre'l a 4 diners la lliura. El preu de 3 diners la lliura era l'habitual i el trobem també estipulat en el contracte de 1749 amb el Sr. Bassols (AHMG). El venedor tenia autoritzada la venda de glaç al taulell amb un benefici de 3 sous per quintar i la *venda a franquers* (glaç portat a casa) a 3 sous i mig per quintar. El mateix venedor es restava el seu marge de benefici de les quantitats cobrades que estava obligat a presentar al clavari cada quinze dies (AHCG). Així, 104 lliures de glaç (un quintar) es venia per 312 diners. De la plusvàlua la Ciutat n'obtenia 78 diners en net, 1/4 del preu, i el venedor n'obtenia 36 diners

12. L'any 1765 la neu del Montseny es pagava a 1 diner la lliura a boca de pou (Serra, 1962). La neu era menys valorada que el glaç. El preu també depenia de l'abundor de la collita i de la distància pou-mercat.



en brut. Restant, obtenim que el glaç s'havia pagat a uns 2 diners la lliura en arribar a la ciutat. Aquest preu coincideix amb el que s'ha calculat anteriorment a partir de la compra feta per la Seu l'any 1757 (AHMG).

### *El consum de glaç*

El consum de glaç i neu durant els segles XVII i XVIII era enorme. La Ciutat de Barcelona comprava unes 6.000 càrregues de glaç cada any (Nuet, 1962) i es llogaven 60 matxos que feien un tragi de 12 hores des del Montseny fins a Montcada, on descarregaven en 13 carretes (Pladevall, 1989)<sup>13</sup>.

Molt glaç entrava a les ciutats saltant-se el control municipal. Els propietaris o arrendataris dels pous en venien a qui podien, part del que es fonia pel camí en realitat era venut pels traginers, els ciutadans acudien a comprar glaç fora ciutat, abans que passés pels burots, els senyors revenien part del glaç que havien declarat per al seu consum particular... Capel (1971) han estimat que les quantitats de glaç consumides realment a Barcelona podien doblar la venda municipal declarada.

Quant glaç consumia Girona anualment? L'any 1717 la Ciutat preveia per aquest concepte uns ingressos fixos de 600 lliures, equivalents a 144.000 diners (Boades, 1986). Si es venia a un mínim de 3 diners la lliura i la Ciutat guanyava 78 diners cada 104 lliures (1/4 net sobre la plusvàlua). Així, el 1717 Girona va vendre als taulells municipals unes 76 tones de glaç. A boca de pou equivalia a 92.000 lliures de pes o 1.825 pans/quintars o 912 càrregues de bast. Sobre aquestes quantitats el venedor obtindria en cada campanya uns 5.500 sous en brut. Després de la Guerra de Successió la població de Girona s'havia reduït a uns 4.700 habitants<sup>14</sup>, Girona consumia uns 16 Kg. de glaç per habitant i any<sup>15</sup>.

13. A la Ciutat de Barcelona, que tenia entre 30 i 40 taules de venda de glaç, l'impost sobre el glaç reportava: 4.500 lliures l'any 1633, 3.000 lliures el 1669 i 9.600 lliures el 1682. Entre 1630-1720 els venedors de neu de Castellterçol van tenir-ne el monopoli a Barcelona (Serra, 1962).

14. Segons els càlculs de A. Cabré (1995), Girona tenia 4.769 habitants l'any 1717. J. Nadal (1975) ha calculat que l'any 1719 Girona tenia 4.656 habitants i J. Boadas (1986) compta 4.579 habitants a partir del padró. A. Cabré (1995) calcula 8.842 habitants l'any 1787.

15. A Barcelona, s'estima un consum de 3,7 Kg. de glaç per habitant/any entre 1835-39. L'any 1844 -el consum anava a la baixa- es va cobrar impost sobre 18.160 roves. Barcelona tenia 183.000 habitants l'any 1857. La ciutat de Granada a principis del segle XX c

## Bibliografia

- BOADAS i RASET, J. (1986) *Girona després de la guerra de Successió*. Ajuntament de Girona, I.E.G. i Diputació de Girona. Girona.
- CAPEL SÀEZ, Horacio (1971) *Una actividad desaparecida de las montañas mediterràneas: el comercio de la nieve*. Departament de Geografia de la Universitat de Barcelona. Barcelona.
- COROMINAS, Ramon i COROMINAS, Jaume "Els pous de glaç de Berga, la Pobla i Bagà". *L'Erol* núm. 24. Berga.
- COSTA i SAVOIA, Ernest (1993) "Una indústria de gel al Moianès". *Presència* núm. 1.104. Any XXIX.
- DALMAU CARLES, José (1930) *Aritmética razonada y nociones de álgebra*. 62 ena. Ed. Dalmau Carles Pla S.A. Girona.
- GALLARDO, Antoni (1933) "El glaç natural". *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*. Club Alpí Català. Any XLIII núm. 455. Barcelona.
- GISPERT-SAÜCH i VIADER, Pilar (1986) *Toponímia del terme municipal de Vilablareix*. Societat d'Onomàstica de l'Institut Cartogràfic de Catalunya. Vilablareix.
- LÒPEZ i CORTIJO, Joan (1992) "Els pous de neu i de glaç del Montseny". *Monografies del Montseny* núm. 7. Amics del Montseny. Barcelona.
- MASPONS i CAMARASA, J. / CARRERAS i CANDI, F. (1908-1918) *Geografia general de Catalunya*. Volum Catalunya. Barcelona.
- NADAL i FARRERAS, J. (1975) "Una font important per a la història econòmica de Catalunya": el reial Cadastre. Dins *Homenatge al Dr. D. Joan Reglà i Campistol*. Universitat de València.
- NUET i BADIA, Josep (1962) "Els pous de neu del Montseny". *Muntanya. Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*. Any XCIV, núm. 650.
- PERARNAU i LLORENS, Jaume (1992) *Els pous de glaç de la comarca del Bages*. Centre d'Estudis del Bages. Col·lecció Quaderns núm. 5. Manresa.
- PLADEVALL, Antoni (1989) *Castellterçol. Història de la vila i el seu terme*. Ajuntament de Castellterçol. Castellterçol
- ROURE i SABA, Pere (1991) "Els pous de neu de Maçanet de Cabrenys". *Muntanya. Estudis i recerques*. Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya.
- SEGURA MARTÍ, J.M. (1985) "Els pous i l'antic comerç de la neu a Xixona". *Eines* núm. 7 i 8. Alcoi.
- CRUZ OROZCO, Jorge / SEGURA MARTÍ, J.M. "Avanç al catàleg de dipòsits de neu al País Valencià". Dins *Arqueologia industrial, actes del primer congrés al País Valencià*. A *Història Local* núm. 7. Diputació de València. València.
- SERRA i ROSSELLÓ, Josep (1962) "La companyia de la neu a Sant Celoni". *Muntanya. Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*. Any XV, núm. 82.
- VINYAS, Ramon (1972) *Anglès, notes històriques*. Ajuntament d'Anglès. Anglès.

## Fons documentals

Arxiu Històric Municipal de Girona (AHMG).

*Manual d'Acords de Gerona* nº 322. Any 1716 fol. 8v-10v. Fol. 145 r.-160 v.

Fons Municipal 1.2.6. Administració del glaç 1629-1811. Lligall 1. Conveni Ajuntament de Girona i Sabaté.

Arxiu del mas Porcell de Montfullà (AMP). *Llibre de comptes de mi Dr. Joseph Cendra, pre. y Rector de la Iglesia parroquial de st. Andreu deEstanyol lo qual aporta per becedari els noms de las casas de cadaqual (1691-1729). Fragments de les lletres A, M i R.*

## Annex

### *Conductio per vendre glaç en la taula de las Pescaterias [1716]*

*Nos Dr. Jacobus Miro, Nacisus ... [il.legible] ... cun Joanne ... jurati presentis ... gratis â die Carnis ... nostru et nostrorum successorunt ... durante et non antea conducimus vos Jacobum Colomer juvenem Savatorem Gerundo presentem et inferius acceptarem ad efectum venderdi gelu vel niuem pre computo dicto presentis ciutatis et in domo quan universitas dicto presentis ciutatis cum pactis infrîs et sequentibus.*

*Est primo cum pacto que lo dit Jaume Colomer promet que en cada dia durant dit temps vendra lo dit Glas ô neu que la ciutat li fara entregar per vendre per compte de la present ciutat en la botiga de dita casa com se acostuma havent de fer lliuras, mitjas lliuras y tres onsas y axí al respecte las onsas quant se abaxi â menor preu com li sera ordenat per los molt Il.lustres Señors Jurats y Adjunts de dita junta y que no puga vendre ne en gros sens llicencia dels molt Iltres Señors Jurats y haze de donar lo degut pes â cada hu sots pena de tres lliuras per quiscu, y quiscuna vegada que sera trobat ô provat lo contrari de una coa y altre.*

*Item que lo dit Jaume Colomer dega â sos gastos y despesas â fer aportar lo glas ô neu que haura de vendre durant dit temps en ... taula des del magatzem que la ciutat ... destinat per posar los pans a la dita taula que dit magatzem tindrà la ciutat com vuy se acostuma cerca de dita taula haura de vendre dit Colomer fent empero la ciutat de fer aportar a sos gastos los pans de glas ô neu en magatzem y los pans que vendran en dita taula aportara dit Colomer y pesarlo també a sos gastos a la romana sens haverlin de refer cosa la ciutat.*

*Item que lo glas o neu que dit Jaume Colomer tindra de vendre en dita taula se li haja de pesar xo es en los mesos de juny, juliol, agost setembre y octubre del dit any mil set cents y desaset tres diferents vegadas en cada dia ço es â las sinch y â las vuit de la matinada y â las sinch de la tarde y haja de pesarse per lo pesador de esta ciutat destinat havent dit Colomer de fer avisar a dit pesador.*

Item que dit Jaume Colomer haja de vendre y cobrar los diners del glas ô neu als preus que dita ciutat li ordenarà es â saber del dia present en havant y fins tinga altre ordre â raho de quatre diners de moneda corrent la lliura afins que altre cosa li sia ordenat.

Item que dit Jaume Colomer dega de posar en la taula de esta ciutat en compte del Magch. clavari ... en los mesos de juny, juliol, agost, setembre y octubre a la fi de cada ... demes mesos de quinze en quinze ... diners importara lo glas ô neu que ... a lo pesador de esta ciutat li serà estat entregat segons lo compte aportara dit pesador al qual se haja de estar y del preu li sera ordenat vendre lo glas ô neu.

Item que dits molt Illustres Señors Jurats prometen al dit Jaume Colomer donarli y pagarli per los treballs de vendre dit glas ô neu es â saber venentse a raho de tres diners la lliura se li pagui a raho de tres sous per cada quintar y lo ques vendra â franquers â raho de tres sous sis diners per quintar y de la mateixa manera ab que lo vendra retenintsa del que anira rebent.

Item que lo glas y neu fara venir la ciutat de fora ciutat haze dit Jaume Colomer de ajudar ô fer ajudar a descarregarlo y conduirlo dins la botiga de la casa tindra per magatzem de dit glas o neu se haura de vendre.

Item que encas lo Señor Mostasaf panyoràs al dit Jaume Colomer per no tenir glas ô neu en dita taula y fos culpa de dit Jaume Colomer y per no donar lo degut no li esta la ciutat en ninguna cosa.

Item que dit Jaume Colomer haze de vendre dit glas ô neu durant dit temps es â saber en los mesos de juny, juliol y agost de las quatre horas de matinada fins a las deu de la nit tenint per dit efecte la porta de la botiga oberta sots pena de tres lliuras per quiscu y quiscuna vegada fara lo contrari.

Item que dit Jaume Colomer no puga renunciar la present conducció si no es que los molt Illustres Señors Jurats hi vinguessen â be pero si faltava a cumplir en lo dalt pactat li pugan llevar dits molt Illustres Señors Jurats la dita taula y encas durant dit temps dit Colomer moris no reste obligat en mes despres de sa mort.

Item que en raho de la habitació de la dita casa te la ciutat en ditas Pescaterias durant dit temps no dega dit Jaume Colomer pagar arrendament algun.

*Et sic nos ambe partes promitimus producta attendere servare et complere salicet.*

*Nos dicti Jurati sub obligatione bonorum dicto ciutatis et ego dictus Jacobus Colomer sub pena et scriptura terty sine velpost requisitione dierum selario procuratoris futus Gerundam decem extra vero candem viginti respective solidorum.*

*Bar&m pro die & vetra& promito restituere sumptus & de quibus credatur & Et prohys obligo personam et bona & Renuntio gratys & Guidaticis & cessioni bonorum & foro propio & Ll. & submito & et constituo procuratory.*

*Fiat ... pars parti jurament ... Testes Petrus Spinu... Narcisus Gatiellas virgary dictorum Admodum Illustrium Aulam Majorem ... consily presentis ciutatis Gerunda Die XVII january MDCCXVI. Dominorum Juratorum.*

(Font: AHMG Manual d'Acords de Gerona núm. 322. Any 1717 fol. 8v-10v.)

