

## L'APICULTURA TRADICIONAL A PENA-ROJA

† Desideri LOMBARTE ARRUFAT<sup>1</sup>  
Artur QUINTANA I FONT

### 1. INTRODUCCIÓ

Pena-roja és una vila a la vora del riu Tastavins, a la comarca del Matarranya, limitant amb terres valencianes-tocant al Regne, com diuen a la comarca. L'any 1968 vam recollir alguns materials sobre la premsa de cera de Casa Catarro de Pena-roja de boca del seu propietari Francisco Esteve sènior, aleshores d'uns seixanta anys d'edat. El 1987 hem aprofitat aquests materials i els hem ampliat a tot el camp de l'apicultura. De l'Arxiu Gil-Aznar de Pena-roja hem tret bastant de dades sobre l'apicultura a Pena-roja des del segle XIV i que donem en apèndix.

Els nostres principals informadors l'any 1987 han estat per a l'apicultura Manuel Lombarte, nascut al Mas del Colletar de Pena-roja<sup>2</sup>, de família d'abellers i edat de setanta anys, i la seva muller, Nieves Lombarte, filla del Mas d'Antolino, del terme de Pena-roja, d'edat de 65 anys, de família llauradora. Actualment viuen a la vila de Pena-roja. Per a la premsa de cera hem re-

---

<sup>1</sup> NOTA DE A REDAZIÓN. Estando ya en imprentación iste lumero 1 d'*Alazet* nos plega ra triste noticia de a muerte de Desideri LOMBARTE ARRUFAT, que se produzié o 3 d'octubre de 1989 en Barcelona. Yera naxito en Pena-roja de Tastavins (redolada de o Matarranya, Baxo Aragón) en 1937. De as suyas obras (muitas encara ineditas) yeran estatas publicatas o libro de poemas *Romanços de racó de foc i poemas de vida i mort* (Zaragoza, D.G.A., 1987) y o libro de teyatro *Pena-roja i Vallibona, pobles germans* (Zaragoza, D.G.A., 1987), dos contrebuzions importans a ra literatura aragonesa en catalán. Ya que atra cosa no podemos fer, que sirba ista chiqueta nota y o lumero 1 d'*Alazet*, que le'n adedicamos en omenache postumo, como reconoximiento a lo suyo treballlo.

<sup>2</sup> Sobre els masos a Pena-roja veg. Desideri Lombarte: *Masos del Matarranya. I Pena-roja*, Pena-roja, 1986 [edició mecanografiada].

collit més informacions del seu actual propietari, Francisco Esteve, júnior, d'edat de 49 anys. A tots ells els agraïm cordialment llur ajuda.

El parlar de Pena-roja pertany al català nord-occidental sense cap tret especial. Per a la lectura dels mots del parlar de Pena-roja, que ací reproduïm sempre en cursiva, cal tenir en compte principalment que la *-r* final es perd, llevat de comptades excepcions, i que la *i* en el nexa *-ix-* es pronuncia com a tal. Sobre el parlar de Pena-roja hi ha els següents treballs publicats:

Maties Pallarés: *Vocabulari de Penarroja (Baix Aragó)*, "Butlletí de Dialectologia Catalana", IX, 1921, pp. 69-72, no conté cap mot relacionat amb l'apicultura; Joaquín Rafel Fontanals: *La lengua catalana fronteriza en el Bajo Aragón meridional*, Barcelona, 1981, no conté cap mot relacionat amb l'apicultura a Pena-roja; ibíd.: *Consideraciones léxico-semánticas a partir de una investigación espacial exhaustiva*, "Revista Española de Lingüística", 7, 1977, pp. 137-170, veg. pp. 158-162 on tracta dels noms del rusc al Matarranya; ibíd.: *Áreas léxicas en una encrucijada lingüística*, "Revista de Filología Española", 57, 1974-1975, pp. 231-275, a les pàgines 243 i 261 parla del nom del rusc a la comarca; Manuel Alvar: *Atlas lingüístico y etnográfico de Aragón, Navarra y Rioja*, Madrid, 1979-1983, el volum VI s'ocupa de l'apicultura i dona per a Pena-roja una quinzena de dades, entre mots i informació etnogràfica; Artur Quintana i Font: *El parlar de la Codonyera*, "Estudis Romànics", XVII, 1976-1980 [1987], pp. 1-253, conté una breu referència a la premsa de cera de Pena-roja, p. 127.

## 2. L'APICULTURA

Els *abellers* anomenen llur activitat *anar a les abelles*, *anar als vasos*.

2.1. L'*eixam* està format per la *mare*, uns quants *abagots* o *parots* (la forma *bogot* que dona ALEANR no ens ha estat confirmada) i moltíssimes *abelles*; el singular, *l'abella*, tant pot designar l'individu com la col·lectivitat.

Les abelles tenen *ales*, *fissó* (fibró), *cap*, *ulls*, *boca*, *potes*, *panxa*, *cul*. Les *mares* són *llerguetes* i tenen unes *ralletes roiges* i les *ales* *curtes*, la *panxeta* és més *llerga* que la de les abelles. Els *abagots* són *grossos* i *malfarjats*. Les abelles són les abelles.

Les abelles *mingen*, *beuen*, *volen*, *viuen*, *moren*, etc. En general se'ls aplica la mateixa terminologia que per als humans.

2.2. Les *fissonades* són les *picades* de les abelles, que es defensen a cops de *fissó*. Es diu que *piquen* o que *afissonen*. *Trauen lo fissó pel cul*, el *claven* i normalment *se'l dixen clavat* a la víctima. L'abella després de *picar mor*. Com més

*ric* és el rusc, és a dir com més mel hi ha, mes *picones* són les abelles, i més encara si els ruscs són de *suros carrasquencs*, de *fulla punxenta*. Generalment estan més *enrabiades al canvi de tem(p)s* o quan hi ha *tronada* (tempestat). Es quan piquen més.

Per evitar tot això l'abeller s'ha de protegir amb *la careta* i *fumar* les abelles amb *fum fet de bonyigues de matxo* o de *bou enceses* o posades a la *manxa* (instrument per a *fumar* les abelles, format per un dipòsit on cremen les bonyigues i una *boca per on ix lo fum*) o a qualsevol *pot* directament. No s'ha de fer servir mai *fem de gorrino* (porc) perquè encara *les enrabie més*.

La *fissonada fa dolor, picor, inflamació*. El primer que s'ha de fer després d'una *picada* d'abella és d'intentar de *traure (e)l fissó*. Després convé posar-hi *cagueles* o *bonyigues* o *fang*.

Les *mares* i els *parots* no piquen. I les abelles tampoc *sense avisar primer*. *Antes de picar avisen*, fan un vol característic i com un xiscle: *giiii..., giiii*.

2.3. Les abelles *van a la flor* i *xupen* o *mingen de la flor*. De la flor *trauen l'àmec* (derivats: *ameguet, amegot*), el pol·len que porten a les *bresques* que van obrant i d'on eixirà la *mel*. Quan l'abella torna al rusc amb un *piloteta* d'àmec a cada pota es diu que va *calçada*. Les abelles es cuiden també del *poll* (la larva) i els donen *minjar*. *No viuen molt però sempre ne van naixent*. Es coneix quan *obren* o *treballen* les abelles perquè *van molt a l'aigua*.

Los *abagots* s'ocupen de *covar* el *poll*, és a dir, de mantenir la temperatura a dins del rusc. L'*abagot* viu poc temps. Les abelles els *maten* i *trauen del vaso*. De vegades se'ls emporten lluny i els *dixen caure volant, volant*.

La mare *polle, fa poll, pon*. *No ix mai del vaso, només va movent-se per les bresques i per damunt del poll*. Lo *poll ix de l'ou als 15 dies d'haver post la mare*. Sovint no es fa una clara distinció entre *poll* (larva) i *ou*, i el primer mot es fa servir tant per a l'ou com per a la larva. Hi ha tres classes de *poll*: *lo poll prim*, que seran *abelles*; *lo poll gros*, que seran *parots* o *abagots*, i les *mareres* d'on eixiran les *mares*, i que solen estar a les *puntes de les bresques*. A cada *forat* (cel·la, anomenat també *canut*; la forma *celda* de l'ALEANR no ens ha estat confirmada), on la *mare pon* el *poll*, posen les abelles abans de *tapar-lo* una *goteta d'aigua*.

2.4. Els *eixams* es crien als *vasos* (ruscs) anomenats també *suros* (sgl. *suro*) fets de *l'escorça del suro* (alzina surera), que no creix a la comarca. Les més properes creixen a la Serra d'Espadà al País Valencià, al *Reine*, que diuen a Pena-

roja. Els abellers els anaven a buscar a Eslida (Plana Baixa). Fa uns trenta anys un vaso costava entre 15 i 20 pessetes, ara un *vaso de primera* pot valdre unes 600 pessetes.

Els vasos que nomen tenen una *costura* son dits *primeres*. La qualitat del vaso depèn també de l'escorça, que varia segons la classe de surera d'on es treu. Els millors són els *vasos de suros carrasquencs*, que són de *fulla punxenta* i tenen *la pell, o l'escorça, més basta*. En aqueixos vasos s'hi fa l'abella més forta, però també més *picona*.

Els abellers compraven els *vasos* en dues *peces*: *lo vaso* pròpiament dit i el *cul*, i els cosien ells mateixos amb *varetes de savina ben primes*, fent una costura de dalt a baix, si els *vasos* eren *primeres*, i dues si eren *segones*. *Lo cul se clavave* amb *clavets de ginebre*. El rusc es *forrave* amb una *tauleta prima de ginebre* i s'hi posava l'*anell* per a passar-hi *les cadenes*. El forat per on entren i ixen les abelles es diu *espillera* (el mot *forat* amb aquest sentit de l'ALEANR no ens ha estat confirmat) i se sol fer de *canya*, del *mànec d'una granera vella*; té, però, l'inconvenient, que les abelles se'l mengen. Si es fa de *ferro* a l'estiu es posa *ruenta* del sol i l'abella se *creme* quan *passe*, i per a no cremar-se fa una altra *espillera* al costat.

Els ruscs moderns s'anomenen *caixes*. Les millors són de fusta de *xop* o de *sapí* (pi blanc). Actualment de ruscs tradicionals ja quasi no se'n fan de nou, però encara n'hi ha bastants de vells en ús.

El mot *arna*, que a altres llocs del domini es fa servir per a designar el rusc, té a Pena-roja el significat de teixit fet de canya que es fa servir per a protegir del bestiar, especialment de les cabres, els arbrets menuts mentre creixen, sobretot les oliveres.

Hom sap de l'existència en altres llocs de ruscs primitius fets de teixits de canyes, d'arnes amb el significat específic de Pena-roja, i arrebossats amb fems de bou. Aquest tipus de rusc és ara a Pena-roja, desconegut.

2.4.1. Del lloc on es posen els ruscs se'n diu *seti*. Se solen fer *davall d'una paret* o d'un *cinglet*, *d'esquena al cerç* o *de cara a llevant*, si pot ser. De totes formes a les abelles els agrada el cerç, que és *sec*, a la *primavera*, i a l'estiu la *garbinada*, que és *humida*. Els ruscs es *posen arrengherats*, l'una al costat de l'altre, *ben assentats*, tocant en terra i *tapats amb rames i terra*, si pot ser.

L'orientació del *vaso* té la següent justificació: si està orientat *a sol eixint*, *a migdia* o *a llevant*, l'abella, *treballadora* i *matinera* com és, pot *eixir*

abans a *buscar flor* i de *vesprada* (aquest mot es troba a Pena-roja en franca decadència enfront del castellanismo *tarde*). No se li fa de nit pel camí quan torna al rusc. Això i que un dels enemics més grossos de l'abella és el fred.

2.4.2. L'abella a l'hivern a Pena-roja *patix pel fred* i per la falta absoluta de *flor*. Això obliga l'abeller a deixar una reserva de mel al rusc i a no *tallar* (treure bresques d'un rusc) a l'agost, i a *donar minjar* a les abelles tot *lo cor de l'hivern*, i amb tot i això s'exposa a què se'n morin. Per evitar tots aqueixos inconvenients *los abellers baixaven los vasos a Horta* (Terra Alta) i a Aldover (Baix Ebre) o a la Plana de Castelló. Els hi baixaven per la *Santmiquelada* (20 de setembre) i els tornaven a *puijar* al febrer.

A *mitja vesprada* els posaven *los boçadors* (peça quadrada d'uns 40 x 40 cmtrs., feta de cànem i amb dos *cordells*, anomenats *llogadors*, a la punta que es fan servir per a *tapar* els ruscs) i al *de nitet espilleraven* (tapaven les espitlleres), els *carregaven* -8 o 10 a cada mula- i *anaven tota la nit*. En ésser l'altre dia, *de matinet*, arribaven a Horta. Allí trobaven la *garrofina*, la flor del garrofer, i *sapell* (*Erica vulgaris*), i de vegades, si *fee bona hora, bon hivern, romer* i tot. Actualment els ruscs romanen sempre al *terme* de Pena-roja i al mateix lloc.

2.5. Les abelles *van a la flor*. La primera flor que ve és la d'*ameler*, al febrer. La flor d'ametller *fa molt d'àmec* i la mel molt forta. Més endavant *vènen* el romer i el timó (*Thymus vulgaris*). Aqueixes plantes *fan la millor mel*. Després hi ha la *ravanissa* (*Diplotaxis erucoïdes*) i el *sucarrell* (*Lunaea cervicornis*, coneguda a altres indrets amb el nom de gatovell). A l'*argilaga* i a l'*ariçò* (*Erinacea anthyllis*) hi van poc. *Ben entrat l'estiu, de Sant Jaume per avant*, ve l'*espígol* i la *saduritxa* (*Satureja montana*) que donen bona mel. I abans hem esmentat la *garrofina* i el *sapell*, que trobaven a Horta i Aldover.

En acabar de ploure, que *estan les flors rentades*, les abelles no treballen. Només van a una flor que *té forma de campaneta* i no es mulle, la *gallufa* (*Arctostaphylos*, conegut a altres indrets amb el nom de boixerola). Les abelles *coneixen totes les flors* i de cada una *trauen lo millor que té*. De totes formes la millor mel la fan de la *flor terrera* (de les plantes herbàcies en general): *timó, romer, espígol* i *saduritxa*.

2.6. Quan la població d'un rusc augmenta en excés pot passar que les abelles *eixamenen*, és a dir que una part de l'eixam amb una *mare* al front abandoni el rusc espontàniament, amb risc de pèrdua per a l'abeller, o que l'abeller prevenint-ho es decideixi abans a *fer un eixam*. Per a això ha d'aconseguir que les

abelles passin del rusc vell, anomenat *pradés* o *vaso pradés* (pl. *pradesos*; el DCVB registra el mot *paradés* a Castelló amb el mateix significat que a Penarroja. Formalment tant pot ésser un derivat de prat com de parada. Nosaltres ens inclinem més per aquest darrer mot, molt viu a la comarca), al rusc nou, anomenat *eixam*. Per a *fer pujar la mare i l'abella del pradés a l'eixam* es posen els dos ruscs un contra l'altre i l'abeller *va picant amb una pedra a cada mà* als costats del *pradés*. *L'abella* va pujant i finalment també *la mare*. Si en pujar la reina, que sol trigar, ja n'hi ha prou d'*abella*, l'abeller deixa de picar; si no n'hi ha prou continua picant fins que considera que n'hi ha suficientment. Aqueixa feina s'ha de fer de bon matí abans que les abelles no hagin sortit del rusc.

2.6.1. El *pradés se talle*, és a dir es treu una part del *brescam*, una mica més de la meitat, i als quinze dies es torne a tallar. Al *pradés* queda la *mare jove*, mentre que la *mare vella* passa a *l'eixam*. Si la *mare jove* no *ha eixit bona* n'hi *posen* una d'un altre rusc.

Al nou rusc (*eixam*) hi posen cinc o sis *bresques de poll gros* que abans han *escabellat*, és a dir han *matat el poll rasant la bresca* amb un *gavinyet*. Al rusc vell (*pradés*) s'hi deixen *bresques de poll prim*.

2.6.2. Les *bresques se posen al cul del vaso* en tallar-lo i se sostenen a les *parets* del rusc amb quatre *broques* [bròques], tres a baix i una a dalt, i se separen unes de les altres amb uns *manollets de romer* o d'*aspi* (planta de tija prima, i d'ací l'analogia; no identificada) anomenades *vergelles*.

2.6.3. Dels *vasos* que han *passat mal hivern* i *estan pobres* no se'n poden *fer eixams*. Se'ls sol anomenar *vacius* (sgl. *vaciu*, el femení *vaciva* s'aplica a l'animal que no ha quedat prenys: *ovella vaciva*). Si un rusc té la mel abundant es diu que *està ric*. Els eixams se solen fer *per Pasqua* si els ruscs *estan prou plens* i hi ha *mareres*.

Al febrer quan la reina comença a *pollar* no queda ni un abellot al rusc. Les abelles els han mort abans d'*entrar l'hivern*. La *mare pon* del febrer *en avant*. Les *raderes postes* les *fa* a l'agost i si ha plogut i hi ha *flor*, encara *polle* al setembre i tot.

Si la *mare* es molt *vella* sol *marerar*, és a dir *fer mareres*, *al mig de la bresca*, i no només *a les puntes*. Si *mor la mare* i al rusc no en queda una altra diuen los abellers que les mateixes abelles *fan un poll i unes mareres* que *no arriben a bé*. Les *mares* d'aqueixes *mareres ixen abagoter*, és a dir només *fan poll gros*. Si *mor la reina* i ha deixat *mareres* abans de morir, l'abeller només en

deixa tres o quatre, *les més grosses i més roiges*, les altres les *mate*. Les *mares* que ixen *negretes*, solen ésser *abagoteres*.

2.7. Antigament de *malalties* de les abelles no se'n coneixia cap. Normalment si morien ho feien a l'hivern i era de gana o de fred. Per això es protegien els ruscs amb *rames* i *terra* i a les abelles se'ls donava menjar. Hom els donava *mel negra* (veg. ací 2.9.) i si era precís de la *bona i tot*, amb *una mica de vi, tot regirat i tebiet*. Els ho portaven amb una *marraixa* o *marraixeta*, canteret de ceràmica que es penjaven a l'esquena, i *eixecant lo vaso n'hi tiraven un raig* a cada un i també per fora a prop de les espitlleres. Se'ls n'ha de donar cada quinze dies. I no es pot deixar de fer-ho. Si hom els en done *un camí*, s'ha de seguir fent-ho tot l'hivern. Quan s'hi acostumen *mouen, treballen*, i si no tenen *minjar, moren*.

Modernament la pitjor plaga que tenen les abelles són els insecticides.

2.8. *Tallar* es treure la mel de les *bresques* d'un rusc, aprofitar la mel i el *brescam* (a més del significat originari de conjunt de bresques aquest mot designa també les bresques desfetes, un cop treta la mel, d'on s'extraurà la cera) i tornar a deixar el rusc de tal manera que la mare continuï *fent poll* i les abelles *obrant*.

De bon matí, abans que *l'abella* no hagi *eixit* del rusc, es passen les abelles i la reina a un *vaso forro*, buit, com si es fes un *eixam*, amb el *boçador* es tapa el rusc on hi ha *l'abella* i *s'espillere*, és a dir es clou *l'espillera*.

Del rusc *ple* amb la *talladora* (eina de ferro usada per a *tallar*, d'un metre de llargària apròximadament, composta d'un llarg *mànc* i una *paleta* amb *tall*, tot d'una sola peça; el mot *talladera* de l'ALEANR no ens ha estat confirmat) es *tallen* les *bresques* i es treuen, deixant a part les que s'han de tornar al fons del rusc amb les *broques* i les *vergelles*.

A la majoria dels ruscs fan les abelles una bresca *llarga, prima i blanca* i sense *àmec* ni *poll*, pleneta d'una *mel molt clara* anomenada *cóc de l'abeller*. Gran part de les bresques tenen però *poll gros, prim i mareres* i d'altres *porten mel* i algun trosset d'*àmec*. Totes les bresques tallades es posen en *portadores* per a transportar-les.

Es talle a la primavera, als quinze dies d'haver fet els *eixams*, i si els ruscs s'han de treure a l'hivern pot tallar-se també a l'agost. Si no es treuen se'ls ha de deixar la mel per a alimentar-se a l'hivern. Una vegada s'ha tallat un rusc s'hi torna a posar la *mare* i *l'abella* i es col·loca al *setí* un altre cop. El primer que fan les abelles es assegurar les bresques al fons del *suro*, netejar-ho

tot i començar a *obrar*. La mare, tot seguit, torna a pondre, *un ou a cada forat i tots arreu*, és a dir que no se'n deixa cap de forat sense ou.

2.9. No totes les bresques tenen mel, com ja hem vist. La majoria només tenen *poll*. D'aqueixes se'n fan unes *pilotes* i van directament al *brescam*, que s'aprofitarà després per a obtenir-se *la cera*. Les bresques de mel *se desfan* o *s'engrunen* amb les mans, i es *posen* en un *coffi* uns vuit dies mentre *la mel pel seu pes va raijant*. Quan ha acabat de *raijar* la mel, també anomenada *mel bona*, es guarde en *portadores* i el *brescam del coffi s'escalde*. L'aigua amb mel del *brescam escaldat se bull* fins que torna per la meitat, això és *la mel negra*, que s'acostuma a gastar la primera, abans d'encetar la *bona*, o com aliment –com hem indicat abans– per a les abelles a l'hivern. El *brescam escaldat i escorregut s'escampe* i s'espera que passi el *brescamer*, també anomenat *cerer* a recollir-lo, per a treure-li la *cera*.

De mel hi ha qui en fa per a casa, i qui li'n sobra i la ven. Actualment es dediquen a l'apicultura especialment tres o quatre famílies a Pena-roja i de vint a vint-i-cinc la hi practiquen en petita escala. El quilo de mel va ara (1987) a 370 pessetes.

2.9.1. La mel es guarda en *engerretes* i es fa servir per a *confitura*, per a *postres*, es mengen *nous* o *ameles* amb mel. També serveix per a endolcir infusions de *flor de saüc*, de *poliol*, de *te* (anomenat també *te de roca*) (*Jasonia glutinosa*). És també medicina per a les *cremades*, aplicada directament, per als *refredats*, se fan *empastres* de mel amb *calç viva posats al pit*.

2.10. Els *vasos* són inviolables, ningú no pot tocar els d'altri. *Los vasos són sagrats*, diuen els abellers. Cada abeller tenia abans un *sinyal* o *marca* que es gravava amb un *ferro ruent* al *suro*. Al Mas d'Antolino tenien el *cinc d'oros*, al Mas del Molinar la A del nom dels propietaris (Arrufat), al Mas del Pont la *pota d'un pollastre*<sup>3</sup>. A més a més lligaven els vasos amb *cadena*s.

Si tot això no era suficient s'aplicaven penes molt dures als lladres de ruscs. Diuen que els marcaven al front el senyal del rusc, els tallaven una mà, d'un de la Portellada conten que el feian anar el diumenge amb una càrrega de ruscs a la porta de l'església perquè tothom el vegés.

En el passat els abellers estaven agrupats en germandats o confraries anomenades *lligallos*. Els membres eren designats amb el nom de *lligaller*. Lo lligallo dels abellers, també n'hi havia dels pastors, va subsistir fins al segle

---

<sup>3</sup> *Ibidem*.



passat. Actualment el mot *lligallo* a Pena-roja s'usa només amb el significat de pas per a bestiar.

Vegeu en apèndix una llista de lligallers dels segles XIV, XV i XVIII de Pena-roja, així com els estatuts dels lligallers de 1803 i un resum de dos documents del segle XIX relacionats amb l'apicultura a Pena-roja.

### 3. LA CERA

3.1. Un cop feta la *mel negra* el *brescam* es *desfà* i s'*esmicole* si està massa *atapit* (atapeït, premut) o *acotit* (minvar de volum, antònim d'espornarjar-se, es diu per exemple *pa acotit*), perquè no s'*avivo* (no s'hi facin cucs). Ara es quan ve el *brescamer* o *cerer* o el seu *comissioniste* a casa de l'*abeller* i *arreplegue* (e)l *brescam*. Molts abellers s'estimen més que els vingui el cerer a *medi(r)* (e)l *brescam* a casa, que portar-lo ells a casa del brescamer, perquè transportant-lo, al *moure'l*, perd i n'ixen perjudicats.

3.1.1. Com a mesura grossa es fa servir el *doble*, de ferro, que té 20 ltrs., i com a menuda l'*almud*, de melis, que no arriba als dos litres (15/8 exactament). *Lo doble ras* i l'*almud a cormull*. L'*almud* fa uns anys anava a 80 pessetes i el *doble* a 800. De memòria dels nostres informadors només hi ha hagut un brescamer a la vila de Pena-roja, la Casa Catarro, ja anomenada.

El *brescam* s'arreplega de tota la comarca del Matarranya (Pena-roja, Beseit, Vall-de-Roures, Montroig, Fórnols, La Codonyera, Torre d'Arques, Ràfels), del Baix Maestrat (El Boixar, Coratxà, Fredes, Castell de Cabres) i dels Ports (Herbers, Morella). La *collida* o *campanya* fou el 1967 de 350 kgrs.

3.2. El *brescam* arreplegat s'escampe a *les golfes* o *falses* de la casa i quan n'hi ha prou se fa la *cera*.

Amb *aigua bullenta* es *desfà* el *brescam*, el qual, *escaldat a la caldera* i *presat al peu del giny*, queda convertit en *sansa*. En el procés d'elaboració de la *cera* hi ha tres elements fonamentals: *lo fornal*, *lo giny* i *els povets* o *pous* [pòus].

3.2.1. *Lo fornal* són dos focs on es posen dues *calderes* i on *bull l'aigua* i s'*escalde* (e)l *brescam*.

3.2.2. *Lo giny*, pronunciat també *gin*, és una *prensa de biga* formada per una *biga* que fa de suport a una altra, tretes ambdues d'un *trall* (cada tros d'un pi que s'ha tallat per a poder-lo transportar) de *fusta de melis*; la segona *biga* fa de palanca entre la *lliura* i el *peu*; per *les espadelles*, peces de fusta de melis

que es fan servir per a canviar la inclinació de la biga o per a aixecar-la o baixar-la, que fan de puntal; per la *lliura*, pedra situada davall de la *caragola* (la *caragola* és una espiral de fusta de *carrasca* o de *servera* que serveix per a *puijar la lliura*; la peça d'unió entre la *caragola* i la biga és el *jou* [jòu]), que fa de pes i transmet la seva potència al *peu* i es fa girar a força de braços, agafant-se les persones que hi treballen a la *barra* que té; pel *peu*, que fa de resistència, i està format per una *pilera* de *cofins* (sgl. *cofi*, peça de teixit d'espart de forma circular que fa de base de les diferents capes de brescam; quan es vell s'utilitza com a *serpellera* (estora) carregats de brescam, al damunt dels quals hi ha el *piló* (peça de fusta de *carrasca* o *servera*) que li transmet tota la força que ve de la biga.

3.2.3. Los *povets* són recipients excavats en terra i en un dels quals *se decante l'aigua i sure la cera*, mentre que a l'altre es recupera l'aigua i es torna a la caldera primera, aprofitant de passada la més mínima partícula de cera que hagi quedat dissolta.

3.3. El procés d'obtenció de la cera és el següent:

3.3.1. Al moment de començar el procés d'elaboració de la cera s'omplen les *calderes* d'aigua i es posa llenya al *fornal* i s'encén. L'aigua bull en una de les calderes, la segona, i se li posa el *brescam desfet i s'escalde*.

3.3.2. Ara cal tenir els *cofins amanits*, preparats, i tot lo *parament*, és a dir tot el conjunt d'eines i atuells que fan falta, a punt. Es va *parant el peu*, acció que consisteix en posar de primer un *cofi* i a damunt brescam escaldat *ben repartit* i que s'ha tret de la caldera amb lo *cassol*, culler d'aram de mànec llarg. S'hi afegeix un altre *cofi* i més brescam fins que queda *parat lo peu*. Aquest sol arribar als 50 cmtrs. d'alçada i s'hi gasta, *dalt o baix, un doble de brescam*. Damunt del *peu parat* es col·loca el *piló*. *L'aigua bullenta que raige pels cofins s'escole per avall i passe al primer povet i del primer al segon*. Amb lo *cassol* es va *remullant el peu* amb aigua de la segona caldera. Dos homes agafats de la *barra* van *voltant la caragola i eixecant la lliura* que quan *quede en l'aire* i amb la col·locació adequada de les *espadelles* fa de romana i prem el *peu*. Es torna a afegir aigua i se segueix premsant i *l'aigua bullenta se n'endu o se n'emporte la cera*.

3.3.3. *S'omplin los dos povets*. Al primer *sure la cera* i del segon amb el *cassol* es torna l'aigua a la caldera primera i d'allí a la segona, tancant així el cicle de circulació de l'aigua.

Amb la *llegidora* o *llogidora*, eina d'aram amb mànec de fusta, lleugerament còncava, *s'arplegue la cera que sure al povet* i es posa a la *galleta* (recipient d'aram provist de *galet*) o al *cossiet* (amb *galet*) on s'acaba de *triar la cera*, que la *llegidora* hagués pogut arplegar. I ja es pot *escudellar al bassi* (pl. *bassis*, *bassiol* o *motllo* de ceràmica) on la cera se solidifica i *fa lo pa de cera*.

3.3.4. Seguidament els hòmens *canvien les espadelles, baixen la lliura, trauen lo piló i desparen lo peu*. I la *sansa*, és a dir el *brescam* premsat i encara calent, *la buiden al racó*, per a *fem* o per a *cremar*. La premsada s'ha acabat.

#### 4. DITES I REFRANYS

Són usuals en relació amb la mel i la cera les dites i refranys següents:

*Més dolç que la mel.*

*La mel tan dolça i tan amarga.*

*A l'abeller no li ha d'agradar la mel.*

*Qui/El qui regire mel los dits se n'unte.*

*Anar-hi com les mosques a la mel.*

*Més fi que la cera.*

*Blanc com la cera.*

#### 5. APÈNDIX

5.1. Llista d'abellers a Pena-roja a finals del segle XIV i començaments del XV treta del Padró Vell (Arxiu Gil-Aznar). Són llistes d'impostos on consta el que pagava cadascú per les abelles que posseïa. El text, molt succint, diu només "per les abelles" i a continuació la quantitat que cal pagar.

Gui(II)amó Albiol; Llop Alfonso; Gil Alquécer, major; Gil Alquécer, menor; Esteve Arrufat, Gui(II)amó Arrufat; Mateu Balaguer; Pere Balaguer fill de Mateu; Miquel Buldó; Domingo Carbó; Domingo Casaldú; Pere Casaldú; Pere Falcó; Gui(II)amó Fígols; Domingo Garcia; Bernat Llaner; Bernat Manyés; Gui(II)amó Martorell; Gui(II)amó de Montblanch; Jaume Nicolau; Francesc Omella; Pere Pla; Pere Rainer; Domingo Sans; Domingo Sipsrés; Bernat Saura; Bertomeu Saura; Gui(II)amó Sàvit; Domingo Soler; Domingo Sorolla; Pere Tallada; Domingo Vidal.

5.2. Llista de lligallers de les abelles de 1715 a 1728 treta de les Actes del Consell de la Vila de Pena-roja (Arxiu Gil-Aznar). El text és en castellà –ja hem passat la Nova Planta– i els noms dels lligallers van introduïts amb la fòrmula "Lligalleros de las abexas", tret de l'any 1715 on figura la forma més profundament castellanitzada de "ligageros".

1715: Christoval Vives, Christoval Gil de Blanch; 1716: els mateixos; 1717: el primer i Xrval Gil Pont (segurament del Mas del Pont); 1718: Frco. Lombarte de Valero, Sebastián Fort; 1719: el primer i Andrés Gil; 1720: el primer i Miguel Antolí de la Albo-reda (segurament del Mas de l'Arboreda); 1721: Francés de Valero (possiblement l'abans esmentat Francisco Lombarte de Valero) i Xrval Gil Pont; 1722: Diego Blanc, Juan Gil Pont; 1723: Sebastián Fort, Juan Caldú; 1724: Xrval Gil Pont, Xrval Vives, menor; 1725: Xrval Blanch, Valero Lombarte; tant al 1726 com al 1727 no se n'esmenta cap; 1728: Xrval Vives, menor, Sebastián Fort; 1729: Xrval Blanch, Xrval Gil Pont.

5.3. Transcripció dels Estatuts del Lligallo de les abelles de la vila de Pena-roja de 1803 segons còpia de 1864. Arxiu Gil Aznar de Pena-roja. [Hi ha un segell amb el text: "Sello 9.º: Año 1864. 2 Rs."]. Liajo de Abejas de la Villa de Peñarroya.

#### Copia de Estatutos

Estatuto. De tener y manifestar el Señal.

Primeramente. Hemos estatuido, ordenado y mandado que todos los que tubieren colmenas, y sean colmeneros en la presente Villa de Penarroya, ó en su termino, hayan de tener señal de Fuego, y no diferentes los unos de los otros, el cual señal lo han de hacer y tener en el libro de los señales del Liajo con el nombre de cada uno que sera el señal y que ningun colmenero no pueda tener dos señales so pena de diez libras, y las Colmenas ó Basos, o qualesquiera genero de casas de Colmenas que seran hallados sin señal, ó con dos señales estaran perdidas y aplicaderas al Común del Liajo. Y en caso de que algunos Basos ó Colmenas muden de dueño, diga y tenga de obligacion de manifestar dicha compra, ó trueca, se escriban y continuen en el libro del Liajo, pagando las Costas y Gastos se ofreceran.

Estatuto. De no mesclar Basos.

Item. Hemos estatuido y ordenado que ningun Abejero no pueda ajuntar ni mezclar sus Basos con otros Basos de otros Abejeros, sino que cada Abejero tenga los Basos en su sitio separados, ó por lo menos señalados de suerte que se conozcan que son de diferentes dueños y haya de haver de los unos a los otros dos palmos valencianos, y poner señal de rama y piedra; Y en caso de que qualsequiera Colmenero Tenga Basos de dos señales por haberlos merecido, ó de otra manera le hubieren venido á su poder, y los haya manifestado á dicho Liajo, tenga la misma obligación de tener separados los Basos de cada señal, y no mezclados unos con otros, en pena de Diez libras, y los Basos perdidos aplicaderos á dicho Liajo.

Estatutos. De que los Liageros puedan aprender Basos si los hallan contra lo estatuido en las presentes ordinaciones.

Item. Hemos estatuido y ordenado, que siempre que se hallasen Basos de Colmenas contra lo estatuido y ordenado en las presentes ordinaciones, dan poder y facultad á los Liageros para que puedan hacer aprension de dichos Basos de Colmenas, y venderlos á voz publica de corredor aplicando el precio y valor que se sacare de ellos al dicho Liajo.

Que los Liageros puedan mandar ir los Guardas á reconocer el Termino.

Item. Hemos estatuido y ordenado, que las Guardas que por los Liageros, seran elejidas y nombradas, puedan en todo tiempo por si, ó por orden de dichos Liageros reconocer el Termino de la presente villa, á fin de averiguar, si los sitios de las Colmenas ó los Basos, estan en la forma que disponen las presentes ordinaciones; Y todos los Basos que se hallaren contra las dichas ordinaciones sean presos y tomados dichos Basos por dichos Guardas, y entregarlos á los Liageros, para que con voz publica de corredor sean vendidos aplicando su valor de ellos al dicho Liajo y que con sola feé de dichos Guardas, que haran delante de dichos Liajeros sean executados los dueños de dichos Basos y Colmenas.

De Pleitos y Gastos del Liajo.

Item. Hemos estatuido y ordenado, que los Liageros no puedan emprender Pleito alguno, sin consentimiento y deliberacion de Liajo, y que no puedan gastar dinero alguno en causa alguna que no sea con dicha deliberación, y esto se entienda en las causas civiles, empero en las criminales puedan dichos Liageros proveher qualesquiera instancias, delante, y a donde menester fuere.

De Vetar Basos y hacer contra señal.

Item. Hemos estatuido y ordenado, que á qualesquiera Persona que se le pro-  
vare haver urtado Colmenas, y contra haver señalado Basos, sea executado en veinte y cinco libras, y privado que pueda tener colmenas en toda su vida.

De sitiar Colmenas en los Procurados.

Item. Hemos estatuido, y ordenado, que ninguna persona pueda poner ni tener colmenas dentro de ninguna Heredad procurada, so pena de Diez libras, antes bien deveran estar sesenta pasos apartados de qualesquiera procurado en la misma Pena de Diez libras.

De Dudas y Questiones sobre las presentes ordinaciones.

Item. Hemos estatuido y ordenado, que siempre que sobre lo estatuido y ordenado en los presentes capitulos, se moviesen questiones algunas sean conocedoras de ellas, los Magnificos jurados y Prohombres, el señor Comendador ó su Procurador general.

Item. Estatuímos y ordenamos, que hasta el dia de San Miguel de Setiembre, hayan de manifestar todos los Colmeneros los Basos y casas de Colmenas que cada uno tenga, en pena de privación de poder ser ya mas Colmeneros y las Colmenas perdidas.

Item. Estatuímos y ordenamos, que para el dia de N.<sup>ª</sup> S.<sup>ª</sup> de Marzo, hayan de manifestar las Colmenas y Basos que cada uno tenga, en Pena de las Colmenas y Basos perdidos, y privado de poder tener mas Colmenas.

Item. Estatuimos y ordenamos, que el dia que salgan los Liageros y las Guardas, tengan de derecho por su trabajo ocho reales vellon por cada día, que en este servicio se ocuparen.

Item. Estatuimos y ordenamos, que ningun vecino ni habitador, ni forastero pueda mirar Basos de otro, sin licencia de su Dueño, en Pena de sesenta sueldos por cada vez.

Item. Estatuimos y ordenamos, que qualesquiera Liagero ó Guarda que sea nombrado para el cargo, que haya de asistir, en Pena de Diez libras, aplicaderas al Liajo.

Cuyos estatutos y ordinaciones asi renovados junto al Liajo de Abejero se mando observar, y que se observasen cada uno de los capitulos, de la forma que en ellos se halla prescrito. En fe de ello lo firmo yo el infrascrito Escribano de Ayuntamiento en Peñarroya á veinte y cuatro de Agosto de mil y ochocientos años y tres =Jos[e]ph Ruiz Escribano=

Es copia del original que obra en el Archivo del Ayuntamiento. = Peñarroya 20 de octubre de 1864="

5.4. Plet entre lligallers de Tortosa i abellers del Matarranya. Còpia feta a Penarroja el 20 d'octubre de 1864 d'un original de Tortosa del 26 de febrer de 1830. En castellà. Arxiu Gil-Aznar.

Els de Tortosa pretenen cobrar als abellers de Vall-de-Roures i alguns pobles de la comarca que baixen a l'hivern quatre morabatins per rusc i volen obligar-los a manifestar rusc i senyal als lligallers de les viles on planten els ruscs.

El Reial i Suprem Consell decideix que els abellers del Matarranya puguin portar llurs ruscs lliurement al terme de Tortosa i pobles veïns i que els de Tortosa els tornin els ruscs de què s'havien incautat.

5.5. Dret dels abellers de portar llurs ruscs a terres forasteres. Vall-de-Roures a 7 de setembre de 1864. En castellà. Arxiu Gil Aznar.

Pedro Juan Altés, secretari de l'ajuntament de Vall-de-Roures certifica que a la seva secretaria hi ha una Reial Provisió amb data del 10 de febrer de 1790 que confirma els drets dels abellers de portar els ruscs a terres forasteres sense obligació de pagar cap dret ni patir cap impediment.

## 6. ÍNDEX DE MOTS<sup>4</sup>

abagot, 2.1., 2.3.

abagotera, 2.6.3.

abella, 2., 2.1., 2.3., 2.6., 2.8.

abella calçada, 2.3.

abella forta, 2.4.

abella picona, 2.2., 2.4.

<sup>4</sup> Indiquem només els específics de l'apicultura.

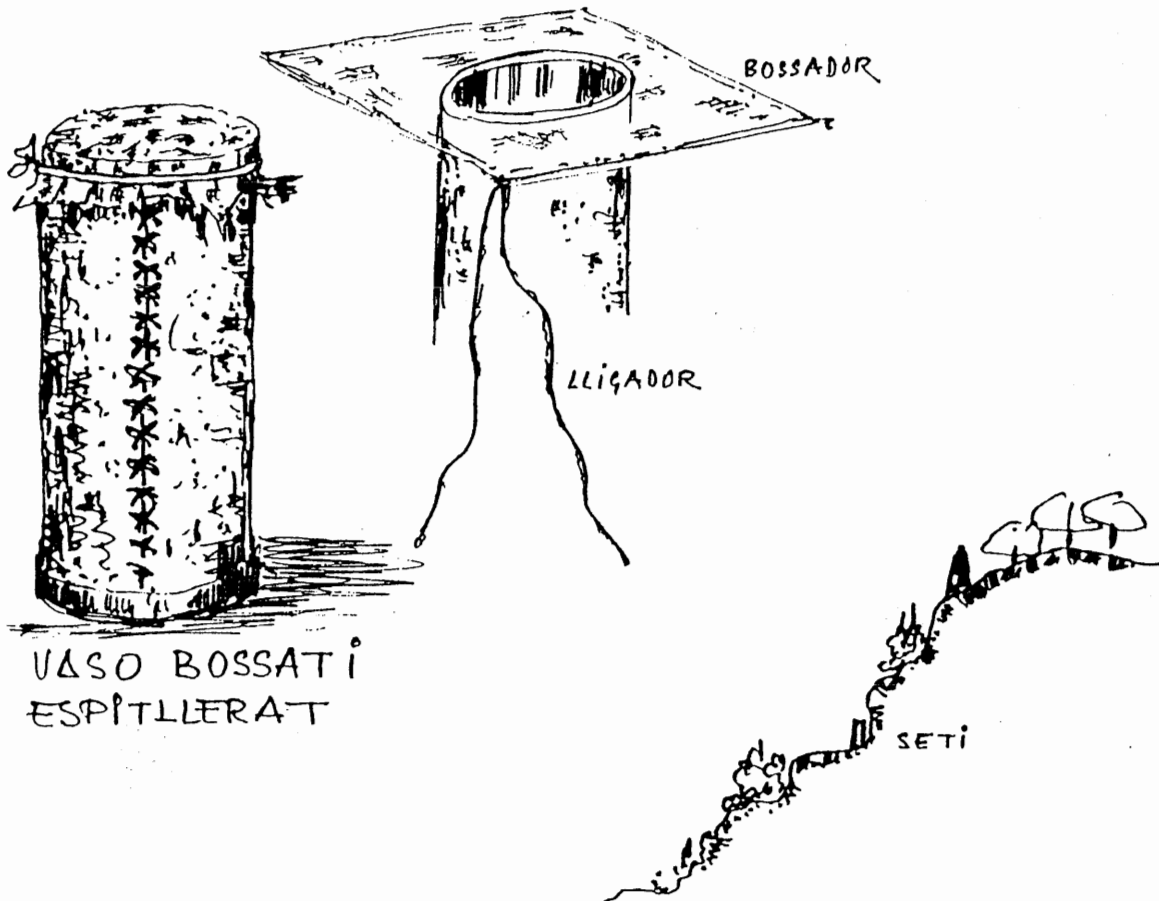
- abeller, 2., 3.1., 4.  
 afissonar, 2.2.  
 ala, 2.1.  
 almud, 3.1.1.  
 àmec, 2.3., 2.5., 2.8.  
 ameler, 2.5.  
 anar les abelles a l'aigua, 2.3.  
 anar les abelles a la flor, 2.3.  
 anar les abelles als vasos, 2.3  
 anell, 2.4.  
 argilaga, 2.5.  
 ariçó, 2.5.  
 arna, 2.4.  
 (vaso) arrengrerat, 2.4.1.  
 aspi, 2.6.1.  
 assentar (los vasos), 2.4.1.  
 baixar la lliura, 3.3.4.  
 barra, 3.3.2.  
 bassi, 3.3.3.  
 biga, 3.2.2.  
 boca, 2.1.  
 boçador, 2.4.2., 2.8.  
 bogot, 2.1.  
 bonyiga, 2.2.  
 bresca, 2.3., 2.6.1., 2.6.3., 2.8.  
 brescam, 2.6.1., 2.8., 2.9., 3.1., 3.2.1., 3.3.1.,  
 3.3.2., 3.3.4.  
 brescamer, 2.9., 3.1.  
 broca, 2.6.1., 2.8.  
 bullir, 2.9.  
 cadena, 2.4., 2.10.  
 caixa, 2.4.  
 (abella) calçada, 2.3.  
 caldera, 3.2., 3.2.1., 3.3.1.  
 campanya, 3.1.1.  
 canut, 2.3.  
 canviar les espadelles, 3.3.4.  
 cap, 2.1.  
 caragola, 3.2.2., 3.3.2.  
 careta, 2.2.  
 carrasca, 3.2.2.  
 (suro) carrasquenc, 2.4.  
 carregar (los vasos), 2.4.2.  
 cassol, 3.3.2.  
 celda, 2.3.  
 cera, 2.9., 3., 3.2., 3.2.3., 3.3., 3.3.3., 4.  
 cerer, 2.9., 3.1.  
 clavar (lo cul del vaso), 2.4.  
 clavar (lo fissó l'abella), 2.2.  
 clavet (de ginebre), 2.4.  
 cóc de l'abeller, 2.8.  
 coff, 3.2.2., 3.3.2.  
 collida, 3.1.1.  
 comissioniste, 3.1.  
 a cormull, 3.1.1.  
 cossiet, 3.3.3.  
 costura, 2.4.  
 covar, 2.3.  
 cul (de l'abella), 2.1., 2.2.  
 cul (del vaso), 2.4., 2.6.2.  
 desfer (les bresques, el brescam), 2.9., 3.2.  
 desparar (lo peu), 3.3.4.  
 doble, 3.1.1.  
 eixam, 2.1., 2.4., 2.6., 2.6.1., 2.6.3., 2.8.  
 eixamenar, 2.6.  
 eixecar (la lliura), 3.3.2.  
 engerreta, 2.9.  
 engrunar (les bresques), 2.9.  
 enrabiarse (les abelles), 2.2.  
 escabellar, 2.6.1.  
 escaldar (lo brescam), 2.9., 3.2.1.  
 escudellar (la cera al bassi), 3.3.3.  
 esmicolar (lo brescam), 3.1.  
 espadella, 3.2.2., 3.3.2., 3.3.4.  
 espígol, 2.5.  
 espillera, 2.4., 2.8.  
 espillera, 2.4.2., 2.8.  
 fem, 3.3.4.  
 fer cera, 3.2.  
 fer un eixam, 2.6., 2.6.3.  
 fer poll, 2.3., 2.8.  
 fer un seti, 2.4.1.  
 ferro ruent, 2.10.  
 fissó, 2.1., 2.2.  
 fissonada, 2.2.  
 flor, 2.3., 2.4.2., 2.5.  
 flor rentada, 2.5.  
 flor terrera, 2.5.

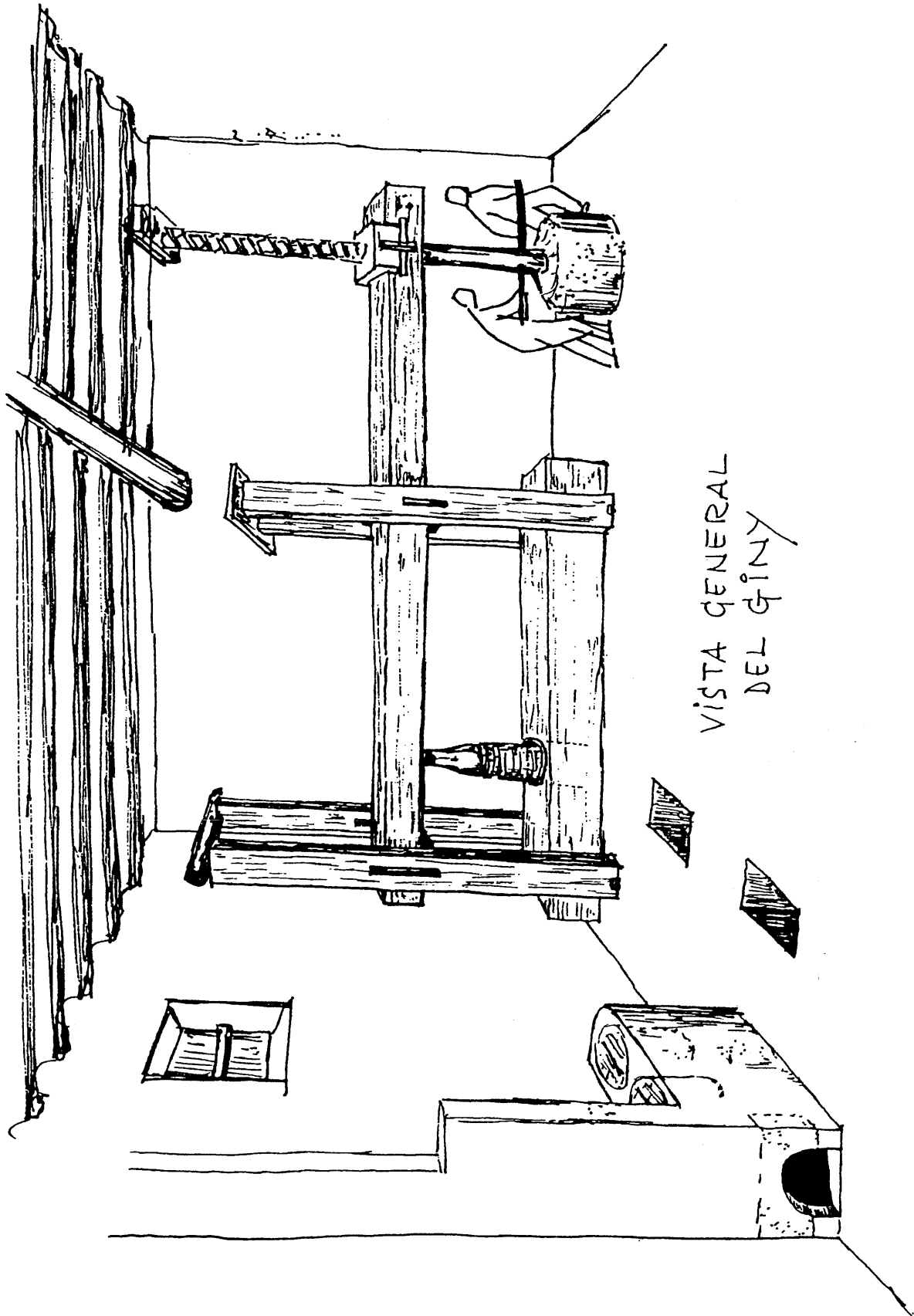
- forat, 2.3., 2.4., 2.8.  
 fornal, 3.2., 3.3.1.  
 forrar (lo vaso), 2.4.  
 (vaso) forro, 2.8.  
 fum, 2.2.  
 fumar (les abelles), 2.2.  
 galet, 3.3.3.  
 galleta, 3.3.3.  
 gallufa, 2.5.  
 garrofina, 2.4.2., 2.5.  
 ginebre, 2.4.  
 gin, giny, 3.2., 3.2.2.  
 jou, 3.2.2.  
 llegidora, 3.3.3.  
 lligador, 2.4.2.  
 lligaller, 2.10.  
 lligallo, 2.10.  
 lligidora, 3.3.3.  
 lliura, 3.2.2., 3.3.2., 3.3.4.  
 malalties (de les abelles), 2.7.  
 mànec, 2.8.  
 manxa, 2.2.  
 marcar, 2.10.  
 marcar (un vaso), 2.10.  
 mare, 2.1., 2.2., 2.3., 2.6., 2.6.3., 2.8.  
     mare jove, 2.6.1.  
     mare vella, 2.6.1.  
 marera, 2.3., 2.6.3., 2.8.  
 marraixa, marraixeta, 2.7.  
 medir (lo brescam), 3.1.  
 mel, 2.3., 2.5., 2.9., 4.  
     mel bona, 2.7., 2.9.  
     mel forta, 2.5.  
     mel negra, 2.7., 2.9., 3.1.  
 melis, 3.2.  
 moure (les abelles), 2.7.  
 obrar (les abelles), 2.3., 2.8.  
 ou, 2.3., 2.8.  
 pa de cera, 3.3.3.  
 paleta, 2.8.  
 panxa, 2.1.  
 paradés, 2.6.  
 parament, 3.3.1.  
 parar (lo peu), 3.3.2.  
 parot, 2.1., 2.2., 2.3.  
 peu (del giny), 3.2., 3.2.2., 3.3.2.  
 picada, 2.2.  
 picar (les abelles), 2.2.  
 picar (lo pradés), 2.6.  
 (abella) picona, 2.2., 2.4.  
 pilera (de cofins), 3.2.2.  
 piló, 3.2.2., 3.3.2., 3.3.4.  
 pilota, piloteta, 2.3., 2.9.  
 poll, 2.3., 2.8., 2.9.  
     poll gros, 2.3., 2.6.1., 2.6.3., 2.8.  
     poll prim, 2.3., 2.6.1., 2.8.  
 pollar, 2.3., 2.6.3.  
 ponder, 2.3.  
 portadora, 2.8., 2.9.  
 posta, 2.6.3.  
 pota, 2.1.  
 pou, 3.2.  
 povet, 3.2., 3.2.3., 3.3.2., 3.3.3.  
 pradés, 2.6., 2.6.1.  
 prensa, 3.2.2.  
 prensar, 3.2.  
 primera, 2.4.  
 pujar (la lliura), 3.2.2.  
 punta (de la bresca), 2.3.  
 raijar (la mel), 2.9.  
 ras, 3.1.1.  
 ravanissa, 2.5.  
 remullar (lo peu), 3.3.2.  
 (flor) rentada, 2.5.  
 romer, 2.4.2., 2.5.  
 (ferro) ruent, 2.10.  
 saduritxa, 2.5.  
 sansa, 3.2., 3.3.4.  
 sapell, 2.4.2., 2.5.  
 sapí, 2.4.  
 sarpellera, 3.2.2.  
 savina, 2.4.  
 segones, 2.4.  
 servera, 3.2.2.  
 seti, 2.4.1., 2.8.  
 sinyal, 2.10.  
 sinyalar (un vaso), 2.10.  
 surar, 3.2.3., 3.3.3.



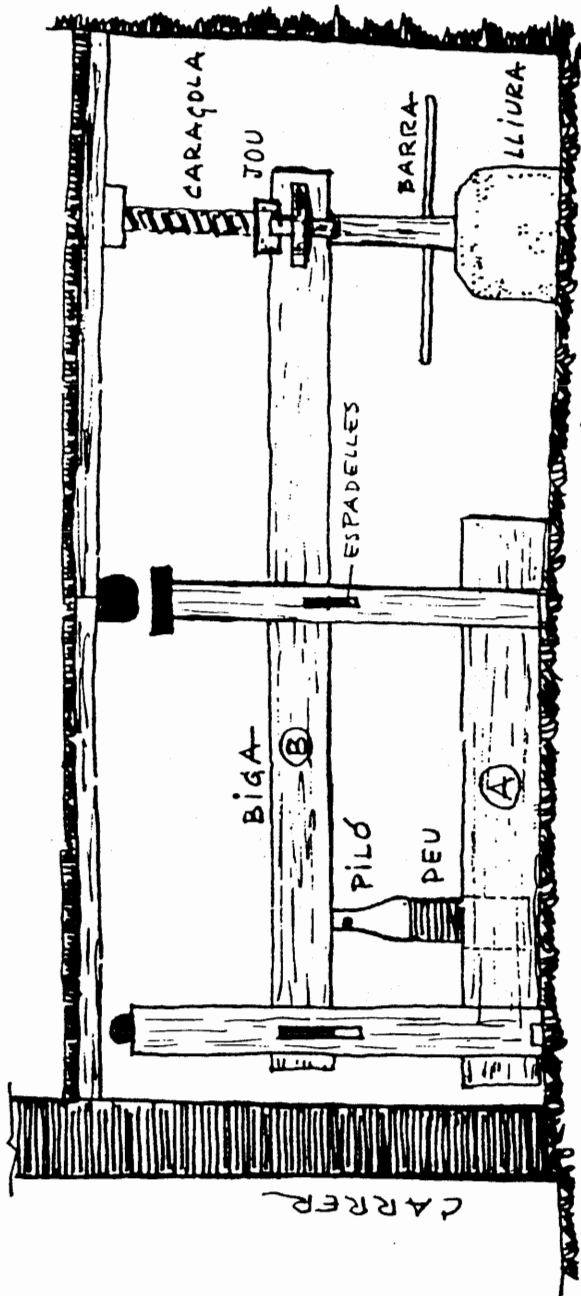
suro, 2.2., 2.4., 2.8., 2.10.  
 suro carrasquenc, 2.4.  
 tall, 2.8.  
 talladera, 2.8.  
 talladora, 2.8.  
 tallar (un vaso), 2.4.2., 2.6.1., 2.8.  
 tapar (lo canut), 2.3.  
 tapar (lo vaso), 2.4.2.  
 tauleta, 2.4.  
 (flor) terrera, 2.5.  
 timó, 2.5.  
 trall, 3.2.2.  
 traure (lo piló), 3.3.4.  
 treballar (les abelles), 2.3., 2.5., 2.7.  
 triar (la cera), 3.3.3.

ull, 2.1.  
 (vaso) vaciu, 2.6.3.  
 vareta, 2.4.  
 vaso, 2., 2.4., 2.4.1., 2.4.2., 2.6.2., 2.7., 2.10.  
 vaso arrengherats, 2.4.1.  
 vaso forro, 2.8.  
 vaso pobre, 2.6.3.  
 vaso de primera, 2.4.  
 vaso ric, 2.2., 2.6.3.  
 vaso de segona, 2.4.  
 vaso vaciu, 2.6.3.  
 vergella, 2.6.1., 2.8.  
 voltar (la caragola), 3.3.2.  
 xop, 2.4.

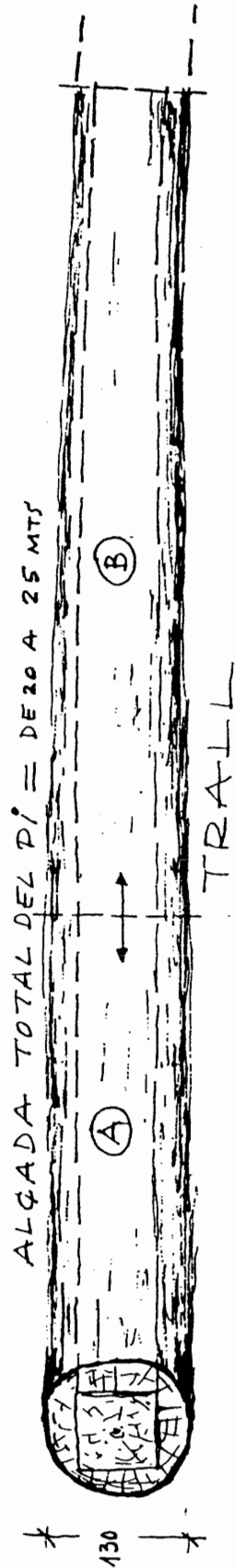
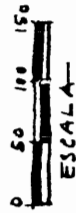


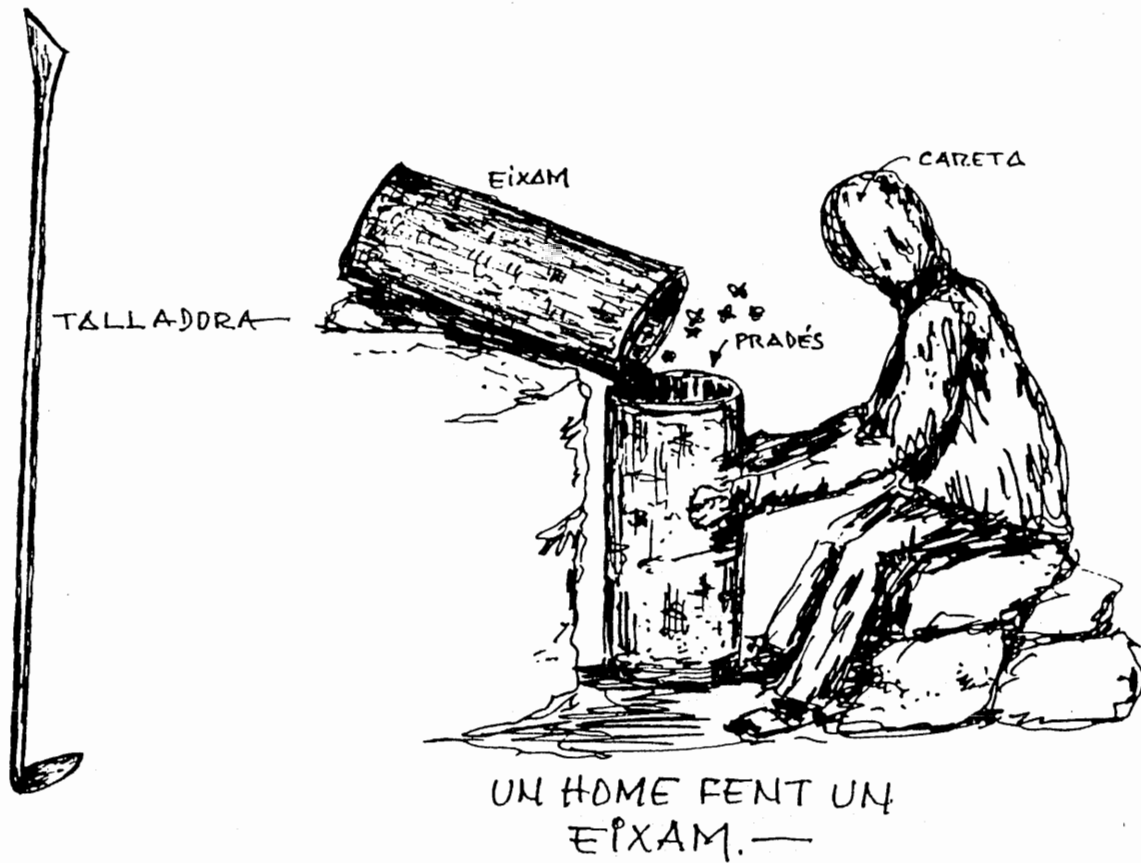
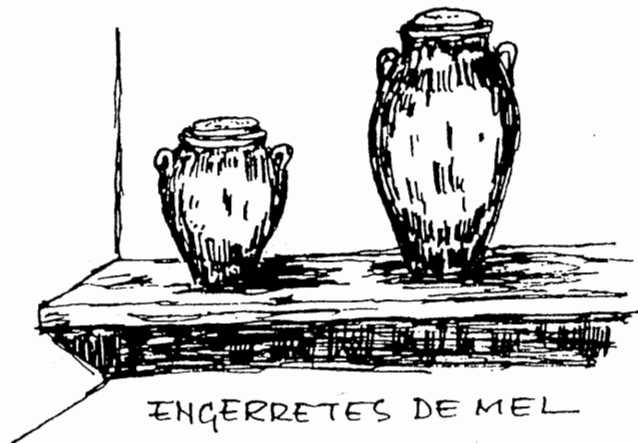
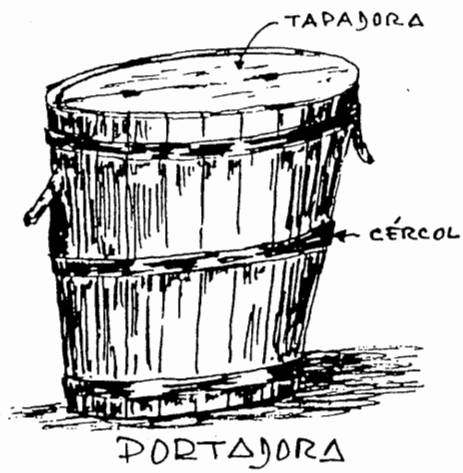


VISTA GENERAL  
DEL GINY



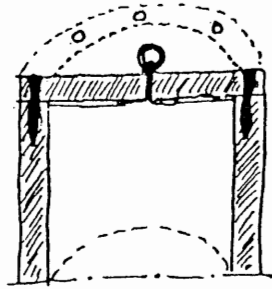
ALÇAT DEL GINY







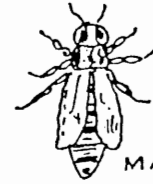
ABELLA



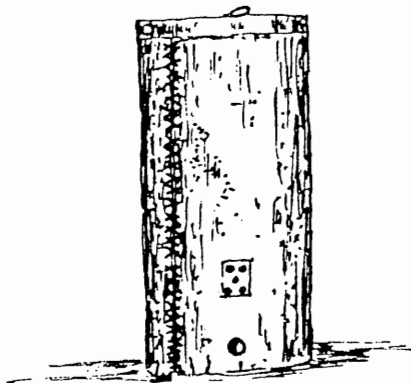
DETALL DEL FONDO DEL VASO



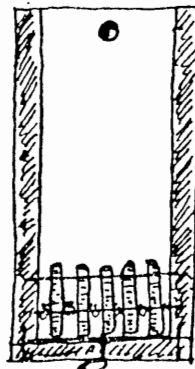
CLAU DE GINEBRE



MARE



VASO (SENYALAT)



SECCIÓ

EIXAM OUSO TALLAT, A PUNT DE POSAR-HI L'ABELLA

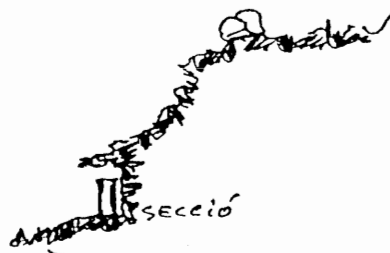


ABAQOT

BRESQUET BROQUET I VERSELLES.



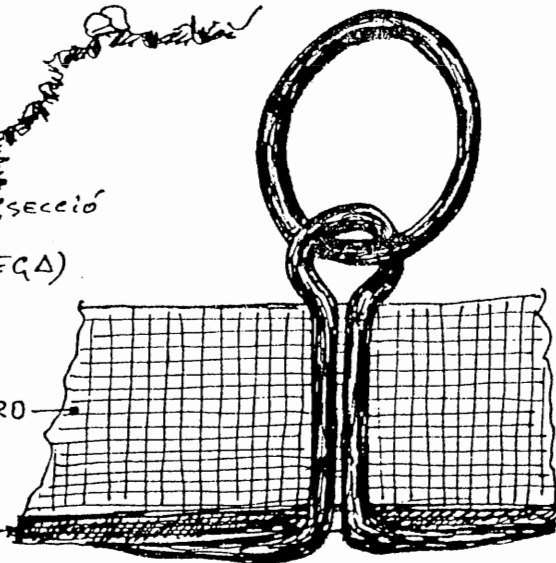
SETI (UNA CARREGA)



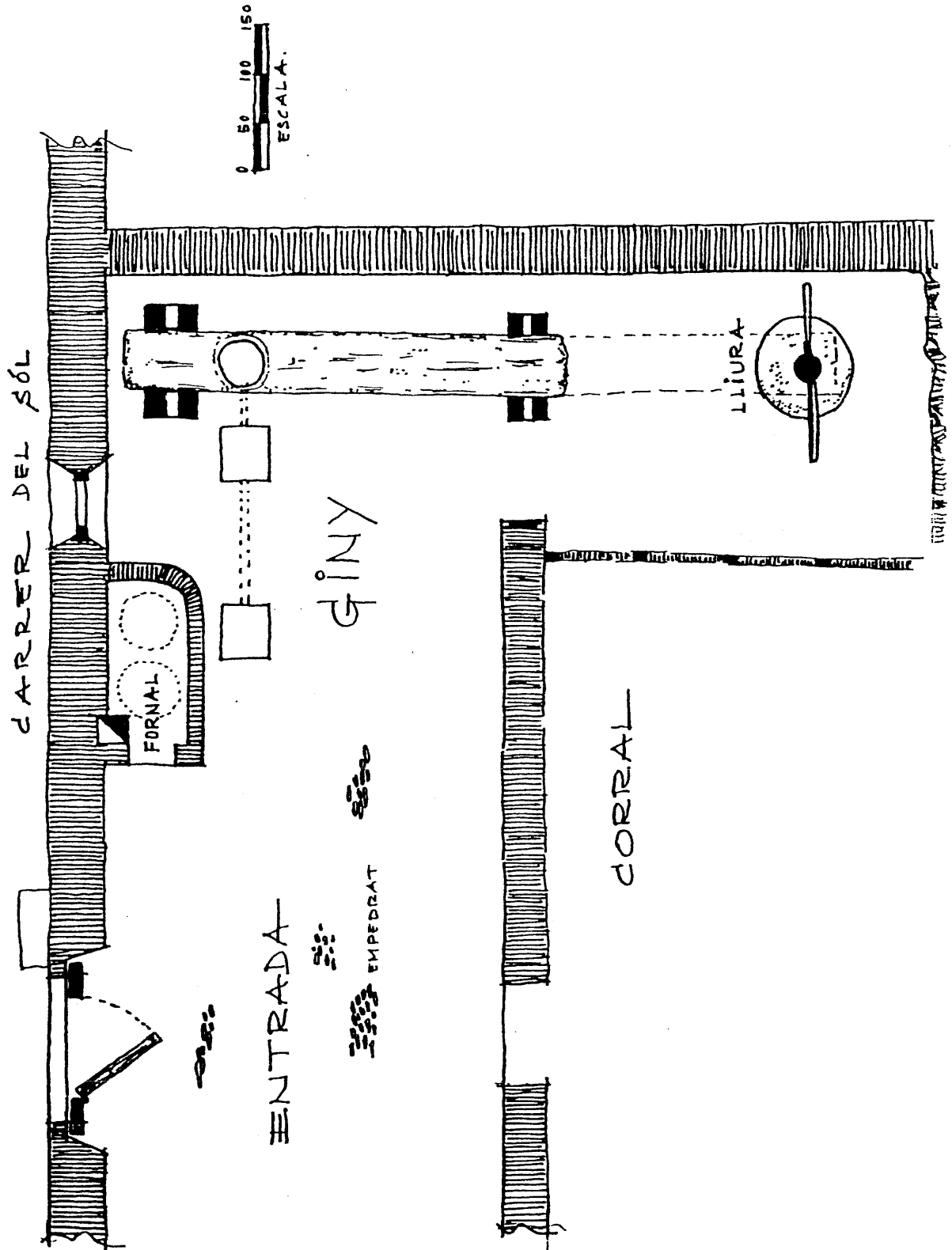
SECCIÓ

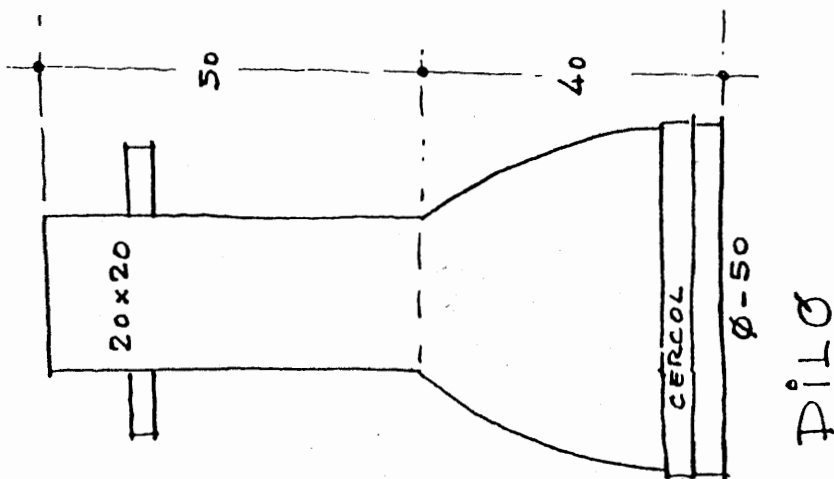
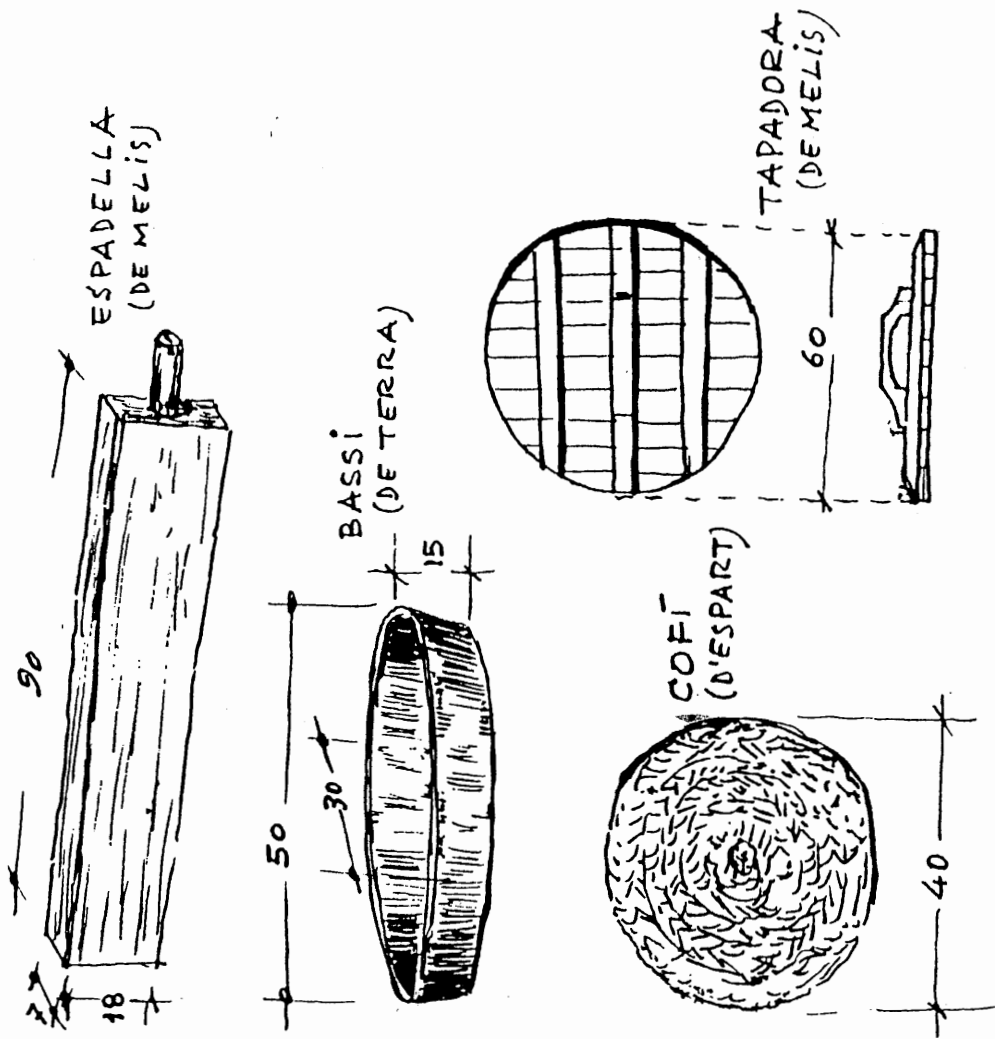
SURO

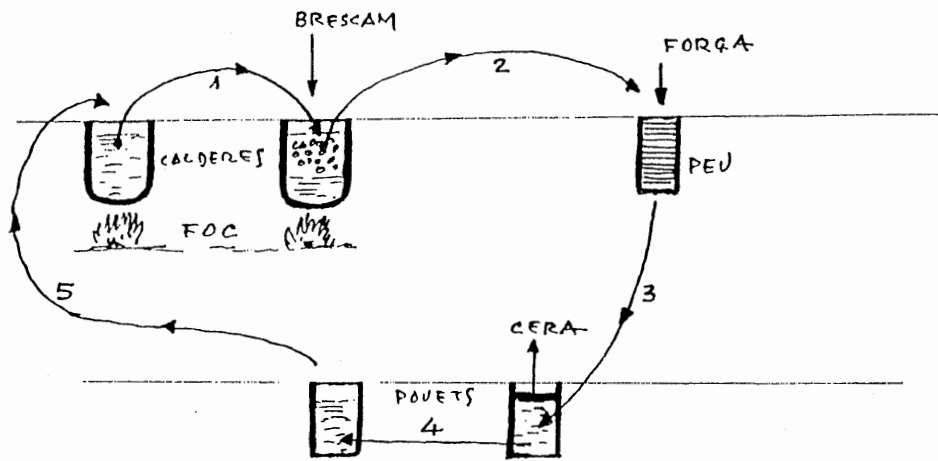
GINEBRE



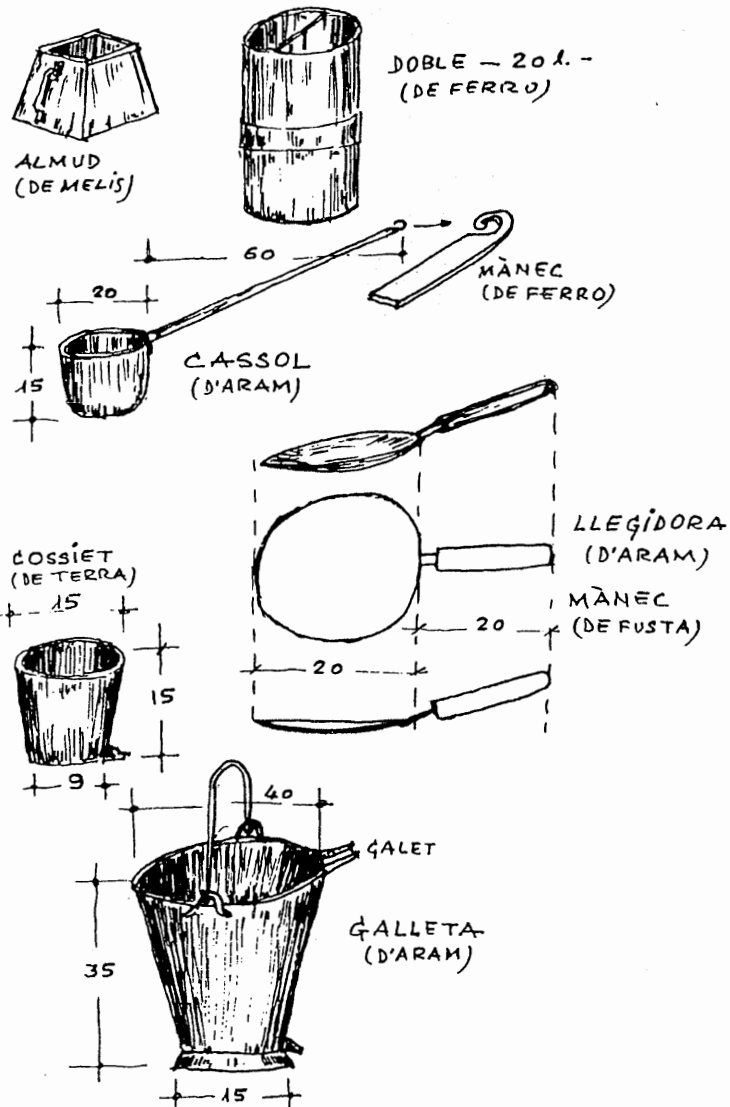
DETALL DEL CANXO I L'ANELL



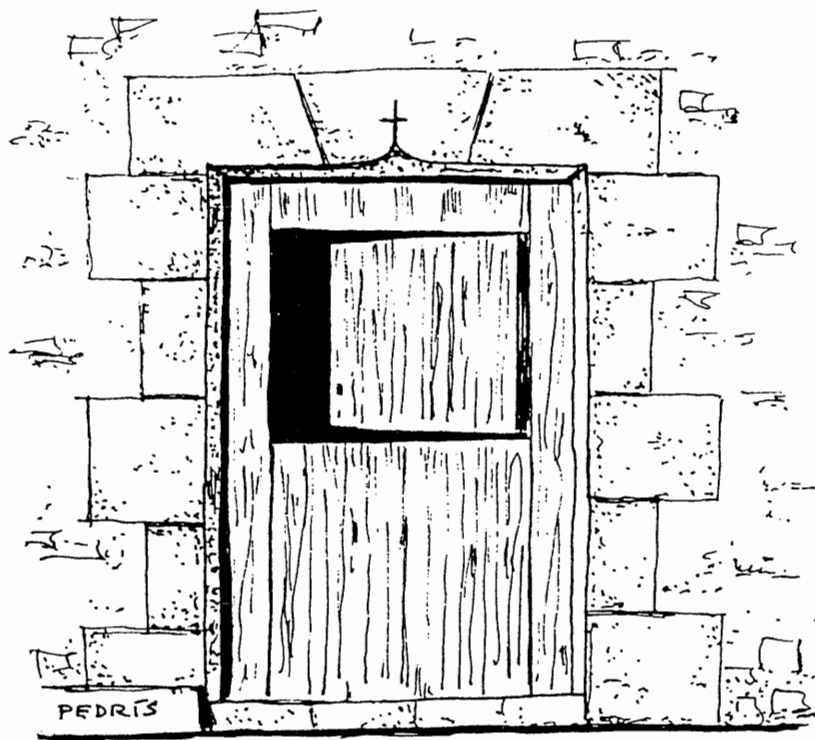
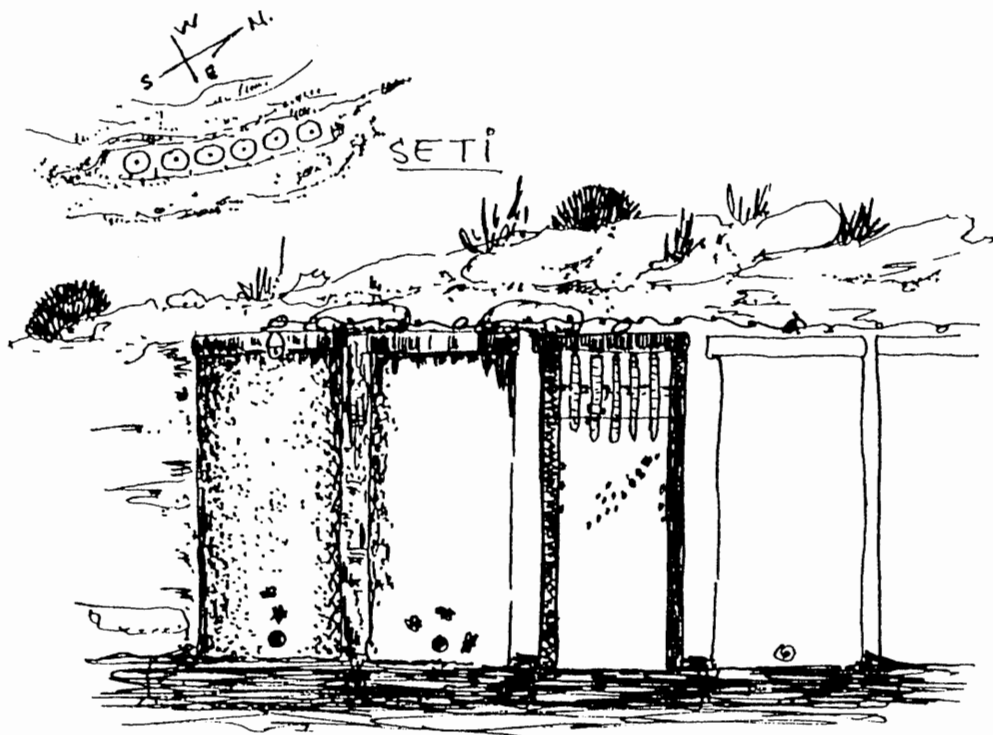




ESQUEMA DE LA CIRCULACIÓ DE L'AIGUA.







PORTA D'ENTRADA

