

Magatzems de no res: l'arquitectura del comerç del fred

Jorge Cruz Orozco

Servei d'Investigació d'Etnologia i Cultura Tradicional

Museu de Prehistòria i de les Cultures de València

C/ Corona, 36

46003 València

Resum

La ponència presenta les coordenades històriques i culturals del comerç del fred a partir de l'edat moderna en Espanya i, en particular, al País Valencià. Presenta l'arquitectura generada pel comerç del fred: neveres, pous de neu i de gel, ventisquers, etc. que constitueixen, a hores d'ara, un singular patrimoni cultural, fortament arrelat a la identitat paisatgística de moltes serralades mediterrànies. Es presenta la xarxa de dipòsits de fred valencians. Per últim, es fan unes reflexions a propòsit de les claus culturals des de les que interpretar el comerç del fred en tant que procés social i les seues restes material.

1. EL COMERÇ DEL FRED

Paren vostés atenció al títol del *II Congrés internacional al voltant de l'utilització tradicional del gel i la neu naturals. El comerç del fred* –celebrat a València i Alcoi el novembre de 2001– o al mateix títol de la meua intervenció. Els noms no fan referència a les matèries primeres de l'activitat –la neu o el gel– ni tampoc a les construccions destinades al seu emmagatzematge i conservació. Ambdós títols remetent a un servei comercial de manera genèrica i al fred. Començem doncs amb una paradoxa.

Estem, en efecte, davant d'un comerç que podríem dir virtual. S'ha comercialitzat amb neu i gel no obviament pel seu contingut en aigua líquida, sino per la seua capacitat de refredar, pel seu contingut en fred. La física, però, ens ensenya que el fred no existeix, no és res. És tan sol l'absència de calor. Hem comercialitzat des de fa uns 4.000 anys amb neu i gel, com agent d'allò que no existeix. Aquest parany del llenguatge, ajuda a entendre el joc de subtils que s'empara al comerç del fred. Neu i gel són els principals reservoris naturals de fred –d'absència de calor– matèries en les que el fred ha quedat retingut. En conseqüència, el podem transportar en el espai –d'un lloc a altre– i en el temps –guardar-ho durant setmanes, mesos, fins i tot anys si disposem de tècniques i magatzems adients– i més tard, més lluny “recuperar”, “alliberar” de nou el fred.

Bé doncs, comerç del fred, virtual o no. Alguns podran dir que és un comerç sumptuari, fins i tot innecessari. Beure fred, refredar aliments, menjar gelats... no són necessitats de supervivència. Però en això consisteix precisament la cultura humana, en anar més enllà de la mera supervivència i organitzar la relació amb el món natural des de altres paràmetres, als quals el concepte d'estricta necessitat deixa de tindre sentit o en té un altre. La utilització del fred pot ser entesa com un ajut a la nostra vida mitjançant la conservació d'aliments o certes aplicacions terapèutiques. Però, sobre tot, ha de ser entesa com una creació cultural: recerca del plaer gastronòmic, signe de civilització, exhibició d'un gust que distingeix socialment, costum. Comptat i debatut, acte de cultura. Des de l'antiguitat tres han sigut els usos de la neu i el gel:

1. La conservació d'aliments per al seu transport. En els països mediterranis el transport de peix terra dins trobarà en la freda i fràgil neu un mètode conservant complementari al fumat i la saladura.
2. Ús gastronòmic per a refredar begudes i aliments, preparar gelats i sorbets, etc. Este ús és, tal vegada, el que més haja contribuït a sostindre el comerç. El mer plaer de la frescor en un desig àmpliament estés que remet a una *antropologia del fred* que *Planhol* (1995) ha explorat. El beure fred s'inserix, sense solució de continuïtat, en el tercer ús.
3. Ús terapèutic: el fred com a agent terapèutic funcional en anestèsies locals pel seu efecte insensibilitzador; en detenció d'hemorràgies; i en el tractament de febres. El fred com a medicina directa pels beneficis que reportava en molt diverses malalties el consum de begudes i aliments freds.

1.1. El comerç del fred a l'antiguitat i l'Edat Mitjana

Una visió enciclopèdica del comerç del fred a escala mundial ha sigut publicada pel professor Xavier de Planhol en 1995. La seua obra *L'eau de neige. Le tiède et le frais* constituïx una autèntica *summa* sobre el tema i la culminació d'una apassionada dedicació al tema. La utilització de la neu i el gel com a agents productors de fred comença en el Pròxim Orient uns 2.000 anys abans de Crist, aprofitant la neu caiguda en les muntanyes del Taure, Zagros o l'altiplà anatòlia. Des de Mesopotàmia emanen dues corrents de difusió: una cap a la façana mediterrània i una altra cap a l'àrea cultural iraniana. La Bíblia o la literatura grecolatina aporten abundants testimonis d'ús del fred, de construcció de depòsits i d'organització d'un comerç estable. En la Grècia del s. V a.C. l'ús de neu pareix ja usual. Hipòcrates (460-377 a.C.) rebutja el seu ús mèdic a causa de l'ampli quadre de mals que podia provocar excepte en alguns tipus de febres. La posició mèdica d'Hipòcrates va ser seguida per Aristòtil (384-322 a.C.). No obstant, els preceptes d'Aristòtil no van ser molt respectats pel seu deixeble Alexandre el Gran (356-323 a.C.), qui durant l'assetjament de Petra (Índia) cap al 327 a.C. va manar excavar 30 pous per a la conservació de neu, tal com narra Chares Mitileno en la seua *Història d'Alexandre*. No obstant, l'altre gran metge de l'antiguitat, Galé (131-210), realitza només una condemna limitada del fred i accepta el seu ús, iniciant-se així una polèmica mèdica que arribarà fins al s. XVII.

L'Imperi romà va constituir una eficaç via d'expansió de l'ús del fred. Per exemple, a l'Àfrica del Nord on Sant Agustí (359-430) comenta la utilització de palla per a la conservació de la neu. En el Mediterrani occidental s'ha trobat restes de depòsits en sengles mansions de Montmaurin (en la meseta de Lannemezan, França) i en Valdeviejo, prop de Reinosa (*García Bellido*, 1964). En la ciutat de València hi ha indicis d'un depòsit per a neu en les ruïnes romanes de l'Almoïna (comunicació verbal del Dr. Francesc Llop).

A Europa, l'Edat Mitjana pareix haver sigut un període d'oblit o, almenys, decaïment de les tècniques, mentres que en les riberes orientals i meridionals del Mediterrani es va mantindre un actiu comerç. L'explicació d'este diferent comportament pot buscar-se en diverses raons. D'un costat, el col·lapse medieval dels centres urbans en el món occidental enfront del manteniment de refinades formes de vida urbana musulmanes. D'un altre costat, una més ràpida recuperació de la valoració mèdica del fred en Orient. Fins al s. X la prevenció hipocràtica és dominant; però l'escola mèdica oriental –desenvolupada en l'àrea iraniana–

preconitza un ús moderat. Seran metges musulmans com Razés (850-923), Avicenna (980-1037) o el cordovés Averrois (1126-1198) els que protagonitzen la recuperació de la tradició galènica. Monardes (1580) es basa en ells en la seua obra *Tractat de la neu i del beure fred*, un de les fites en la llarga sèrie d'obres mèdiques renaixentistes que més avant es menciona.

Les Croades i l'expansió de l'Islam cap a la península Ibèrica són dos de les vies de reintroducció. Per a Vernet (1978) en l'Espanya musulmana del s. X ja s'empraven les tècniques de neu: en el camí de Còrdova a Mèrida existia la fortalesa d'Iznazaich (“castell de la neu”) que devia tindre, entre altres, la funció d'aprovisionar de neu. Durant la Baixa Edat Mitjana es troben indicis d'un ús puntual de la neu. El *Liber Peregrinationis* –integrat en el *Codex Calixtinus* de 1160– va constituir una autèntica guia medieval del Camí de Santiago; el seu autor va poder ser el monjo Aymeric Picaud o el propi pontífex Calixt II (1119-1124). En ell es desaconsellava al pelegrí el consum de peix que no fóra de rius, a causa de l'absència de “*pous de neu en què proveir-se de conservant*” (citat per Cabo, 1993 p. 431). Els comptes de la casa reial de Pere III d'Aragó consignen pagaments per gelats en la segona mitat del s. XIII. Per a Cardoner (1973) el fred era emprat com a mètode d'anestèsia pels metges de la corona d'Aragó en eixa mateixa època. González (1980) també planteja amb claredat de l'ús de la neu per la medicina medieval. Azkárate (1984) suggerix un ús intern en algunes comunitats monàstiques. En 1303 els habitants de Sant Llorenç de Morunys obtenen permís per a extraure neu de la bòfia del Port del Comte i Carles III el Noble de Navarra (1387-1425) va manar construir un pou de neu en el castell d'Olite (Capel, 1970).

1.2. El comerç del fred a l'època moderna en Espanya

Comptat i debatut, en els albors del Renaixement, la neu no era una desconeguda en les riberes septentrionals del Mediterrani, però el seu ús estava restringit a monarques, corts, alguns monestirs, etc. i lluny de la popularitat de què gaudia en el món islàmic. En el segle XVI s'assenta l'ús del fred a Espanya i Amèrica com es dedueix de citacions en llibres de viatges, literatura mèdica, documentació històrica, etc. Pot assenyalar-se en este procés la concurrència de tres factors: l'acceptació de l'ús mèdic del fred; la popularització del consum; i un marc climàtic favorable.

La utilització terapèutica del fred

Cal ser conscients que a l'Europa del Renaixement i fins el segle XVIII, el fred era considerat sobre tot un remei medicinal a partir d'una concepció humoral de la medicina que entén els humans formats per quatre elements (terra, aire, aigua i foc) dels que deriven quatre qualitats fonamentals (humid, sec, fred i càlid). El seu equilibri és la salut; el desequilibri, la malaltia. El fred, doncs, era útil per combatre l'excés del temperament càlid. És cert que no hi havia acord absolut. Seguint a Hipòcrates, uns metges eren contraris al beure fred. Altres, amb idees de Galé es mostraven permissius. La polèmica mèdica renaixentista al voltant del tema és ben interessant. La primera obra monogràfica en Europa, més enllà de mencions en llibres d'abast més genèric, és el *Tratado de la nieve y del uso della* escrita en 1569 pel metge de Xàtiva Francisco Franco, a la que seguiran, només a Espanya, quinze obres específiques, amb reedicions i traduccions freqüents. Cal destacar dos circumstàncies d'aquesta polèmica.

- Grans metges hi participen, com ara Nicolás Monardes entre altres. Es a dir, aquella era una discussió científica, a partir, és clar, dels coneixements i concepcions científiques vigents. Paga la pena assenyalar que l'intervenció dels jesuïtes va rubricar la victòria de les tesis a favor del fred.

- La gran majoria dels llibres i opuscles estan escrits en castellà, francès, italià, anglès... és a dir, en llengües nacionals vulgars i no en llatí que encara es feia servir de *lingua franca* de comunicació científica internacional. Aquells metges escrivien no tant als seus col·legues, com a les autoritats civils i religioses, a persones de cultura i negociants. Al remat, a aquells que prenien decisions i creaven opinió per la resta de la societat.

Els arguments i discussions a propòsit de la conveniència de beure aigua de neu en dia de purga, les normes d'administració del fred i els seus efectes –diu Monardes que “*quita el temblor de corazón y alegra los melancholicos*”– semblen a hores d'ara ingenues i ens fan somriure. Però era, ho torne a dir, ciència de l'època. Fins i tot jo diria que amb caire de modernitat, ja que es tracta d'una medicina no curativa sino preventiva –l'acció atribuïda al fred era en efecte més de prevenció que de sanació de malalties ja desenvolupades– i al servei dels interessos socials. El gust de beure i menjar fred havia calat fort a les societats europees del segle XVII i necessitava una legitimació que contrarestara el seu suposat caràcter sumptuari i innecessari, és a dir hedonista i plaent, bordejant perillosament el pecat. La legitimació va arribar des de la ciència mèdica.

De fet la salubritat pública va ser un dels motors de la consolidació del comerç del fred. La documentació del s. XVI de l'Hospital de València conté rebuts per pagament de neu. El consell de Logronyo argumentava en 1597 la seua decisió de construir un pou de neu en “*...que per experiència s'ha vist que, havent-hi neu en esta ciutat els estius, es conserva la salut dels veïns della*” (Lope, 1962, p. 450). Per la seua banda el contracte d'arrendament de l'abastiment de neu per a Barcelona de 1603 afirmava que tal producte “*...és molt convenient per a la salut de la vida humana, majorment en esta ciutat, mentres és cert que la falta de neu en l'estiu causaria malalties i danys notables*” (Carrera, 1946, vol. I, p. 542). Funció preventiva, per tant. També argüïda a Almenara (la Plana Baixa) en 1682 que “*...per les grans calors i basques que fa i per les febres que maten, seria bo de provehir de neu bastant*”.

Aval mèdic per un gust alimentari que s'extenia a soles o gust popular impulsat pels consells mèdics. Tant se val! El més important és com una adquisició de la cultura –el refinament de refredar aliments i begudes– va implantar-se emprant coneixements tècnics d'arrel popular en la construcció dels dipòsits i en les tècniques de treball i transport; però també mitjançant nocions científiques i ideològiques; així com la capacitat organitzativa i d'administració de les societats modernes. És per això que quan parlem del comerç del fred a partir del segle XV convé adjectivar-lo com *modern*, per tal de distingir-lo del que es va desenvolupar a l'Antiguitat, molt reduït a grups socials de monarques i poderosos. A la barreja inextricable entre popularització del gust i legitimació mèdica, cal afegir dos factors més en el sorgiment i apogeu del modern comerç del fred.

La popularització del consum de fred

La popularització del fred el convertix en un consum estés a amplis estrats socials. Els preus de la neu no eren excessivament elevats i es trobaven sovint controlats per les autoritats interessades en un consum massiu, ja que els impostos es carregaven, generalment, sobre el pes de la neu entrada en les ciutats. A penes iniciat el s. XVII, les Corts valencianes celebrades en 1604 van tractar el problema de la conservació de les quatre galeres que Felip III havia venut a València per a vigilar la costa davant de l'amenaça de pirates. Per a aconseguir fons es va crear un nou impost sobre barrets, naips i neu: “*que cada carrega de neu que entrara en la present Ciutat, i demes ciutats, viles, i llocs del present Regne, i*

arrabals d'aquelles, i d'aquells, s'hajen de pagar vint sous" (Mora d'Almenar, 1625, p. 154). El tribut revela la popularitat de la neu i l'arrelament del seu consum durant els anys finals de la centúria anterior. Així el corrobora la irada reacció que Mossen Juan Porcar consigna en el seu dietari: "Dilluns a 20 febrer 1606 es publica la crida dels cises imposades en els barrets cartes i ab la neu vaig plegar a deu ques que hui manen els vechen llevades i als que són causa ques imposaren deu els castigue ab sa divina justícia per haver venut i perdut i trayt la terra i al senyor rei que li done camí i vecha el mal que la pobra terra patira i que castigue als que són causa de tal perdicio" (1934, p. 86). Sens dubte no va ser aliè a la popularització el seu caràcter de bon negoci, tant pels comerciants que proveïen les principals ciutats, com per les mateixes ciutats i hisendes forals o reials que establiren cises i impostos.

La influència d'un marc climàtic favorable

L'altre factor que afavorí el comerç va ser l'anomenada Petita Edat del Gel, un període de clima més fred i plujós que no exclouïa els estius calorosos. S'exten des de el segle XIV i assoleix el seu màxim entre mitjan del XVI i la primeria del XIX. Entre 1444 i 1891 hi ha referències de, almenys, set ocasions en què el riu Ebre es gela a Tortosa; dos d'elles (1788 i 1789) durant quinze dies; també es va gelar en diverses ocasions l'Albufera de València. Les pròpies neveres són un indicador del clima regnant en l'època de la seua construcció i explotació. No obstant també eren freqüents els problemes d'abastiment en aquella època per falta de neu. Sens dubte aquest marc climàtic favorable va facilitar la collita del fred, la seua conservació. Ajuda a explicar l'ubicació de no poques neveres i ventisquers valencians en llocs que no coneixen avui la neu de manera regular

1.2.1. El comerç del fred als segles XVII a XIX

Al llarg del XVI i primer terç del XVII el comerç de la neu s'havia consolidat en tots els regnes peninsulars. El seu consum era elevat, vinculat a l'àmplia utilització terapèutica i al favorable marc climàtic. En particular, el mediterrani espanyol reünix una sèrie de condicions que abonen un ampli ús de la neu: i) un litoral amb estius calorosos; ii) àrees de marjals i zones de cultiu d'arròs que propiciaven malalties (malària, febres, etc.) en la terapèutica del qual entrava la neu; iii) relleus muntanyosos pròxims a la costa on és possible arreplegar i conservar la neu; iv) ports pesquers que requerien algun tipus de conservant per a traslladar el peix terra dins; v) importants nuclis de població que permeten formes de vida refinades.

Els impostos sobre la neu

La Corona i les autoritats forals o municipals van trobar en l'elevat consum de neu una bona font d'ingressos. En 1604 les corts forals valencianes havien gravat la neu amb el ja descrit *Impost o Dret nou del General* sobre naips, barrets i neu. A mitjans del s. XVII la ciutat de València estableix un nou impost sobre la neu destinat a intentar pal·liar l'endèmic problema dels censos, que va motivar un alça en el preu. La neu servia, a vegades, per a obtenir recursos extraordinaris. Durant la Guerra de Successió, en 1707, el Consell de València va fer un donatiu de 50.000 lliures per a mantindre el regiment de 500 infants amb què la ciutat servia l'arxiduc Carlos i per a gastos de defensa del regne. Amb este fi es van imposar cises sobre la neu, el vi, el cacau i el sucre. Quan les tropes borbòniques conquisten la ciutat, l'Intendent General, marquès de Castelar, manté tal impost per a arreplegar fons al pagament de 50.000 doblons que Felip IV va imposar com a contribució al regne. Canvi d'autoritats... però es mantenien els impostos.

En la corona de Castella, Felip II havia introduït l'impost conegut com a *Renta de la nieve y yelos*, de 2 maravedís per lliura. Més avant l'impost es va incrementar i va passar a ser denominat *Quinto de la nieve*. En 1650 i per a cobrir el servici de milions la Hacienda Real va decidir un nou arbitri de 2 maravedís per lliura de neu o gel, de manera que es va conèixer com a *Impuesto del quinto y millón de la nieve y yelos del reino* (Majada, 1981). Almenys des de 1688, el cobrament del *Quinto y millón* es realitzava per mitjà d'una estructura de *Superintendencia, administración y cobranza del quinto y millón de la nieve y yelos* que s'arrendava. Pérez de Colosía, Gil (1980) i Majada (1981) descriuen el sistema castellà i alguns interessants problemes legals suscitats a Màlaga i en Béjar.

La intervenció municipal

Les autoritats municipals van intervindre d'una manera integral en el comerç del fred: organització de l'abastiment d'un producte considerat necessari intentant aconseguir el millor preu i servici; construcció de neveres i ventisquers que asseguraren la provisió al municipi; cobrir la falta d'abastidor per mitjà d'empleats municipals; etc. Des del trànsit del s. XVI al XVII els municipis solien arrendar el seu abastiment al postor que oferira millors condicions. A més d'assegurar el servici als veïns, s'obtenia algun ingrés pel lloguer dels depòsits, que entraven en la consideració de "bens propis". Mallo (1991) ha documentat la primera concessió de la ciutat d'Alacant en 1605, però comenta que és probable que hi haguera anteriors. Vinaròs (Castelló) va ingressar 706 lliures entre 1728 i 1734 en concepte d'arrendament de l'abastiment de la neu. El contracte d'abastiment solia incloure l'obligació d'arrendar la nevateria (lloc de venda) i els seus accessoris per al pes i tall de la neu. Per este concepte va ingressar la ciutat de Castelló 50 lliures en l'arrendament de 1744-1749. De la ciutat de València no coneixem la data del primer contracte d'abastiment, però sens dubte es remunta als primers anys del XVII o anteriors. Des de la mitat del XVIII van estar vigents uns complets capítols d'arrendament que proporcionen interessants dades sobre l'aprovisionament. Establia clarament l'obligació d'arreplegar neu en els "*sitios, y puestos, que de tiempo inmemoriaql han estado destinados a este fin*" i que comprenien "*tres puestos*" que arribaven a alcanzar terres aragoneses de la serra de Javalambre.

En les grans poblacions, el volum del negoci, les fiances exigides i les condicions dels capítols d'arrendament feien que es considerara "*abasto respetable en que sólo pueden entrar personas de dinero*". Així s'afirma en correspondència de l'Ajuntament de València discutint certes pretensions d'Ambrosio Sanz, que havia arrendat el quinquenni 1783-1788. Les autoritats sospitaven que dit Sanz i altres llauradors interessats en l'abastiment no eren sinó "hòmens de palla" de Lorenzo Tarazona, que ja havia arrendat l'abastiment anteriorment i del que es recorda "*los beneficios adquiridos...en este ramo, con que a levantado mucho su casa*". Els capítols vigents a València especificaven: "*Que las Personas o Persona que diessen las posturas...deban...manifestar confidencialmente a dicho señor [Intendente] las Compañias por quines intervienen; para que siendo seguras, se trate en la Junta de Abastos de las posturas*" (Cruz, 1985, p. 60).

El tema de les companyies mercantils, genuïna expressió del capitalisme mercantil de l'època, ha sigut tractat per a Catalunya per Serra (1962) i Molàs (1971). Els abastidors d'Alcoi entre 1788 i 1807 van ser 13, procedents de la mateixa població o d'Ibi; d'onze d'ells es coneix la professió: 3 jornalers, 3 llauradors, 1 botiguer, 1 *peraire*, 1 mestre fabricant de draps, 1 sastre i 1 impermeable. És molt probable que darrere dels jornalers es trobara algun poderós comerciant aportant els capitals necessaris per al funcionament del negoci de la neu. Mallo (1991) estudia l'activitat comercial d'una d'estes companyies al llarg del XVIII, entorn de la

família Picó propietària dels pous del Carrascar, del Rontonar i de Simarro, la neu del qual abastia habitualment la ciutat d'Alacant. En localitats menys populoses l'organització de l'abastiment de la neu no era, no obstant, tasca fàcil. Tal és el cas de Nules (Castelló), al llarg de tot el XVIII el Consell de Nules a penes manté posicions de força davant de les peticions, a vegades exagerades, dels postors. Semblants dificultats assenyala *Doñate* (1985) en la veïna Vila-real en el s. XIX.

Les xicotetes localitats de muntanya, amb un baix consum de neu, no tenien no obstant tals dificultats ja que la disponibilitat de neu era major. En les comarques dels Ports, Tinença de Benifassà, l'Alt Maestrat i localitats de la Serra d'En Galceran cada població disposava del seu depòsit; en la majoria de casos emplaçat en el propi nucli urbà. El seu ompliment era realitzat per tot el veïnat per mitjà de fórmules com el *jornal de vila*, prestació obligatòria i gratuïta de treball al municipi. En tals condicions, l'arrendament del cuidat de la nevera i de la venda no era problemàtic. El veïnat disposava així de neu barata o, fins i tot, gratis per als malalts. El protocol notarial de Gabriel Sorribes de 24 de febrer de 1799 d'arrendament de la nevera de Sorita així ho confirma: “*conzedemos en arrendamiento la nieve y Pozo de la nieve de esta presente villa a Bautista Cardona, sastre de esta vecindad... po tiempo de un año por precio de tres libras y darla a dinero la libra, estando buenos y sanos; pero si estuviesen enfermos la deveran dar de balde, con noticia o papel del medico o cirujano, según costumbre*” (Cruz, 1985, pp. 218-220). Aquell mateix any la lliura de neu a Nules costava 5 diners; de 3 a 5, segons mesos, a València; i 6 diners a Alacant.

Es perfilen, per tant, tres situacions d'intervenció municipal. En grans poblacions, l'abastiment constituïa un interessant negoci que els ajuntaments reglamentaven i del que obtenien beneficis. En poblacions xicotetes o mitjanes litorals o de baixa altitud, l'escàs marge de negoci obligava les autoritats municipals a un intervencionisme major per a assegurar la tan necessària neu. Finalment, en xicotetes poblacions d'àrees muntanyeses la facilitat d'arplega i manteniment de la neu permetia un barat aprovisionament al veïnat.

Consum i preus de la neu

El preu de la neu va ser una de les claus de la seua popularitat, ja que va registrar un creixement moderat i es va mantindre sempre en un rang que permetia l'accés de capes socials mitjanes i populars. Les autoritats municipals intervenien marcant preus ja que estaven interessades a mantindre l'elevat consum. El quadre 1 presenta els preus en la ciutat de València en l'últim terç del s. XVIII.

Preus de la neu en la ciutat de València												
València	E	F	M	A	M	Ju	J	A	S	O	N	D
1772	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
1786	2	3			4			3			2	
1793-1798	2	3	4				5		3		2	
1798-1803	2	3	4		5			4		3	2	

Quadre 1. Preu expressat en diners per lliura de neu. Font: Arxiu Municipal de València; pres de Cruz i Segura (1996).

El consum de neu va tindre una trajectòria alcista, en estreta correlació amb el creixement demogràfic i amb la seua creixent popularitat. La ciutat de València proporciona un bon exemple; en el període considerat en el quadre 2 havia passat d'uns 40.000 a uns 100.000 habitants. El consum de neu, no obstant, va créixer més de pressa. La informació aportada per Madoz va permetre a *Capel* (1970) calcular el consum mitjà anual per habitant en diferents ciutats espanyoles que presenta el quadre 3. S'evidencia l'elevat consum de València i Alacant i, ja més allunyades, altres ciutats mediterrànies com a Granada o Barcelona i de l'interior peninsular, com Valladolid o Toledo.

Consum de neu a la ciutat de València								
1606	1629	1634	1677	1684	1772	1779	1792	1785
3.992	5.180	5.444	5.177	5.424	15.10	14.36	13.35	15.73
					3	2	6	3

Quadre 2. Consum expressat en càrregues. Font: Arxiu del Regne de València *Llibres de Conte i Rao de l'Arrendament de la Neu i Nayps*; pres de *Cruz i Segura* (1996).

El comerç de la neu va tendir a establir-se a una escala comarcal o regional. Les grans urbs litorals s'abastien d'àrees de muntanya pròximes: així, Barcelona rebia neu del Montseny, Tortosa dels Ports de Beseit, València de la Bellida, Alacant d'Aitana i la Carrasqueta, Granada de Sierra Nevada, etc. Però les ciutats que no comptaven amb relleus pròxims o els períodes d'escassetat van motivar l'establiment de rutes ocasionals a molta major distància. Des del port de Vinaròs es va embarcar neu de la Tinença de Benifassà cap a València i Alacant. De Barcelona es van noliejar nombrosos carregaments cap a Menorca i Mallorca. D'Alacant s'embarcava cap a les possessions espanyoles del nord d'Àfrica i Eivissa. La neu de Sierra Nevada va arribar en alguna ocasió a les comarques meridionals del País Valencià. Les pèrdues de neu eren molt elevades en estos viatges, però l'interés de disposar de fred les compensava a través dels preus.

Consum de neu en diverses ciutats espanyoles (1835-1839)			
	Quinquenni	Mitjana anual	Mitjana anual per hab.
València	28.081	5.616	0'085
Alacant	6.872	1.374	0'077
Toledo	2.063	413	0'030
Valladolid	2.500	500	0'026
Granada	6.789	1,358	0'021
Barcelona	7.142	1.428	0'012
Cadiz	2.822	564	0'010
Sevilla	4.158	832	0'008
Segovia	260	52	0'008
Badajoz	391	78	0'007
Málaga	1.893	379	0'006

Quadre 3. Consum de neu expressat en càrregues. Font: Diccionari de Madoz, pres de *Capel* (1970) modificat.

Repercussió del comerç de neu en les àrees de muntanya

Els depòsits de neu s'ubiquen majoritàriament en les àrees de muntanya, però els beneficis del comerç quedaven en mans dels grans comerciants i companyies d'origen urbà. Les comarques muntanes obtenien la possibilitat d'un treball extraordinari que proporcionava diners en efectiu, sempre desitjat en una economia agrària tradicional. Les fases d'ompliment de les neveres comportaven la utilització massiva de mà d'obra. *Mallol* (1991) documenta l'excelsion neva dels dies 5 i 6 de març de 1762, que va deixar en el Carrascar de la Font-roja i Menejador fins a quatre pams de neu. L'encarregat dels pous de neu va aconseguir convocar unes 1.000 persones d'Ibi, Alcoi i altres localitats pròximes; i unes 700 cavalleries. La quantitat de neu emmagatzemada es va estimar en unes 15.000 càrregues, açò és, entorn d'1.725.000 kg. Com a conseqüència, l'arrendatari va veure assegurat la continuïtat de l'abastiment per deu anys. Al gener de 1774 una altra gran nevada en els mateixos paratges va permetre que els treballs de recol·lecció es prolongaren durant sis dies.

Ferré, Cebrián (1993) han reconstruït detalladament un altre episodi de treball. Al gener de 1776 la serra de Mariola (Alacant) es cobrix de neu i immediatament "l'avisador" de Xàtiva recorre els pobles convocant al treball. Els treballs es desenvolupen entre el 20 i el 27 de gener: els dies 20 i 21 són a penes uns treballadors els que fan les labors preparatòries i comencen l'ompliment; del 22 al 26 la mitjana és d'unies 200 persones; el màxim s'aconsegueix el dia 25 quan es concentren 300 persones amb unes 100 cavalleries; el dia 27 resten tan sols uns 15 treballadors. De manera habitual s'ajuntaven entre 50 i 100 persones en els depòsits de la serra de Mariola per a les labors d'ompliment.

En les poblacions de la muntanya bètica valenciana els treballs de la neu cobraven una especial rellevància. *Cavanilles* al comentar l'augment de població a Ibi, ho atribuïa a tres causes: "la agricultura, las fábricas y la nieve, que cubre las montañas del término...en invierno, quando la agricultura no necesita tantos brazos, se ocupan muchos en recoger la nieve" (1795, t. II, p. 180). D'Agres ens informa que "moran 280 vecinos, que disfrutan las aguas de Mariola y las nieves que recogen y venden a los de San Felipe y otros pueblos" (t. II, 164). El mateix *Cavanilles* relata de Salem, al peu del Benicadell, "no podrian subsistir los vecinos con estos cortos frutos a no ayudarse con la industria de la arriería y de recoger la nieve en los montes para el abasto de los pueblos de la comarca" (t. II, p. 134). Contemporani del clergue il·lustrat és *Castelló* que diu de Lliria que "sus naturales entienden en la conducción de la nieve para la Ciudad; recogese en un monte vecino llamado la Bellida, con lo que se mantienen algunas familias" (1783, t. I, p. 219).

En les comarques alacantines, Ibi primer i Xixona, més tard, es van especialitzar en la fabricació i venda de gelats. La tradició d'arreplega i comerç de la neu estava present en la comarca des del s. XVII, però durant el s. XIX l'abastiment a Alacant, Alcoi i altres localitats es desplega en la producció i venda ambulant de gelats. Com a exemple de la importància adquirida, els llibres de comptes de Julián González, contractista de neu d'Ibi a mitjan segle, inventariaven 250 pal·les i altres tants maces. Este comerciant invertia en l'ompliment de les neveres fins a 170.000 reals en una temporada i emprava 4 tones de palla d'arròs en l'emmagatzemament i transport. Posteriorment la tradició artesanal del gelat s'ha convertit en una autèntica indústria en estes poblacions.

Una altra faceta de l'avaluació socioeconòmica són els beneficis del comerç de la neu, tant per als abastidors com per als municipis. *Mallol* (1991) analitza la qüestió de la ciutat d'Alacant i alguns abastidors que la servien. *Barceló* (1959) i *Capel* (1968) proporcionen informació

relativa a Mallorca i Múrcia, respectivament. És novament *Cavanilles* qui ens informa dels beneficis a Ibi que de maig a octubre “*dexa a los abastecedores, que son de la misma villa, de 600 a 700 reales diarios de beneficio liquido*” (1795, t. II, p. 180). En suma, el comerç de la neu va suposar un element més –no el major, sens dubte, però tampoc el menor– de les economies d'àrees muntanyeses mediterrànies, però organitzat i controlat des de les terres baixes.

1.2.2. Desaparició del comerç de la neu

D'acord amb la hipòtesi formulada més amunt d'una correlació entre condicions climàtiques i comerç de la neu, este va haver de començar a experimentar majors dificultats d'abastiment a partir de la mitat del. XIX. La nevera de Bèlgida (València) ubicada a 280 m d'altitud es va omplir per última vegada en 1860. La documentació deixa de mencionar la *Cava de Cortés* (Alcoi) a 720 m d'altitud, a partir de 1851. Tal vegada siguen els efectes del final de la Petita Edat del Gel.

Les variacions climàtiques, per si soles, no haurien acabat amb el comerç de la neu. Hagueren, sens dubte, plantejat serioses dificultats per a l'arreplega i transport de la neu que haurien exigit modificacions en l'organització del comerç i en els preus. Però si les societats desitjaven el fred, l'haurien sens dubte aconseguit. El factor decisiu en la decadència del fred natural serà la irresistible competència del gel artificial. Fabricat de manera industrial, soluciona algun dels problemes que tenallaven el comerç del fred natural. i) S'allibera de la dependència del clima, per quant les precipitacions –tan irregulars en el Mediterrani i amb màximes no hivernals– no sempre garantien l'ompliment de neveres i ventisquers. ii) La possibilitat de fabricar el gel a mesura de la demanda, molt fluctuant segons les estacions de l'any, elimina la necessitat de grans quantitats de neu o gel emmagatzemats en les muntanyes o, el que és el mateix, la paralització dels capitals invertits en el seu ompliment. iii) La ubiqüitat de les fàbriques permet acostar-les als centres de consum, com a ciutats o ports pesquers, de manera que s'eviten els llargs transports i les seues corresponents pèrdues, que encarien el producte i dificultaven l'organització de les xarxes comercials. iv) El major poder de refredament i millor conservació del gel artificial. En definitiva, la neu i el gel naturals no poden competir amb el gel artificial, més barat i còmode, i desapareixeran de manera irreversible.

El cas del País Valencià il·lustra el procés. A mitjan dècada 1880-1890 ja es fabricava gel en la ciutat de València i les àrees provisoras de neu havien perdut funcionalitat. Del mig centenar de ventisquers de La Bellida tan sols funcionaven mitja dotzena per a Segorbe i la seua comarca. Una primera fase del procés de substitució de la neu pel gel artificial ve marcada per la instal·lació de fàbriques en les grans ciutats i arriba fins 1900. Els depòsits que solien abastir estos nuclis van sent abandonats. València, Castelló i Sagunt consumien a l'inici del segle gel artificial; algunes localitats de La Ribera i La Costera encara consumien neu de les serres Mariola, del Benicadell, etc.

A partir de 1900 s'entra en una segona fase, amb l'augment del nombre de fàbriques de gel i l'ampliació d'àrea de venda. A mitjans la primera dècada del segle la província de Castelló comptava amb 4 fàbriques i 12 la de València. Uns anys després, dècada 1920-30, ja estava pràcticament consolidada la indústria frigorífica. En 1922, València comptava amb 12 fàbriques; Alzira i Gandia, amb 2; amb 1, Algemesí, Carcaixent, Xàtiva, Torrent i Torres Torres. En 1927, hi havia en la ciutat de Castelló 4 fàbriques i una a Vinaròs, Benicarló, Vila-real i Burriana. La neu natural s'havia restringit a les comarques muntanes on era possible

omplir les neveres a baix cost, per la utilització del sistema de *jornal de vila* o per empleats municipals (zona muntanyosa del nord de Castelló). A més, l'orografia i la deficient xarxa de comunicacions dificultaven la distribució del gel fabricat en el litoral. Es tractava, en tot cas, d'un abastiment merament local, més pròxim a les pràctiques d'autoconsum que al comerç. Les dates d'abandó de les neveres per a les localitats de muntanya valencianes se situen entre els anys vint i trenta del segle XX.

Esta cronologia de desaparició coincidix amb la d'altres àrees mediterrànies: Sierra Nevada, 1922; Serra Espuña, 1924; a Mallorca en 1925 encara s'omplien les *cases de neu*; els pous del Montseny es van omplir per última vegada en l'hivern de 1931; a Còrsega, les dates de desaparició són 1920-25. *Planhol* (1995, p. 116) proporciona un mapa de la conca mediterrània i Pròxim Orient amb dates de desaparició del comerç organitzat.

Després de la Guerra Civil 1936-39, la dura postguerra va imposar la paralització de fàbriques de gel a causa de les restriccions elèctriques. Es va reactivar un abastiment de neu marginal i de nul·la viabilitat. En 1942 la nevera de Berdún (Osca) encara s'emprava. Granada va tornar a consumir neu de Serra Nevada, transportada per mitjà de camions. En els anys 40 pareix que el *Clot del tio Virgili* en la Serra Aitana es va omplir de manera ocasional. En l'aldea d'Estenas, prop d'Utiel es guardava cap a 1950 neu de manera totalment artesanal i sense utilització d'un edifici específic.

La desaparició del comerç de la neu va ser un fenomen ràpid, de a penes 40 anys, enfront dels aproximadament 300 anys de tradició amb què comptava en el mediterrani espanyol. El lent treball d'organització del comerç, de construcció de depòsits i de millores tècniques, successivament adaptat a condicions històriques i tecnològiques, es va col·lapsar en uns pocs anys. Un avanç tècnic va deixar obsolets uns procediments tradicionals i un recurs natural localitzat en les àrees muntanyeses.

Entre el s. XVI i l'inici del XX va caldre construir neveres i geleres, mantindre i, sovint, reconstruir-los; va caldre omplir els depòsits; vigilar-los i extraure la neu; va caldre transportar-la conduint cavalleries i carros fins a les ciutats i pobles, on altres persones s'ocupaven de pesar-la, vendre-la, distribuir-la. Quina incidència socioeconòmica va poder tindre? Tal vegada poc important si contemplem d'una sola vegada tota la història econòmica del nostre país. Però un canvi d'escala ens farà veure les coses d'una altra manera. La població de Canales probablement no existiria sense l'empori de ventisquers del turó de La Bellida, el paisatge de la qual seria molt diferent de l'actual. Molts habitants de les serres mediterrànies han vist durant generacions la neu com un treball dur però que proporcionava uns ingressos extraordinaris en la sempre difícil economia de les zones de muntanya. Els traginers que portaven neu un dia sí i a l'altre també, mentre animaven els muls per a anar veloços i que no es fonguera Què pensaven del seu carregament de fred? El comerç de la neu haurà concitat moltes vivències diferents. La d'aquells que ens han deixat en els seus dietaris –gent culta i rica sens dubte– les queixes per no haver pogut menjar amb neu. La dels que van fer les seues fortunes refredant els ànims dels altres. O eixa altra del responsable municipal que no aconseguia abastir bé els seus conciutadans o que tractava de sanejar les arquees de l'ajuntament amb una nova cisa. La del nevatero del segle de la Il·lustració que en ple gener traginava neu fins al pou i després descendia al seu fred si per a xafar-la durant hores. I què dir d'eixe altre nevatero, molt més pròxim a nosaltres en el temps, que un dia va veure sorprès que el gel, compacte com una pedra, arribava des de les terres baixes i ja ningú li demanava la neu.

2. L'ARQUITECTURA DEL FRED

El comerç del fred ha generat una interessant arquitectura que constitueix, a hores d'ara, el seu principal patrimoni de cultura material. En molts llocs de les terres valencianes els dipòsits de fred han singularitzat paratges i serres. Tal és el cas de la serra Mariola. Però abans cal repassar algunes nocions bàsiques a propòsit de l'arquitectura del fred. Una visió general de les tècniques de refredament pot consultar-se en *Planhol* (1995) que traça una geografia cultural del gel i la neu. D'ella es desprén que gel i neu han sigut els mitjans de refredament tradicionals més usuals fins a l'aparició del gel artificial i de màquines frigorífiques, en l'últim terç del XIX.

En **àrees amb hiverns freds**, la congelació hivernal de llacs, rius, etc. proporciona un còmode mitjà de provisió de gel, que es conservava en dipòsits fins a l'estiu. Rússia, els països escandinaus, Canadà, Estats Units, etc. han explotat profusament el gel de les làmines d'aigua. A partir del XIX donarà peu a un actiu comerç a gran escala en què sobreix la figura de Frederic Tudor (1783-1864). Des de Nova Anglaterra va exportar gel al Carib, Brasil, l'Índia britànica, etc. a més del mercat nacional dels Estats Units. Noruega va començar a explotar el gel de les llengües glaciars que arriben fins als fiords en la segona meitat del XIX, tal vegada aprofitant l'episodi terminal de la Petita Edat del Gel. Va arrabassar el mercat europeu a Tudor per la proximitat i baix cost. Els seus ràpids velers van arribar a vegades fins als Estats Units i el Mediterrani.

En **àrees temperades amb hiverns suaus** el gel natural ha de buscar-se en les muntanyes: coves gelades; glaciars, llacs. L'arc alpí ha proporcionat gel a gran part d'Europa: serrat en els llacs o extret (mecànicament, amb explosius, etc.) en els fronts glaciars mamprènia després viatge cap a les ciutats. A partir de mitjan del XIX el tren va permetre un transport ràpid: des dels Alps o el llac de Silan en el Jura francès arribava a París, a les urbs alemanyes i italianes, o als ports on s'embarcava amb destí a Algèria i Egipte a finals del XIX. Allí on no és possible recol·lectar gel natural s'utilitza una tècnica de congelació d'aigua en estanys de poc fons, per a emmagatzemar després el gel en dipòsits (els *pous de gel* catalans). Esta tècnica prové de l'àrea cultural iranià i s'introduïx a Europa en el XVII per mitjà de la influència de l'imperi otomà.

Finalment, en la **zona subtropical mediterrània** la tècnica usual és la de la neu, tot i que coexisteix amb la tècnica de gel. Allà on la proximitat de les muntanyes i l'altitud d'estes ho permeten, s'ha practicat l'arreglada directa de neu i el seu trasllat als centres de consum. Alexander von Humboldt va ascendir al Teide en 1799 durant la seua estada en les Canàries, en el seu relat esmenta "*l'estació de les geleres*" on els arriars arreglegaven la neu que venien en poblacions de la vall i de la costa tinerfeyna (*Martínez de Pisón*, 1984). La neu de Sierra Nevada ha abastit Granada i altres localitats sense necessitat dipòsits d'emmagatzemament fins a les primeres dècades del XX i, de manera puntual, fins als anys 50. La neu de l'Etna (3.340 m) es consumia a Sicília i s'exportava fora de l'illa. De la mateixa manera s'aprovisionava la ciutat d'Ajaccio a Còrsega durant el XIX; i es practicava l'arreglada en l'altiplà d'Anatòlia en els anys seixanta del present segle.

Però el clima mediterrani no permet la conservació de neu fins a l'estiu més que en uns pocs emplaçaments. Ha estat necessari construir dipòsits en què conservar les precipitacions hivernals fins a la temporada de major consum. D'ací deriva, precisament, la riquesa patrimonial i etnològica que hi ha llegat l'antic comerç del fred en el món mediterrani: una

extensa xarxa de neveres, ventisquers, pous de gel i de neu, etc.; i un conjunt de depurades tècniques d'emmagatzemament i transport.

La utilització de la neu o del gel es basa, és cert, en la possibilitat de disposar d'una o altra matèria; però també en certes preferències culturals. En l'orla mediterrània de transició cap a un clima més rigorós, com el Midi francès, el Piemont i la Llombardia italianes, han coexistit les tècniques del gel i la neu. En la segona mitat del XIX el gel alpi i del Jura arribava en ferrocarril a la costa mediterrània francesa. La península Ibèrica, no obstant, pareix haver preferit sempre la neu al gel, a pesar del seu major poder refrigerant i la seua millor conservació. Pot haver influït l'allunyament de les muntanyes alpines i l'absència de glaciars de vall en els Pirineus on poguera recol·lectar-se amb certa comoditat gel natural. Però també és cert que les tècniques de congelació d'aigua utilitzades en altres àrees culturals s'han emprat molt escassament. S'han ocupat d'esta preferència *Capel* (1970) i *Planhol* (1995), este apunta la hipòtesi de la influència àrab en el rebuig cultural al gel. Vegem-ne algunes dades a propòsit de esta preferència.

Pablo Xerquies, actiu comerciant del ram ubicat a Madrid en la primera mitat del XVII, va obtindre de Felip III la llicència per a vendre en exclusiva gel en tots els seus regnes. Xerquies havia argumentat al rei els avantatges del gel en termes que deixen vore que era una innovació respecte al ús tradicional de la neu: “*de manera que hi haja molt d'abastiment en compte de la neu i amb més comoditat en el preu, que és invenció nova, i que fins a àgora no s'ha usat en estos regnes*” i obté en 1608 reial llicència per a “*fer basses per a indústriar i conservar els tals gels*” (citat en *Pérez de Colosía, Gil*, 1980, p. 605-606). És el propi Xerquies qui, al poc, proposa la utilització de neu, probablement a causa de l'escàs èxit en la tècnica del gel. A Catalunya es va utilitzar la tècnica de gel en el Montseny, en el Moianés i altres punts; fins als anys 20 s'extreia gel natural de l'Estany de Puigcerdà que es guardava en pous. Però les tècniques de neu han sigut majoritàries. La documentació valenciana pareix corroborar-ho. Els capítols d'arrendament del dret de la Generalitat sobre la neu de 1620 estipulen: “*...que si així com fis ara s'ha usat i acostumat portar neu pera refredar es volgues introduir portar gel pera el dit efecte s'haja de pagar el mateix o coseblant dret per cada carrega de gel*” (*Cruz, Segura*, 1996). En l'últim terç del XVIII, els *Capítulos con que la ciudad de Valencia arrienda la obligación de su abasto de nieve y la renta municipal de ocho reales valencianos moneda corriente* manifesten algunes reserves davant del gel: “*se permite se dé Yelo con tal esté formado en sitios altos que goce de buena admosfera y de aguas que no sean Pantanos y de Lagunas corrompidas, si que de muy puras y limpias, con la prevención de satisfacerse los mismos derechos por el Yelo que se satisface por la nieve*”.

Dipòsits de fred: neveres i ventisquers

A partir dels inventaris i estudis disponibles cal establir una inicial tipologia de construccions d'emmagatzematge de fred.

- **La nevera**, que consta de pou excavat i, generalment, de coberta d'obra. Altres denominacions són *pozo de nieve*, *helero*, *pozo de hielo*, *casa de la nieve*; pou de neu, casa de neu, cava, pou de glaç o de gel en l'àrea lingüística catalana; *neveiras* a Galícia; *edurzulo*, *elurzulo*, *nebero* en Euzkadi i Navarra; etc. Són majoria les construccions de planta circular enfront de les de planta rectangular. Per a Catalunya i el País Valencià els percentatges són, respectivament, del 95 % i del 5 %. A les terres valencianes hi ha dues àrees de dipòsits de planta quadrangular. Una a les comarques septentrionals (els Ports, Alt Maestrat, Alcalatén) i altra a la Vall d'Albaida, al voltant de Benigànim. Un cas particular són les *cases de neu*

mallorquines entre les que predomina la planta rectangular-ovalada. La nevera pot contingre neu o gel de manera indistinta. Cas d'emprar la tècnica de gel trobarem prop del dipòsit alguna bassa de escassa fondària per tal de congelar aigua durant les nits i les corresponents conduccions d'aigua (canal o sèquia) des de un punt de aigua proper.

- **El ventisquer**, de construcció més rudimentària i caracteritzat per l'absència de coberta d'obra i de pou; quan n'hi ha és de molt escassa profunditat i format, més que per excavació, per elevació dels murs. La seua planta sol ser circular o semicircular. A causa de la seua menor capacitat de conservació de la neu la seua ubicació es restringix a zones elevades (Aitana, Penyagolosa i el col·losal nucli de la Bellida). Altres denominacions són ventisquer o clot.

La façana mediterrània estricta (Catalunya, Balears, País Valencià, Múrcia i Andalusia) sobrepassa amb molt les cinc-centes construccions de conservació de neu. La xifra per al conjunt de l'estat espanyol probablement s'acoste als dos milers. Sens dubte, un important llegat patrimonial mereixedor de millor sort que la que actualment disfruta. L'estat de coneixement de la xarxa difereix molt d'unes regions a altres, però es constata una creixent preocupació institucional pel tema, reflectida en l'elaboració d'inventaris des dels departaments autonòmics de cultura.

2.1. L'arquitectura del fred a les terres valencianes

La xarxa de dipòsits de neu del País Valencià destaca pel quantios nombre de construccions, prop de 330; ha sigut tractada amb detall en *Cruz i Segura* (1996). Havia d'assegurar l'elevada demanda de les urbs valencianes a què s'ha al·ludit anteriorment. L'anàlisi dels factors de localització dels dipòsits revela que es tracta d'un delicat equilibri entre dos grups d'exigències. D'un costat, les exigències de la matèria primera, açò és, la busca de la seguretat de la neu, que porta a buscar emplaçaments elevats. Més del 50 % de l'inventari es troba per damunt dels 1.000 m d'altitud. L'orientació no és un factor determinant, ja que la conservació de la neu es confia sobretot a l'edifici, però pot ser significativa en la fase d'arregla i ompliment: un 55 % de dipòsits s'ubiquen en vessants del quadrant NW-N-NE, considerant el més favorable. Finalment, ha de ressenyar-se l'intel·ligent aprofitament del microrelleu i elements circumdants, que en els casos extrems porta a l'aprofitament de cavitats naturals.

Però els dipòsits han de respondre també a la lògica del comerç i, per tant, busquen acostar-se tant com siga possible als llocs de destí a fi d'acurtar el viatge de transport i les sempre elevades pèrdues. En este joc d'equilibris les majors altures no són sempre la millor ubicació. D'acord amb estos factors i al destí final de la neu (urbs litorals o les localitats de la pròpia comarca) es pot establir dos models de distribució de les neveres. Ambdós responen al caràcter comercial de l'explotació de la neu, però en dos escales molt diferents. D'un costat, un autoconsum local o comerç comarcal. D'un altre costat, comerç a gran escala: intercomarcal o, inclús, més enllà dels límits del territori valencià. Per a adscriure els dipòsits a un o altre model de distribució es considera com a factors més rellevants l'altitud, la distància a la localitat més pròxima i la grandària. S'ha utilitzat a vegades uns senzills índexs de nombre de dipòsits/nombre d'habitants i de capacitat dels dipòsits/nombre d'habitants. La tipologia constructiva constituïx, en certa manera, un criteri secundari.

Els dipòsits dedicats a l'autoconsum local o comerç comarcal solen estar ubicats prop de les localitats i, en molts casos, en el mateix nucli urbà. L'altitud ve determinada llavors per l'altitud de la població, encara que es dispose de relleus pròxims de major altitud. La grandària de les construccions és de mitjana a menuda, per davall dels 250 m³; fins i tot alguns dipòsits no arriben als 100 m³. La tipologia constructiva comprén neveres i, en les localitats més elevades, ventisquers. A causa del seu emplaçament, molts han desaparegut terraplenats o urbanitzats al quedar en desús.

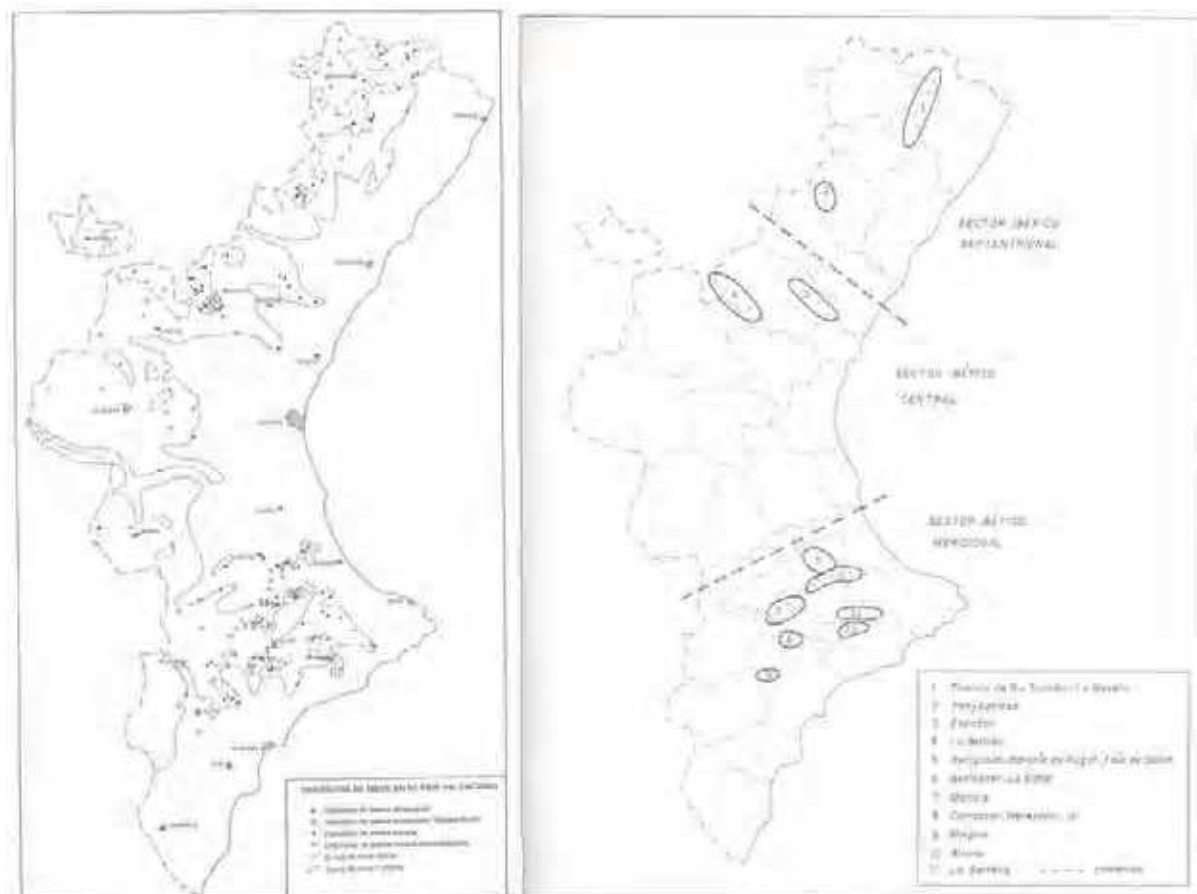
El segon model de distribució és el dels dipòsits destinats al comerç a llarga distància. L'altitud de l'emplaçament s'eleva buscant les parts cimeres de les serres, la qual cosa comporta un clar allunyament dels nuclis de població. La grandària mitjana augmenta fins a les grans construccions de 2.700 m³ i 2.500 m³, i alguns ventisquers de La Bellida entre els 1.000 i 1.500 m³. En els conjunts de dipòsits d'este model és possible trobar també construccions menudes i mitjanes que complementaven les altres principals. La tipologia constructiva comprén neveres i ventisquers. Estos apareixen allí on l'elevada altitud permet la conservació de la neu en estes construccions menys perfeccionades (Penyagolosa, La Bellida, Mariola, Aitana).

Un bon exemple de les concentracions de dipòsits el constituïx el conjunt de La Bellida. És una densa aglomeració de dipòsits de neu, al servici clarament d'un comerç a gran escala. Està formada íntegrament per ventisquers: construccions sense coberta d'obra i, en la majoria dels casos, també sense pou excavat. 53 dipòsits es distribuïxen entre els 1.210 m i 1.330 m d'altitud pel turó de la Bellida, que s'orienta de NE a SW entre les poblacions de Sacañet i Canales (Alto Palancia). En les rodalies es troben altres 3 dipòsits i relativament pròxims altres 9 per a formar una de les majors concentracions de construccions per a la conservació de neu conegudes en el món mediterrani.

Esta formidable concentració de ventisquers s'explica per la concurrència de dos grups de causes. D'un costat, les favorables condicions del medi: altitud considerable que facilita les precipitacions de neu; relleu arredonit i no massa escarpat que permet la utilització de carros; la immediata Hoya de Canales, on pot cultivar-se cereals que proveïsquen la palla necessària per al transport; ràpid descens cap al pla del Túria i cap a la vall del Palancia; etc. D'un altre costat, la proximitat d'àrees densament poblades i amb alt consum de neu: València i la comarca de l'Horta; Segorbe i la vall del Palancia; Sagunt i el Camp de Morvedre. En suma, La Bellida constituïa el rebost de neu per a la ciutat de València i zones pròximes. Els dipòsits s'ubiquen d'acord amb criteris funcionals molt clars: emplaçaments alts i, al mateix temps, encarats a les rutes de descens. Es concentren, per tant, al llarg de la Cañada Real d'Aragó a València, que facilitaria l'eixida de la neu de La Bellida cap a Alcublas, Lliria i l'Horta. Prop de la Masia de las Dueñas (Alcublas) poden veure's les roderes de fins a 20 cm de profunditat que els carros de la neu van excavar en la dura roca calcària. Els ventisquers de La Bellida van ser dels primers dipòsits valencians que van quedar obsolets. En la dècada de 1880-1890 van començar a funcionar fàbriques de gel en la ciutat de València que van deixar sense funció la major part de geleres. En 1887 només treballaven quatre o cinc, la neu del qual es portava a Segorbe.

Hi ha dos tipologies de dipòsits en La Bellida: i) el ventisquer de gran diàmetre (de 10 a 30 m) i sense pou excavat. ii) el ventisquer amb pou, de diàmetre inferior (4 a 12 m) i una profunditat fins a 8 m. Només hi ha 8 construccions d'este segon tipus. Ambdós models no tenien coberta d'obra. Probablement es confeccionava una coberta amb fusta, branques, palla i pedres. Dispersos pel turó de La Bellida es troben una sèrie de murs de pedra d'un metre

d'alçària i longitud i orientació variables. Servien per a recrear l'efecte d'acumulació de neu transportada pel vent contra un obstacle i facilitar l'activitat de “plegar neu”. Els murs tenien propietari i no podia arregar-se la neu allí acumulada lliurement. El mapa 1 presenta la xarxa valenciana de dipòsits de neu.



Mapa 1. Xarxa de dipòsits de neu al País Valencià. L'area de La Bellida inclou més de cinquanta dipòsits de tipus ventisquer.

Mapa 2. Sectors de la xarxa de dipòsits de neu al País Valencià i àrees de concentració de dipòsits.

2.2. L'arquitectura del fred a les terres bètiques valencianes

El món bètic valencià té com límit septentrional la falla sudvalenciana entre La Font de la Figuera i Xeresa. Abasta, per tant, des de les comarques de La Costera i la Safor fins al sud del País Valencià. El muntanyam bètic s'acosta a la mar fins a capbussar-s'hi en el tram de *costa brava* que va de Dénia a Altea. Aprofitant aquesta ubicació es va crear una llarga nòmina de dipòsits que proveia de fred les comarques al sud del riu Xúquer. La seua neu arribava fins la Ribera i, ocasionalment, a la ciutat de València, tot i que aquesta utilitzava habitualment la neu de La Bellida. La necessitat de conservar grans quantitats de neu i de protegir-se d'un clima que, tot i la Petita Edat del Gel, no deixa de ser mediterrani (això es, de transició al domini àrid) obligà a construir dipòsits que es compten, sens dubte, entre els més valuosos de la xarxa valenciana.

En el sector bètic meridional s'hi compten a hores d'ara uns 150 dipòsits, aproximadament un 47 % de la nòmina valenciana. El seu caràcter comercial es fa palés en la seua acurada factura; en les dimensions mitjanes; i en l'ubicació. Es tracta generalment d'emplaçaments

allunyats dels pobles i que aprofiten al màxim les altures oferides per les serres, tot equilibrant aquest factor amb una posició encarada als llocs de destinació i prop de les vies de descens. Així, a la serra de Benicadell trobem dipòsits a la mateixa carena i a la vessant nord, però no a la vessant meridional. En aquest cas, s'uneixen l'avantatge climàtic i el relatiu al transport, ja que la neu era portada a La Ribera. El magnífic conjunt de caves de la serra Mariola busca el límit nord de la serra, encarat al descens cap La Costera i La Ribera. Aquest carena que domina la Valleta d'Agres era coneguda pel revelador nom de serra de les Neveretes. Només alguns dipòsits de tipus ventisquer, molt rudimentaris, s'acosten als vessants orientals del Montcabrer. La serra del Menejador concentra dipòsits, entre els quals hi ha la gegantina Cava Simarro, a la solejada vessant sud que, no obstant això, acurta prou el viatge cap a les poblacions de l'Alacantí.

La serra Aitana és l'única excepció notable a aquest patró. Encara que el destí de la seua neu eren les poblacions costaneres de La Marina Baixa i l'Alacantí, la vintena de construccions que hi ha, s'ubiquen totes en el vessant nord, circumstància que allarga el transport. Cal pensar que uns quants dipòsits són de tipus ventisquer –amb menor capacitat de conservació de la neu– i que, en general, s'aprofitava l'excel·lent ombria que proporciona la carena W-E formada per una falla sobre calcàries eocenes.

Altitud i orientació	Ibèric Septentrional	Ibèric Central	Bètic Meridional	TOTAL
< 1.000 m	29,4	25,4	62	42,8
> 1.001 m	68,6	72,7	35	54,6
NW-N-NE	43	51,8	62	55

Quadre 4. Número de dipòsits segons l'orientació superiors a 1.000 m i orientats a l'ombria (en percentatge) (*Cruz i Segura, 1996, p. 63*).

El quadre 4 presenta el percentatge de dipòsits de sectors per sota i per damunt dels 1.000 m –una cota arbitrària, però significativa–, així com el de dipòsits orientats al quadrant NW-N-NE, considerat el més ombrívol. Els percentatges són molt semblants als sectors ibèrics septentrional i central. En aquest, el nucli de La Bellida –més de 50 ventisquers entre 1.210 i 1.330 m– fa pujar el percentatge de dipòsits per damunt dels 1.000 m. Al sector bètic meridional, es baixa al 35 % degut a l'extensió i altitud de les serralades. Augmenta el número de dipòsits orientats al quadrant NW-N-NE, precisament per tal de compensar amb una ubicació més ombrívola la menor altitud i les condicions tèrmiques menys favorables a la conservació de la neu.

Alguns senzills índex (quadre 5) evidencien també el caràcter comercial dels dipòsits del sector bètic meridional. Per exemple, l'índex de dipòsits per habitants, que sintetitza la relació entre població i densitat de la xarxa. Cal advertir que es tracta d'un índex merament indicatiu, ja que presuposa que l'inventari és complet i que tots els dipòsits foren actius al mateix temps. Tenim constància, però, de dipòsits terraplenats ja al segle XVIII i d'altres bastits al darrer terç del segle XIX. Per altra part, l'índex ha de ser ponderat amb la capacitat mitjana de les construccions. Pel càlcul d'aquesta s'ha tractat de manera separada les neveres i els

ventisquers en el sector Ibèric Central. Pel que fa als altres dos, la menor diferència de tamany entre ambdós tipus ha permès tractar-los de manera conjunta.

La figura 3 permet una ràpida aproximació a la influència de la població i el nivell de consum a l'organització espacial de la xarxa de dipòsits de neu. La figura mostra com al sector ibèric septentrional l'índex de dipòsits i, sobre tot, el de capacitat d'emmagatzematge per 10.000 habitants són notablement inferiors als de les altres dues àrees. Ambdós indicadors constitueixen sengles pistes de la vocació comercial de cadascun dels sectors: autoconsum o comerç local en el cas del sector ibèric septentrional; comerç a gran escala als altres dos. Els índex són particularment aclaridors per al sector bètic meridional que té una capacitat mitjana dels dipòsits així com una capacitat d'emmagatzematge per a 10.000 habitants molt superiors als altres dos sectors.

		Ibèric Septentrio.	Ibèric Central	Bètic Meridional	TOTAL
Capacitat mitjana (m3)	neveres	168	310	672	588
	ventisquers	-	434	-	434
Núm. Dipòsits/10.000 hab.		2,3	3	2,8	2,7
Capacitat (m3) / 10.000 hab.		388,3	1.112	1.898,2	1.314,2

Quadre 5. Índex de la xarxa de dipòsits de neu valencians per sectors: capacitat mitjana; número de dipòsits per 10.000 habitants (dades de 1857); índex de capacitat per 10.000 habitants. (Cruz, Segura, 1996, p. 65).

3. NOTES PER UNA INTERPRETACIÓ DEL COMERÇ DEL FRED

Les pàgines precedents han sintetitzat l'evolució històrica del comerç del fred i el seu principal llegat patrimonial, la xarxa de dipòsits de neu. A continuació s'esbossen algunes claus per a la interpretació en el moment actual de la dita activitat.

Sobre una matèria tan làbil i perible com la neu, les cultures mediterrànies van alçar un comerç sòlid i vigorós. En l'àmbit mediterrani, el seu singular clima i la seua característica articulació territorial –litorals i rerapaïsos muntanyosos– van imposar algunes servituds al comerç del fred. Ha de ser arreplegat en forma de neu i emmagatzemat allí on cau –en les muntanyes– i transportada després en un viatge no sempre fàcil cap als centres consumidors. Es va fer necessària, per tant, la construcció d'una xarxa de dipòsits d'emmagatzemament. El comerç del fred va constituir en la península Ibèrica, en general, i en la seua façana mediterrània, en particular, una activitat comercial plenament organitzada entre finals del segle XVI i principis del XX que no ha d'entendre's exclusivament com un aprofitament marginal en una economia d'autoconsum. Va adquirir un caràcter plenament capitalista i es va dotar d'una cuidadosa reglamentació i fiscalitat. Un recurs escàs i més abundant en les àrees de muntanya va ser objecte d'una explotació que cal qualificar de preindustrial. Les exigències del magatzematge de la neu van donar origen a una singular arquitectura consagrada al fred

per mitjà d'interessants solucions tècniques; per exemple, en els sistemes de desaigüe o en els accessos a l'interior dels pous. En les comarques de muntanya l'arplega i el transport de neu van suposar una font de treball no despreciable a escala local. Així com un element més de relació comercial amb les ciutats de les àrees baixes i litorals. A més l'abastiment de neu per a les localitats muntanyeses era relativament còmode i fàcil.

Però el lent treball d'organització del comerç, de construcció de dipòsits i de millores tècniques es col·lapsa en uns pocs anys. La irrupció i ràpida difusió del gel artificial van suposar la brusca desaparició del comerç de la neu. Un avanç tècnic va deixar obsolets uns procediments tradicionals i un recurs natural localitzat en les àrees muntanyeses. Una història de segles liquidada en el trànsit del XIX al XX en un episodi més de la dialèctica entre avanços tècnics i aprofitament tradicional. Hi ha molts altres, però este és particularment interessant. És quasi una metàfora del món mediterrani.

3.1. El comerç de la neu: una estratègia d'aprofitament dels recursos muntans

La valoració del comerç del fred i de la seua arquitectura a les muntanyes mediterrànies demana alguns aclariments previs. D'entrada al voltant del caràcter d'aprofitament que ja s'han esmentat. El concepte d'aprofitament és emprat de manera habitual a l'àmbit de les ciències socials i tècniques amb unes determinades característiques. La noció d'aprofitament implica l'utilització d'un recurs obtingut de manera directa de la natura o amb tècniques de transformació més aviat simples. Tècniques de transformació complexes i intenses, com les que suposa l'agricultura, s'allunyen doncs del concepte d'aprofitament. Pel que fa al significat social d'aprofitament, la literatura de les ciències socials sembla inclinar-se per activitats poc formalitzades, desenvolupades en un context d'organització familiar o comunitari més que en contextos comercials i capitalistes. És lícit traçar una línia de relació entre els aprofitaments comunals històrics –en declivi constant des de l'instauració de l'estat liberal i les lleis desamortitzadores del segle XIX– i els actuals aprofitaments.

Al remat, l'utilització tradicional de certs productes propis de zones forestals i de muntanya rep de manera habitual la denominació d'aprofitament, com ara l'obtenció de llenya; l'elaboració de carbó vegetal i de calç; els bolets, des del clàssic rovelló a la valuosa tòfona; etc. Alguns d'aquests aprofitaments (fusta, llenya, carbó, calç) han minvat molt o desaparegut a les muntanyes valencianes, mentre que altres (bolets, caçera) i els denominats usos, relacionats avui amb les funcions recreatives, han crescut als darrers decennis. ¿Quina interpretació social cal fer de l'aprofitament de la neu? Si tenim en compte les característiques esmentades pels aprofitaments, el de la neu ho és clarament pel que fa al tipus de producte, proveït per la natura i sotmés a un tractament no massa complex però que necessita de construccions relativament tècniques. Però l'organització del comerç de la neu s'allunya de la definició proposada. es tracta, en efecte, d'un comerç molt organitzat, amb forta intervenció institucional (impostos i règim de proveïment en estanc) i protagonitzat per comerciants poderosos que formaven autèntiques companyies de caràcter capitalista.

Els guanys de la neu –que n'hi havia i no eren pocs– anaven als comerciants i arrendadors, molts d'ells de fora de les muntanyes. Als habitants de la muntanya el quedava la possibilitat de un diners extraordinaris. I aixó és important al marc d'una economia camperola tradicional on no és fàcil disposar de diners monetaritzats per adquirir bens i serveis. Els treballs de recollida i empouament de la neu eren extensius en mà d'obra, tal com hem pogut vore als exemples aportats per *Mallol* (1991) i *Ferré, Cebrián* (1993) més amunt comentats.

3.2. La transformació definitiva del comerç del fred

La localització dels dipòsits de neu i gel, tant al País Valencià com a la majoria de zones europees, imposa una certa distància entre els llocs de collita i conservació del fred i bona part dels llocs de venda i consum. El fred, per tant, havia de ser “collit” o recolectat i, després, havia de viatjar a llocs de matxos, cavalls –fins i tot, de persones com l'impressionant fotografia exposada– en carros, en naus i barques, com les que duïen neu des de Vinaròs a Alacant o des d'eixe port a Oran. A l'últim terç del segle XIX ho farà ja en ferrocarril. El fred ha viatjat des de les altes latituds i les muntanyes fins les ciutats, àrees urbanes i litorals. En alguns casos, en viatges sorprenents com el que duïa gel de les glaceres noruegues als Estats Units i al Mediterrani. O els protagonitzats pel comerciant Tudor, que embarcava gel dels llacs de la costa oriental dels Estats Units per dur-lo al Carib i, fins i tot, a l'Índia colonitzada pels britànics. Era **el fred viatger**.

Però el modern comerç del fred evolucionava en paral·lel a la societat que l'havia generat. I aquesta s'industrialitzava, també el fred ho anava a fer. El primer pas es la generalització de les tècniques de fabricació artificial de gel als darrers anys del segle XIX i l'instal·lació de fàbriques a les principals ciutats. **El fred** havia sigut **domesticat**. Es podia generar tant com fera falta, sense les servidumbres del clima, ni l'immobilització de capitals en forma de jornals i neu emmagatzemada des de l'hivern fins la temporada de major consum, ni les pèrdues durant el transport. És clar que aixó comportà la ràpida desaparició del comerç de fred natural en algunes dècades. Una data simbòlica és la Nevà Grossa de 1926, la darrera que es va empouar de manera generalitzada a les nostres comarques meridionals. Les neveres quedaren obsoletes i començaren el seu període d'oblit i degradació.

El fred es produïa ja de manera artificial a les ciutats, però calia anar a buscar-lo en forma de barres o miges barres a les fàbriques, als carros de repartiment. Encara era una mercaderia per la que es pagava. Una vegada a casa servia per refredar i conservar aliments en les primeres neveres com la que hem vist a l'exposició. El següent i definitiu pas va ser **el fred domèstic**. La simplificació i abaratament dels aparells refrigeradors després de la Segona Guerra Mundial van introduir a les llars la capacitat de generar fred. S'allunyavem definitivament del fred natural i, fins i tot, es perdia la consciència del fred com mercaderia ja que ara es pagava per un aparell i per l'energia –electricitat o gas– per fer-lo funcionar. Aixó si, encara som molts els que diem nevera al frigorífic... nevera, és clar, ve de neu.

3.3. Els dipòsits de fred com a patrimoni cultural

Els dipòsits de neu formen part del patrimoni cultural en una triple dimensió: com a elements singulars d'una arquitectura preindustrial; en alguns casos, com a edificis monumentals; i com a conformadors dels paisatges de la muntanya mediterrània. No obstant, el reconeixement d'estos valors és molt recent i encara no complet. En una concepció clàssica del patrimoni, els dipòsits de neu han sigut ignorats a causa de: i) el desconeixement generalitzat dels mateixos en els àmbits acadèmics i administratius on es formalitza el patrimoni; i ii) el seu caràcter d'arquitectura rural tradicional, allunyada per tant del patró de la construcció artística i/o simbòlica (el palau, temple, el castell) que ha centrat el concepte de monument. Però les neveres tenen valor històric, etnològic, artístic en no pocs casos... cultural, en definitiva. L'estat de conservació és molt divers, des de dipòsits desapareguts dels quals només queda

constància documental fins a altres –pocs, malauradament– excepcionalment conservats. Fins fa uns anys, l'atenció rebuda per aquest patrimoni era nul·la: alguns foren emprats com avocadors, altres enderrocats per la desídia i l'expansió urbana. Al menysteniment de les autoritats responsables del patrimoni cal afegir les dures condicions ambientals a què estan sotmesos a causa de la seua ubicació en àrees de muntanya. Des de l'inici dels anys noranta s'ha constatat una inversió en aquesta tendència. Al caliu d'una major consciència cultural i de les accions de desenvolupament rural, ajuntaments i entitats ciutadanes mostren un renovat interès per neveres i ventisquers. S'han dut a terme intervencions de molts diversos tipus: des de obres d'urgència fins restauracions més o menys encertades. Hi ha hagut intervencions, entre d'altres, a Barx, Agullent, Biar, Sax, Xixona, La Vall d'Alcalà, Castalla i Bocairent.

Només la Nevera de la Mare de Déu (Xàtiva) té protecció legal ja que està inclosa al conjunt del Castell de Xàtiva, declarat Bé d'Interés Cultural (BIC). Paradoxalment la Generalitat Valenciana va presentar en 1998 l'inclusió en la Llista Indicativa per a Patrimoni de la Humanitat del conjunt de dipòsits de neu valencians però no se n'ha iniciat la declaració de cap com BIC. Avui és molt fàcil obtenir fred, cal només obrir el frigorífic. Però les limitacions tècniques d'antany i l'irresistible desig de beure begudes gelades dels nostres avançats ens ha llegat una magnífica xarxa de neveres i ventisquers. La nostra responsabilitat és conservar-los.

En els últims anys s'han operat significatius canvis en la concepció del patrimoni. Es constata una ampliació de la noció social de patrimoni –tradicionalment adjectivat com historico-artístic en la normativa– cap a un concepte més ampli de patrimoni cultural enriquit des de la seua base o, caldria dir, des dels seus marges per elements d'arquitectura rural, d'arqueologia industrial, etc. El patrimoni ja no són tan sols els monuments tradicionals, també el formen els *documents* en què poden llegir les *noves històries* (social, local, rural, microhistòria, etc.). Les transformacions del concepte de patrimoni coincideixen en el temps amb altres processos que definixen una nova etapa. Alguns d'eixos processos són: i) L'auge del turisme rural; ii) Les polítiques de desenvolupament rural (per exemple, la Iniciativa Comunitària Leader) que recolzen la valoració del patrimoni rural com a element de desenvolupament per al turisme rural; i iii) L'enfortiment de la societat civil en el món rural a partir de la recuperació de la democràcia i en el marc d'una certa revitalització (jòvens que desitgen viure en les seues localitats d'origen, neorurals, etc.). La consciència sobre el patrimoni rural s'assenta i és ampliada per ajuntaments, associacions cíviques o entitats d'estudi com els instituts d'estudis comarcals.

Pot considerar-se que en la dècada dels noranta s'entra en una nova etapa. Es multipliquen els estudis sobre el comerç de neu i les seues neveres i, sobretot, s'escometen accions de recuperació de les mateixes en diverses comunitats autònomes. En Fuendetodos (Saragossa) es restauren neveres gràcies al programa comunitari Raphael. A Catalunya s'han adequat per a la visita alguns dipòsits. En el País Valencià s'ha intervingut en una desena de construccions amb finançament divers: programes europeus LIFE i LEADER; Ministeri d'Agricultura; Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana; Diputació Provincial; Ajuntaments; propietaris privats. Al febrer de 1999 es realitzava la reconstrucció i filmació de l'ompliment d'un pou de neu en Uncastillo (Saragossa). Nombrosos fullets i guies turístiques inclouen les neveres com un recurs ofert als visitants. En definitiva, els dipòsits de neu i altres construccions rurals s'han incorporat amb força al paper del patrimoni com a emblema de la identitat d'algunes de les comarques muntanyeses del mediterrani espanyol. En la seua protecció legal i estat de conservació, queda no obstant molt per fer.

El comerç del fred en la *pedagogia* de les muntanyes mediterrànies

L'estudi del comerç del fred és una doble invitació al viatge. Viatge geogràfic obligat des de les terres baixes –que van ser les principals consumidores de la neu i hui són els espais centrals dels països mediterranis– cap eixos vast rerapaïsos de caràcter rural que són les muntanyes. En el viatge l'oblidat paisatge muntanyés dels dipòsits de neu cobra protagonisme i invita a pensar sobre els problemes d'articulació espacial i d'equitat territorial en el món mediterrani. És també una invitació al viatge històric en el temps. La utilització de la neu és molt antiga en el Mediterrani; en la Península Ibèrica cobra auge a partir del s. XVI per a desaparèixer de manera brusca en el trànsit dels segles XIX a XX. Les relacions entre terres baixes i muntanya eren durant bona part d'eixe període molt diferents de les actuals. La varietat de recursos de les àrees de muntanya oferia avantatges en una economia tradicional. Una activitat tradicional amb una història de segles i un recurs natural muntanyés van quedar obsolets davant d'uns avanços tècnics. En el seu auge i desaparició també va haver de veure l'evolució climàtica històrica que representa la Petita Edat del Gel.

Les neveres poden ser empleats com a ferramentes educatives en una *pedagogia* de les muntanyes mediterrànies. Ajuda a això que el comerç de la neu, singular activitat que hui pareix molt anacrònica, sol despertar de manera unànime la curiositat i l'interés. A través del seu estudi es pot il·lustrar com la tècnica activa i clausura recursos naturals. Com la muntanya, ara entesa en termes de zona deprimida, va disposar de notables recursos, alguns –com la neu– en exclusiva. També la marcada dualitat del territori mediterrani: terres altes on és possible arreplegar i conservar la neu junt amb un litoral urbà i calorós que demandava ansiós beure fred. En la societat del segle XXI l'exigència social d'educació ambiental troba en la xarxa de dipòsits de neu i en els seus emplaçaments muntanyesos un excel·lent fil argumental per a moltes reflexions.

BIBLIOGRAFIA

- ACOVITSIÒTI-HAMEAU, A. (1991): L'artisanat de la glace en Méditerranée Occidental. *Supplément n° 1 de Cahier de l'A.S.E.R.* Méounes-les Montrieux, 119 p.
- ACOVITSIÒTI-HAMEAU, A. (ed.) (1996): *De neiges en glaces...* [Actes de la première rencontre internationale sur le commerce et l'artisanat de la glace, Brignoles 1994], Supplément num. 5 de Cahier de l'A.S.E.R. Méounes-les Montrieux, 230 p.
- ÀLVAREZ, I., TORREGROSA, S. (1983): Els pous de neu de la muntanya, *El Teix*, Alacant, 1, sense paginar.
- ÀLVAREZ, I., TORREGROSA, S. (1984): Alguns pous de neu interessants; *El Teix*, Alacant, 2, sense paginar.
- AMIGÓ, R. (1987): *Neveres pre-industrials (pous de neu) al Camp de Tarragona*, Reus, Centre de Lectura de Reus, 155 p.
- AZKÁRATE, A. et al. (1984): Las neveras de Urkiola (Abadiano, Vizcaya). Notas sobre el uso de la nieve, *Congreso de Arqueología Espacial; Coloquio sobre el microespacio IV*, vol. 10: época Romana y Medieval, Teruel, p. 184
- BALAGUER, F. (1980): Notas sobre pozos de nieve en el Altoaragón, *Argensola*, 89, 73-82.
- BARCELÓ, B. (1959): El comercio de la nieve en Mallorca, *Boletín de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Palma de Mallorca*, LIX, 623, 46-52.
- BAYOD, A., BENAVENTE, J.A. (1999): *Neveras y pozos de nieve o hielo en el Bajo Aragón: el uso y el comercio de la nieve durante la edad moderna*, Alcañiz, Taller de Arqueología de Alcañiz-Asociación Cultural *Amigos del Mezquín*, 190 p.
- BENNASSAR, B. (1967): *Valladolid et ses campagnes au XVI siècle*, Paris.
- BENEYTO, J. (1985): La neu, entre els quatre drets, *Una oferta científica iushistòrica internacional al Dr. J.M. Font i Rius*, Barcelona, 57-62.
- BOLEDA, R. (1985): Els pous de gel. Arrendaments i contractes, *Recerques Terres de Ponent*, 8, 21-27.
- BRAUDEL, F. (1976): *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2 vol.
- BRAUDEL, F., DUBY, G. (dir.) (1987): *El Mediterráneo*, Madrid, Espasa-Calpe, 306 p.
- CABO, A. (1993): El paisaje que encontraban los peregrinos de Santiago al ascender a la meseta, en Torres, M.P. et al. (eds.): *Los caminos de Santiago y el territorio*, Santiago de Compostela, Xunta de Galicia, 425-440.
- CAPEL SÁEZ, H. (1968): El comercio de la nieve y los pozos de Sierra Espuña (Murcia), *Estudios Geográficos*, t.XXIX, 110,123-174.
- CAPEL SÁEZ, H. (1969): Problemas de organización y transporte en el antiguo comercio de la nieve, *Geographica, Revista da Sociedade de Geografia de Lisboa*, 20, 76-89.
- CAPEL SÁEZ, H. (1970): Una actividad desaparecida de las montañas mediterráneas: el comercio de la nieve, *Revista de Geografía*, t. IV, 1, 5-42.
- CARDONER, A. (1973): *Història de la medicina a la Corona d'Aragó (1162-1479)*, Barcelona, Scientia.
- CARDOSO, F. (1637): *Utilidades del agua y de la nieve, del beber frío y caliente*, Madrid.
- CARRASCO, V. (1993): El comerç de la neu, *Migjorn*, Alacant, 1, 47-51.
- CARREÑO, J.A., CASAL, R., NAVARRO, A., SORIANO, M^a.V. (1994): *Estudio de la tipología tectónica y análisis de las formas constructivas de cinco pozos de nieve de la provincia de Alicante*, Alacant, Dpt. de Construccions Arquitectòniques de l'Escola Politècnica Superior d'Alacant (projecte fi de carrera inèdit).
- CARRERA, J. (1946): *Historia política y económica de Cataluña*, Barcelona.

- CARRERAS, F. (dir.) (1923): *Geografía General del Reino de Valencia*, Barcelona, Martín, 5 vol.
- CARRERES, S. (ed.) (1930): *Libre de memories de Valencia (1308-1644)*, Valencia, Acció Bibliogràfica Valenciana.
- CASANOVAS, T., (coord.) (1994): *Neveras de Bizkaia*, Bilbao, Diputació Foral de Bizkaia, 75 p.
- CASTAÑEDA, V. (1919): *Relaciones geográficas, topográficas e históricas del Reino de Valencia hechas en el s. XVIII a ruego de D. Tomás López*, Madrid, Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos.
- CASTELLÓ, J.J. (1783): *Descripción geográfica del reino de Valencia, formada por Corregimientos*, manuscrito, se ha consultado la copia existente en el Dept. de Geografía de l'Universitat de València.
- CASTELLS, J. (1987): La Nevera de Bèrnia, *Revista de Moros i Cristians* 1987, Benissa.
- CAVANILLES, A.J. (1795-97): *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, Imprenta Real, 2 vol.
- CERDÀ, F., SEGURA, J.M. (1985): Els pous de neu del Carrascal i Planisses, *Revista Festes de Moros i Cristians* 1985, Castalla.
- CORELLA, P. (1990): Reflexiones sobre la arquitectura de los pozos de nieve de la Corona de Castilla, siglos XVI-XIX; *Actas VIII Congreso Español de Historia del Arte*, Cáceres, t. I, 447-452.
- CRUZ OROZCO, J. (1985): *El comercio de la nieve en Castellón y Valencia. Catálogo de neveras*, Tesis de Licenciatura (inèdita); Facultat de Geografia i Història, 261 pp. y mapas.
- CRUZ OROZCO, J. (1999): L'aprofitament de la neu a la muntanya bètica valenciana, *Recerques del Museu d'Alcoi*, 8, 53-61.
- CRUZ OROZCO, J. (2003): Une recherche en regards croisés: réflexions à propos des études sur le froid naturel en Espagne, *Séminaire De l'eau de neige à la Mer de Glace*, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme (Aix-en-Provence) novembre 2002; publicado en *Cahier de l'ASER*, 13, 119-124.
- CRUZ OROZCO, J. (2003): Els paisatges del fred, *Mètode*, 36, 44-50.
- CRUZ OROZCO, J. (2003): El comercio de la nieve en el Mediterráneo español, en Ortega, A., Vignet, J. (eds.) *Las montañas del Mediterráneo* (Actas del Coloquio Montañas del Mediterráneo, Granada, 1999), Diputació Provincial de Granada-Centro Investigaciones Etnológicas Ángel Ganivet, 27-59.
- CRUZ OROZCO, J., SEGURA, J.M. (1987): Neveres i pous de neu. La xarxa de dipòsits de neu al País Valencià, *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 10-11, 35-70.
- CRUZ OROZCO, J., SEGURA, J.M. (1991): Avanç al catàleg de dipòsits de neu al País Valencia, en: *Arqueologia Industrial. Actes del I Congrés del País Valencià*, València, Diputació de València, 205-232.
- CRUZ OROZCO, J., SEGURA, J.M. (1996): *El comercio de la nieve. La red de pozos de nieve en las tierras valencianas*, Valencia, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, 244 p.
- CRUZ OROZCO, J., SEGURA, J.M. (2001): Hacia una metodología de estudio común de los depósitos de nieve, en: *Las neveras y la artesanía del hielo. La protección de un patrimonio etnográfico en Europa*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 81-113.
- DAVID, E. (1994): *Harvest of the cold months. The social history of ice and ices*, Londres, Jill Norman.
- DOÑATE, J.M. (1985): Villarreal en el comercio de la nieve, *Butlletí Centre Estudis de la Plana*, 3, 43-52.

- ESCOLANO GÓMEZ, F. (1983): El pozo de la nieve, *Betania*, Novelda.
- FERNÁNDEZ CORTIZO, C. (1996): Neveras y cosecha de nieve en Galicia (siglos XVII-XVIII), *Obradoiro de Historia Moderna*, 5, 41-66.
- FERRÉ, J., CEBRIÁN, J.A. (1993): L'exploració comercial de les caves de neu a la Serra Mariola. Ss. XVIII-XIX, *Alba*, Ontinyent, 8, 9-37.
- FRANCO, F. (1569): *Tractado de la nieve y del uso della*, Sevilla. Existe ed. facsímil en Madrid, Visor, 1984.
- GALIANA, F. (1992): Les últimes nevateres de Xixona, *Cronicó*, 53, 29-30.
- GALLARDO, A. (1933): El glaç natural. Industria rural que desapareix, *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, any XLIII, 455, 137-142.
- GARCÍA BELLIDO, A. et al. (1964): Excavaciones y exploraciones arqueológicas en Cantabria, *Anejos del Archivo Español de Arqueología*, t. IV.
- GIL, E., GÓMEZ, J.M. (1987): Los pozos de la nieve en la región de Murcia, en *Libro homenaje al profesor Juan Torres Fontes*, Murcia, Academia Alfonso X el Sabio-Universidad de Murcia, 633-645.
- GONZÁLEZ, A. (1978): Las "Cellae suppositoriae" (Historia Augusta, Carino 17,4) y la arqueología relacionada con la nieve en el mundo antiguo, *Caesaraugusta*, 45-46, 211-218.
- GONZÁLEZ, A. et al. (1980): *Los pozos de la nieve (neveras) de la Rioja*, Zaragoza, Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja, 79 p.
- GONZÁLEZ GARCÍA, M.A. (1999): El pozo y abasto de nieve del cabildo de la catedral de Ourense, *Cuadernos de Estudios Gallegos*, t. XLVI, 111, 93-122.
- GREGORI, J. (1985): L'exploració econòmica tradicional del bosc i la muntanya, en: Mira, J.F. (dir.), *Temes d'etnografia valenciana III: bosc i muntanya indústria tradicional, comerç i serveis*, València, Institució Alfons el Magnànim, 9-67.
- GUARDIOLA, P. (1995): *Collidors de neu*, Madrid, Santillana-Voramar, 138 p.
- HERRERO MARCOS, E. (1962): Vida y obra de Nicolás Monardes, *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, I, 1, 61-84.
- HOURCADE, B. (1975): Le ramassage de la neige en haute vallée du Djadj-e-Roud (Elbourz central, Iran), *Revue de Géographie Alpine*, LXIII, 147-149.
- JOVER, F. (1994): El nevater d'Agres, *Saó*, València, 590-592.
- LOPE, J.M. (1962): Logroño bebe frío, *Berceo*, XVIII, 65, 449-451.
- LÓPEZ, F., ORTIZ, M.J. (1992): *Pozos de la nieve*, Almansa, ed. de los autores, 211 p.
- MADOZ, P. (1983): *Diccionario geográfico, histórico y estadístico de España*, València, Institució Alfons el Magnànim, 2 vol (1ª ed. 1845-1850).
- MAJADA, J.L. (1981): *Historia de la nieve de Béjar*, Salamanca, Centro de Estudios Salmantinos, 71 p.
- MALLOL, J. (1988): Alicante y el abasto de la nieve en el siglo XVIII, en: VVAA, *Homenatge al doctor Sebastià Garcia Martínez*, València, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, vol. III, 73- 84
- MALLOL, J. (1990): *Alicante y el comercio de la nieve en la edad moderna*, Alacant, Universitat d'Alacant-Caja de Ahorros Provincial de Alicante, 153 p.
- MIRA, D. (1993): Per les muntanyes dels nevaters: caves, neveres, pous..., *Crònica*, Ontinyent, 42-45.
- MALLOL, J. (1991): *Alicante y el comercio de la nieve en la edad moderna*, Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 192 p.
- MARTÍNEZ de PISÓN, E. (1984): Libros de viajes, *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 4, 57-79.
- MOLÀS, P. (1971): Els arrendaments públics de la Barcelona del Set-Cents, *Cuadernos de Historia Económica de Cataluña*, IV, 89-111.

- MONARDES, N. (1580): *Tratado de la nieve y del beber frío*, Sevilla, Fernando Díaz, 1º ed. 1571.
- MONLEÓN, M (1985): Pozos de nieve de la Foia de Castalla, *Programa de Festes 1985*, Ibi.
- MORA de ALMENAR, G.R. (1625): *Volum e recopilació de tots els furs y actes de Cort respectant a la Casa de la Deputació y Generalidad de la Ciutat y Regne de Valencia*, València, Felipe Mey.
- NAVARRO, C., SEGURA, J.M. (1986): El pou de Catí. Contribució al coneixement de l'arquitectura i el comerç de la neu a Petrer, *Revista Moros i Cristians 1986*, Petrer.
- NUET, J. (1970): Els pous de neu del Montseny, *Muntanya*, 650, 75-86.
- ONA, J.L. (1998a): Una industria milenaria desaparecida: neveras y pozos de hielo en Aragón, I, *Trébede*, 16-17, 23-32.
- ONA, J.L. (1998b): Una industria milenaria desaparecida: neveras y pozos de hielo en Aragón, II, *Trébede*, 18, 13-24.
- PAINAUD, A., AYUSO, P. (1994): El comercio de la nieve en Huesca durante los siglos XV a XIX, *Bolskan*, 11, 173-191.
- PAINAUD, A., AYUSO, P. (1995): Producción y comercio de la nieve-hielo en el Somontano oscense, *Somontano*, 5, 89-105.
- PAYÀ, J.J. (1995): Les neveres de Castelló, Programa de festes *Castelló de Rugat en Festes*.
- PERARNAU, J. (1992): *Els pous de glaç de la comarca de Bages*, Manresa, Centre d'Estudis del Bages, 54 p.
- PÉREZ DE COLOSÍA, M^a.I., GIL, J. (1980): Consumo y renta de la nieve en el siglo XVII, *Hispania revista española de historia*, 146, 603-627.
- PÉREZ DE COLOSÍA, M.I. (1981): Explotación de las nieves en Yunquera, *Baética*, 2, 169-203.
- PLADEVALL, A. (1994): Els pous de glaç i neu a Catalunya, *Espais* (Rev. del Departament de Política Territorial i Obres Públiques), 38, 48-51.
- PLANHOL, X. de (1968): L'ancien commerce de la neige en Corse: neige d' Ajaccio et neige de Bastia, *Mediterranée*, 1, 5-22.
- PLANHOL, X. de (1973a): Références sur le commerce de la neige en Afrique du Nord, en: *Maghreb et Sahara. Études géographiques offertes à Jean Despois*, Paris, Société de Géographie, 321-323.
- PLANHOL, X. de (1973b): Lineamenti generali del comercio della neve nel Mediterraneo e nel Medio Oriente, *Bolletino della Societa Geografica Italiana*, 315-339.
- PLANHOL, X. de (1974): Le commerce de la neige en Afghanistan, *Revue de Géographie Alpine*, LXII, 267-276.
- PLANHOL, X. de (1995): *L'eau de neige. Le tiède et le frais*, Paris, Fayard, 474 p.
- PORCAR, J. (1934): *Coses evengudes en la ciutat y regne de Valencia. Dietari de Mossen Juan Porcar (1589-1629)*, Madrid, Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos.
- QUEREDA, J., OBIOL, E. (1990): Glacières et puits à neige dans la région de Castelló de la Plana: indicateurs paléoclimatiques phenologiques, *Revue Géographiques des Pyrénées et du Sud-Ouest*, t. 61, 2, 285-304.
- RAMOS HIDALGO, A. (1990): El comercio de la nieve, en: *Tierra adentro, Rutas de la provincia de Alicante*, Alacant, Diario Información, 447 p.
- RICO, M. (1880): Pozos de nieve. Su historia y conservación, *La Unión Democrática*, Alacant, tres artículos publicados los días 2,6 y 8 de julio de 1880.
- ROBBERTS, L. (1989): *Les glacières à glace naturelle de Wallonie*, Liège.
- RODRÍGUEZ FRÁIZ, A. (1973): *El monasterio de Acebeiro*, Pontevedra.
- ROURE, P. (1991): Els pous de neu a Maçanet de Cabrenys, *Muntanya*, 777, 179-187.

- SALVIDEGOITIA, J.M., BARINAGA, J.L. (1974): Las neveras de Vizcaya, *Kobie* (Boletín del Grupo Espeleológico Vizcaíno, 5, 43-83.
- SÁNCHEZ, F. (1984): Al pou de neu del Rontonar y a Els Plans, *La Cucanya*, Alacant, 6, p. 7.
- SCOTONI, L. (1972): Raccolta e commercio della neve nel Circondario delle 60 miglia (Lazio), *Rivista Geografica Italiana*, 60-70.
- SEGURA, J.M. (1985): La industria de la nieve en las montañas alicantinas, *Narria. Estudios de artes y costumbres populares*, 37-38, 2-11.
- SEGURA, J.M. (1985): Las Cavas de la nieve en Agres: notas topográficas y descriptivas, en: VVAA, *Miscelánea Histórica de Agres*, Alcoi, Caja de Ahorros de Alicante y Murcia, 165-178.
- SEGURA, J.M. (1987): Els pous i l'antic comerç de la neu a Xixona, *Eines*, Alcoi, 7-8, 37-52.
- SEGURA, J.M. (1987): Caves, clots, neveres i pous de neu. Tipologia i distribució dels antics dipòsits de neu a Alacant, *Canelobre*, 10, 105-116.
- SEGURA, J.M^a. (1995): La cava Gran d'Agres: la petja de l'antic comerç de la neu a la serra de Mariola, *Espai Obert*, 2, 85-90.
- SEGURA, J.M^a. (1996): *Les activitats tradicionals al Carrascar de la Font-roja*, Alcoi, Ajuntament d'Alcoi, 24 p.
- SEGURA, J.M., VILAPLANA, E. (1986): La cava de Cortés. Contribució a l'estudi del comerç de la neu a Alcoi, *Revista Moros i Cristians 1986*, Alcoi, 80-83.
- SEGURA, J.M., VILAPLANA, E. (1989): Avanç al catàleg de pous de neu de la provincia d'Alacant, en: *Actes del Congrés d'Estudis de l'Alcoià-Comtat (Ibi-Alcoi, 1985)*, Alcoi, Ajuntament d'Alcoi, Associació Cultural Alcoià-Comtat i Institut de Cultura Juan Gil-Albert, 229-264.
- SERRA, J. (1962): La companyia de la neu a Sant Celoni, *Muntanya*, 82, 228-237.
- SERVERA, J., VALERO, G. (1990): *Nevaters i cases de neu*, Audiovisual, 200 diapositives + grabación, Palma, Conselleria de Cultura, Educació i Esports.
- SOLÉ i PERICH, L. (2001): *El pou del glaç de Vilanna*, Bescanó, Ajuntament de Bescanó, 40 p.
- SPANO, B. (1963): Nevieri e precipitazioni nevose nel Salento, *Rivista Geografica Italiana*, 177-209.
- THIRGOOD, J.V. (1981): *Man and the Mediterranean Forest*, London, London Academic Press, 289 p.
- VALERO, G. (1989): Nevaters i cases de neu, en: Valero, G. (ed.). *Elements de la Societat Pre-Turística Mallorquina*, Palma, Conselleria de Cultura, Educació i Esports, 73-90.
- VALLCANERAS, LL. (2002): *Les cases de neu i els seus itineraris*, Mallorca, Gorg Blau (ISBN 84-922372-6-0).
- VAÑÓ, F. (1975): La Sierra Mariola y el abasto de la nieve, *Revista. Moros i Cristians 1975*, Bocairent.
- VAÑÓ, F. (1985): La Sierra Mariola y el abasto de la nieve, en: VVAA, *Miscelánea Histórica de Agres*, Alcoi, Caja de Ahorros de Alacant y Murcia, 137-164.
- VELASCO, J. (1944): Una inquietud higiénica del siglo XVII, *Gaceta Médica Española*, 209, 17-28.
- VERNET, J. (1978): *La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*, Barcelona, Ariel.
- VICEDO, M, RAMÍREZ (2004): *Guía de los pozos de nieve de la provincia de Alicante*, Alicante, Diputación de Alicante, 398 p.