

DE LA CENTURIACIÓ AL REPARTIMENT

**Una aproximació a la Mallorca del
primer mil·lenni a través de
l'organització territorial**

Memòria d'investigació

AUTOR: Francesc Grimalt Vigo

DIRECTOR: Celso García García

Departament de Ciències de la Terra

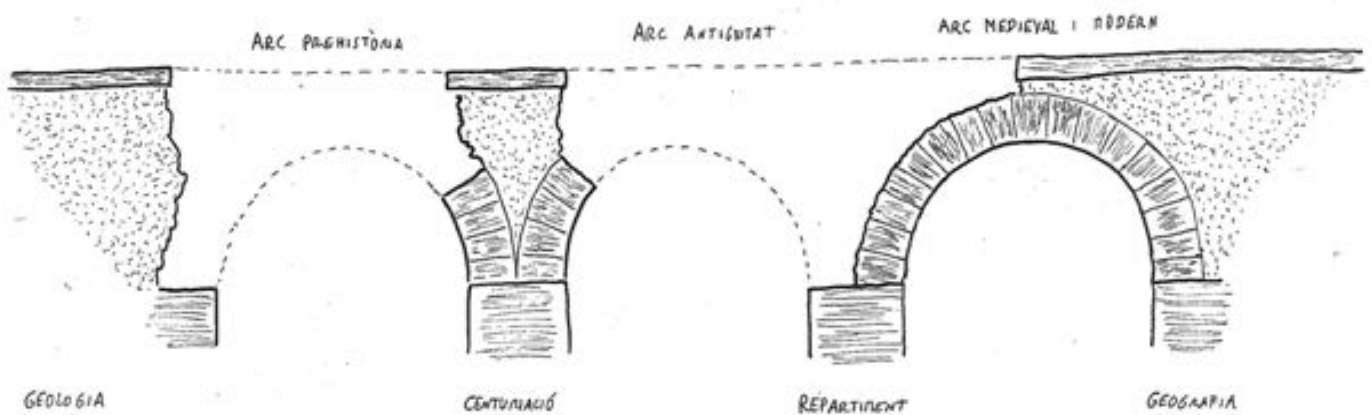
Universitat de les Illes Balears

Setembre 2010

DE LA CENTURIACIÓ AL REPARTIMENT

Una aproximació a la Mallorca del primer mil·lenni
a través de l'organització territorial

Memòria d'investigació



Paraules clau: Centuriació, Repartiment, organització territorial Mallorca
Centuriación, Repartimiento, organización territorial Mallorca
Centuriation, medieval establishment, territorial frame Mallorca

Resum: Aquest treball és una part de la reconstrucció de l'organització territorial de Mallorca durant el primer mil·lenni dC a partir dels dos aconteixements fonamentals que l'emmarquen: la Centuriació resultat de la conquesta romana de 123 aC i el Repartiment resultat de la conquesta catalana de 1229 dC. La primera va establir la trama fonamental que ordena la geografia de l'illa, és a dir els nuclis de població i les vies de comunicació. El segon és un document que combinat amb les traces físiques de la primera permet reconstruir aquesta organització territorial i la seva evolució. En aquesta memòria repassem els estudis fets sobre aquestes qüestions i definim els tres instruments bàsics que emprarem: l'origen militar de la tecnologia d'establiment de les centuriacions; la trama jerarquitzada de nuclis de població i la seva distribució pel territori; i finalment les etimologies dels topònims que ens orienten amb llur significat territorial.

Resumen: Este trabajo es una parte de la reconstrucción de la organización territorial de Mallorca durante el primer milenio DC a partir de los dos acontecimientos fundamentales que lo enmarcan: la Centuriación resultado de la conquista romana de 123 AC y el Repartimiento resultado de la conquista catalana de 1229 DC. La primera estableció la trama fundamental que ordena la geografía de la Isla, es decir los núcleos de población y las vías de comunicación. El segundo es un documento que combinado con las trazas físicas de la primera permite reconstruir esta organización territorial y su evolución. En esta memoria repasamos los estudios realizados sobre estas cuestiones y definimos los tres instrumentos básicos que emplearemos: el origen militar de la tecnología de establecimiento de las centuriaciones; la trama jerarquizada de núcleos de población y su distribución por el territorio; y finalmente las etimologías de los topónimos que nos orientan con su significado territorial.

Abstract: This memory is a piece from the reconstruction of the territorial organization of Mallorca during the first millennium AD, framed by two foundational events: The Centuriation consequence of the Roman conquest dated 123 BC, and the medieval establishment, or land-sharing, deriving as a consequence from the Catalan conquest dated 1229 AD. The first event has established the essential net that shapes the Island's geography, the population nuclei and the grid of roads. The second one is a document that, together with the physical rests from the first, enables us to reconstruct this territorial framing and its evolution. In this memory we review the works previously published on the subject, and we hereby define the three basic instruments which we will use: namely, the military origin of technology for the centuriations establishment; the hierarchical net of the population sites and their territorial location; and finally the toponymic etymologies which hereby guide us because of their territorial meanings.

Índex del text

- 1 ELEMENTS PRELIMINARS 1
 - 1.1 Introducció 1
 - 1.1.1 El mètode 3
 - 1.1.2 Objectius 4
 - 1.1.3 Antecedents 6
 - 1.2 Les aproximacions documentals 9
 - 1.2.1 El corpus 9
 - 1.2.2 Les altres fonts documentals 11
 - 1.2.3 Els campaments militars 13
 - 1.2.4 Els documents del repartiment 14
 - 1.3 Els treballs de camp 17
 - 1.3.1 La fotografia aèria 17
 - 1.3.2 Els camins 19
 - 1.3.3 Els centres socials 20
 - 1.3.4 La lectura del territori 21
- 2 EL CONTEXT TÈCNIC 23
 - 2.1 Els camps 23
 - 2.1.1 La legió romana 23
 - La legió o la infanteria pesant 24
 - Els velites o la infanteria lleugera 25
 - Els cavallers 26
 - La provinença dels legionaris 26
 - 2.1.2 La host medieval 27
 - 2.1.3 Els campaments legionaris 30
 - 2.1.4 La distribució dels campaments 32
 - El cardo o via del front 34
 - La creu primordial 34
 - L'aquarterament de la cohort 35
 - La distribució del campament 38
 - 2.1.5 El blat, l'alimentació i els camps 38
 - 2.1.6 La jugera romana 39
 - 2.1.7 La jovada catalana 42

2.2	Les pautes de distribució dels centres	47
2.2.1	El marc humà	47
2.2.2	La ciutat anual i la jornada	49
2.2.3	El floral setmanal i la llegua	53
2.2.4	La vila diària i la milla	59
2.3	La terminologia	63
2.3.1	Les llengües	63
2.3.2	Les etimologies	66
2.3.3	El vocabulari del corpus	71
	- La centuriació	72
	- Les fites	72
	- Els límits	73
	- Els polígons	74
2.3.4	Els topònims de Mallorca	75
	- L'esquema principal	76
	- El replanteig dels límits	77
	- Les fites	78
	- Els centres	79
	- Els camins	81
3	CONCLUSIONS I BIBLIOGRAFIA	82
3.1	La memòria d'investigació	82
3.1.1	Els camps	82
3.1.2	Els nuclis	83
3.1.3	Els topònims	83
3.2	La tesi doctoral	84
3.2.1	La concepció	84
3.2.2	El replanteig de la trama	85
3.2.3	La construcció dels centres	86
3.2.4	La construcció dels camins	87
3.3	Els temes territorials	87
3.3.1	Navegació i ports	88
3.3.2	Conquestes i fortificacions	88
3.3.3	Població i camps de cultiu	90
3.3.4	Vivenda i nuclis de població	91
3.3.5	Morts i cementiris	93

3.3.6	Cultes i centres	94
3.4	Bibliografia	96
3.4.1	Toponímia i territori	97
3.4.2	Corpus i repartiment	97
3.4.3	Estudis contemporanis sobre els establiments	98
3.4.4	Altres texts sobre el context clàssic i medieval	100

Índex de figures

1.	Portada. El pont enrunat de la reconstrucció territorial de Mallorca	ii
2.	El triangle equilàter de camins entre Castelltix, Sineu i Canarrossa	4
3.	El floral romà de Biniforani i el districte musulmà de Muzo i Bunyola	5
4.	Taula del recompte de cavallers de la conquesta de Mallorca	30
5.	La planta d'un campament romà interpretant literalment Polibi	33
6.	.Les tres pautes d'ordenació del campament militar polibià	36
7.	El campament polibià encaixat dins una centúria	37
8.	Esquema de les unitats superficials agràries romanes	40
9.	Esquema de la sotsdivisió de les jovades mallorquina i valenciana	46
10.	Els territoris de les ciutats de Mallorca al llarg de la història	51
11.	Les grans divisions territorials romanes: centúria, polígon i floral	55
12.	Els quasiquadrats dels florals de Pla es desfasen per a formar hexàgons	55
13.	Els rectangles dels florals de la Marina formen hexàgons distorsionats	56
14.	La trama de superfícies hexagonals dels florals conté les pines	57
15.	L'estrella de camins entorn del floral de Sineu	58
16.	El plànol cadastral de Sant Joan mostra finques irregulars	60
17.	La reconstrucció del territori de Santa Margalida mostra una regularitat	61
18.	Trams de camí amb vil·les situades regularment	62
19.	Taula proposta de model de degradació dels fonemes	69
20.	Les dues comarques de l'establiment romà de Mallorca	84
21.	Les dues alineacions fonamentals que estructuraven tota l'illa	85

1 Elements preliminars

1.1 Introducció

Aquesta memòria d'investigació forma part d'un estudi de més abast, una tesi doctoral, titulada “De la Centuriació al Repartiment, una aproximació a la Mallorca del primer mil·lenni a través de l'organització territorial”, que planteja reconstruir la història de l'organització territorial de Mallorca sobretot en la fase prèvia a la conquesta catalana, quan el Rei En Jaume va desitjar *conquerir lo regne de Mallorques qui és dins mar*¹. El treball serà una simetria entre els dos aconteixements principals de la història territorial de Mallorca, pel que a aquesta cita n'ha de correspondre una altra com *i Metel el Balear vingué per mar contra els pirates*².

La història territorial de Mallorca es condensa a la pràctica en dos successos puntuals, les dues conquestes violentes de l'illa realitzades pel cònsol Quint Cecili Metel el 123 aC i el rei En Jaume el 1229 dC. Això és degut al que els autors anglosaxons anomenen la maledicció del rei David: a la Bíblia, I Cròniques:21:1-12, es narra com aquest rei va fer un cens del seu reialme i va ser castigat amb la fam, la guerra i la pesta. És a dir, que els censos es fan per una d'aquestes lamentables raons, moments de canvi fonamentals. Els dos censos que són la Centuriació i el Repartiment són el resultat de dues desgràcies, i fonts bàsiques de coneixement de l'illa³.

L'estructura general d'aquest treball és una analogia amb un pont de tres ulls que ha estat destruït per una torrentada. L'organització territorial de l'illa és el pont, que recorre la història de Mallorca i que està enfonsat: la imatge de la contraportada n'és una representació. Hi ha però elements prou sòlids a partir dels quals reconstruir-lo.

En primer lloc hi ha les dues ribes a unir, on es conserven intactes els estreps des dels quals arrenca el pont: a la dreta l'organització territorial de la Mallorca actual, que

¹ Llibre dels Feyts, §50. Aquestes paraules, aquí en boca de Guillem de Montcada, es repeteixen constantment als paràgrafs previs a la conquesta de Mallorca, com a argument principal de l'expedició. El Llibre dels Feyts és sobretot una justificació de les accions dutes a terme pel rei, un vehicle propagandístic de les seves gestes.

² Estrabó, III, 5, 2. Aquest autor a la seva geografia d'Hispania dona l'explicació clàssica sobre la conquesta, la de la defensa enfront als pirates, un *casus belli* pudorosament argumentat. Els catalans foren més cínic i explicaren clarament que en el seu cas l'atac dels pirates només va ser una excusa.

³ Fins i tot en el cas dels censos menors ja del període actual sempre hi ha una relació amb desgràcies: la pesta Negra, els atacs de corsaris argelins, les revoltes de 1450 i 1521...

és el resultat de tota la història anterior. A l'esquerra el territori físic de Mallorca o la seva geografia primigènia, és a dir la geologia i la geomorfologia, les terres i les aigües.

En segon lloc hi ha els dos pilars centrals del pont que s'alcen enmig del llit del torrent. Corresponen als dos aconteixements crítics en la història territorial de l'illa. La Centuriació ve a ser un pilar de pedra conservada intacta enmig del torrent, si bé soscavada en el seu fonament i caiguda de costat. El Repartiment en canvi ve a ser més aviat com un fonament, una resta molt degradada del pilar que es manté al seu lloc. La qüestió és que cada pilar es pot reconstruir a partir de la comparació amb l'altre.

En tercer lloc els tres arcs que salven el torrent. El de la dreta, el més recent, es conserva encara en bona part i mostra la forma que han de tenir els altres dos. El període transcorregut des de la conquesta catalana és una bona mostra d'evolució territorial que està perfectament documentada i estudiada. D'altra banda per a l'arc esquerra, el període prehistòric, es disposa de pràcticament totes les pedres de la volta disperses pel llit del torrent: és el cadastre de pedra, les estructures prehistòriques megalítiques que han arribat fins als nostres dies. Finalment queda l'arc central, entre els dos pilars, del qual no se'n conserva més que un antic gravat que en mostra la forma, que són les tènues traces toponímiques de les èpoques romana, bizantina i musulmana.

* * *

En un principi la nostra intenció era dedicar la memòria d'investigació a l'estudi dels pilars, i posteriorment la tesi a completar el pont amb els arcs. Avançat el treball la reconstrucció de la Centuriació i el Repartiment ocupa la majoria del contingut, i el que queda per als arcs és més aviat pobre: interessant però de poc desenvolupament. Hem optat així per dedicar aquesta memòria de investigació als fonaments dels pilars, és a dir els antecedents a aquesta investigació i el context tècnic dins el qual treballaven els autors de la Centuriació i del Repartiment. Després a la tesi s'abordarà la reconstrucció de la Centuriació i el Repartiment, i es completarà amb la descripció dels arcs, és a dir els temes territorials transversals que recorren la història de l'illa. L'estructura completa del treball està dividida en set parts.

Preliminars. En primer lloc hi ha la introducció, el mètode i els objectius. Després els antecedents de la nostra investigació, i finalment es veuen les dues diferents aproximacions que s'han emprat fins ara: la documental, i la de camp.

Context. En segon lloc hi ha les tres eines per poder contextualitzar els establiments, que són tres a partir dels tipus d'indicis: les línies territorials o els camps, la distribució dels nuclis o els centres, i el significat de la toponímia o els noms. La primera tracta la construcció del campament romà i la seva relació amb la tècnica emprada a les centuriacions. La segona aborda la distribució territorial dels diferents tipus de centres, que és l'element fonamental de la centuriació. Finalment a la tercera es fa una discussió general de les etimologies dels noms territorials.

Concepció. Aquí apareix el nivell ideal, la concepció del territori de Mallorca, és a dir l'esquema bàsic que es va aplicar al establiments. Es veuran aquí les idees aplicades per construir un nou territori, la visió que es tenia de la geografia de Mallorca, els condicionants i territorials previs i com es va decidir ordenar l'illa.

Replanteig. Aquí es troba el nivell tècnic, el replanteig topogràfic que es va fer dels establiments. Es veuran les eines de que disposaven els establidors romans i catalans, després com construïren la trama sobre l'illa, i finalment com es distribuïen teòricament els diferents tipus de centres sobre aquesta xarxa prèvia.

Construcció dels centres...

... i els camins, és a dir els elements puntuals i els elements lineals. En el nivell constructiu focalitzarem l'assentament de la trama de la centuriació a Mallorca, com es va construir. Degut al tamany el tema queda dividit en dos. Aquí es parla de la forma en que el elements de la centuriació es materialitzen sobre el territori, és a dir dels diferents condicionants que suposen variacions constructives en les ubicacions preestablertes.

Conclusions. En setè lloc hi ha les conclusions a les quals hem arribat, apart de la bibliografia i els annexos. En aquests es presenten les dades més feixugues, com els llistats de les interseccions de la Centuriació i els dels topònims del Repartiment.

En cada un d'aquests capítols es contrasten els dos establiments, la Centuriació i el Repartiment, i dins els capítols s'inseriran seccions específiques referides als temes territorials transversals que constitueixen els arcs.

La memòria d'investigació quedarà doncs constituïda pels dos primers capítols. Aquests formen un bloc un poc separat de la resta, degut a que es refereixen a qüestions generals de procediment, en lloc de tractar una part concreta dels processos d'establiment de l'illa. Es completarà amb un capítol de conclusions on a més farem un avanç del que seran els continguts generals de la resta de capítols referits als dos establiments, així com de les seccions referides als temes transversals o arcs.

1.1.1 El mètode

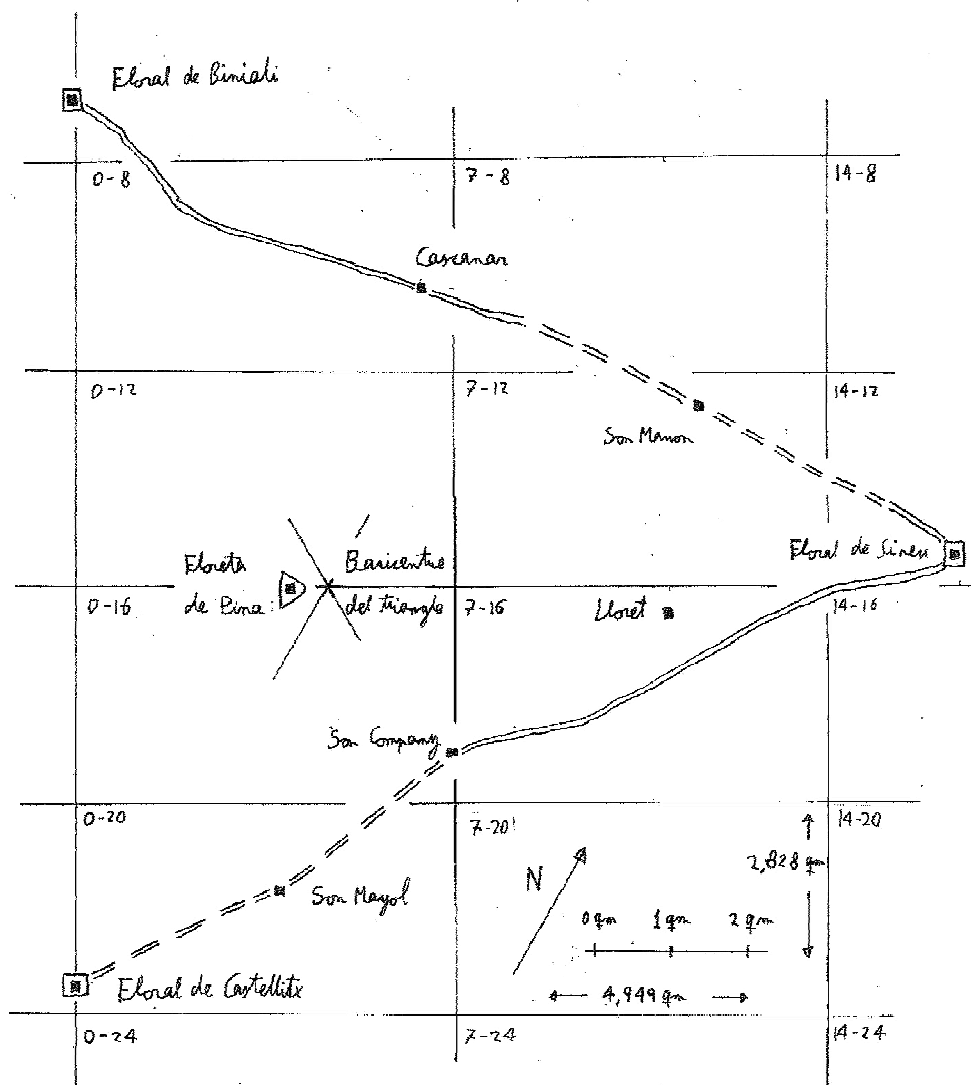
Aquest treball es basa en la connexió de dos camps de coneixement, la història documental i les xarxes territorials. No som els primers a Mallorca en relacionar dades d'ambdós camps, hem treballat a partir dels descobriments dels nostres antecessors, simplement aprofundint en aquesta relació i sistematitzant-la, com a l'exemple següent.

Ja havia estat mostrada l'existència d'una trama rectangular sobre el Raiguer, ajustada al traçat des camins i identificada com a una centuriació. A partir d'això, dos nuclis històricament importants, Castellitx i Sineu, apareixien units per un camí en oblic respecte de la trama. Aquest camí podia ser o no ser romà, però el que aparegués un camí simètric a ell respecte de la trama, que enllaçava Sineu amb Canarrossa, un tercer nucli històric, provava clarament que aquests camins oblics formaven part de la concepció original romana. Aquí es manifesta el contrapunt que dona el Repartiment, la força que té l'acarament entre els dos establiments de Mallorca. Aquest darrer és el que ens informa que Castellitx, Sineu i Canarrossa eren tres nuclis històrics importants, tres caps de districte musulmà.

Aquest autor treballa bàsicament a partir de la seva experiència en el disseny i construcció de grans obres lineals. Efectivament ja fa una quinzena d'anys que treballem en l'àmbit de les obres públiques de Mallorca, com a enginyer de camins director de projectes i obres. Aquesta feina ens ha donat una visió de la gènesi i evolució de les grans obres lineals, que hem aplicat a l'estudi de la trama romana. Començarem ja fa una dècada amb un primer treball, "Els camins de Calvià", en el qual estudiarem la relació entre nuclis de població i camins en aquest municipi. Posteriorment seguirem amb un treball, "L'eix de Sineu", que ampliava l'estudi a la zona del Pla de Mallorca⁴. Aquest treball actual és una continuació lògica d'aquests dos.

⁴ Aquest treball de l'Eix de Sineu va sorgir de les classes de doctorat, en concret de l'assignatura de cartografia impartida per Antoni Ginard, de l'estudi del mapes antics on apareix aquesta infraestructura.

Al primer vàrem elaborar una metodologia simple per a detectar petites variacions en camins condicionats bàsicament pel relleu. Al segon en canvi en estendre l'explicació al Pla hi faltava alguna cosa, el principi organitzador que ha resultat ser la Centuriació.



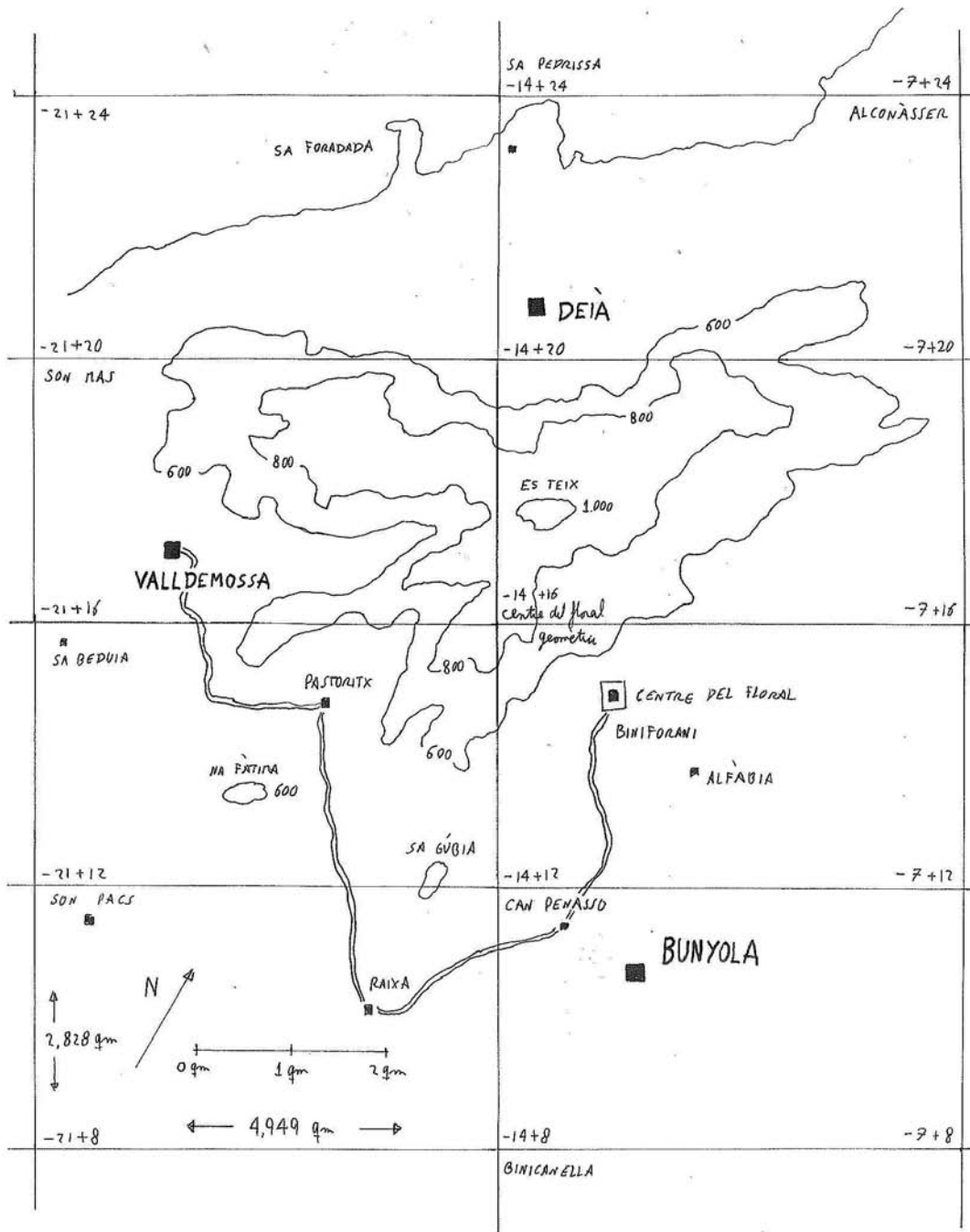
2- El triangle equilàter que formen els tres nuclis històrics de Sineu, Castellitx i Canarrossa està format per tres camins, que es superposen a la trama rectangular de la Centuriació. Els tres nuclis són el centre dels seus respectius florals o districtes. Finalment com a centre geomètric del triangle trobem un nucli secundari, una pinna o torre de defensa, anomenada precisament Pina,

1.1.2 Objectius

El nostre objectiu pel que fa als pilars és aconseguir dues coses a partir de l'estudi de la feina dels establidors romans i catalans sobre el territori de Mallorca:

1. Arribar a un coneixement exhaustiu de com estructuraren i construïren la Centuriació i el Repartiment el territori de Mallorca. Es mostrarà com aquests dos són elements tan determinants de l'estructura actual del territori que la resta de l'evolució és un tema menor. Començant pels romans, la trama de pobles que cobreix l'illa és un producte de la Centuriació: la situació dels nuclis de població, dels seus termes municipals, de les carreteres i els camins que els uneixen, i fins i tot

de bona part dels torrents, tot això està determinat per la trama generada per la centuriació, amb només matisos deguts a la realitat geològica. Passant ara als catalans i al Repartiment, l'objectiu del treball es concreta en el coneixement de l'estructura territorial de Mallorca en el moment de la conquesta, i de la forma en que es va dur a terme l'establiment. Com venim repetint ambdós pilars s'esclareixen entre si, i veure el Repartiment a la llum de la Centuriació ens permet reconstruir l'estructura territorial musulmana com a una evolució de la que feren els romans.



3- El territori del floral de Biniforani està centrat sobre el massís del puig del Teix, i compren els municipis de Bunyola, Valldepressa i Deià, que es corresponen amb el districte musulmà de Bunnola-Muço. Des de Deià s'havia de voltar tota la muntanya per arribar al centre. Entre Bunyola i Valldepressa el camí medieval passava per Raixa i Pastoritx.

2. Fer un estudi comparat en profunditat de les tècniques i processos que empraven uns i altres per a establir terres. Conèixer d'una manera general les tècniques romanes i catalanes per a l'establiment de centuriacions és un segon objectiu que ha anat sorgint a mesura que avançava la investigació. La traça sobre el terreny ens ha mostrat les tècniques que empraven els legionaris, i ens ha permès matisar els actuals coneixements acadèmics sobre el tema. Bàsicament els estudis fins ara sobre les centuriacions s'han centrat en dues aproximacions desvinculades: la interpretació dels documents proporcionats pel *Corpus Agrimensorum Romanorum* i la descoberta d'alineacions consistentes i repetides sobre el territori. Ambdues aproximacions són externes i perifèriques. La nostra en canvi es basa en la reconstrucció de les tècniques de treball dels establidors i del plantejament de la centuriació. Aquesta afirmació pot semblar agosarada, ja que és cert que s'han fet notables progressos fins ara, en els quals ens basem. Però no s'ha franquejat encara la barrera de considerar la centuriació un disseny per a un territori habitable. Respecte dels repartiments, la intenció és contextualitzar les tècniques dels establidors catalans dins el marc dels desenvolupaments metrològics realitzats pels agrimensors medievals.

Com a exemple dels objectius que es poden assolir presentem la figura anterior, el floral de Biniforani, un districte romà que comprenia el territori del que seria després el districte musulmà de Bunnola-Muço, és a dir els actuals municipis de Bunyola i Valldemossa. La quadrícula romana permet resoldre un dels petits misteris del Repartiment, perquè dos municipis separats per un massís infranquejable apareixen units. Efectivament resulta que la trama de la Centuriació va imposar que un dels florals quedés ubicat justament a sobre del Teix, conformant un territori inviable que tot i així va sobreviure mil anys fins que la conquesta catalana el va acabar de rompre.

1.1.3 Antecedents

Es fa aquí un repàs exhaustiu i crític als antecedents a aquest treball. Els referits a les centuriacions es classifiquen en dos grans grups segons si es basen en l'estudi de documents o en treball sobre el terreny. Hi ha una certa permeabilitat entre els dos camps, encara que els treballs de cada un són prou característics.

Actualment es viu una eclosió internacional d'aquest tipus d'estudis, provinent principalment del camp de la geografia, amb diversos grups que treballen a Itàlia, França i Espanya entre d'altres països. L'equip que es pot considerar com a més avançat i senyer és el de la francesa Universitat de Besançon-Franc Comté. En aquesta universitat està radicat l'ISTA: *Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité*. Aquest organisme és el centre d'un grup que fa més de tres dècades que treballa. Per a destacar alguns dels seus integrants, a l'ISTA hi ha actualment Jean-Ives Guillaumin, Danièle Conso i Antonio Gonzales. Aquests venen publicant regularment traduccions crítiques i confrontades dels documents essencials del Corpus, així com estudis sobre aspectes específics que són el referent dels treballs actuals sobre les centuriacions.

Altres autors francesos són els següents. A la universitat de Paris 9 François Favory i Gérard Chouquer, que aborden la qüestió des del punt de vista del mètode dels establidors, reconstruint-lo a partir de la documentació principalment. A la universitat de Toulouse hi ha L.R. Decramer. Aquest autor sobretot reconstrueix la trama de les grans centuriacions, com per exemple la del desert de Tunis i la de la vall del Rodanus. Els seus desenvolupaments sobre el concepte i el disseny de les centuriacions són la base dels aplicats aquí. A la universitat de Niça treballa Antoine Pérez. Aquest ha

realitzat un complet estudi de la comarca entorn de Narbona, on aborda la qüestió de les orientacions superposades d'una forma molt clara i completa, que serà la base del desenvolupament sobre aquest tema presentat aquí. Sobre tots aquests autors sobrevola la figura emèrita de Monique Clavel-Léveque, una precursora dels estudis que es duen actualment a terme. Aquesta aborda la qüestió d'una forma molt més genèrica, una reminiscència dels primers estudis enfocats des de la geografia abans que es construís el mètode específic. Cal aquí esmentar el seu treball sobre el territori de la ciutat de Beziers, un estudi global fet ja fa mig segle.

A Espanya hi ha també algunes línies d'investigació sobre les centuriacions. La més rellevant és la personificada per Enrique Ariño, Josep Gurt i Josep Palet, que estan ubicats respectivament a les universitats de Salamanca i Barcelona, i a Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Treballen amb fotografies aèries, amb connexions documentals ocasionals. Avancen cap a un enfocament integrat, com en els seus treballs sobre el Pla de Barcelona, i transcendeixen la simple recerca d'alineacions a les fotografies.

Cal citar els treballs de Florent Ulrix, a Bèlgica, realitzats ja fa mig segle. Aquest autor va proposar una trama de triangles equilàters per a la xarxa de camins romans, que no ha estat gaire recollida per les posteriors investigacions, potser perquè contradiu el dogma de la quadrícula⁵. Cal esmentar que tot i que el present treball concorda amb la seva hipòtesi, no queda gens clar al seu article d'on ho va deduir⁶.

En el cas de Mallorca hi ha varis estudis que ja han avançat en aquest camp, en concret fins ara quatre. Per ordre de rellevància el primer és el de Jaume Cardell i Margarita Orfila, que identifiquen correctament al Raiguer la centuriació del Pla: en defineixen en primer lloc l'orientació de 60°N o -30° E. Després també l'estructura dels polígons de quatre per set centúries, a partir de la trama de carreteres i camins. Aquesta és la base a partir de la qual hem treballat per a reconstruir la trama de la Centuriació⁷.

Un segon treball és el d'Antoni Borràs, el qual treballa a la mateixa zona del Raiguer, cercant la trama de triangles equilàters proposada per Ulrix, trobant-ne algunes evidències fragmentàries a partir d'una successió de camins i jaciments arqueològics.

El tercer treball és de V.M. Rosselló Verger, l'eminent autor de *La Mallorca del Sur y el Sureste*. Aquest va trobar en un treball pioner ja al 1974 a la zona del Migjorn les restes de la centuriació de la Marina, concretament va identificar-ne correctament l'orientació als voltants de Santanyí i Ses Salines. És significatiu destacar que des de llavors aquest treball ha estat sistemàticament rebutjat, negant-se la seva validesa. Com mostrarem més envant, les traces que es varen identificar són bones, i simplement encara no s'havia desenvolupat en aquells moments un sistema d'interpretació de les centuriacions capaç d'integrar aquest tipus d'evidències fragmentàries.

⁵ Aquí ve a la memòria el que deia Umberto Eco en el seu famós llibre sobre com escriure una tesi: no hi ha autor tan bo al qual no es pugi discutir alguna cosa, ni autor tan dolent del qual no es pugi aprofitar alguna cosa. I no és que Ulrix sigui un mal autor.

⁶ Donem una gran importància a l'origen de les idees, la forma en que han aparegut els conceptes, pel que ens interessa veure les circumstàncies del seu naixement sempre que es pugui.

⁷ És molt complicat fixar els paràmetres de les centuriacions de forma aprofitable per formar taules comparatives. Ariño e.a.(2004) recullen malament l'orientació de la centuriació del Pla, 57°N en lloc del 60°N que ha trobat Cardell (1996). Això ens ha de prevenir contra aquestes recopilacions de xifres, encara que aquí més envant les emprem per recolzar les nostres hipòtesis.

El quart treball és el d'Antonio Montufo. Aquest reprèn la feina de Rosselló Verger i reexamina el mateix territori del Migjorn de Mallorca amb un sofisticat sistema de processament digital de la imatge. Tot i els mitjans no aconsegueix validar ni tan sols la descoberta de l'anterior autor.

* * *

La conquesta catalana com a fet fundacional del territori de Mallorca ha estirat sempre als investigadors cap a l'estudi del fet militar i la seva conseqüència territorial, el Repartiment. De fet el propi llibre del Repartiment pot ser considerat com el primer estudi sobre el tema. Efectivament es tracta d'una recopilació feta unes dècades després de la inconnexa documentació conservada, a partir de la qual s'anaren fent còpies per als personatges de l'època: el rei Jaume II de Mallorca el 1269, el bisbe de Mallorca el 1307 i el rei d'Aragó i comte de Barcelona Pere el Cerimoniós el 1342, després de reincorporar Mallorca al seu regne⁸. És a dir, que aquesta llista francament avorrida de noms i realment poc literària, era percebuda com a un títol de propietat de l'illa, com a document legitimador de la seva possessió.

Així el Repartiment sol ser estudiat com un annex de la Conquesta, es tracta d'una assignatura obligada per als historiadors oficials de l'illa: Bover, Quadrado i Santamaria li dediquen una atenció marginal en els seus treballs, centrats en les cròniques que narren els fets de la conquesta.

Els historiadors locals han dedicat una gran atenció a les llistes del Repartiment referides al seu territori. El cas paradigmàtic és el dels treballs de Ginard i Ramis al territori de Sineu i Lloret: aquest és un fructífer camí, en que s'uneix l'estudi de les llistes amb el coneixement del territori i la recerca sistemàtica de documentació medieval primerenca que pot servir de pont entre la toponímia del Repartiment i la posterior. També ha resistit raonablement bé el pas de quatre dècades, és el fet a la història d'Artà de mossèn Llorenç Gili. O el cas de l'anàlisi del terme de Santanyí feta per Rosselló Bordoy i compresa dins l'estudi del Capbreu de Nunyo Sanç, on es reconstrueix integralment la trama reflectida a la llista. Un darrer molt notable cas és el Santa Margalida, on encara que no hi hagi Repartiment, Joan Mas reconstrueix cartogràficament el cadastre del moment de la conquesta i la seva toponímia.

Cal referir-se també a les edicions dels diferents llibres dels Repartiments. Aquestes comencen a mitjan segle dinou amb la transcripció a la Història de Quadrado del repartiment reial de l'Arxiu del Regne de Mallorca. Un segle després aquest exemplar va ser objecte d'una edició moderna per part de Soto, que va ser feta pel Govern Balear poc després de la seva constitució de forma molt simbòlica⁹. També hi ha l'edició de Bofarull de l'exemplar de l'Arxiu de la Corona d'Aragó, una de les més exactes, que va ser reeditada al segle vint. Clou les publicacions del segle dinou la transcripció de Bover a la seva Història del Capbreu de Gastó de Bearn. Dins aquest context l'aproximació toponímica va començar al segle dinou amb l'obra de Quadrado,

⁸ Aquesta és la descripció que fa Rosselló Bordoy (2007). És notable que les còpies conservades del llibre són aquelles fetes en dates tan primerenques, percebudes com a legitimació de la propietat de l'illa, que encara es conserven als arxius originals on es dipositaren fa 700 anys, que són el del Regne de Mallorca, el Diocesà de Mallorca i el de la Corona d'Aragó respectivament.

⁹ Aquest simbolisme s'ha repetit recentment, amb la publicació el 2008 d'una crònica àrab de la conquesta de Mallorca, de al-Majzumi, editada també pel Govern Balear i presentada per les màximes autoritats de la Comunitat. Aquesta s'ha publicat amb motiu del vuit-cents aniversari del naixement del rei En Jaume. Notem la ironia d'homenatjar un personatge donant resó al relat de les seves víctimes.

que va comptar amb l'ajuda d'un arabista, Pascual de Gayangos, que va fer les traduccions dels topònims que presenta aquell a la seva Història. Al segle vint Busquets clou les publicacions del Repartiment reial amb els dos còdexs anomenats llatí i àrab.

Seguint amb la línia toponímica cal destacar la línia d'investigació culminada recentment per Rosselló Bordoy, que ha publicat dos extensos treballs sobre el Repartiment. En primer lloc la Remembrança o Capbreu de Nunyo Sanç, i després el treball global *Mallorca musulmana* sobre tots els repartiments. Ambdós presenten una important feina d'estructuració i d'anàlisi dels topònims que en fan obres cabdals. Cal esmentar finalment que aquest autor forma part del que podem anomenar el bloc arabòfil, que cerquen preferentment un origen àrab als topònims.

El que simètricament s'anomenaria bloc llatinòfil és el representat per Joan Coromines i Mascaró Passarius, coautors del cabdal volum primer de l'*Onomasticon Cataloniae* dedicat a les Balears. És un treball molt bo, que demostra un domini extraordinari de l'etimologia fonètica de les paraules llatines. Si alguna cosa se li pot retreure és que es perd les poques vegades que tracta d'aplicar la plantilla de les etimologies pirinenques del basc, el camp on es formà Coromines.

En aquest apartat de les etimologies un darrer autor que cal destacar és Cosme Aguiló, el qual en la seva recerca fa una feina molt territorial en la reconstrucció de l'origen dels topònims. Tot i que la seva producció és més reduïda que la dels anteriors, és d'una gran qualitat per la transcendència dels conceptes territorials que perfila.

Cal també referir-se obligadament a l'impressionant treball que du a terme l'equip de la Universitat Autònoma de Barcelona dirigit per Miquel Barceló. Aquest es basa en la reconstrucció de l'espai andalusí de Mallorca, a partir de l'estudi de la trama territorial d'assentaments camperols, amb una especial atenció pels espais del reguiu.. Finalment en aquest camp de la propietat els autors pioners varen ser Jean Bisson i Vicenç Rosselló Verger, que en els seus treballs geogràfics encetaren la qüestió.

1.2 Les aproximacions documentals

Parlar de documents sobre les centuriacions és referir-se als manuscrits del *Corpus Agrimensorum Romanorum*, Corpus a partir d'ara. Apart d'aquest hi ha notícies disperses que s'han transmès en altres documents de l'Antiguitat, que proporcionen indicis. Culmina, que no finalitza, aquesta primera part teòrica amb la literatura militar romana referida als campaments. Es clourà la secció amb un apartat específic sobre la documentació medieval referida a l'establiment de Mallorca.

1.2.1 El Corpus

Aquest és una mescla de gairebé un centenar de documents diferents que inclou exposicions sobre les centuriacions, tractats de geometria, llistes de centuriacions i textos legals. És un recull complet sobre la matèria, almenys en la percepció de qui el va recollir. Es va recopilar a Ravenna cap al segle V dC, en el marc de les guerres gòtiques, quan l'emperador Justinià reconquerí Itàlia als bàrbars. Va ser encarregat pel rei dels gots, que volia tenir una legitimitat respecte del tema central de la possessió de la terra en un moment crucial de lleialtats canviants. Un dels conceptes recurrents d'aquest treball és que les grans obres solen ser conseqüència de decisions individuals concretes.

Els estudis del grup de Besançon s'han orientat aquestes darreres dècades a ordenar i extreure informació dels texts del Corpus. Actualment es considera¹⁰ que es va constituir el seu nucli en arribar al poder els Flavis. El primer emperador d'aquesta dinastia va ser Vespasià, que va trobar els arxius de Roma destruïts després de la guerra civil de l'any 70 dC provocada pel col·lapse de la dinastia d'August.

Hi ha un text central al Corpus entorn al qual s'articula tota la matèria, el de Frontinus, al qual Vespasià va encarregar reconstituir els arxius perduts. Això es va fer per tractar de recuperar les rendes que es cobraven sobre les terres registrades. Frontinus va dur a terme importants missions per a l'emperador Vespasià, i se li atribueixen a més un tractat sobre els aqüeductes de Roma i un altre sobre estratagemes militars. Segurament no els va escriure ell, sinó que devien ser redactats pels seus funcionaris.

A partir del text de Frontinus s'articula un grup que constitueix el nucli central del Corpus: són els anomenats Gromàtics Vells per la historiografia, que comprenen a més de Frontinus als dos Hyginus, un dels quals és anomenat Gromaticus, i a Siculus Flaccus. Són texts molt similars entre si, del que es dedueix que eren els successius directors de l'arxiu imperial dels cadastres. Els dos Hyginus que la historiografia ha distingit deuen ser diferents treballs encarregats per un mateix personatge. Cada nou director devia fer redactar una memòria a imitació de la de Frontinus, i els funcionaris que la confeccionaven es devien limitar a transcriure l'esquema amb poques variacions.

Aquests quatre evangelis gromàtics, que són textos atractius per la seva claredat i tractament global del tema, han estat en bona part contraproductius per a la comprensió de les centuriacions: els autors, que escrivien a Roma varis segles després de l'establiment de les centuriacions, no entenien com s'havien fet aquests establiments.

Es pot veure per exemple el cas d'Hyginus, que confon causa i efecte a un nivell preocupant: diu que el *decumano maximo* és anomenat així perquè és el més ample, en lloc de veure que aquesta major amplitud és una característica accessòria en comparació amb la seva qualitat essencial de ser l'eix principal de la trama de la centuriació. O també diu que els límits tenen amplada no només per a mesurar les terres sinó per a permetre el pas, el que és absurd, ja que el que tinguin amplada no és en absolut rellevant per a les mesures. No cal però centrar-nos en un sol autor, ja que en general les seves etimologies són penoses, i no en fan cap que sigui aprofitable. També estan obcecats amb que els eixos de la centuriació han de seguir els eixos cardinals, tot i que al llarg dels seus propis textos donen prou pautes de que això no era en absolut així.

A pesar d'aquestes consideracions, s'ha de dir que els quatre evangelis gromàtics proporcionen molta informació, que adequadament connectada amb el treball de camp resulta productiva. El problema és que en la seva interpretació s'han seguit massa els interessos dels autors. Un exemple és la qüestió de les subsecives: aquestes eren terres sobrants de les ciutats on August establí els seus veterans. Durant els primers anys els emperadors devien arrendar aquestes terres, però amb el temps varen ser ocupades pels veïns. En accedir al poder Vespasià intentà recuperar aquests drets i encetà un litigi que unes dècades després el seu fill Domicià hagué de reconèixer que no podria guanyar mai. Aquesta qüestió va ser la causa de que es reconstruís l'arxiu, però a efectes d'entendre les centuriacions no és gaire rellevant.

¹⁰ Chouquer i Favory (2001). Aquests autors segueixen les hipòtesis de Lucio Toneatto, que ha estudiat en profunditat els orígens del Corpus i les formes com s'ha transmès.

Un autor destacat del corpus és Marcus Junius Nypsus, que va escriure unes pàgines confuses tractant temes tècnics, que són molt interessants perquè se'n pot deduir la capacitat que tenien els establidors a l'hora de replantejar una centuriació. Això però es pot fer ara, després de molta feina d'estudi dels texts, i aquesta és una de les raons fonamentals per les quals l'estudi del Corpus no ha progressat gaire fins als darrers anys: es tracta de texts tan obscurs que han requerit de la feina de filòlegs durant dècades, i que encara poden permetre múltiples interpretacions. Afortunadament ara es disposa de còmodes edicions per poder treballar, cap més antiga de quinze anys.

Tornant a Nypsus, les tècniques que descriu eren certament pobres: mesurar l'amplada d'un riu a partir de construir dos triangles iguals, prolongar una alineació rodejant uns obstacles, repartir l'error de tancament d'un polígon, i denominar les centúries segons el quadrant en que es trobessin. Totes aquestes es tractaran detingudament més envant, però la més aclaridora del nivell tècnic és l'emprada per a mesurar una alçada: allargar-se de panxa i tocar amb les dents enterra, *dentes decumbere*, llavors l'angle de visió resulta ser de 45° cap amunt des del pla del sòl, pel que la distància de l'observador a l'element coincideix amb l'alçada d'aquest darrer.

Cal entretenir-se detallant les tècniques descrites per Nypsus ja que aquestes s'han emprat com a suport modernament per a una línia de treball molt concreta: aquesta proposta que en l'espai de dos-cents anys que comprenen els dos segles abans i després de Crist, es varen superposar fins a cinc centuriacions diferents sobre els territoris de les ciutats. La hipòtesi deriva en gran part de la interpretació dels resultats de les fotografies aèries com a una superposició de centuriacions. Aquesta teoria està equivocada i mostrarem la nostra interpretació alternativa.

Finalment cal esmentar els *Libri Coloniarum*. Aquests són un inventari de les colònies establertes per l'emperador August per als seus veterans. Es tracta d'uns documents molt interessants ja que contenen informació concreta sobre les característiques de centuriacions concretes, moltes d'elles republicanes.

1.2.2 Les altres fonts documentals

Titus Livi és l'autor més prolífic en notícies puntuals sobre colònies. A la seva immensa obra, *Ad Urbe Condita*¹¹, hi ha sobretot notícies de les fundacions de les ciutats: l'any en que es va establir la colònia, de qui eren abans les terres, els supervisors, i l'assignació en jugeres feta a cada colon, distingint per graduació:

40.29. Una colònia va ser establerta aquest any [181 aC] a Gravisca, a Etruria, en territori que havia estat pres als Tarquinis. Cinc jugeres varen ser dades a cada home; els supervisors de l'establiment eren C. Calpurnius Piso, P. Claudius Pulcher i C. Terentius Istra.

40.34 Aquileia, una ciutat situada en terra pertanyent als gals, va rebre aquest any [179 aC] un cos de colons llatins; tres mil soldats d'infanteria varen ser establerts aquí, i a cada home se li varen assignar 50 jugeres, als centurions 100 i als cavallers 140. Els supervisors de l'establiment eren P. Cornelius Scipio Naica, C. Flaminius i L. Malius.

¹¹ Les cites de textos clàssics referides a les Balears són de Blanes (1990). Les altres les hem traduït nosaltres al català a partir d'altres traduccions prèvies.

Respecte de Titus Livi cal fer una observació: es lamenta amb massa freqüència la pèrdua del llibre LX de la seva obra, on explicava la conquesta de les Balears per Cecili Metel. El contingut del llibre es conserva resumit per Florus, i opinem que no descriu la conquesta en si, sinó la representació que se'n va fer durant el triomf.

Havent vist, però, la flota romana que venia d'alta mar, pensant que es tractava d'una presa s'atreviren fins i tot atacar-la i en un primer atac cobrien la flota amb un nígul de pedres i macs. No espantaren però els romans durant molt de temps amb la pedregada, ja que quan es varen acostar i tastar en de prop els esperons i dardells que els queien damunt, amb gran cridòria com si fos un ramat, es dirigien fugint cap a la costa i escampats pels proper túmuls els varen haver de cercar per vèncer-los. Florus I,43.

Dues cites de Plutarc, a les Vides Paral·leles, en parlar dels germans Gracs esmenten la qüestió dels establiments: una es refereix a les circumstàncies de creació d'unes colònies, i l'altra indirectament a la tècnica de la centuriació, quan parla de la centuriació de Cartago, establerta per cert l'any 123 aC. Efectivament es tracta de dues cites molt interessants ja que són contemporànies a l'establiment romà de Mallorca.

XXX. Perquè no proposant ell [Caius Grac] més que dues colònies i per a elles als ciutadans més ben vists, deien emperò que aspirava a seduir el poble; i al mateix temps sostenien a Livi quan formava dotze colònies, enviant a cada una tres mil dels més infeliços.

XXXII. Estant Caius entenent de l'establiment de la colònia de Cartago, a la qual es va donar el nom de Junonia, que equival a Herea, es diu que s'hi oposaren molts de destorbs per part dels déus. Perquè arravatà el vent la primera bandera, i per més que l'alferes resistí amb tota la seva força, es va fer trossos. Una ràfega de vent va escampar les entranyes que estaven posades sobre l'altar, i les va llençar sobre els termes de la delineació o demarcació que tenia feta. Aquests mateixos termes o fites, vengueren uns llops i els arrencaren i se'ls emportaren enfora. A pesar de tot això, disposant i arreglant les coses en només setanta dies, va tornar a Roma...

Una de les escasses cites directes conservades sobre les Balears, donada per Plini a la Història Natural, ens informa de que existien quatre ciutats a Mallorca:

La major té unes poblacions de ciutadans romans, Palma i Pollentia; altres llatines, Guium i Tuccis; i Bocchorum fou federada. III, 77.

I una darrera cita documental molt important és la d'Estrabó a la Geografia, que esmenta el nombre de colons assentats a la colònia de Mallorca, cas únic a Hispània on es doni una xifra, tot i que a les cites anteriors s'ha vist que era habitual assentar una legió sencera, o tres mil homes. La forma de la notícia no exclou que hi hagués també cavallers, si es compara amb la notícia d'Aquileia donada més amunt. En la nostra opinió la historiografia ha donat massa importància a la part final que diu que els romans eren d'Ibèria, que simplement vol dir que eren legionaris que havien servit allà:

Metel, anomenat el Balear, vingué per mar contra els pirates, el qual fundà també les ciutats. Hi dugué tres mil colons d'entre els romans d'Ibèria. III,5,2.

Arqueològicament les troballes apart de la d'Orange es limiten a peces aïllades tals com un croquis sobre pedra molt dubtós a Portugal, un fragment d'una placa a Verona, o una plaqueta de bronze amb un lot de repartiment d'horta a Elx. Així el cadastre gravat en marbre d'Orange centra totes les atencions en aquest aspecte. Sota el

sòl d'aquesta ciutat de la Provença es venen trobant des de fa un segle trossos del que va ser un gran mural exposat de les centuriacions pròximes a la ciutat. Aquest és pràcticament l'únic testimoni del que varen ser els cadastres romans, o millor dit la seva representació documental. Per cert que més que un cadastre és una declaració de subcesives feta per Vespasià, ja que només inventaria les terres posseïdes sota aquest règim ignorant la resta. Això és una mostra del gran esforç que va fer aquest emperador per tractar de rescatar aquestes rendes. Efectivament els dos documents principals sobre les centuriacions venen d'aquest impuls, el cadastre d'Orange i els texts del Corpus.

Es suposa que els cadastres estaven gravats en bronze, les anomenades *forma*, de les quals una còpia es conservava a cada ciutat i una altra s'enviava a Roma, al famós arxiu incendiats, situat per cert davall l'actual ajuntament de la ciutat. El problema de supervivència és que el bronze era i és un material molt valuós i reciclable, i moltes formes ja no degueren sobreviure ni un parell de segles. De totes maneres això devia ser la pauta amb els establiments fer per August, conservar una forma a Roma que n'explicava tots els detalls. Pel que fa als cadastres republicans, no creiem que Cecili Metel enviés una forma a Roma donant explicacions del seu feu de Mallorca.

1.2.3 Els campaments militars

L'error fonamental de Frontinus i la resta de gromàtics va ser que no se'n adonaren de que les centuriacions eren una qüestió sobretot militar. Efectivament l'establiment de les centuriacions és una simple extensió de la *castrametatio*, la construcció de campaments militars per part de les legions en moviment. Per a entendre la construcció de les centuriacions és molt més útil llegir el capítol de Polibi sobre l'exèrcit romà que tots els texts del Corpus. El relat de Polibi és del 140 aC, per cert uns poc anys abans del 123 aC, i explica com es traça un campament militar. No és tan exacte com voldrien molts autors que s'han dedicat a reconstruir el camp que hi traça idealment, però dona les pautes de com treballaven els legionaris.

S'ha d'esmentar que dins el Corpus es conserva un tractat de *castrametatio*, el del tercer Hyginus, el que demostra que almenys els compiladors tenien una vaga idea de que els dos temes estaven relacionats. La coincidència de ara ja tres autors anomenats Hyginus, només discernits entre si pels filòlegs a partir de l'estil literari, reforça la impressió de que eren autors que escrivien per a un personatge important.

Hi ha un exemple molt clar i concís sobre la incomprensió dels gromàtics respecte de l'origen militar de les tècniques que descrivien. És prou sabut que les dues vies principals de la centuriació són el *cardus* i el *decumanus*. Hyginus sosté que *decumanus* prové de *duomanus*, ja que tracta del segon eix de la centuriació. Militarment però el *decumanus* és conegut per ser l'extrem posterior del campament.

S'ha de dir també que la confusió no era només de Hyginus. Modernament els estudis sobre la organització de l'exèrcit romà estan massa enfocats en les unitats de combat. La *castrametatio* o estudi de les qüestions logístiques està molt descurada. Basta considerar que a les publicacions es fan genèriques al·lusions a unitats d'enginyers especialitzades que eren les encarregades de la construcció dels campaments¹². Podem considerar les activitats que duia a terme un legionari durant els

¹² Peddie (1994). Aquest autor reinterpreta les campanyes militars romanes, sobretot les de Cèsar, a la llum de la logística en un exercici esclaridor: mostra les limitacions en el moviment i en l'aprovisionament que tenien les legions romanes, i com a la pràctica aquests factors condicionaven les campanyes.

seus deu anys de servei: amb sort participava en mitja dotzena de batalles, i muntava uns mil campaments. Si hi havia alguna unitat especialitzada aquesta havia de ser la dels combatents.

Deixant de banda els campaments hi ha algunes fonts més que tracten sobre l'exèrcit romà. La més extensa és el tractat de Vegeti, de l'Imperi tardà, que tot i ser bastant menyspreat per la historiografia dona una gran quantitat de informació útil sobre l'estructura i el funcionament de les legions. Altres fonts incidentals són els relats sobre campanyes militars de varis autors. En primer lloc les descripcions de Titus Livi de múltiples campanyes i batalles, i especialment de l'exèrcit romà arcaic. Després la de Flavi Josep sobre la campanya de Judea, on explica com funcionava l'exèrcit que comandava Vespasià per a suprimir la revolta del 69 dC, que per cert va ser el seu trampolí cap a l'imperi. Plutarc a la biografia de Marius explica les reformes fetes per aquest en acabar de perfilar la legió republicana cap al 105 aC poc després de la conquesta de Mallorca, un exèrcit que ja no variarà durant els següents segles.

1.2.4 Els documents del Repartiment

El llibre del Repartiment és bàsicament una llista que distribueix les finques de la part reial de Mallorca entre els companys del rei. La millor manera d'entendre'l és considerar la conquesta de l'illa una societat per accions: el capital aportat varen ser homes i muntures, compresos sota el nom genèric de *cavalleries*. El benefici varen sobretot bens immobles, més concretament camps aptes per al cultiu de cereal, a més de molins i forns, els elements industrials del cicle del pa. És així molt il·lustrativa la declaració que va fer el rei per a fixar les regles:

Ab tant les paraules hoides dixeren quels faessem carta, segons quel partiment seria de les terres que nos goanyariam ab els, e dels mobles: e la forma de la carta fo aytal que segons los cauallers, e els homens armats ni les naus ni les galees ni els lenys ni larmament que iria en eles, que nos quan nostre Senyor nos hauria dada aquela uictoria quels en desfem part, e a aquels qui irien ab nos, a caual ni a peu, e aytambe per los gornimens que aportarien. E aquesta part que fos donada del goany quey faria per totes coses el uiatge aquel entro que la ost fos partida, e açols prometem en la fe de Deu, e en la nostra que açols atendriem sens corrupiment, e els quens seruirin be e leyalment, e que noy metrien plus domens sino daquels quey passarien. Llibre dels Feits, 55.

Bàsicament l'illa es va distribuir en vuit parts¹³, quatre per al rei i quatre més per a cada un del quatre magnats principals: Nunyo Sanç, el bisbe de Barcelona, els Montcades i Gastó de Bearn. Cada una de les vuit parts comprenia una porció al districte de la ciutat i un grup de districtes rurals. La porció urbana comprenia cases i horts dins la ciutat, molins de les sèquies urbanes i camps dels voltants. Cal destacar que els districtes rurals estaven construïts respectant la divisió territorial anterior.

El llibre es va fer *exnovo*, amb l'ajut de jueus mallorquins que actuaren com a traductors i elements pont. És significatiu veure com els documents catalans posteriors diuen que està escrit en hebreu el document escrit pels jueus en àrab. Això ens indica que tota la feina de redacció dels Repartiments i la seva posterior traducció va ser obra d'aquests escriptors jueus, que per cert als documents conservats no s'esmenten.

¹³ Notem com la forma de repartir l'illa segueix el procediment amb que es sotsdivideix la jorada, la mesura agrària de referència del Repartiment: es va partint en meitats successives, seguint un sistema simple però robust.

*Explegat es lo libre del Rey lo qual es dit capbreu, lo qual el lexa a la Casa del temple a Malorca, escrit en ebraic, et aquest es lo traslat del.*¹⁴

Aquests jueus tenien un coneixement de l'estructura territorial de l'illa, que va ser emprat per articular el llibre, el qual ha de ser considerat una llista de fortuna feta de pressa per al repartiment del botí: ni es basa en documents anteriors, ni va ser la base de les estructures administratives posteriors, ni tampoc és un recull exhaustiu dels topònims. Dit això, té un interès extraordinari per dues raons: la gran quantitat de noms que ens mostra, molts dels quals desaparegueren immediatament. I per l'estructura territorial que reflexa, que en bona part es va desintegrar a les dècades següents.

El llibre té una forma canònica, o sinòptica si preferim, reflectida en diversos còdexs i objecte d'algunes edicions. Els manuscrits conservats a l'Arxiu del Regne de Mallorca, al de la Seu de Mallorca o al de la Corona d'Aragó¹⁵, tenen tots la mateixa estructura, conservada també parcialment a l'anomenat repartiment llatí. Han de derivar d'un mateix original, que ja era una mescladissa. Ja s'ha vist com és una recopilació bastant posterior, almenys una generació, feta per a fins simbòlics, on per cert el contingut està repetit. Es poden classificar els documents de la forma següent:

En primer lloc una llista dels porcioners, tant de la part reial com de les dels magnats, amb la força proporcional que aportaren, indicada per una xifra de cavalleries. És el document del Repartiment Reial titulat Memorial de les Cavalleries, del qual també n'apareix una versió al Capbreu de Nunyo Sanç. Aquesta llista, que ja apareixia parcialment als contractes previs a la conquesta, és el justificant últim del Repartiment, i té una funció similar als annexes de càlculs als projectes actuals: dona una seguretat subjectiva al lector, a força de presentar molts nombres.

En segon lloc la delimitació dels lots. Aquests documents defineixen unitats territorials a partir del reconeixement dels seus límits. La primera feina que es va fer sobre el terreny va ser tallar les parts: abans d'identificar i mesurar els camps de blat es varen reconèixer els límits administratius de les diferents porcions. El repartiment àrab inclou un recorregut pels límits del floral de Palma i la divisió d'aquest en vuit parts, i també una enumeració dels polígons del Ponent de la Ciutat, el districte extens de Palma. Igualment al Repartiment Reial es detalla la divisió intramurs de Palma amb els itineraris perimetrals pels carrers principals i la muralla. Per la seva banda les notes de la partió de Nunyo Sanç, recollides per Bover, recorren el límit natural o *arcifinius* entre les dues centuriacions de l'illa, que té un gran valor per mostrar-nos que el recorregut perimetral del repartiment àrab no era un document aïllat.

En tercer lloc hi ha els recomptes de finques o bens immobles divisibles. Aquests formen el cos dels repartiments. Consisteixen inicialment en inventaris exhaustius de tots aquests ítems: camps de conreu amb un nom i l'extensió en quarterades. Molins amb un nom i la posició relativa sobre les sèquies. Dins la ciutat, obradors, forns i cases, descrits per nombre i pel carrer o barri. Finalment apareixen alguns bens singulars, com els banys, i sobretot l'albufera del peix o d'Alcúdia. A nivell de documents deixarem de banda els recomptes de dins la ciutat, per a centrar-nos en les

¹⁴ Soto(1984) pg. 93, fol. 26r.

¹⁵ La millor reproducció del Llibre del Repartiment és la de Bofarull feta al segle dinou a partir de l'exemplar de l'Arxiu de la Corona d'Aragó, que es va reimprimir el 1974, encara que el document estigui en llatí. La de l'exemplar de l'Arxiu del Regne de Mallorca feta per Soto el 1984, per al llavors tindre Govern Balear, presenta tants errors que se li hagué d'adjuntar una separata. Rosselló Bordoy a Mallorca musulmana compara les diferents grafies dels topònims als distints exemplars del Llibre.

rurals. Al Repartiment Reial hi ha dues llistes de les finques rurals que varen distribuir-se dins la meitat reial: en una només surten les finques que va assignar directament el rei, amb el nom del que les va rebre. A l'altra no s'especifica el nom del destinatari, però apareixen totes, incloent també les que assignaren altres entitats, com les ciutats participants, els senyors feudals o els ordes militars. Respecte de les parts que correspongueren als magnats hi ha molta menys informació. La més coneguda és la de Nunyo Sanç¹⁶, gràcies a la troballa i publicació del capbreu de les seves possessions realitzat immediatament després de la conquesta. De la part de Gastó de Bearn¹⁷ hi ha un capbreu de poques pàgines, que aparentment cobreix tot el seu districte, però conté molts pocs noms. A les parts del bisbe de Barcelona¹⁸ i dels Montcades¹⁹ la toponímia només pot ser reconstruïda modernament a partir de la documentació recollida per autors locals, ja que no se'n conserva res. Efectivament, això darrer s'ha fet a partir de la toponímia conservada a la documentació notarial dels segles posteriors a la conquesta, el XIII sobretot però també els següents²⁰. Així, gràcies a l'obra ingent feta pels investigadors locals i sobretot per un de destacat, en Rosselló Vaquer, que ha escrit, ell sol o en col·laboració, la majoria de les obres que recuperen documentació medieval, s'ha pogut rescatar una rica col·lecció de noms que al Repartiment no apareixien²¹.

Finalment arriba la part més delicada de totes, com es repartiren els trossos. No s'havien fet unes parts iguals, això era impossible, ja que les parts eren districtes administratius, o a la Ciutat estaven definides per camins o carrers. Una vegada recapitulades les cavalleries, fet el recompte dels bens dins cada tros, s'havia de procedir. En la nostra opinió es va donar un valor unitari a jovades, obradors i forns,

¹⁶ La publicació d'aquest Capbreu va ser una fita molt important dels estudis sobre el Repartiment, per la gran extensió dels terrenys tractats i la quantitat de topònims conservats. Tot el territori del comte ja havia estat recercat per Rosselló Vaquer en les seves monografies municipals, pel que es pot veure a l'edició de Rosselló Bordoy del Capbreu un contrast de la toponímia conservada.

¹⁷ Recull Bover a la seva Història de Mallorca aquest capbreu de les terres. Es tracta d'un document bastant oblidat, que durant més d'un segle ha estat l'únic contrast al Repartiment reial. No recull les terres assignades a cavallers ni a clergues. Més envant tractarem de deduir el tamany total dels camps del districte.

¹⁸ Per a la porció del bisbe de Barcelona hi ha l'obra fonamental de 1919 del presbíter Juan Ensenyat, *Historia de Andraig o de la baronia de los obispos de Barcelona en Mallorca*, que reconstrueix la trama de finques al territori del Pariatge. Les seves observacions territorials són molt encertades.

¹⁹ Per a la porció dels Montcades comptem amb les històries de Muro i Llubí, de les quals és coautor Rosselló Vaquer, que incorporen una exhaustiva transcripció de la documentació medieval conservada així com un plànol de reconstrucció de la toponímia. Però sobretot hi ha els notables i precisos treballs d'Antoni Mas reconstruint el territori medieval de Santa Margalida.

²⁰ D'estudis com la Història de Sineu en traiem la impressió de que a la documentació dels segles XIV i XV hi afloren topònims d'origen llatí que fins llavors havien estat ocults als papers. En la nostra opinió els colons catalans entenien perfectament que havien conquerit una terra essencialment llatina amb una crosta musulmana, i legitimaven la seva conquesta o croada ressaltant els topònims musulmans i menystenint els llatins, que els devien incomodar. En tot cas els fenòmens territorials són tremendament complexos i estan regits per unes intencions molt sofisticades.

²¹ De totes maneres cal esmentar que només es disposa de les extensions de camps cultivats per a la part reial i la de Nunyo Sanç. Per a les altres tres parts només es pot efectuar estimacions estadístiques a partir de la superfície total de conreus en districtes similars. Els districtes coneguts suposen dos terços de l'illa, pel que podem comparar per exemple Canarossa amb Inca, Muro amb Manacor i el Pariatge amb Bunnola-Muço. Efectivament la documentació del segle XIII no fa pràcticament cap referència a les jovades de les finques, com tampoc n'hi fan els Estims Generals de 1578, que procedeixen *a bulto*, com diria Jacint Fontanet, l'autor de *l'art de conró*.

entesos com a unitats de manteniment d'una família, un valor superior als molins i un inferior a les cases. La llista on es detalla com es repartiren els trossos és molt lacònica als diferents repartiments. Dividir entre vuit parts per meitats successives devia simplificar el procés²².

1.3 Els treballs de camp

En el segon grup d'antecedents, el dels estudis de camp, cal començar amb la fotografia aèria, i el seu hereu que són els sistemes d'informació geogràfica. Ve després l'estudi dels camins, de les xarxes viàries i la informació que tenen acumulada en els seus traçats. Culminarà amb els centres socials, nuclis habitats, o assentaments humans. I finalitzarà aquesta segona part dels antecedents conservant la simetria, amb el territori des de la conquesta catalana.

1.3.1 La fotografia aèria

La qüestió de la percepció d'una trama sobre el territori és prou interessant. El primer punt és saber si la gent que viu en una quadrícula se'n adona d'aquest fet. Trames territorials rurals molt nítides com les de la vall del Po són el lloc on es podria raonablement esperar. En general però les primeres identificacions de centuriacions romanes sobre el terreny es van fer mitjançant plànols cadastrals, i ja cap al segle vint.

La fotografia aèria és una poderosa eina de la geografia. El seu ús a gran escala va començar durant la segona guerra mundial, amb els vols de reconeixement que es feien sobre territori enemic. La tècnica va evolucionar ràpidament i va consolidar-se l'ús de conjunts de fotografies verticals solapades que cobreixen un territori a partir de passades en paral·lel de l'avió.

Aquestes fotografies varen donar uns resultats molt evidents quan detectaren algunes centuriacions molt ben conservades. Durant els anys 60' i 70' es va treballar identificant artesanament sobre els clissés les alineacions que podien ser restes de les trames. És a dir, amb una fulla de paper transparent amb una quadrícula marcada es tracta de trobar orientacions clares en la xarxa de camins i en el parcel·lari. Amb aquest sistema²³ es detecten fàcilment zones de petites parcel·les tallades segons la quadrícula, però més difícilment grans ordenacions de territoris extensos on la centuriació s'hagi limitat a traçar una trama general i poca cosa més.

A Mallorca hi ha un cas exemplar d'aquest tipus de treball amb fotografies aèries. Rosselló Verger va estudiar al sud-est de Mallorca les restes de tres possibles cadastres romans, a l'entorn de la zona de Santanyí. El que va trobar eren concrecions particulars de la trama general que cobreix tot el Llevant de l'illa. Aquest autor tenia

²² Però no va ser repartida tota l'illa. Una part va ser deixada de banda. És la "terra de Falinis que romas a partir" com esmenta el Capbreu de Nunyo Sanç (Mut e.a.1993, pg. 140). Al contracte de Salou (Bofarull 1856, pg. 1ss) Nunyo especifica que participarà del botí de la conquesta proporcionalment a les cavalleries que aporti "salvo jure meo de Sanctuero". És evident que el Migjorn de l'illa va ser considerat una comissió al Repartiment.

²³ És xocant trobar que a l'article d'Ulrix (1963) s'hi inclou una fulla sota de paper ceba amb la trama triangular que l'autor proposa per als camins, a escala 1/50.000.

raó, va poder apreciar que hi havia unes orientacions reveladores, encara que no pogués en aquell moment relacionar-les adequadament.

A partir dels anys 80' el grup de Besançon va fer un salt envant en l'ús de les fotografies aèries. Amb el departament de física de la mateixa universitat varen desenvolupar un sistema de filtrat òptic dels clissés fotogràfics, amb el qual s'extreien les orientacions preferents dels elements territorials²⁴. Aquest mètode s'ha anat sofisticant i actualment es processen imatges de satèl·lit mitjançant complexos programes informàtics vinculats a sistemes de informació geogràfica. Amb aquest sistema s'obté una orientació general del territori, a partir de la qual es completa la feina amb un treball artesanal de cercar eixos territorials vinculats.

Al nostre entendre aquestes són eines excessivament potents, emprades massa vegades sense gaire criteri. Ja s'ha explicat com Montufo torna a analitzar el treball fet per Rosselló Verger al sud-est de Mallorca, i amb totes les eines informàtiques que té al seu abast no arriba a assolir uns resultats almenys a l'alçada dels del seu predecessor amb la fulla de paper ceba.

Darrerament els mètodes basats en el filtrat òptic s'han escapat de les mans dels seus creadors. No és molt creïble que per a les centuriacions recolzades sobre la via Emilia a la vall del Po es pugin identificar diferències en l'orientació de mig grau sexagesimal i en la longitud d'un metre per centúria, entre trams consecutius. També és inversemblant que per a la zona del Languedoc s'identifiquin fins a cinc centuriacions superposades, i es procedeixi a espaiar-les entre Domici Ahenobarbo i Flavi Vespasià²⁵. No és raonable que cada quaranta anys es reconstruís totalment el territori, tan malament per cert que quedessin traces de les ordenacions anteriors. És impossible que el nucli urbà de Narbona cresqués segons cinc canvis d'orientació radicals i consecutius, deixant tots ells la seva petjada. Es cau en dues equivocacions.

En primer lloc hi ha la qüestió de l'error. Tots els procediments tècnics tenen un marge d'error de mesura en el seu producte final. La orientació d'una centuriació ha de tenir un error d'una fracció de grau, i la seva longitud l'ha de tenir d'algun metre per centúria. Falta una avaluació de l'error que tenen els procediments emprats en la detecció dels cadastres, ja que per molt precisos que siguin els instruments emprats tenen un error. En el filtrat òptic les orientacions preferents de les línies sobre el territori són més aviat ventalls d'orientació entorn d'un grau d'amplada. A partir del coneixement de l'error dels instruments de recerca es pot estudiar la precisió dels establidors, tant pel que fa a la orientació com a la longitud. El procediment de tancar els polígons és una pràctica topogràfica excel·lent per a corregir errors, i de fet dissenyada per això: Nypsus especifica com repartir l'error de tancament d'un polígon.

La qüestió del tamany del peu romà, com a unitat de mesura, omple llibres sencers. Hi ha llargues disquisicions sobre les petites diferències entre els peus base emprats per a construir diferents monuments. Això és ignorar els errors de mesura i atribuir als romans una precisió excessiva. Respecte del peu emprat en la centuriació, una centúria és un quadrat amb un costat de 707 metres, amb una oscil·lació històrica d'uns tres metres, és a dir entre 703 i 710 metres al llarg de cinc segles. La mesura

²⁴ Favory (1980). L'autor explica com la idea va sorgir esperant un tren conjuntament amb un company de físiques.

²⁵ Perez 1995. De totes maneres cal dir que el treball d'aquest autor és molt notable i suposa una gran tasca de recollida i estructuració de la informació, que simplement pateix d'un error d'interpretació al final del procés.

d'aquesta distància es feia amb la pèrtiga, anomenada *decempeda* per ser de deu peus, pel que s'havia de mesurar 240 vegades per a arribar als 2.400 peus de costat de la centúria. Considerant un error mig de 1,5 metres per a tota la centúria, s'obté un error de 6 mil·límetres en cada mesura feta amb una pèrtiga de tres metres, un error del 2 per mil, en una operació executada a tota pressa i molt rudimentàriament. Aquest error és realment molt baix, i no és d'una mesura concreta, sinó del conjunt de les centuriacions establertes al llarg de mig mil·lenni.

El segon tipus d'equivocació és el de la versemblança constructiva. En el cas del Llenguadoc no s'arriba a plantejar un esquema sensat, a fer una analogia amb una situació moderna. Els Estats Units estan ordenats per una trama que els quadricula, una malla regular que va avançar cap a l'Oest durant dos segles i va cobrir tot el territori. I no se'n hi ha superposat d'altra. Fins que no hi hagi un canvi absolutament radical com el que va suposar l'arribada dels europeus a Amèrica no es tornarà a tocar la malla.

L'alternativa que proposem en aquest treball és que una centuriació implicava a més de la malla ortogonal una sèrie de camins oblics en quatre direccions diferents, que enllaçaven entre si els centres socials. Es tracta de precisament cinc orientacions diferents. Aquest camins oblics generaren amb el temps trames d'alineacions paral·leles: límits de finques, sèquies de drenatge i altres camins.

És un tòpic dels estudis sobre centuriacions atribuir les trames de camins quadrades als romans i les trames de camins radials a l'època medieval²⁶. Tot i que s'accepten ocasionals vies diagonals creuant una centuriació la visió actual de les centuriacions no hi inclou vies obliqües. Això estaria bé en un tipus de territori com l'Eixample de Barcelona on hi ha edificis enmig de la trama quadrangular, però és un poc ingenu pretendre que els romans entre dos centres de forals contigus, entre dues parròquies veïnes, toleressin un recorregut de $14+8=22$ centúries o onze milles seguint els dos catets quan podien recórrer una diagonal de només 16 centúries o vuit milles²⁷.

1.3.2 Els camins

Aquest treball es basa en la reconstrucció de la metodologia emprada pels mateixos establidors. Aquest procediment intuïtivament sempre està present a les descripcions de les centuriacions. Els investigadors sempre transcendeixen les fredes dades obtingudes i tracten d'animar-les ubicant el *cardo* i el *decumano maximo*.

Hi ha una tendència accentuada en els estudis actuals a confondre les vies romanes rectilínies presents dins les centuriacions amb els eixos topogràfics. Els camins es construeixen després d'establerta la trama topogràfica, el seu traçat es basa, i només es basa, en aquesta i ocasionalment pot coincidir amb un dels seus eixos. L.R. Decramer ja advertia d'això en el cas de les grans centuriacions de Tunísia. Quan s'estudien camins dins una centuriació, s'estan cercant indicis de la trama geomètrica a partir de la qual es traçaren: la xarxa principal de camins és només un reflex de la xarxa topogràfica principal que articula la centuriació.

²⁶ Així es troba tant en treballs referits pròpiament al període romà com Ariño e.a. (2004) pg. 82 i 208, com en treballs centrats en el període medieval Bolòs (2004) pg. 396.

²⁷ Efectivament veurem un poc més envant com la centuriació estava dissenyada sobre aquest mòdul per a oferir triangles equilàters entre els forals de 16 centúries de costat: la hipotenusa d'un triangle recte de catets 14 i 8 és 16,12, és a dir un 8 per mil d'error.

Feta aquesta observació bàsica, es pot començar a treballar a partir dels camins per cercar una centuriació. Per camins es pot entendre qualsevol alineació del territori. Els cursos d'aigua i els límits administratius orientats segons la centuriació seguien originalment camins. Només hi ha alguna excepció com és el cas del límit municipal d'Escorca, per damunt les crestes de la serra de Tramuntana, que raonablement no era un camí. De fet, quan August advertia que les centuriacions s'havien de fer on arribaven la falç i l'arada, el que deia era que ja estava bé de centuriar deserts, és a dir que censurava una pràctica consolidada. En canvi la historiografia sol entendre aquesta disposició com una prova de que només es construïen centuriacions en zones planes. Però si s'hagués fet així August no hauria hagut de dictar aquesta prescripció.

La recerca d'una centuriació passa per trobar grans eixos viaris que segueixin els grans eixos geomètrics a partir dels quals s'establí la centuriació. El filtrat òptic treballa a partir de totes les alineacions que troba sobre el terreny. Segurament és útil, però les alineacions importants de veres són les principals, les que estructuraven el territori, que es desenvolupen al llarg de quilòmetres i quilòmetres, amb una orientació general consistent però amb moltes irregularitats locals.

La clàssica imatge d'una centuriació conservada totalment no es dona sinó en planes d'aiguamolls, com els del Po. En aquests s'ha de drenar el terreny mitjançant sèquies, que segueixen la trama dels camins de la centuriació. Modificar una sèquia no és tan senzill com fer-ho en el cas d'un camí o fins i tot d'una partió, i aquest fet és el que ha fixat les centuriacions de les planes al·luvials sobre el terreny. Per a moure el traçat d'una sèquia se'n ha d'excavar una altra, en canvi per variar el traçat d'un camí basta començar-hi a transitar a l'estiu.

Un camí en una centuriació és una canalització per la qual passen persones, establerta idealment sobre un eix geomètric. Ja des de la mateixa construcció es desvia de la seva directriu per raons com la topografia o tensions amb finques. El camí és però com una mànega que es doblega tant com sigui, però que segueix mantenint la comunicació. Es troben així en territoris accidentats i amb molta història, com és el cas de Mallorca, camins molt torturats que són el reflex d'un eix rectilini primigeni. Per aquesta raó considerem que no val la pena tractar els camins de Mallorca a partir de l'estudi dels seus paviments, que són elements fungibles i amb uns pocs segles d'antiguitat com a màxim, i els esforços en aquesta direcció són estèrils.

D'altra banda també és cert que si no hi ha una mínima base ortogonal de camins més o menys fidel al pla geomètric original no es pot trobar una centuriació. En el cas de Mallorca aquesta es troba als camins del Raiguer, al primer treball comentat: allà es va veure que la carretera d'Inca, el camí vell de Muro i el camí de Santa Eugènia a Sencelles eren tres fidels reflexos d'eixos paral·lels a una distància regular²⁸.

1.3.3 Els centres socials

El paral·lelisme entre el camp dels textos i el del territori culmina el repàs de les fonts territorials amb l'estudi dels centres socials. Anomenem centres socials els assentaments humans, entesos com a punts d'una xarxa territorial, amb un cert poder d'atracció. Efectivament, tant l'estudi en brut del territori com el ja més refinat de les xarxes de camins proporcionen una informació que en última instància està referida als

²⁸ Cardell (1996). Hem de notar que la plana central del Raiguer on s'han conservat els indicis més clars de la centuriació del Pla és a la vegada el lloc que varen triar els romans per a situar-hi la base.

nuclis de població. La gent és la que modela el territori, i els camins simplement comuniquen els centres on viuen.

Qualsevol estudi del territori en primer lloc s'ha de demanar on vivia la gent, i a partir de la localització dels assentaments cercar la resta. Respecte d'aquests el problema històricament ha estat la seva identificació. La nostra hipòtesi de base és la continuïtat dels assentaments al llarg dels segles: els llocs on la gent viu, comercia, enterra els seus morts o es refugia, solen ser els mateixos segle darrera segle. Això provoca un problema arqueològic fonamental, el de que només s'estudien els assentaments aberrants, els quals foren abandonats i per això ofereixen restes conservades. En el cas dels nuclis romans a Mallorca això és molt notable. La bibliografia convencional només repassa les tres vil·les rurals romanes trobades intactes, ignorant que la resta varen prosperar i són les possessions que esmenta el Repartiment i han arribat fins als nostres dies.

Afortunadament això està essent superat per l'arqueologia extensiva, que localitza restes superficials, que a partir del pentinat exhaustiu del territori és capaç de localitzar jaciments a partir de petites restes de ceràmica als voltants de les cases de possessió. Aquest tipus de prospecció no ofereix jaciments espectaculars, però sí elements seriosos per reconstruir la trama d'assentaments d'una època determinada.

La identificació d'antics nuclis històricament sempre s'ha fet a nivell de ciutats. La literatura i l'epigrafia proporcionen prou restes de noms de ciutats com per a que es pugi intentar, generalment amb èxit. De fet a Mallorca les dues famoses ciutats perdudes, Guium i Tuccis, ja fa uns anys que estan pràcticament identificades. En canvi els escalons inferiors, els florals i les vil·les, pel que sabem no han estat mai identificats sistemàticament. Això es pot fer d'una manera prou raonable a partir de la regularitat de la trama de la centuriació i de la pervivència dels nuclis.

1.3.4 La lectura del territori

Per a acabar el paral·lelisme entre els estudis documentals i els de camp cal esmentar en aquest darrer apartat els treballs de camp fets sobre el Repartiment. Un és el de Joan Mas sobre el territori de Santa Margalida, que connecta finques cadastrals i fons documentals. Un altre és el d'Antoni Ginard i Andreu Ramis als termes de Lloret i Sineu, que identifica els topònims del Repartiment amb les finques històriques.

En general els treballs cartogràfics que es realitzen sobre el Repartiment assumeixen que els plànols actuals serveixen, i concretament els límits municipals. Això es bàsicament cert. Només coneixem un cas d'un grup de possessions, d'un polígon territorial que canviés de municipi: es tracta de la Colònia de Sant Pere que avui en dia és d'Artà i originalment en el moment de la conquesta era de Petra. Respecte del canvi d'una possessió de municipi hi ha dos casos: el primer és el de Maià, una possessió a mig camí entre Montuïri i sant Joan, que es considerava històricament indistintament d'un o altre municipi i actualment és de Sant Joan, encara que el límit municipal evidencia que era originalment de Montuïri. El segon cas és la polèmica sostinguda en època medieval entre Felanitx i Manacor respecte de la possessió des Fangar, que no es va moure de terme.

El territori de Mallorca és l'eina fonamental a partir de la qual hem redactat aquest treball. Òbviament en parlar del territori de l'illa ens referim a una modelització d'aquest. La cartografia no és un reflex absolut del territori al qual representa, sinó una figuració simbòlica on apareixen determinades característiques.

Així per exemple no hem emprat cap carta arqueològica ni geològica o edafològica, per a localitzar jaciments o camps de conreu antics. Tampoc fotografies aèries. Hauria estat possible fer-ho i segurament profitós, però hem preferit treballar a partir d'un nombre reduït d'elements. Efectivament ens hem basat en dos tipus de cartografia, la de plànols convencionals en paper per a la fase prèvia d'estudi, i cartografia informàtica per a la confecció dels plànols on plasmem els resultats obtinguts. Aquestes dues fases són un poc arbitràries, ja que a tot el llarg de l'estudi han interaccionat.

Respecte de la cartografia en paper convencional, hem treballat en primer lloc amb els plànols 1/50.000 dels anys 60'. Era necessària una escala prou gran com per poder veure les grans orientacions a nivell de tota la centuriació, és a dir mitja illa. Amb la cartografia 1/5.000 dels anys 90' no s'hauria trobat res. Com a contrapunt cal assenyalar que també disposàvem de plànols a escala 1/100.000 del 1930, i no els empràrem perquè el detall en aquests era massa pobre. També val a dir que els plànols de 1964, encara que fets amb fotografies aèries, conservaven una delineació feta a partir de treball de camp, cosa que els plànols dels 80' ja no tenen. Sobre aquesta cartografia 1/50.000 hem treballat amb un paper ceba gegant, de fet amb dos, un per a cada centuriació o meitat de l'illa. Amb aquest sistema tan elemental hem reconstruït la trama bàsica de les centuriacions. Els camins oblics entre florals contigus aparegueren en aquesta fase.

A partir d'això hem reconstruït la trama geomètrica matemàticament i la hem replantejada sobre els plànols 1/25.000 dels 90', marcant-hi de forma discreta les cantonades dels polígons. Hem seguit treballant llavors sobre aquests plànols replantejant les alineacions, en una feina que ha enriquit els resultats anteriors. Efectivament s'han posat de manifest aquí les complexes relacions territorials entre alineacions, centres socials i camins.

Després hem plasmat els resultats obtinguts sobre una base informàtica. Respecte de la cartografia informàtica, hem emprat una base del Consell de Mallorca en AUTOCAD. Sobre aquesta, referenciada en coordenades UTM actualitzades, hem treballat amb una altimetria de corbes de nivells, i la xarxa de camins i carreteres actual de l'illa. Els centres o nuclis els hem anat introduint un a un a partir de la seva rellevància detectada als plànols 1/25.000. En aquesta fase hem detectat els camins oblics entre florals no contigus.

Finalment respecte dels dibuixos presentats en aquesta memòria d'investigació cal fer algunes reflexions. Aquest autor té unes certes limitacions a l'hora d'elaborar material gràfic, el que és en part convenient²⁹: allò interessant dels dibuixos que presentem són els conceptes, el seu esquematisme ajuda a concentrar el missatge en les qüestions que es volen exposar, ja que no és bo disposar de massa informació.

²⁹ Com és sabut la felicitat es basa en ajustar les aspiracions a les capacitats, o les necessitats a les possibilitats.

2 El context tècnic

Aquí s'estableixen les eines essencials per a la comprensió de la Centuriació i el Repartiment. En primer lloc els camps, en les seves dues vessants de campaments militars i de camps de cultiu, ja que aquells forniren els coneixements per a l'establiment de les centuriacions. Després la distribució territorial de les activitats humanes, a la qual es subordinen la resta d'elements com per exemple camins i partions. Finalment els topònims i les seves etimologies, uns elements territorials que proporcionaran gran quantitat d'informació.

2.1 Els camps

Cal començar estudiant els dos tipus d'exèrcit que dugueren a terme les conquestes prèvies a la Centuriació i el Repartiment: la legió romana primer i després la host medieval. Després segueixen els campaments militars romans, i aspectes concrets com la distribució i la construcció. A continuació venen els camps de cultiu, i molt concretament el tamany de camp necessari per sostenir una família. Finalment es comparen els sistemes de mesura superficial agrària d'ambdues èpoques.

2.1.1 La legió romana

Aquí s'estudiarà la composició d'un exèrcit romà típic del segle II aC com el que va conquerir les Balears. Es coneix a partir de la descripció contemporània de Polibi. El nucli de la legió el forma la infanteria pesant de legionaris, peons més o menys cuirassats que lluiten amb llança o espasa. La cavalleria es dosifica en la proporció de un per cada deu peons pesants. Després ve la infanteria lleugera, els *velites*, és a dir els peons sense protecció que llencen projectils a l'enemic, i són devers la meitat que la infanteria pesant. Finalment queda la marina, necessària per a operacions al Mediterrani, que es nodreix dels proletaris³⁰ i la seva dotació és també la meitat de la infanteria pesant. La infanteria pesant iguala en nombre a la resta:

³⁰ Els mariners sempre procedeixen de les classes socials més pobres i se'ls dedica als treballs manuals més especialitzats, necessaris per al manteniment i maniobra dels vaixells. A Roma mariners de les flotes de Ravenna i Miseno col·locaven els tendals del Coliseu, i les tendes dels emperadors durant les expedicions militars. A la conquesta de Mallorca els enginyers varen ser construïts sobretot pels mariners de Marsella que desarmaren les seves naus (Llibre dels Feits, 69). Això no contradiu que els legionaris efectuassin ells mateixos el treball associat a l'establiment de les centuriacions.

cavalleria, infants lleugers i mariners. Aquestes proporcions entre els diferents cossos de la legió seran també vàlides per a la host medieval.

Per a una legió romana del segle II aC els nombres eren els següents: 3.000 legionaris, 300 cavallers, 1.200 velites; i es poden suposar 1.500 mariners per a la flota associada. Així cada legió està formada per 4.500 homes, 6.000 afegint els mariners. Un exèrcit consular estava format per quatre legions: dues legions romanes i un contingent d'aliats format per dues ales, que eren les legions auxiliars llatines, molt similars a les romanes apart d'algunes diferències nominals. Així el contingent total de l'exèrcit pujava a 18.000 homes, o uns 24.000 afegint-hi la flota. Aquest era un dels dos exèrcits que cada any la república aixecava de manera regular per als nous cònsols.

La legió o la infanteria pesant

La infanteria pesant va ser instaurada durant la monarquia romana a imitació de la falange grega³¹. La legió romana originalment estava formada per dues unitats de 3.000 homes, cada una comandada per un dels dos cònsols. A mesura que la població de Roma augmentava l'estructura original es mantenia, però s'anava doblant successivament el nombre d'efectius. Així al segle II aC cada cònsol tenia a la seva disposició dues legions romanes i dues ales aliades, totes elles unitats amb el doble d'efectius que les originals, és a dir vuit vegades el contingent inicial³².

La legió més coneguda i estudiada és la legió imperial, que és el producte final de l'evolució de la legió republicana. És considerada que el procés va acabar amb les reformes marianes, dutes a terme per Marius al final del segle segon³³. La legió que va conquerir les Balears era ja pràcticament la mariana.

Els 3.000 legionaris de la legió polibiana es dividien en tres categories: *hastati*, *princeps* i *triarii*. Hi havia 1.200 hastati a la primera línia, 1.200 princeps a la segona línia i 600 triarii a la tercera línia. Els hastati eren originalment els legionaris més joves i pobres, i tenien un equipament més lleuger que els altres, pel que pareixen una reminiscència de la infanteria lleugera original. Varen ser els primers a substituir la llança per l'*hasta* o *pilum*, que llençaven contra l'enemic abans de retirar-se i deixar pas a la segona línia. Els princeps formaven el gruix de la legió i eren la força de xoc. Cap al segle III aC canviaren la llança pel pilum. Finalment la reserva estava formada pels triarii, els soldats més veterans i millor equipats, que no solien entrar en combat i mantingueren la llança grega fins que Marius els equiparà amb la resta.

La legió estava dividida en unitats més petites i operatives que permetien la seva dislocació. Aquestes eren deu cohorts, formades cada una per tres maniples, i aquests al seu torn dividits en dues centúries. Així hi havia a cada legió un total de 10 cohorts, 30 maniples i 60 centúries.

³¹ Trobarem incessantment influències gregues i sobretot fenícies a Roma. La famosa i obscura divisió arcaica dels ciutadans en *títios*, *ramnes* i *luceres* era en la nostra opinió una simple imitació de la d'Atenes en triades formades per la gent de la ciutat, la del port i la del camp. Notem que *luceres*, una paraula amb l'arrel -luc-, té aquí el sentit de rural.

³² Aquí de sobte apareix el nombre vuit com a tres doblaments successius. Doblar o partir per la meitat era el recurs matemàtic preferit.

³³ Gabba (1973) és la referència pel que fa a l'evolució de la legió entre la República i l'Imperi. Aquest autor profunditza en la vinculació entre l'exèrcit romà i els problemes socials, és a dir bàsicament l'assignació de terres als proletaris.

D'altra banda considerant les tres categories de soldats esmentades hi havia deu maniples i vint centúries de cada tipus, si bé eren de tamany desigual: les centúries dels hastati i els prínceps tenien 60 soldats cada una, i les dels triarii només 30. El nom de centúria deriva probablement de la legió original unificada de 6.000 homes i 60 centúries de 100 homes cada una.

Dues centúries s'agrupaven en un maniple, sent així els dels hastati i els prínceps de 120 homes cada un, i els dels triarii de 60 homes. Les cohorts en canvi eren agrupacions transversals on hi havia un maniple de cada categoria, i així cada una tenia una força de 300 homes recolzats per una turma de cavalleria de 30 cavallers. El nom de maniple o *manipulus* és un diminutiu de *manus*, una mà o grup d'homes, que era el nom arcaic de les cohorts.

Finalment queda el contuberni, el grup més petit, format per sis homes que compartien una tenda i marxaven junts. Aquesta agrupació també era coneguda com a decúria, per ser la dècima part d'una centúria, i no per estar formada per deu homes. Polibi no esmenta el contuberni, però el seu tamany és deduïble de les fonts posteriors.

Els velites o la infanteria lleugera

Els velites eren la infanteria lleugera que actuava al marge de la formació principal, fustigant a l'enemic amb els seus projectils i retirant-se després. Es tractava de tropes que requerien un entrenament i sobretot una despesa en equipament inferior a la infanteria pesant. Aquestes tropes en el cas romà anaven equipades amb javelines. Els seus equivalents en altres exèrcits eren foners i arquers.

A mesura que evolucionava l'exèrcit romà va incorporar a la legió les tropes auxiliars. Com s'ha dit els hastati eren inicialment tropes lleugeres que s'incorporaren després a la línia. En el cas dels velites és clar que varen progressar fins a incorporar-se a la infanteria pesant. Això va ser possible degut al canvi en l'armament. Quan la legió anava equipada amb llances necessitava una força de suport, però quan va emprar els pilum i espases ja no necessitava dividir els efectius i tots els homes útils podien dur a terme les dues funcions, el fustigament i el combat directe³⁴.

Un altre factor que va permetre prescindir de tropes lleugeres romanes va ser que les podien proporcionar els aliats. A mesura que els romans anaven sotmetent pobles incorporaven els seus efectius com a tropes auxiliars. Això va ser el que va passar amb els foners balears. Una vegada conquerides les Balears els Metels els van incorporar com a tropes auxiliars a l'exèrcit romà. Aquestes tropes ètniques eren contingents famosos, exòtics i vistosos. Els foners balears i els arquers cretencs eren similars als gurkas britànics o els mamelucs francesos ens els exèrcits moderns.

Respecte de la infanteria lleugera és important remarcar que eren *infraclasse*, que no formaven part del nucli de ciutadans de l'exèrcit. Significativament Polibi oblida explicar on es situaven els velites dins la distribució del campament. La legió estava formada per 3.000 homes i no per 4.200. Aquest punt és important ja que a Mallorca es varen establir 3.000 persones, és a dir una legió sencera. En la nostra opinió llavors els velites encara eren servents dels legionaris, i n'hi havia dos integrats dins cada decúria de sis homes. Així el tercer Higiní tres segles després parla de contubernis de vuit homes, en els quals els velites ja s'han equiparat amb la resta. Una altra prova de que els contubernis estaven formats per sis legionaris és que als campaments excavats a

³⁴ És un procés d'integració similar al de les tropes modernes equipades amb armes de foc. Inicialment necessitaven el suport de llancers, fins que amb les baionetes aquests es pogueren suprimir.

Numància³⁵ el nombre de cabanes per a cada maniple, tot i tenir un nombre variable, arriba regularment a les vint cabanes, és a dir deu per centúria. És important aquí esmentar que els maniples s'aquarteraven en recintes quadrats, abocats a un carrer, amb els *contubernis* o tendes als dos laterals, cada un destinat a allotjar una de les dues centúries. Probablement el costat del fons es deixava per a les latrines, ja que els animals estaven davant cada contuberni, com els cotxes actualment s'aparquen davant les cases, i els centurions s'acomodaven a devora el carrer.

Els cavallers

La cavalleria de cada legió estava formada per 300 cavallers. Aquests es dividien en deu unitats anomenades turmes, les quals tenien una força de 30 cavalls cada una. Segurament cada un dels cavallers tenia dos servents, que són ignorats per totes les fonts. Per estimar això ens basem en una cita a les estratagemes de Frontí (IV,I,6) sobre el rei Filipos de Macedònia, el pare d'Alexandre Magne i perfeccionador de la falange, per cert la mateixa que una generació després empraria Phyrrus en envair Itàlia. Filipos va restringir el personal de l'exèrcit a un servent per a cada cavaller i un altre per a cada deu infants, el que demostra que a la pràctica hi havia molts més servents.

Sobre els cavallers hi ha una interessant anècdota que narra Cèsar a la Guerra de les Gàl·lies (XLII). Aquest necessitava una escorta a cavall per a acudir a entrevistar-se amb un cap dels gals. No se'n va fiar dels cavallers gals i va fer muntar a cavall uns legionaris de confiança. Un d'ells va fer un acudit dient que Cèsar els havia promès una recompensa pel servei a l'exèrcit, i la superava amb escriure fent-los cavallers. És evident que entre aquelles tropes d'elit a les quals Cèsar fiava la seva vida i els nobles cavallers de l'exèrcit hi havia un abisme social que ni la mateixa promoció militar podia superar. De fet als repartiments de terra que recorda Titus Livi la proporció era invariablement d'una part per als legionaris, dues per als centurions i tres per als cavallers. En una legió hi havia 3.000 legionaris, 60 centurions i 300 cavallers, pel que la discriminació dels centurions era clarament de status ja que no eren gaire nombrosos.

En la nostra opinió no hi havia cap diferència pràctica de status entre els cavallers romans i els medievals. Ambdós grups pertanyien a la noblesa i estaven clarament separats de la classe mitjana que formava la infanteria. En canvi en el imaginari actual les legions romanes eren només infants i les hosts medievals eren sobretot cavallers. Els cavalls sí que condicionaven l'imaginari dels catalans medievals. La conquesta catalana de Mallorca va començar al setembre, bàsicament per la qüestió de tenir pastures per als cavalls. Els romans començaven les campanyes a la primavera, i s'estalviaven ensurts de tardor com la tempesta que sorprengué als catalans durant la travessia, o el fang en el qual encallaren les torres d'assalt.

La provenença dels legionaris

Hi ha moltes coses que es desconeixen del sistema de reclutament romà, ja que el que es sap s'ha reconstruït a partir de comentaris marginals. El que està clar és la línia general de l'evolució del sistema militar romà. En els primers temps la legió es formava a partir del poble en armes, de ciutadans que amb l'arribada del bon temps emprenien campanyes de saqueig dels territoris veïns i tornaven al cap d'unes setmanes o mesos a ca seva. A mesura però que el radi d'acció dels exèrcits romans s'ampliava va ser cada

³⁵ SALVATORE(1996) ho mostra en repassar les excavacions de Schulten. Considerem que la qüestió del tamany del contuberni és molt important en tractar la Centuriació, ja que en la nostra opinió va ser la unitat mínima d'establiment a Mallorca, creant cada un un llogaret.

vegada més difícil per als ciutadans compaginar els seus assumptes privats amb el servei militar. Les campanyes d'ultramar que requerien anys de servei continuat varen haver de ser un actor de canvi. A partir de la primera guerra púnica, sobretot en períodes de relativa pau, el sistema de conscripció universal es degué relaxar i sota la seva aparença s'enviaven a ultramar els més pobres, o els fills segons.

De la duració del servei militar només se'n saben coses molt puntuals. Els nobles havien de fer un servei militar de deu anys abans d'aspirar a càrrecs públics, però si tothom ho hagués fet no hauria estat un requisit. De la duració del servei per als legionaris només hi ha una referència d'Apià que diu que una legió es va rellevar del servei a Hispània perquè ja feia sis anys que servia. Hi ha una certa mitificació historiogràfica que pretén que el servei militar era un sistema molt reglat, fins que en començar les guerres civils els generals com Marius, Sila, Pompeu i Cèsar i August varen començar a disposar a voluntat dels temps de servei de les seves legions i de les recompenses que els donaven. Però els indicis duen a pensar que en èpoques anteriors el sistema funcionava de manera bastant similar. La diferència essencial era que el sistema polític de contrapesos de poder entre els grans famílies de la república evitava que esclatessin guerres entre elles, encara que sobretot el factor que les pacificava era que hi havia molts territoris rics a conquerir fora de Roma. Les legions consulars republicanes eren bàsicament exèrcits privats amb una aparença oficial.

Hi ha una anècdota sobre Cecili Metel Macedònic, pare del conqueridor de les Balears. Quan el senat va decidir rellevar-lo com a procònsol de la guerra de Numància va reaccionar molt malament, i va llicenciar tots els soldats que volgueren, i va donar permisos indefinits a molts d'altres. Això li va costar que li deneguessin el triomf³⁶. Es pot afegir una dada essencial sobre els soldats establerts a Mallorca. S'ha demostrat que aquests provenien majoritàriament del Picé, una regió amb forts lligams clientelars amb els Metels³⁷. Davant aquests dos indicis és raonable concloure que un cònsol tenia un poder discrecional molt elevat pel que fa al reclutament del seu exèrcit. Tal vegada és útil comparar un exèrcit consular romà amb una host medieval, amb els homes vinculats per vincles de fidelitat al seu senyor. No és cap problema l'existència d'un sistema oficial de reclutament per a aquesta tesi, ja que de fet hi ha prou exemples de mal funcionament d'aquests a les societats contemporànies.

2.1.2 La host medieval

Hi ha un petit grup de fonts que permeten conèixer com era l'exèrcit que va conquerir Mallorca. El Llibre dels Feits i la Crònica d'en Desclot proporcionen una gran quantitat d'informació qualitativa; els tractats signants per participants i els Repartiments en donen una de quantitativa. El millor dels documents catalans és la

³⁶ VALERIO MAXIMO, IX, 3.7 pg 321 Walker 2004. Aquest autor va escriure un recull d'anècdotes notables de l'Antiguitat, entre les quals en figuren moltes referides a aquest Metel, i per cert cap sobre el seu fill el Baleàric. L'anècdota és famosa sobre el Macedònic és la de que una vegada en una guerra li van demanar que pensava fer, i ell va contestar que si la seva túnica ho sabés la cremaria. VII, 4.5 pg. 253. Montaigne als seus Assaigs la recorda.

³⁷ PENA 1995. Aquesta autora resol un dels problemes fonamentals de l'antiguitat balear, el status de Pol·lèntia i Palma, les dues colònies principals: proposa que eren originalment colònies llatines i que foren elevades a colònies romanes per mor de les Guerres Socials. Veurem com això es reflexa a la planta de les dues ciutats.

cruesa interpretativa: ningú dissimula que es tracta d'una empresa lucrativa duta a terme amb l'excusa d'una provocació nímia, i la discussió es centra en el repartiment del botí.

Cal començar per la crònica d'en Desclot, i la seva descripció de l'assemblea de Barcelona de la vespra de Nadal de 1228, on es va decidir emprendre la conquesta. La font de Desclot és una cançó en vers on es descriuen els parlaments de cada un dels nobles i el que oferiren aportar a la conquesta, així cal tenir present que es tracta de pura propaganda, tot i que no deixa de tenir aspectes molt aclaridors.

Com parlà lo bisbe de Barcelona: ... E jo promet-vos davant tot que hi iré ab cent cavallers menys un cavallers e ab mil sirvents, e donar-llur he bon sou, e prou pa, e vi e civada e tot ço que mester llur farà; e no me'n vendré tro que Déus vulla que hajam la terra conquesta. Desclot XVI.

De ço que dix lo comte d'Empúries:... E seguir-vos he ab vuitanta cavallers e ab vint ballestes a cavall e ab mil sirvents. Desclot XXIV.

Com respòs en Ramon de Montcada: ... E menaré vint-i-cinc cavallers ab bons cavalls e ab armes, dar-llur he bon sou, e fer-llur e llur obs de pa, e de vi, e de carn e de civada. E menaré de bons sirvents ab ballestes e ab llances, e mariners de d'altra companya, qui seran bons e mar e en terra; e no me'n vull venir tro que la terra hajam presa. Desclot XXVI.

Cal remarcar la inquietant promesa de disciplina, de mantenir la pròpia host a Mallorca fins que s'hagi acabat la conquesta. L'èmfasi que fan els autors romans en la disciplina i els gestos heroics suggereix que també hi havia problemes d'aquest tipus, encara que almenys no s'expressaven tan cruament.

Es considera que hi ha una proporció natural de deu a ú entre servents i cavallers, és a dir que es manté la relació que hem trobat en el cas de la legió. Cal tenir en compte que hi havia molts més servents, per exemple els combatents provinents de les ciutats, i que la proporció total s'acostava molt més al vint a ú de les legions. Després hi ha una distinció entre llancers i ballestes, tant a cavall com a peu. És a dir que la tensió entre llances i javelines dels romans, entre armes de contacte i armes de distància aquí també es reproduïx.

També hi ha la qüestió dels mariners, necessaris per a la conquesta d'una illa. Aquests són un contingent addicional a les tropes de terra. Algunes ciutats com Marsella i Gènova pareixen especialitzar-se en l'aportació de naus. Finalment queden els subministres: cada magnat se'n cuida de la seva pròpia intendència. No hauríem de caure en la temptació de marcar una diferència gaire gran amb els romans. És sabut que a les legions les seguia una estructura civil que entre d'altres coses negociava amb les subministres.

Seguint ara amb el Llibre dels Feits, aquí els discursos no són tan amables, i comencen prometent un nombre de cavallers, però sempre acaben anant al que compta, és a dir a vincular l'aportació que faran amb el que rebran. Cada un matisa el que li interessa:

En Guillem de Montcada: E pregam-vos ... que ens donets part en la conquesta que vós farets ab nós, e aitambé en les coses movents que en les seents... Feits, 50.

Don Nuno Sanxes: e vós que em donets part de la terra e del moble per aquells que jo menaré a cavall e a peu, e aitambé per los llenys armats e per les gales... Feits, 51.

Memòria d'investigació. De la Centuriació al Repartiment

Comte d'Empúries: e d'aquella part que promesa és a ell [Guillem de Montcada] i als altres que donets a mi per los hòmens de cavall e de peu que jo hi menaré... Feits 51.

Lo bisbe de Barcelona: e que em donets ma part per los hòmens que jo hi menaré. Aitambé per los mariners com per lo cavallers. Feits ,53.

Lo bisbe de Girona: e vos que em donets aquella part segons que daretz als altres. Feits, 53.

Primer de tot s'especifica de que es tracta de repartir mobles i immobles. Els senyors catalans tenien molt present l'experiència de les cavalcades, incursions en terra enemiga d'on es tornava amb un botí essencialment moble, carregat sobre els cavalls.

Una segona qüestió és com calcular la proporció de cada un. El factor principal són els cavallers, però s'han de tenir en compte els homes de peu i els mariners amb les naus. Efectivament els documents estan nominalment orientats a tractar de cavalls armats, però realment el concepte s'amplia per comprendre totes les aportacions de personal. Així al *Memorial de tots los cristians cavalers los quals foren en la presó de la Ciutat de Malorca*³⁸ s'especifica que el Repartiment s'efectua en base a les *cavalleries*, el nom que es dona al que bàsicament són homes. La unitat de còmput varen ser homes i cavalls, en peu d'igualtat, i que les naus es comptaren pels seus mariners. Històricament el cost del lloguer d'un home sempre ha estat equivalent al del mitjà de transport standard de l'època, que aquí era el cavall o la bèstia. Respecte dels mariners, com hem dit històricament sempre s'han considerat un poc inferiors a la resta dels combatents, pel que la seva equiparació devia anar per la fusta de les naus.

Una tercera qüestió és la de les gelosies. Si el comte d'Empúries es considerava de la casa dels Montcades llavors no calia que precisés que volia la seva part tan desconfiadament, i respecte del bisbe de Girona, la petició es quasi infantil.

Finalment arriben els dos tractats signants entre el rei i els senyors. El primer es va signar a l'assemblea de la vespra o vigília de Nadal de 1228, i el segon a Salou a finals d'agost de 1229 en el moment de salpar les naus³⁹. En ambdós la qüestió de la distribució es resol amb la fórmula següent, que és un progrés respecte del simple recompte de cavallers, i un retràs respecte de que només s'esmenten als homes armats. De totes maneres l'ambient obsessiu centrat només en els cavallers quedarà clar a continuació en enumerar-los:

Damus nobis vel vestris justas portiones secundum numerum militum et hominum armatorum quos vobiscum duxeritis. Bofarull pg. 1ss.

A continuació es determinarà el nombre de cavallers que varen participar realment a la conquesta. Cal situar a la taula les dades que donen els quatre documents tractats en aquest apartat. Bàsicament les xifres són coincidents: En una versió en Guillem de Montcada promet 400 cavallers del seu llinatge que es quedaran en menys de 300. Recordar això és una maldat del rei En Jaume. A la cançó que recull en Desclot, en Nunyo ofereix el doble dels 100 que realment aportarà, i l'arquebisbe de Tarragona parla de 100 que no apareixeran, pel que cal suposar que la va fer compondre el mateix

³⁸ Soto (1984) pg. 90 ss. Ho tractarem més envant però aquí s'especifica el següent: *E per quasques c.xxx cavalleries es degut .i. cavaler.* Es reparteixen entre el volum de la host els cent cavallers que havien de quedar a Mallorca. Això quadra amb el volum total de 13.400 cavalleries. És possible que el cavaller s'emprés com a una unitat intermitja de càlcul quan es repartiren les jovades.

³⁹ Els recullen respectivament Miret (1918) pg.75, i Bofarull (1856) pg.1 ss.

Nunyo⁴⁰. Finalment al document de Salou no s'esmenten les xifres concretes aportades pel bisbe de Girona i pels Templers, extretes dels altres documents.

Recompte del cavallers de la presa de Mallorca				
Senyor	Feits	Desclot	Barcelona	Salou
Rei en Jaume		200	-	200
Bisbe de Barcelona	100	100	100	100
Arquebisbe Tarragona	-	100	-	-
Bisbe Girona	30	30		30
Templers		50	50	50
Altres clergues	10	35	-	-
Nunyo Sanç	100	200	100	100
Hug Comte d'Empúries	inclòs 400	100	70	70
Guillem de Montcada	400	100	100	100
R. de Montcada i R. Berenguer	inclòs 400	50	50	50
Bt. Sta. Eugènia i Gilibert Cruilles	"	20	-	30
Raimon Alamany i G. Claramunt	"	-	-	30
Hug de Mataplana i G. de Pinós	"	-	50	-
PUGEN A UN TOTAL DE	-	985	-	760

4. En aquesta taula es comparen les xifres que donen els diferents documents que esmenten el nombre de cavallers que cada senyor prometé o aportà a la conquesta de Mallorca.

Donant per bona la xifra de 760 cavallers i sabent que les cavalleries eren un total aproximat de 13.440, descomptant els cavalls queden 12.680 homes. La proporció d'homes per cavall és de disset, molt propera als vint de la legió romana.

2.1.3 Els campaments legionaris

Per als romans una campanya militar era concebuda com una guerra de trinxeres mòbil⁴¹. Un exèrcit romà en campanya cada dia construïa un campament nou per a passar la nit. Aquesta operació tenia un gran importància en la vida dels legionaris, com reflecteix Polibi: cada dia l'exèrcit replantejava un nou campament i l'aixecava del no res, seguint les tècniques anomenades pels erudits *castrametatio*. La destresa que adquiria la legió en aquesta rutina diària era el que s'aplicava posteriorment en l'establiment de centuriacions sobre el territori conquerit.

Modernament, com ja feren Frontinus i la resta d'evangelistes gromàtics, s'ha tractat de relacionar les centuriacions amb teories religioses, astronòmiques i matemàtiques. Les centuriacions eren simplement dissenyades per individus que es passaven la vida replantejant campaments militars i que en centuriar territoris aplicaven les mateixes eines, sense cap tipus d'interpretació transcendent.

L'origen del campament romà s'atribueix a l'observació d'un campament abandonat de l'exèrcit de Phyrrus. Aquest era el rei de l'Epir a Grècia, un dels molts regnes hel·lènics que sorgiren després de la mort d'Alexandre Magne. Cap al 280 aC va

⁴⁰ Cal tenir en compte el context de la conquesta. Va ser una fugida envant per a superar una guerra civil entre el bàndol del rei, que eren en Nunyo Sanç, les ciutats i els religiosos; i el bàndol dels Montcades que eren la resta.

⁴¹ Peddie (1994), pg. 75. Aquest autor agafa la cita del general Fuller, un precursor de la guerra cuirassada que ja preconitzava l'ús dels tancs abans de la Segona Guerra Mundial, un ús que es podria considerar la guerra de trinxeres rodants.

envair Itàlia en resposta a una petició d'auxili dels ciutadans de Tarent. Per als romans la invasió de Phyrrus, encara que finalment rebutjada, va ser el primer encontre amb un exèrcit organitzat d'estil hel·lenístic.

El mateix Frontinus a les Estratagemes explica com els romans quedaren meravellats en entrar dins un campament abandonat per Phyrrus i trobar una trama perfectament ordenada, ja que fins llavors les legions acampaven agrupades simplement en corts o cohorts, que són una unitat militar entesa com a unitat d'aquarterament.

En els temps antics els romans i les altres gentes usaven de fer els seus camps formant grups de cabanes aquí i allà per a les cohorts, sense preocupar-se de murs si no es tractava de ciutats. Phyrrus el rei dels epirotes, va ser el primer a iniciar el costum de concentrar un exèrcit sencer dins el recinte d'una mateixa fortificació. Més tard els romans, després d'haver derrotat Phyrrus a la plana Arusiana devora la ciutat de Maleventum, capturaren el seu camp, i després de veure'n la disposició, paulatinament varen adoptar la disposició que s'usa avui en dia. Frontinus Strategematon IV, i, 14.

Ja no es tracta de que els diferents autors anònims que escrivien per a Frontinus tinguessin estils literaris distints: si va encarregar aquest llibre d'estratègia on s'evidencia la quadricula castrense, i també el llibre fonamental del Corpus on s'ignora, els seus escriptors tenien visions del món contraposades.

Hi ha una altra notícia sobre el tema que tergiversa la idea. Plutarc escriu a la vida de Phyrrus com aquest va quedar meravellat de veure l'ordre dels campaments romans. La història està escrita de la manera més versemblant possible, però no deixa de ser una mostra d'atenció cap als romans que en el seu temps eren els senyors de Grècia.

XVI ...Notícies de que els romans s'havien acostat més i tenien el seu camp a l'altre costat del riu Siris, s'hi va dirigir a cavall, precisament per a observar, quan va veure la seva disciplina, les seves guàrdies, l'ordre del campament i com d'arreglat estava l'exèrcit, va quedar sorprès, i dirigí la paraula a aquell dels seus amics que tenia més pròxim, dient-li: "la disciplina d'aquests bàrbars, oh Megacles!, no és bàrbara; veurem els fets"...

XVII ...va ocupar també el camp des romans, ja que aquests l'havien abandonat...Plutarc, Phyrrus.

Els autors clàssics usen sovint el recurs de dir que els romans trobaren un objecte i el copiaren, per a expressar la idea de la transmissió de tecnologia. En una altre cas prou interessant com per a merèixer una digressió, el de la producció en sèrie de galeres cartagineses, també recorren a dir que capturaren un vaixell molt mariner⁴². En aquest cas els romans importaren el concepte de cadena de muntatge amb treballadors sotsqualificats, per incrementar la producció de naus de guerra. Efectivament els cartaginesos havien deixat de banda la producció artesanal de vaixells i havien passat a un sistema de construcció amb peces estandarditzades que requerien poques habilitats per part dels operaris, el que permetia mobilitzar molta més ma d'obra.

El que els romans aprengueren de l'exèrcit de Phyrrus va ser un poc més que inspeccionar unes runes. Varen adoptar un sistema d'amidaments superficials que emprarien inicialment per establir campaments i posteriorment per traçar les

⁴² Polibi, Història de roma, I,59. "quedaren acabades dues-centes quinqueremes, a imatge de la nau del Rodi [capturada poc abans i una embarcació molt ràpida i maniobrable]".

centuriacions. Es tracta d'un conjunt de tècniques, articulades a partir d'unes matemàtiques molt bàsiques, però suficients. El peu romà és exactament igual que el peu àtic, mesura al voltant de 29,57 cm, és a dir que la unitat bàsica del sistema mètric romà té un origen grec. Es pot afinar el peu base de la centúria a partir del seu costat de 707 ml per a 2.400 peus. Mesura 29,46 cm, una diferència del quatre per mil amb l'anterior a la qual no cal donar gaire importància. De totes maneres té més fiabilitat el valor de 707 ml trobat sistemàticament com a mitjana en grans distàncies, que les mesures convencionals fetes a partir d'edificis o estàtues.

Aquestes tècniques però no venien només de l'Epir. Eren part de llegat militar de les conquestes d'Alexandre Magne, i que en darrer extrem provenien de Babilònia. Diodor Sícul⁴³ dona dues dades sobre les fortificacions mesopotàmiques coincidents amb pràctiques romanes testimoniades per Polibi, Hyginus i Vegeci. La primera és la proporció de la ciutat de Babilònia, rectangular en una proporció de tres a dos. Aquesta raó la descriu Hyginus per a un campament, i la justifica amb un argument peregrí de que la corneta s'ha de sentir de per tot el recinte. Vegeci (III,8,4) es limita a afirmar que el recinte considerat més estètic és el que mesura un terç més de longitud que d'amplada. La segona és el tamany del *intervallum*, l'espai que es deixava entre el mur de la ciutat i la zona on hi havia les cases, el que ve a ser un camí de ronda: Diodor esmenta com tenia un tamany de dos *plethros*, el mateix que diu Polibi.

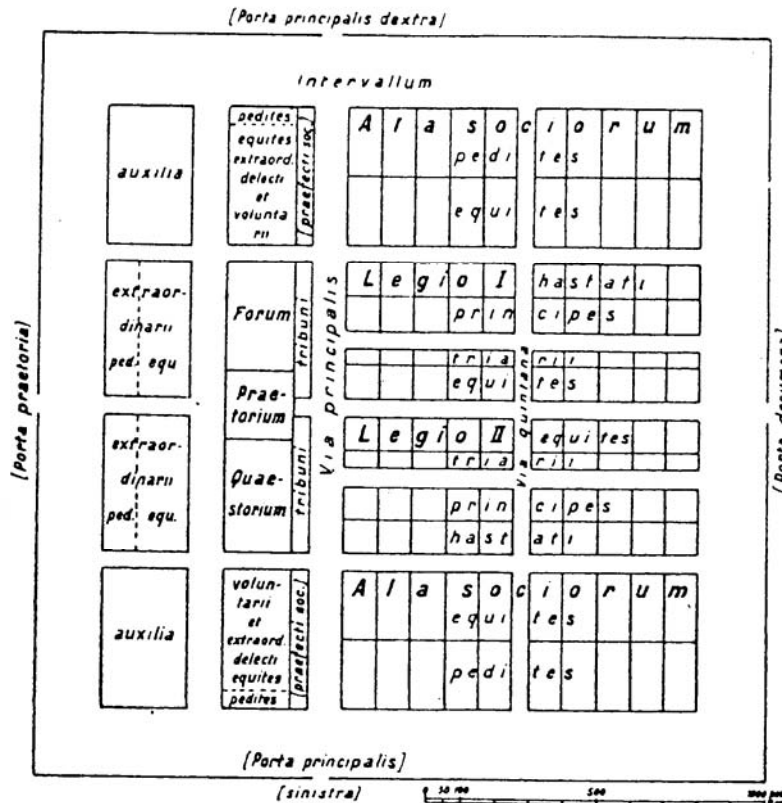
Les grans nacions que alçaven immensos exèrcits eren les primeres que havien de resoldre la qüestió dels campaments militars. Darius arreplegà un milió d'homes contra Alexandre, i d'alguna manera els devia organitzar per a que almenys arribassin al camp de batalla. Es troba un altre exemple de transmissió d'aquestes tècniques a la Bíblia: el llibre dels Nombres quan explica l'ordre de marxa de les dotze tribus. Segurament és el reflex de l'organització dels exèrcits egipcis que creuaven per Canaan. Es tractava de nacions articulades sobre l'agricultura de reguiu, que necessitaven de tècniques d'agrimensura, que serien les emprades per als campaments.

2.1.4 La distribució dels campaments

Els campaments romans de campanya seguien un esquema molt regular. Polibi descriu la construcció d'un campament romà de la república, cap al 140 aC, i el seu text ha estat la base de totes les reconstruccions. Els campaments eren estructures provisionals, i de campaments republicans no en queda gairebé cap resta, excepte a Numància. Allà Schulten va excavar les restes conservades sobre els turons que envolten la ciutat de fins a una dotzena de campaments romans corresponents a la llarga guerra que va sotmetre la ciutat, o millor dit la va destruir. Precisament Polibi era íntim d'Escipió Emilià, que va conduir el setge final. Això és més que una coincidència, és una altra mostra de que els grans esforços puntuals realitzats amb un objectiu concret són el que queda per a la posteritat, com en el cas de Vespasià i les subcesives.

Aquí cal seguir la discussió de Salvatore, que fa un recull molt complet de totes les fonts, tant els estudiosos sobre Polibi com les excavacions de campaments a Numància i altres llocs d'Espanya. Tot i que no hi aprofundeix, arriba a albirar que la famosa descripció no és un cànon exacte, sinó una guia d'actuació.

⁴³ Diodor Sícul, Biblioteca Històrica. A II,3,2 indica que la ciutat de Nínive va ser dimensionada 150 estadis de longitud per 90 d'amplada, en el que és quasi una proporció de 3 a 2. A II,7,5 indica que la ciutat de Babilònia la muralla estava separada dos *plethros* de les cases.



5. Reconstrucció clàssica del campament militar romà a partir de la descripció de Polibi, de Salvatore 1996, qui ho pren al seu torn de Fabricius 1932. Cal notar la disparitat dels quadres que modulen el campament, apart de que els noms de porta pretoria i decumana estan canviats.

A partir de les restes dels campaments de Numància, i d'altres indicis es dedueix que Polibi no va fer un esquema exacte del tot dels campaments. Amb tot la seva exposició, tot i que sigui corregida, segueix sent un document bàsic a l'hora de reconstruir el campament legionari, per les pautes que dona.

Així com la descripció de l'ordenació dels campaments en Polibi és freda i teòrica, preocupada per construir un sistema formal on tot encaixi, la descripció de la construcció dels campaments ens transmet una vivesa i unes emocions que la fan molt atractiva. Polibi va presenciar sens dubte el replanteig de campaments, i va adonar-se de que es tractava d'una operació mecànica que aconseguia en un terreny estrany recrear un campament familiar per als seus ocupants. És a dir, que els rutinaris treballs de replanteig aconseguien donar als legionaris una sensació de familiaritat amb el campament que era un element de confort per a aquests:

En conseqüència és obvi que quan les legions hi arriben i tenen una bona vista del camp, totes les parts d'aquest són conegudes tot d'una per tothom, ja que només han de fixar-se en la posició de la bandera del cònsol. Així, com tothom sap exactament a quin carrer i a quina part del carrer la seva tenda ha de situar-se, ja que tot ocupa invariablement el mateix lloc al camp, l'acampada recorda en certa manera el retorn de l'exèrcit a la seva ciutat natal: quan rompen files a les portes del camp tothom se'n va tot dret cap a casa seva sense pèrdua, ja que coneix el barri i el lloc exacte on és casa seva. Això és el que passa en un camp romà.

Al contrari dels grecs (que opten per acampar en posicions naturalment defensades) els romans prefereixen les fatigues de fortificar i defensar un camp degut a la conveniència de tenir un sol tipus de camp que mai varia i és familiar a tots. Polibi, Història. VI, 41, 9ss.

El cardo o via del front

La primera pauta és que el campament s'ordenava a partir d'una direcció principal, la que apuntava cap a l'enemic. Aquesta direcció del front era marcada per la via anomenada cardinal o cardo⁴⁴, que articulava el campament i entre d'altres coses servia per a ordenar les diferents unitats de l'exèrcit. Una legió estava formada per deu cohorts numerades del ú al deu. La primera cohort era la situada més cap a l'enemic, formant un front cap a aquest. A continuació seguia la cohort segona, i successivament fins a la desena. A la disposició del campament romà es conserven traces de que aquest ordre era essencial. Així la part posterior del campament era anomenada decumana, és a dir de la unitat desena, de la *decima manus*⁴⁵. A mitjan campament hi havia un carrer transversal a l'alçada de la cinquena unitat, anomenat quintana, és a dir *quinta manus*.

Aquest nom de decumano va passar posteriorment a referir-se a les vies transversals a la via cardinal. La via decumana devia ser originalment la via posterior del campament, que servia d'accés a les instal·lacions de la cohort dècima, a semblança de la via quintana. Era transversal al cardo o orientació principal. D'altra banda la porta decumana era per on sortien els soldats per ser castigats, com explica Vegeci (I,23,3). A la mitologia legionària el concepte decumano devia ser el més oposat al cardo, la via cap a l'honor, i per això passà a designar l'altre eix. El nom que rep la via transversal a la descripció de Polibi, el de via tribunal, no va ser emprat per la literatura posterior.

La creu primordial

La segona pauta és la creu primordial. L'orientació del campament mitjançant la via principal s'articulava a partir d'un element central, la tenda del cònsol, el comandant principal de l'exèrcit. Aquesta estava situada al pretori, una plaça central de la qual sortia el cardo, orientat cap al front i l'enemic, a partir del qual s'ordenaven les unitats com hem vist abans. Transversalment a la via cardinal, des del mateix pretori sortia la via tribunal de Polibi, sobre la qual es situaven les tendes dels tribuns, els lloctinents del comandant. De les tendes dels tribuns cap a l'enemic es situaven les deu unitats o cohorts, i cap a darrera hi havia les instal·lacions d'intendència. Aquest sistema no devia ser però l'original: la legió devia situar-se primitivament amb cinc cohorts a davant i cinc a darrera de la zona central de comandament. Aquesta distribució en tres blocs deu ser l'origen de la famosa proporció del tres a dos. Es podria argumentar contra aquesta proposta que els combatents havien d'estar de cara a l'enemic i els comandants a darrera, però Titus Livi i Juli Cèsar refereixen que els legionaris sortien del campament per les quatre portes si era necessari un desplegament ràpid⁴⁶.

⁴⁴ Polibi li dóna el nom de via del front, i Cèsar, Titus Livi i Vegeci (I,23,2) el de via pretòria. Cardo és el nom que se li dóna al Corpus dos segles després, i que s'emprarà aquí. Respecte de la grafia de kardo o cardo, que es pot alternar en un mateix text, es pot adoptar cardo que és menys contracultural.

⁴⁵ Amb aquesta etimologia òbvia no hem fet fet cap gran descobriment, de fet sempre està latent als estudis sobre el tema. No obstant Salvatore es nega a reconèixer-la. Aquest és un dels greus defectes que solen presentar els estudis excessivament acadèmics, que es plantegen com una revisió sistemàtica de les hipòtesis anteriors, una antítesi a la qual li manca en massa ocasions la síntesi.

⁴⁶ Es tracta d'una qüestió que tampoc no té gaire importància. En tot cas els legionaris s'aquarteraven clarament dividits en dos blocs separats per la via quintana. Cèsar, Guerra de les

La quadrícula de camins que ordena la centuriació es basa directament en la creu de camins que articulava el campament legionari. El cardo era hereu directe de la via principal, l'orientada cap a l'enemic. El decumano com ja hem vist transparenta en el seu nom que deriva de la via transversal posterior del campament. Però Polibi com ja hem dit no anomena a la via principal via cardinal. De fet etimològicament cardo és un nom que significa punt sobre el qual es gira, la polleguera d'una porta, en castellà *quicio*. El cardo era el centre del campament, el punt sobre el qual girava la orientació de tot el conjunt, i per extensió el nom va passar a anomenar la via principal.

Les teories gromàtiques, que vinculaven la orientació de les centuriacions amb l'astronomia, varen fer la seva pròpia racionalització del nom de cardo, que és l'origen de la confusió amb les orientacions. Així al Corpus es considera que el cardo representa l'eix de la terra, que discorre de nord a sud, i entorn del qual aquesta gira. Això fa que el decumano hagi de convertir-se en l'eix que va d'est a oest, seguint el camí del sol.

2- Aquest és el fonament a partir del qual els nostres avantpassats, com veiem, varen establir el seu sistema de mesura de les terres. En primer lloc varen establir dos límits: el primer de l'orient a l'occident, i l'anomenaren decimanus. El segon del migdia al septentrió, i l'anomenaren cardo...

4- El cardo és anomenat així perquè està dirigit cap a l'eix [cardine] del cel... Frontinus, III. De limitibus.

Polibi assenyala molt clarament les dues direccions principals del campament, perpendiculars entre si. En la seva descripció però dona molta més importància a la via tribunal que a la cardinal: comença per la via tribunal, a la qual dona un amplada de cent peus, encara que reconeix que la direcció important és l'altra. Efectivament la que apunta cap la front és la primordial en un campament militar, i per això es situa la cavalleria sobre aquesta, per a poder sortir més ràpidament contra l'enemic. Però a la via cardinal se li dona una amplada de cinquanta peus, la meitat que la de la via tribunal.

La major amplitud de la via tribunal es pot justificar simplement pel desig de crear una plaça allargada davant el pretori, o de deixar més distància entre els tribuns i l'olor corporal dels legionaris. No pot implicar mai que sigui la direcció principal del camp, com creuran posteriorment els autors del Corpus. L'amplada els va confondre, i en les seves descripcions es refereixen primer sempre al decumano, l'hereu de la via tribunal. Fins i tot a les instruccions d'August, que recull un dels Hyginus, per a les centuriacions apareix un decumano el doble d'ample que el cardo:

14- Als límits els hi donarem les amplades exigides per la llei i la constitució del diví August: al decumano maximo 40 peus, al cardo maximo 20 peus, 12 peus a tots els límits actuaris, decimani et cardines, i als subruncivi 8 peus. Hyginus Gromaticus. XI. L'establiment dels límits.

L'aquarterament de la cohort

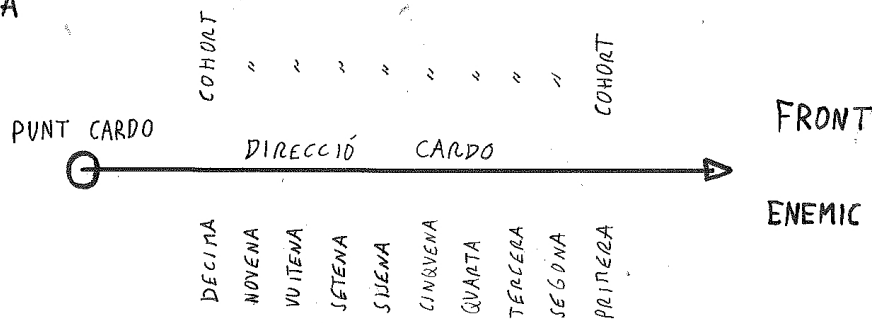
La tercera pauta és la de l'aquarterament de la cohort, de la seva distribució. Cada cohort comprenia tres maniples d'infanteria i una turma de cavalleria, unitats bàsiques que s'allotjaven en el que podríem anomenar companyies. Aquestes companyies s'ubicaven en quadrats de cent peus de costat, que donaven a carrers

Gàl·lies,LI. Per cert al capítol XXXVII esmenta com en un campament la porta decumana donava a un bosc, és a dir que venia a ser una porta de servei. Titus Livi XL, 27, on també fa una descripció dels noms de les quatre portes: pretoriana, principal dreta i esquerra, i quistoriana.

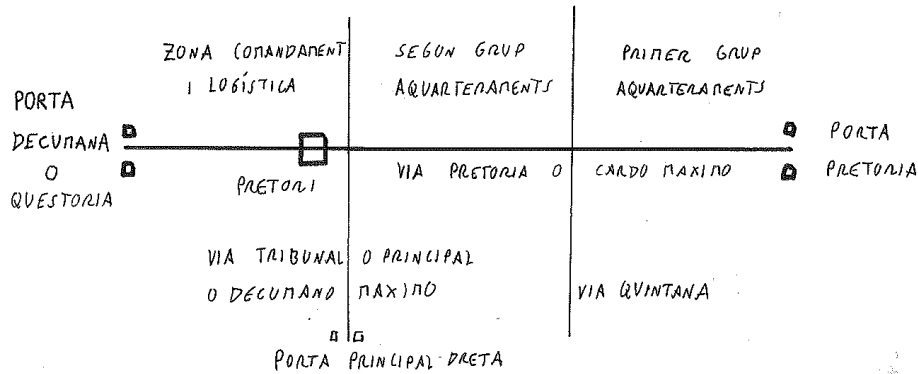
Memòria d'investigació. De la Centuriació al Repartiment

paral·lels a la via principal. Aquí Polibi embulla totalment la qüestió, ja que dona amplades fixes als carrers i diu que els recintes per a les unitats s'adapten als seus efectius, i insisteix que el tamany del recinte és proporcional al nombre de legionaris que s'hi allotgen. Això no és sensat, i creiem en canvi que els campaments legionaris es marcaven a partir d'una trama d'actus, quadrats de 120 peus romans. Si el campament romà està construït a partir de la mesura bàsica de les centuriacions agràries, l'actus, això vol dir que els mòduls agraris estan agafats dels militars.

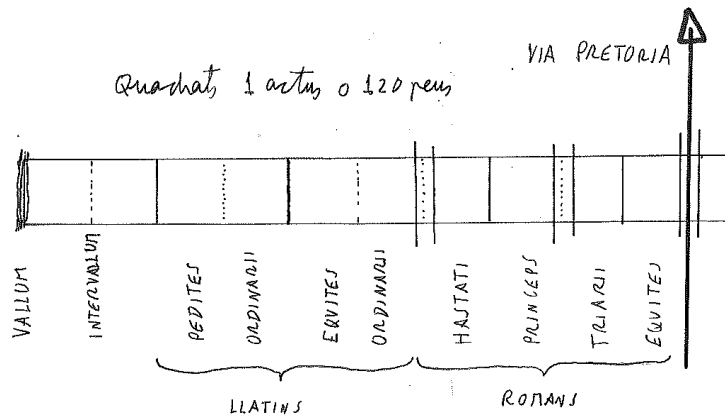
1ª PAUTA



2ª PAUTA



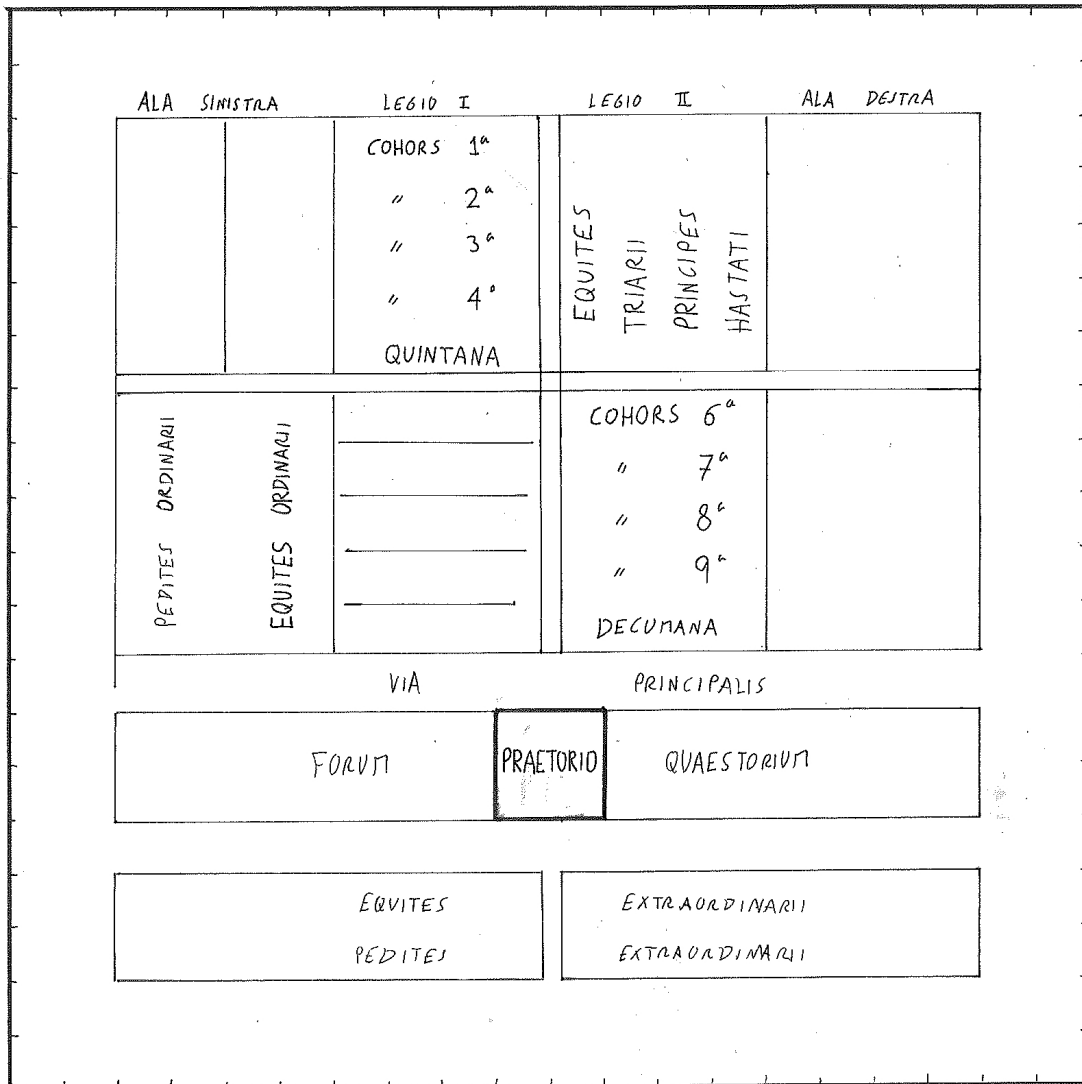
3ª PAUTA



6- Les tres pautes d'ordenació del campament polibià. 1ª o articulació del cardo cap al front. 2ª o creu primordial amb la divisió en tres parts. 3ª o aquarterament de les unitats.

Memòria d'investigació. De la Centuriació al Repartiment

Hi ha varis arguments a favor d'aquesta identitat. El primer és que les dimensions trobades als campaments de Numància per a les companyies es mouen entorn de dos valors, cent i cent vint peus. El segon és que no és sensat un esquema tan complicat per a traçar un campament que cada dia un grup diferent de legionaris havia de replantejar amb presses: és molt més simple traçar una quadrícula de 120 peus de costat. Si l'espai havia de ser en proporció al nombre de components de la unitat es produirien inacabables discussions cada dia pel repartiment de l'espai. Una tercera raó és que és realment congruent que s'emprés el mòdul militar per a les centuriacions agràries: imaginem al grup de legionaris que tota la vida ha replantejat campaments amb un mòdul, que sobtadament l'ha de canviar per a fer mesures agrícoles.



7- Esquema alternatiu que proposem de col·locació d'un exèrcit consolar de dues legions i dues ales dins l'espai d'una centúria de 2400 peus de costat, formada per quatre-cents *actus* de 125 peus de costat. Tot l'espai es regia per la quadrícula regular d'*actus*, i que els vials es feien amb porcions dels quadrats adjacents.

A partir de la quadrícula de 120 peus romans de costat traçaven els carrers llevant una part de l'espai de les companyies. Així el vial principal ocupava 20 peus de cada una de les dues companyies colindants. Polibi esmenta mesures de 25 i 50 peus per a l'amplada de les vies, però no cal donar massa importància a aquestes discrepàncies.

Que en algun cas concret s'emprés un mòdul de 125 enlloc de 120 peus és perfectament possible. Com també que de 120 se'n agafessin 25 per a les vies.

Cal incloure aquí finalment la construcció del mur de tancament. Aquest era anomenat *vallum*, i estava format per un vall excavat i un terraplè posterior on s'acumulava la terra extreta d'aquell. Sobre el terraplè es disposava una tanca formada amb els pals que els legionaris carregaven, dos cada un, durant tota la campanya. Darrera el mur es situava un espai obert anomenat *intervallum*, que servia de resguard per a projectils llençats des de l'exterior, i com a espai on es podien dipositar els bagatges i el botí, així com contingents de combatents addicionals. Es considerava que el *intervallum* havia de tenir una amplada de 200 peus, o millor dit, dos mòduls.

La distribució del campament

Polibi descriu com els campaments consulars albergaven en principi dues legions romanes i dues ales llatines. Les dues legions es situaven simètricament a partir de la via principal, i les dues ales als flancs d'aquestes. També hi havia la possibilitat de que els dos exèrcits consulars estiguessin junts. I es podien afegir tropes aliades o contingents de socis del cònsol. Tot això és una espiral de complicació que va enlluernar Polibi i a molts autors darrera ell.

La qüestió principal és que el campament consular del temps de Polibi albergava una força composta per l'equivalent de quatre legions, i aquí es proposa que ocupava una centúria de 400 actus. Es pot fer l'exercici de distribuir una legió en una quarta part, en 100 actus, sobre un quadrat de 10 actus de costat. Cal començar descomptant el *intervallum*, que són 40 actus, comptant dos costats de dos actus de fons i sense descomptar el cantó. Per a la legió cal comptar-ne 40, és a dir 10 cohorts de 4 companyies cada una. Amb la proporció de 3 a 2 per als espais generals respecte dels de la tropa hi ha 20 actus més. S'arriba als 100 actus, sense forçar els càlculs.

2.1.5 El blat, l'alimentació i els camps

Aquí es cercarà la quantitat de terra necessària per al sosteniment de les famílies. Aquest és un tema central en el repartiment de terres i l'estudiarem detingudament. Aquí l'objectiu no és descobrir una xifra, sinó contrastar que la idea que tenien els antics sobre aquesta qüestió era plausible. Per a les centuriacions republicanes, abans de les guerres civils del segle I aC, hi ha una sèrie de fonts que apunten en la mateixa direcció: les centuriacions referides per Titus Livi a la vall del Po, les que dona el Corpus per als camps *questoris* i les centuriacions dels Gracs. Totes expressen una xifra consistent de terres assignades a cada *colonus*, al voltant dels cinquanta jugera, o cent actus, una quarta part de la centúria. Aquesta superfície era la que tenia un *mansus* medieval, un mas considerat suficient per al sosteniment d'una família, i coincidia amb la jovada catalana del Repartiment⁴⁷.

En primer lloc cal avaluar les necessitats d'alimentació per a una família convertint-les en una quantitat de blat, considerant que la població emprava aquest cereal com moneda de canvi per a aconseguir altres bens, que de fet era el que succeïa. Després aquesta quantitat de blat es convertirà en una superfície de terres.

⁴⁷ Peltre (1989), pg. 171. Aquest autor condensa els resultats de la historiografia francesa, que conclouen que en època altmedieval es considerava que el mas tenia una superfície d'aproximadament onze hectàrees.

La mesura bàsica de volum romana era el peu cúbic, el *pes quadrantal*, també conegut com a àmfora quadrantal o simplement àmfora. Per a un peu de 29,46 cm s'obtenen 25,5 litres, i tres decímetres al cub són 27 litres. En el cas del blat l'àmfora es dividia en tres modis, cada un de 8,5 litres. Respecte del modi, Plini explica la divergència de pes en lliures d'un modi dels diferents tipus de blat, que estan al voltant de les 21 lliures. El blat té una densitat de 0,769 kg/l, i la lliura romana pesava uns 325 grams. Tot i que no tingui un interès directe per al nostre fil argumental, és reconfortant comprovar com els càlculs s'avenen: un modi pesaria 6,8 kilograms, el que ens dona una densitat de 0,8 kg/l, prou acostada a la real⁴⁸.

Les mesures de capacitat de gra antigues sempre estan relacionades amb una mesura superficial, de la qual són la mesura de la llavor necessària per a sembrar-les. Això passava per exemple a la Mallorca medieval amb la quartera de gra i la quarterada de terra. Així l'àmfora estava relacionada amb una superfície concreta de sembra, la de la jugera. Hem de tenir present que aquestes equivalències estaven un poc forçades per a fer que encaixessin. El que n'és interessant realment és el concepte: creen relacions simples entre les diferents parts d'un sistema per permetre als participants una major comprensió. És exactament el mateix que es fa avui en dia tècnicament sota el pietós nom de “nombres grossos”, i l'únic que es podia fer en un món sense calculadores.

Es considerarà una família model, que tindrà cinc membres i una bèstia de càrrega, una mula per exemple. Aquesta família consumeix uns 150 modis de blat cada any, podem estimar basant-nos en els autors clàssics⁴⁹. El blat és la meitat del cost de l'alimentació, és a dir que l'equivalent de l'oli, el vi, els llegums, la fruita, la verdura i la carn són 150 modis de blat més. Sobre els 300 modis resultants, finalment cal augmentar una quarta part per a impostos i altres necessitats, com roba i habitatge, que seran 75 modis més. En total queden 375 modis a consumir cada any.

Es considerava que una jugera de terreny normal proporcionava uns 18 modis de blat, i el sistema de mesures indica que es necessitaven tres modis o una àmfora per a sembrar-la. Així descomptant una sexta part per a la llavor trobem que cada jugera dona 15 modis, és a dir que es necessiten 25 jugeres per obtenir el gra necessari per al sosteniment d'una família durant un any. En un sistema de cultiu d'alternança de dos camps, sembrant només la meitat de la superfície cada any es necessiten 50 jugeres. Aquest càlcul permet acceptar que la finca que s'atorgava als legionaris en una centuriació per a que s'hi establissin i hi visquessin era de 50 jugeres.

2.1.6 La jugera romana

El sistema de mesures de camps que els romans empraven estava basat en la centúria. Aquesta era un quadrat de 707 m de costat, que es correspon exactament amb cinquanta hectàrees. També estava format per quatre-cents actus, disposats en una quadrícula de 20*20 quadrats de 120 peus de costat. Els gromàtics expliquen que dos actus formen una jugera, dues jugeres un *heredium*, i cent *heredii* formen una centúria.

⁴⁸ És prudent repassar sempre les xifres i les operacions que proporcionen els autors històrics. És bo per a trobar errors, i seguir els seus processos de càlcul ajuda a comprendre moltes coses.

⁴⁹ Cató, Agricultura, 56, esmenta que un esclau mascle en mitjana consumeix 4 modis de gra al mes. Suposem raonablement a partir d'aquí un total de 12,5 modis al mes per a la família completa de pare, mare, dos fills i una bèstia de càrrega.

Dins tot aquest sistema la jugera era la mesura principal. Als autors, tant als antics com als moderns, els encanta explicar que la relació de dos actus dins la jugera reflexa els dos bous junyits a l'arada, així com l'alternança dels dos camps a la sembra, el guaret anual. Les fonts literàries, és a dir Titus Livi sobretot, quan parlen d'una centuriació donen els lots en jugeres. El problema però és que el que ens diu aquest autor no és raonable. A les colònies més antigues, com Actium, es donaven dues jugeres a cada colon. Però la quantitat de terra necessària per a la subsistència d'una família estava al voltant de les cinquanta jugeres, del quart de centúria.

PROPOSITIONS POUR UNE MODÉLISATION DES CADASTRES RURAUX ANTIQUES

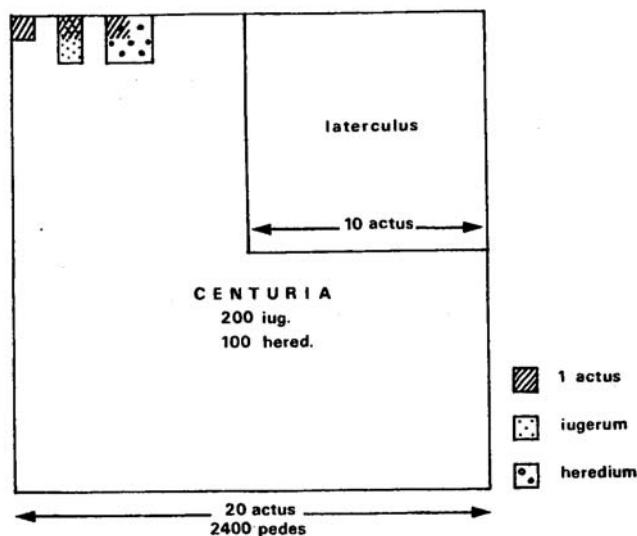


Fig. 9. — Représentation des unités agraires géométriques romaines (de l'actus à la centuria).

8- Les unitats superficials romanes, extret de Favory 1983. Es presenten la centúria i les seves sotsdivisions: el laterculus, l'heredium, la jugera i l'actus. Cal notar com l'actus i l'heredium són quadrats, però la mesura principal, la jugera, és rectangular.

Cal destacar que aquesta unitat de cinquanta jugeres en algunes ocasions va ser el mòdul d'una centuriació: és el cas que esmenta Frontí (III,10), en dir que algunes vegades s'anomena centúria a una superfície menor de l'habitual, com a Itàlia la triumviral de cinquanta jugeres. També tenia un nom propi, el de *laterculus*, o petit bloc. No és un nom gaire explícit però almenys en té un. Potser el nom de *tabula*, que apareix en un dels textos que acompanyen Balbus, fa referència la superfície de terra que era necessària per cultivar un producte per a l'abastiment d'una sola família, és a dir una taula. Un altre nom que devia rebre la jovada en època altmedieval a més del de mas és el de *quintana*⁵⁰. Aquest nom es referia originalment a una via transversal del campament romà, és a dir a un camí situat enmig del camp de conreu.

⁵⁰ Bolòs(2004) pg. 260. No creiem que l'explicació folklòrica de que eren les terres arrendades per una cinquena part de la collita sigui realista. També es dona aquesta explicació en tractar d'explicar la paraula *quartera*. Ha de ser simplement un nom adaptat del vocabulari militar. Fixem-nos en les definicions de *quintana* al DCVB:

Tot el sistema de mesures agràries romanes, amb el qual es feren les centuriacions clàssiques, està muntat a partir de la superfície dels camps militars de després de Phyrrus. La jugera és una mesura tremendament ambigua com el seu nom delata. Es basa en un concepte mitològic que és el del rendiment del treball de la parella de bous. La jugera, o jovada, o parellada, pot simbolitzar varies coses. En primer lloc pot ser una mesura aproximada del que llaura una parella de bous en un dia, que es considera una superfície com la de l'acre històric al voltant dels 3.500 m², un poc més que una jugera clàssica de 2.500 m². També pot ser la superfície que llaura una parella de bous en un any, i això no es refereix a un treball continu dia a dia, sinó al treball en els camps necessaris per a sostenir una família, que com hem vist són un *laterculus* de 125.000 m². Ambdós conceptes, el treball del dia i el de l'any, apareixen constantment a les mesures agràries tradicionals i es confonen.

El nom de jugera va referir-se a diferents superfícies al llarg de la història de Roma. Quan es va colonitzar Actium el més lògic és que es donessin dos camps suficients per al sosteniment anual d'una família, és a dir que una jugera seria d'un poc més de sis hectàrees. Un tòpic recurrent de la literatura llatina és el de l'austeritat dels antics prohoms. Quan Manius Curius Dentatus va afegir a Roma una gran extensió de terres conquerides, va dictaminar que un home al qual no li bastessin set jugeres no era digne de ser romà. Es pot explicar aquesta xifra si es tracta de la mesura antiga i els camps equivalen en realitat a poc menys de dues centúries, el necessari per a sostenir set famílies, que és una quantitat escassa però raonable per a un senador pobre.

En aquesta línia els Gracs⁵¹ proposaren una llei de limitació que estipulava cinc-centes jugeres com a tamany màxim d'una possessió. Cal considerar la llei com un testimoni indirecte del que es considerava una quantitat de jugeres raonables. És raonable pensar que els que les proposaven es limitaven a donar una xifra deu vegades la convencional per a una família.

Titus Livi esmenta distribucions de terra primitives de només dues jugeres. També n'esmenta unes altres on la quantitat de jugeres era proporcional als anys de servei, per exemple dues per any. Aquestes darreres eren molt susceptibles en ser transcrites de perdre la referència a l'any, i convertir la proporció en una xifra absoluta.

Quan la centúria militar va començar a emprar-se per a mesurar els camps es va seleccionar entre les seves possibles subdivisions la més assimilable a la tradicional de la jornada de treball. Fixem-nos que no va ser ni l'*actus* ni l'*heredium*, que eren molt més raonables tots dos, en ser camps quadrats. De fet la figura mítica dels dos *actus* junyits com un parella de bous no és més que una excusa per a justificar la incomoditat de tractar amb un camp format per dos quadrats afegits. Això ens du a veure que els romans tenien originalment un acre que era més proper als 2.500 metres quadrats de la jugera que als 1.250 de l'*actus* o als 5.000 de l'*heredium*.

Aquesta jugera anterior a les centuriacions tenia el seu propi sistema. Columella refereix que a la Bètica la meitat d'una jugera, és a dir l'*actus* de 1.250 m², era anomenat *agnua*, i la seva quarta part era anomenada *porca*. Que fos a la Bètica ens

1. Tros de terra immediat a una vila o altre nucli de població.|| 2. Camp de conreu immediat a la casa d'una masia.|| 3. Feixa gran o conjunt de feixes en un rost o pendís conreat.|| 4. Terreny inculte prop de masia o de poblat.|| 5. Tros de terra tancat de paret al voltant d'una casa de pagès.

⁵¹ Es ve fent referència a Caius i Tiberi Grac, dos reformistes romans que foren contemporanis de la conquesta romana de Mallorca, sobre la qual varen tenir una certa influència, així com en la formació de les colònies de l'illa.

indica que devia ser una denominació antiga de la Roma republicana, conservada pels colons que s'havien establert allà, ja que no és creïble que fossin noms indígenes. La paraula agnua o acnua té un cert aire de ser equivalent del llatí actus. Respecte de porca, pareix derivar de part o porció.

Finalment es poden apreciar les tensions subjacents a davall la teòrica perfecció del sistema reevaluant la famosa relació entre àmfora de gra i jugera: tot i que canònicament tres modis de gra d'aquella eren la mesura per a sembrar aquesta, Plini confessa que el gra per sembrar una jugera oscil·la entre els quatre i els sis modis.

2.1.7 La jovada catalana

Es tracta aquí la mesura bàsica del Repartiment de Mallorca, la jovada i la forma com es va construir, comparant-la amb la centúria i amb l'altra jovada emprada al Repartiment de València. La jovada és encara avui el mòdul que pauta el paisatge de Mallorca a través de la seva sotsdivisió essencial la quarterada: el camp de l'illa està articulat per aquesta mesura agrària, corresponent a 7.103 m², una equivalència coneguda com poques a l'illa. Dins el minifundi provinent de la parcel·lació de les grans possessions que s'ha produït els darrers segles, la quarterada és la mesura bàsica.

La qüestió de la jovada entra de ple dins la metrologia medieval, que és un tema complex en la seva aparença, però bastant senzill en els seus principis. L'estudiós pot desencoratjar-se davant la confusió de noms, els diferents valors que es donen a cada unitat de mesura, la munió de sotsdivisions que presenta cada unitat, i amb el canvi radical d'un poble respecte al del costat. Però fent abstracció de tots aquests factors pertorbadors es poden establir els fets següents.

La metrologia medieval es un sistema on les unitats són naturals, rellevants i significatives. Així les mesures de longitud petites es basen en el cos humà, com és el cas de la cana o braça que equival a l'alçada humana, i es descompon en sis peus o vuit pams. Les de pes i capacitat tenen a veure amb la capacitat de càrrega d'una bèstia, i amb el pes manejable còmodament per una persona. Finalment les de superfície agrària estan relacionades amb el tamany del camp suficient per a sostenir una família, i amb el volum de gra per sembrar-lo.

En segon lloc hi ha la qüestió dels sotsdivisors. En la nostra opinió es treballava bàsicament amb dos grups de sotsdivisors. En primer lloc els múltiples de dos, i en segon lloc la combinació d'aquells amb el nombre tres. L'escala del dos (2, 4, 8, 16, ...) té una gran potència degut a la simplicitat de doblar o amitjar un nombre i a la claredat de l'operació, i per exemple és la base del sistema binari dels ordinadors. Respecte del tres⁵², la seva combinació amb l'escala del dos dona major versatilitat a aquesta. Les hores i els ous avui encara van per dotzenes, i les deu tecles dels nombres d'un telèfon o un comandament s'ordenen en tres columnes.

Aquestes dues escales numerals es reflecteixen en els noms de mesures romanes *quartarius* i *sextarius*, que evidencien els seus sotsdivisors originals, 2*2 i 2*3. En ocasions significativament es considera al sextarius de setze parts, és a dir 2*2*2*2. Els autors que estudien els sistemes metrològics antics es confonen sovint amb el quartarius

⁵² Portet (2004) t. II pg. 254. Boysset dona una importància immensa, exagerada, a l'ús del nombre tres. Dona la sensació de que en època medieval la numerologia sagrada, és a dir la santíssima Trinitat, els quatre evangelistes o els dotze apòstols, regia els conceptes aritmètics. En aquests nombres hi ha una espècie de retroalimentació entre la potència funcional i la simbòlica.

i el sextarius. En època medieval es troben per tot i amb tot tipus de valors, i l'essencial que cal retenir és que eren esquemes de sotsdivisió.

En tercer lloc, per poder crear sistemes harmoniosos de mesures relacionades entre si calia forçar un poc els valors perquè tot encaixés. És evident que sis peus o vuit pams no es corresponen exactament entre si i amb l'alçada humana.

En quart lloc els autors medievals esmenten explícitament com les ciutats adoptaven expressament unitats de mesura que diferissin clarament de les de les ciutats veïnes, per marcar les distàncies, i proveir d'alguna manera d'un certificat territorial als productes. És a dir que les mesures medievals estan dissenyades per diferir entre si. Així per exemple Boysset va establir la cana d'Arles afegint un quarantè a la d'Avinyó:

*Si la quana nova era major d'aquella d'Avinhon lo caranten*⁵³.

Passant a la jovada, cal establir el seu tamany, que és de setze quarterades. Algunes vegades la historiografia dubta sobre això⁵⁴, però és el que afirma el mateix llibre del Repartiment en el següent apunt referit a una finca dels voltants de Palma:

Art Min Sancta Eulalia terciam partem unius jo., et sunt V quarterate et terza.
*Art Min Santa Eulalia la terza part de .i. jovada e son .v. quarterades e terza.*⁵⁵

Una jovada està formada doncs per tres vegades cinc quarterades i un terç, és a dir setze quarterades⁵⁶. Suposa així una superfície de $16 \cdot 7.103 \text{ m}^2 = 113.650 \text{ m}^2$, que és un quadrat de costat 337 ml. Aquest tamany de la jovada és molt familiar: és similar al laterculus de 124.950 m^2 i 354 ml de costat, que és la quarta part de la centúria que s'ha proposat com a unitat de cultiu per al sosteniment d'una família. La diferència entre ambdues és inferior al 10% en superfície. Això al nostre entendre no és cap casualitat. La jovada va ser creada per agrimensors que treballaven a Catalunya, un territori també estructurat per les centuriacions. Aquests empraren el laterculus o mansus com a mesura per a repartir l'illa, ja que era la unitat bàsica d'amidament dels camps.

Cal referir-se també a les pertorbacions: efectivament hi ha una diferència entre el laterculus i a jovada. El 9% de diferència és molt escàs si havien passat mil anys entre l'aplicació d'una i l'altra, i les viles medievals feien un punt d'honor en que la seva unitat de mesura fos diferent de la de la vila veïna. Però en la nostra opinió aquesta diferència inferior al 10% és bàsicament el preu de canviar d'unitat base de mesura, de passar de la passa romana de cinc peus a la cana catalana de sis peus.

⁵³ Portet (2004) t. II pg. 38. Raonablement Boysset va afegir una sotsdivisió menor, un cinquè de pam a la cana d'Avinyó per a obtenir la nova mesura d'Arles. Ara bé a la pg. 37 insinua que la cana d'Avinyó tenia 39 parts per 40 de la d'Arles. És un error molt comú que es comet amb les fraccions: 39/40 no és el mateix que 40/41, encara que s'assemblin.

⁵⁴ És il·lustratiu del precari estat dels estudis sobre el Repartiment que sistemàticament es dubti del tamany de la jovada i de si es referia a camps de cultiu o a extensions totals de territori.

⁵⁵ Bofarull (1856), pg. 80. Soto (1984) pg. 147. És l'única vegada en tot el llibre en que s'esmenta la correspondència, encara que sigui indirectament.

⁵⁶ En aquesta cita hi ha un petit exemple de perquè un sistema de sotsdivisors que incorporés el tres era preferit. Si s'hi afegeixen el tres i el cinc de tota la primera desena de nombres només queda fora el set, el nombre màgic per excel·lència. Cal tenir en compte que el cinc sol tenir la seva presència garantida a través del deu.

La jovada mallorquina es basa en un sistema tremendament simple de divisions per quatre, i està així successivament formada per quadrats que es divideixen en quatre parts. Aquest sistema de quaters per a sotsdividir el mansus funcionava per tota l'actual França, encara queden alguns indicis molt pobres⁵⁷ de l'ús del binomi quartera/quarterada o simplement com a quarter. El *quartarius* era un sistema de sotsdivisors de base dos, i així devia ser la quarta o la setzena part del laterculus, jovada o mansus. És a dir que la unitat que es va emprar a Mallorca simplement es va adaptar.

Una jovada són setze quarterades, és a dir dos elevat a la quarta potència. Una quarterada són quatre quartons de deu destres de costat cada un. Cada destre té una superfície de quatre canes o braces de Montpeller quadrades. Al final la superfície de la jovada és de 256*100 canes o braces de Montpeller quadrades, que són dos a l'octava potència i deu al quadrat, o millor dit quatre a la quarta potència i deu al quadrat.

El dissenyador d'aquesta unitat superficial havia d'encaixar la superfície que sabia que corresponia a una jovada, amb un sotsdivisió pràctica, i amb una unitat pseudonatural de longitud petita al final de l'escala. En la nostra opinió es va seguir el següent procediment: el punt de sortida era la superfície agrària de la jovada o laterculus, amb un valor aproximat d'unes dotze hectàrees, el que s'anomena un predimensionament. La sotsdivisió en 256*100 és el següent pas, formant un sistema molt simple i robust: 160 al quadrat, quatre divisions en quatre parts i després cent.

La mesura final que s'obté de tot això és la braça de Montpeller, que òbviament no es correspon amb la mesura bàsica emprada a l'època, la cana de Barcelona, que valia 1,555 ml. Suposant que es va partir del laterculus romà de 124.962 m² s'obté una braça quadrada de 4,8813 m² que té un costat inicialment de 2,209 ml. El problema és obtenir una relació racional o sencera amb la cana de Barcelona, i afortunadament n'hi ha una de molt avinent, la de 4 a 3, una proporció senzilla. Aplicant així a 1,555 la proporció de 4 a 3 s'obté la braça real o de Montpeller, de 2,107 ml. A partir d'aquesta mesura bàsica es va afinar el tamany final de la jovada.

Aquesta braça real era sobretot braça perquè s'emprava en cordes com la descrita al Llibre de les Quarterades per mesurar camps, inicialment al Repartiment de l'illa i posteriorment a les operacions agràries.

⁵⁷ Efectivament només hem trobat una referència bastant antiga ignorada modernament, la de Cange. Alguns reculls de correspondències de mesures superficials fets al moment de la implantació del Sistema Mètric Decimal recullen el *quartier* com a molt similar a la quarterada (Gautier, *Statistique du département de Charente Inferieure*, 1839). De les cites de Cange podem deduir que era més aviat una quarterada.

Cange(1687):*Glossarium mediae et infimae latinitatis*, éd. augm., Niort : L. Favre, 1883-1887.

Charta Philippi I. Regis Fr. ann. 1052. tom. 13. Spicil. Acher. pag. 289 :

- *Et in ipsa villa terram unius carrucae, et unum mansum, et decem Cartarios, etc.*

Tabularium Majoris-monasterii :

- *Donavit B. Martino unum Quartarium de terra et vineas ad eundem Quartarium pertinentes.*

Occurrit bis in Bulla Leonis IX. PP. ann. 1049. apud D. Calmet. in Probat. Hist. Lothar. tom. 1. col. 425. et pluries in Charta ann. 1116. col. 539. Enumeratio bonorum Domus Dei Commerciami e Codice MS. ejusdem urbis pag. 23 :

- *Deux royons de terre seant sur le chemin de S. Aulbin contenant environ trois Quartares de terre.*

*En Pere d'Oscha mesurador portava ab si corda de mesurar, zo es a saber de .XL. braces, segons que el daya era de els braces del Senyor Rei davant dit. Es empero quarterada quantitat de terra quadrada havent quatre lats eguals de .XL. braces los lats.*⁵⁸

Per denominar la braça s'emprà l'apel·latiu de reial o de Montpeller, batejant-la en honor al rei En Jaume, nascut en aquella localitat. Per cert segons Quadrado a Mallorca la gent es pensava que aquest rei tenia uns braços desproporcionats:

Los brazos del conquistador eran extremadamente largos, y tiénese en Mallorca por tradición que sin inclinarse le llegaban las manos a las rodillas.

Efectivament s'esmenta al Llibre del Repartiment que el rei era més gran que la resta de la gent, però en una proporció que en principi pareix diferent a la descrita:

*En P. D'Osca per la soga sua aven .xx. braces del braz del Senyor en Jacme Rey Darago, o .xxii. braces del braz den Nuno o de .I. hom miyancer...*⁵⁹

A partir de la jovada, o millor dit de la seva sotsdivisió la quarterada, es va construir una unitat de capacitat de gra, la quartera. Tot i que el nom denoti precedència, la quartera fixa el seu volum a partir de la quarterada. Amb la ratio ja fixada per a la jugera romana, de 10 litres de blat per a cada 1.000 m², una quarterada de 7.103 m² requereix 71 litres⁶⁰. Efectivament una quartera té 70,34 litres de volum, i devia poder-se posar dins un sac gran. Cada quartera té un pes de 54 kg, i tres formen un somada, la càrrega d'una bèstia, uns 162 kg. Una somada sostenible per a la bèstia està al voltant dels 120 kg, és a dir que aquesta càrrega s'ha forçat un poc per encabir els tres sacs de gra de quartera cada un sobre la pobre bèstia, dos als costats i el tercer al llom. Això mostra com s'havien de forçar a vegades les unitats per encaixar-les en un sistema.

La jovada valenciana és una confirmació del mostrat fins ara. Hi ha un pertorbador passatge al Llibre dels Feyts on el rei En Jaume diu que va haver de reduir el tamany de la jovada en el repartiment de València, ja que havia promès més superfícies de terreny que el que va ser realment trobat. Aquesta declaració no implica que la jovada mallorquina fos arbitrària, en tot cas al contrari. Ve a dir que la jovada era una mesura coneguda i que la seva alteració havia de ser esmentada.

Nós vos mostrarem ara a partir la terra, e farets-ho així com se féu a Mallorques, que d'altra manera no es pot fer: vós baixats la jovada a sis cafiçades, e haurà nom jovada e no ho serà. Llibre dels Feyts 289.

La jovada valenciana mesura 29.926 m², que és una superfície un poc major de quatre quarterades, amb un error del 5,32%. Aquest grau d'error sol correspondre a la manipulació de les unitats menors de longitud. És a dir que pareix que la jovada a València es va haver de reduir a la quarta part de l'inicialment previst.

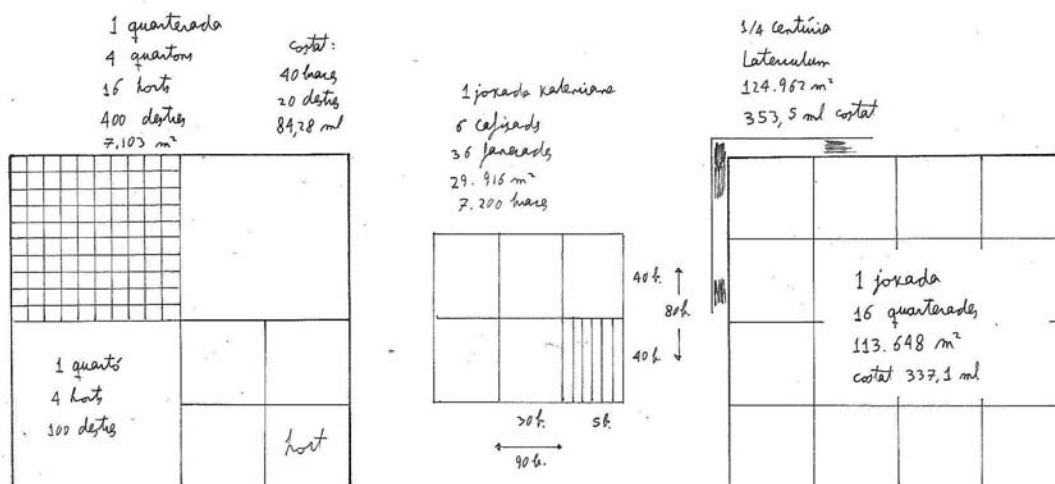
La nostra hipòtesi és que inicialment la jovada valenciana havia de ser igual que la mallorquina pel que fa a extensió total, encara que havia estat variada pel que fa a la

⁵⁸ Soto(1984) pg. 106, fol.32v. Llibre de les Quarterades.

⁵⁹ Soto (1984) pg. 132, fol. 45v. Segon llibre de les Quarterades. Efectivament el llibre del Repartiment és un recull de dues versions lleugerament diferents, disposades una a continuació de l'altra. Fixem-nos en la subtil forma de dir qui manava realment a la conquesta. És dissonant que s'emprí una proporció de 3 a 4 i es declari que és de 20 a 22: hauria de ser de 20 a 27(arrodonint 26,666). El més raonable és que es transcrivís malament el .xxii., i que fos en realitat un .xxvii.

⁶⁰ Treballem amb uns nombres molt redons si estan referits al sistema mètric decimal. Sempre és bo tenir un ull cap a aquestes coincidències, però aquí és una simple curiositat.

sotsdivisió. Hi ha un indicatiu molt clar del tamany inicial. Un jovada mallorquina de setze quarterades requereix setze quarteres per a la seva sembra, que suposen 1.125 litres de gra. Una jovada valenciana de sis cafiçades requeriria així sis cafiços. El cafiç valencià suposa 201 litres, i per tant puja a 1.206 litres. L'error entre ambdues quantitats és del 7%: això vol dir que el cafiç valencià era una mesura originalment dissenyada per a una jovada com la mallorquina, i va mantenir-se encara que la jovada valenciana es reduís.



9- Es comparen aquí la jovada mallorquina i la valenciana, respectivament a la dreta i al mig. La primera es basa en un sistema de sotsdivisions entre quatre, que proporciona sempre superfícies quadrades. La segona es basa en sotsdivisions entre sis, el que fa que les superfícies no puguin ser mai quadrades i vagin allargant-se a mesura que es redueix el tamany. A l'esquerra es representa una quarterada. També es compara la jovada mallorquina amb el laterculus.

La mesura del gra aclareix també la reducció de la jovada valenciana: quan el rei diu que la baixa sis cafiçades pareix que vol dir que originalment en tenia més. Haurien de ser unes vint-i-quatre. Però el cafiç és una mesura original per a una jovada sencera, és a dir que el que realment es va fer va ser reduir les cafiçades de tamany.

La jovada valenciana va ser dissenyada amb un important canvi en la sotsdivisió, va passar d'una base quatre a una base sis. Efectivament ara aquesta jovada es dividia a partir del nombre sis en lloc del nombre quatre: sis cafiçades primer, i cada una d'aquestes sis fanecades després. Es va preferir treballar amb el sis deixant un poc de banda el quatre, perquè el nou sistema va plantejar un problema. Aquest és el de la sotsdivisió geomètrica de la jovada. Si aquesta és un quadrat de costat 160 brases, o 80 com va quedar al final a València, era impossible dividir-la en sis parts.

Això es va resoldre fent la jovada de 7.200 brases reials quadrades, el que implica que forma un quasi quadrat de 80*90 brases. Aquesta és òbviament la mínima adaptació a partir del quadrat de 80*80 brases original. Aquest augment de les brases es va abordar de la forma característica de l'època, modificant el tamany de la braça real: així la braça real mallorquina va ser reduïda en un quart de pam, una part sobre trenta-dues, per crear la braça real valenciana de 2,038 ml. Així l'error entre les dues jovades queda del 5,32%, dins els marges que venim atribuint a aquests ajusts de sotsdivisions.

La jovada valenciana de 7.200 brases quadrades ha de ser un quasi quadrat de 80*90. La cafiçada de 1.200 bracs quadrades pot ser un rectangle de 40*30. Observem que en aquestes dues superfícies tenim un costat basat en el nombre dos i l'altre en el

nombre tres. Però en arribar a la fanecada de 200 braces la cosa es complica, ja que aquí l'única figura acceptable és una faixa de 40*5.

Arribats aquí podem demanar-nos quina rellevància té tot això. D'entrada el que s'evidencia és que els agrimensors medievals tenien una gran capacitat per a manejar sistemes d'amidaments. Els romans tenien un sistema immutable i l'aplicaren durant mil anys a tot el Mediterrani. En canvi els agrimensors medievals l'adaptaven per a cada ciutat i per a cada època. La reflexió que cal de treure d'això és que el Repartiment va ser un esforç molt inferior al de la Centuriació, però en absolut per incapacitat tècnica dels que el dugueren a terme, sinó simplement perquè no ho necessitaven perquè treballaven sobre un territori ja estructurat.

2.2 Les pautes de distribució dels centres

Una centuriació romana no era només una quadrícula de camins, sinó una organització del territori destinada a satisfer les necessitats de les persones que s'hi assentaven. Sobre la trama els establidors aplicaven uns patrons per a situar els diferents centres territorials. Aquests centres eren la ciutat, el poble i el llogaret. Es tracta d'elements universals, que en aquest treball anomenarem amb els noms que reberen a Mallorca després de la conquesta romana: ciutat, floral i vil·la. Aquests són noms que es dedueix per la toponímia que designaven aquests centres a la Mallorca romana.

Els centres territorials es defineixen segons la freqüència amb que s'hi acudeix i el tamany del seu territori. Un centre territorial presenta un delicat equilibri entre les distàncies que han de recórrer els usuaris per a emprar-lo i la quantitat de població que hi acudeix. Un centre on no hi acudeixi gaire població no és viable, com tampoc un altre que estigui massa enfora dels seus parroquians.

2.2.1 El marc humà

Les organitzacions del territori, i entre elles la centuriació, es construeixen per satisfer les necessitats de les persones que hi han de viure. Persones que d'altra banda tenen una mobilitat molt concreta que condiona i limita els seus desplaçaments. La conjunció d'aquests dos factors, necessitats espacials i mobilitat limitada, defineixen unes pautes en la relació de les persones amb el territori molt concretes.

Per exposar els diferents tipus de necessitats humanes seguirem una teoria de les primeres que s'elaboraren, bastant simple però prou eficaç als nostres efectes. Aquesta és l'anomenada *Escala de Necessitats de Maslow*. Considera que hi ha cinc tipus bàsics de necessitats humanes que empenyen a les persones a satisfer-les i són la seva principal motivació. Es desglossaran aquests cinc escalons vinculant-los amb infraestructures territorials concretes per a un territori on la gent viu en llogarets.

1. Al primer nivell es troben les necessitats més bàsiques, com l'alimentació i la vivenda. Aquest territorialment es reflexa en els llogarets on s'habita, que estan voltats pels camps de cultiu i les pastures. És on desenvolupen les persones la seva vida diària.

2. Al segon nivell hi ha la seguretat. Aquesta es reflexa sobre el territori en els castells de refugi, que proporcionen protecció a la població circumdant en cas de perill. Són un element que s'usa amb una freqüència mensual o anual, però imprescindible.

3. Al tercer nivell apareixen les relacions socials. Aquestes són cobertes una vegada a la setmana pels temples religiosos i pels mercats. A les zones rurals les esglésies i els mercats són els centres de l'activitat social.

4. Al quart nivell arriben les necessitats de creixement personal. Aquí es situen les ciutats i les activitats que s'hi celebren, com judicis, cerimònies o fires. La visita anual/mensual a aquestes a compleix la funció.

5. Al cinquè nivell l'escala culmina amb l'autorealització. Les peregrinacions anuals a santuaris per participar en cerimònies religioses satisfan aquest punt.

Les necessitats humanes es poden satisfer amb diferents tipus de freqüències, que són bàsicament la diària, la setmanal i la anual/mensual. Hem fet coincidir els diferents tipus amb unitats senceres del calendari. Això pot parèixer artificial, però els ritmes humans es modulen en funció d'aquestes unitats convencionals del calendari.

Cada una d'aquestes freqüències va associada amb un cercle de desplaçament sobre el territori al seu voltant. És a dir que per a satisfer una determinada necessitat, que té una determinada freqüència, una persona està disposada a desplaçar-se fins a una certa distància. Això vol dir que els nuclis territorials en els quals es pot satisfer aquesta necessitat tindran una distribució regular, determinada pels cercles de desplaçament.

Per a períodes anteriors a la Revolució Industrial parlar de distància de desplaçament és equivalent a parlar de temps. La velocitat de marxa a peu per camins és molt estable, i està al voltant dels cinc quilòmetres per hora⁶¹. La marxa a peu era la manera més usual de locomoció, i els altres mitjans eren molt similars. Les bèsties de càrrega eren dutes per un traginer que solia anar a peu, i els carros i carrosses pràcticament mai foren més ràpids⁶². Només la cavalleria era més ràpida, fins a set quilòmetres i mig per hora. El muntar a cavall estava restringit a nobles i a militars, pel que la seva incidència en la distribució territorial és escassa.

Els diferents cercles de desplaçament es poden associar a diferents tipus de mesures itineràries. Això com en el cas de les freqüències pot parèixer artificial però tampoc ho és. La milla, la llegua, i la jornada es poden vincular respectivament als cercles diari, setmanal, i anual/mensual. Aquestes unitats suposen el màxim de recorregut, en el sol sentit d'anada, que una persona està disposada a recórrer amb una determinada freqüència. Són distàncies màximes, i són el doble del que es considera còmode per a recórrer, i la meitat del que es considera extrem.

Les tres unitats que fem aquí, la milla, la llegua i la jornada són tres conceptes molt depurats que tenen un origen militar. En general tots els mitjans de transport s'han desenvolupat bàsicament per a la guerra: els carros i la cavalleria són els més antics, però també els camions són en gran part un resultat de la primera guerra mundial i l'aviació de la segona.

⁶¹ Vegeci I,VIII,3 esmenta que a les legions la marxa militar normal ha de cobrir vint milles en cinc hores es a dir quatre milles per hora o sis quilòmetres. També es refereix al pas lleuger que cobreix vint-i-quatre milles en les mateixes cinc hores, és a dir quasi cinc milles per hora o un poc més de set quilòmetres. Per als caminants normals és adequada una velocitat de cinc quilòmetres per hora.

⁶² A l'Anglaterra del segle XVIII contaven que un duc va adelantar amb la seva imponent carrossa estirada per sis cavalls un pobre coix que s'arrossegava amb la seva crossa per entre els bassots de fang d'un camí. El duc compadit va fer aturar la carrossa i en passar el coix li va oferir de pujar-hi: "no gràcies, és que fris", va ser la resposta.

Es pot considerar que els camins i les marxes són sobretot una manera de moure infanteria. En fenici per exemple camí es diu *derek* i infanteria *dorek*. Els exèrcits professionals des de l'Antiguitat, com per exemple els de Filipos, en fer marxes designen alguns soldats per a que comptin les passes que es fan. Encara avui en dia els manuals militars prescriuen que es nomeni el "comptador de passes": un soldat especialitzat que compta les passes fetes amb la cama dreta. Per als legionaris que s'establiren a Mallorca després d'anys i anys de marxes militars la milla, la llegua i la jornada eren nocions profundament arrelades.

La jornada és la distància màxima que recorre una persona normalment en un dia, i es correspon amb sis llegües, vint milles o trenta quilòmetres. Es recorre normalment en cinc o sis hores. Aquesta distància té el sentit pràctic de permetre a la persona l'arribada des de casa seva fins a un nucli de caràcter anual/mensual, on la persona podrà hostatjar-se, dur a terme les feines, i tornar el dia següent a casa seva.

Alternativament la jornada pot ser recorreguda en un sentit a la matinada i en l'altre a la tarda, suposant que la persona pernocta sempre a casa seva, això sí després d'una cansada jornada doble. Aquí apareix l'explicació de perquè hem agrupat les freqüències anual i mensual. Es tracta de desplaçaments esporàdics on el més important és la qualitat del centre al qual es va: val la pena allargar el recorregut per a anar a un centre de més qualitat, el que fa que uns hipotètics centres mensuals desapareguin en favor dels anuals. També donada la baixa freqüència dels viatges aquest no solen sostenibles⁶³, és a dir fàcilment poden suposar més distància que la jornada.

La mitja jornada és la distància còmoda per al recorregut de freqüència anual/mensual, i suposa tres llegües o quinze quilòmetres. El viatge a una ciutat còmoda implica així recórrer una sola jornada de camí, un recorregut sostenible per a realitzar en un dia. En canvi la jornada extrema suposa recórrer dotze llegües o seixanta quilòmetres, un viatge que a peu implica haver de fer una pernoctació, però a cavall es pot fer en un sol dia.

La llegua de cinc quilòmetres és la distància màxima que es recorre per a assistir a un centre social de freqüència setmanal: una església, un temple o un mercat. És la distància que es recorre en una hora i és el temps màxim que es camina sense aturar-se a fer un descans. La llegua còmoda és la meitat i no arriba als tres quilòmetres. En canvi la llegua extrema és el doble i està al voltant dels deu quilòmetres.

La milla de quilòmetre i mig és la distància que marca el radi màxim del territori d'un llogaret, on un nucli de vivendes és el centre de camps de cultius i pastures. Aquesta milla es pot recórrer en un quart d'hora, varies vegades al dia, per exemple per a anar a dinar al migdia. La milla còmoda és només mitja, és a dir inferior a un quilòmetre. La milla extrema en suposa dues que són tres quilòmetres.

2.2.2 La ciutat anual i la jornada

Dins la centuriació la ciutat és el centre de caràcter superior, el centre de la colònia. En aquests nuclis s'hi troben els elements necessaris per a que la colònia es regeixi per ella mateixa, com una petita Roma. La ciutat cobreix les necessitats dels habitants del seu territori: el *forus* de la ciutat és el centre físic i simbòlic de la ciutat.

⁶³Poliè esmenta a les Estratagemes IV,10 com Filipos feia recórrer moltes vegades als seus soldats 300 estadis, que són seixanta quilòmetres o una jornada doble o extrema, però ho explica precisament perquè era excepcional.

Aquí s'hi troben el *tabularium* o arxiu cadastral, el temple central de la colònia, la cúria o consell i el mercat principal. A aquests elements que són la seva essència que se'n hi afegeixen d'altres desitjables: una fortificació, el teatre, l'aqüeducte i les termes.

La distància d'una ciutat a qualsevol punt del territori sota la seva jurisdicció, té un límit: el recorregut màxim que es pot fer durant una jornada de marxa. Aquesta jornada té una longitud d'uns 30 quilòmetres, i equival a unes 6 hores de caminar. La jornada té un significat molt concret, que un habitant de la colònia pugui assistir uns dies de l'any a la ciutat a actes religiosos, administratius o judicials, partint a la matinada, arribant al matí, i tornant a partir en haver dinat per ser a casa seva el vespre.

Aquest patró territorial era tan estable que es va mantenir en el cas de Palma fins a l'arribada del ferrocarril i els automòbils: Palma és l'únic centre urbà que s'ha mantingut des de l'època romana fins als nostres dies, i els condicionants del desplaçament a peu durant tot aquest temps s'han mantingut invariables. Durant l'època medieval es documenta el patró de viatge seguit pels habitants de l'antiga colònia de Palma quan acudien a Ciutat: en tots aquests pobles es definia una determinada hora de la nit pel fet que era quan partien els viatgers cap a Ciutat. Encara seguien aquesta pauta els comerciants que anaven al mercat de Palma fa mig segle amb els seus carros.

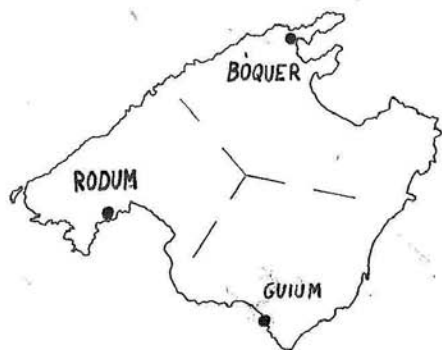
Tèdicament una ciutat per tenir el seu territori a menys de 30 qm pot abastar 2.700 quilòmetres quadrats, si es treballa amb un cercle, o 3.600 qm² si es fa amb un quadrat. Es tracta d'una superfície com la de Mallorca. De fet aquesta és la base de la importància intermitent que han tingut Sineu i Inca a la història de l'illa, en ser per exemple les viles on es celebrava la junta de la part forana de l'illa. Permeten celebrar aconteixements de caràcter insular ja que engloben tota Mallorca dins el seu cercle anual de desplaçaments

Però que Mallorca sigui una illa ha determinat que els territoris siguin molt menors, inferiors als mil quilòmetres quadrats. Les ciutats es situen preferentment vora el mar. Aquest és el cas de les primers ciutats, els tres ports comercials prehistòrics: Rodum a ses Illetes de Calvià, Guium a la Colònia de Sant Jordi, i Bóquer al Port de Pollença. Aquest ports eren ciutats en el sentit que s'ha definit aquí, és a dir centres mensuals/ anuals, on es celebraven fires comercials⁶⁴ que eren els focus per on penetraven les influències culturals a l'illa.

En el cas de les ciutats romanes també la seva ubicació era massa important com per dependre de la centuriació. Les quatre ciutats tenien la seva posició fixada abans de que es tracés una ratlla sobre Mallorca. Els gromàtics confessen que si una ciutat es pot situar devora la mar ho ha de fer, prescindint d'on sigui el centre de la centuriació:

En algunes colònies el decimano i el cardo maximo surten de la ciutat... és el més bell sistema d'establir els límits ja que la colònia estructura les quatre regions de la pèrtiga... Aquest és el sistema que haurem de seguir si almenys la naturalesa del terreny hi consent. Sovint en efecte, a causa d'un port la colònia està situada a devora la mar. Hyginus Gromaticus. L'establiment dels límits. Les diferents formes, 6-13.

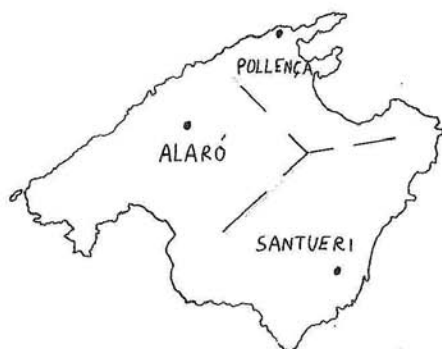
⁶⁴ L'explicació més raonable per als poblats de navetes entorn del port de Pollença és que fossin allotjaments estacionals emprats durant les fires. El nom d'Albercutx, és a dir albergs, mostra que els romans també ho veien així.



PORTS PREHISTÒRICS



CIUTATS ROMANES



CASTELLS ROQUERS



PARTITS JUDICIALS

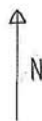


SECTORS GESA



ZONES ESTIVEIG

30 km



10- La distribució del territori de l'illa entre les diferents ciutats ha adoptat diferents formes al llarg de la història, que de totes maneres tenen una certa semblança entre si: I- Els ports prehistòrics. II- Les ciutats romanes. III- Els castells roquers. IV- Els partits judicials. V- Els sectors de GESA. VI- les zones d'estiueig.

Els quatre centres de Mallorca: Palma, Pollentia, Guium i Tuccis, tenen tot el seu respectiu territori situat a menys de trenta quilòmetres de distància, i estan situats a vorera de mar, amb l'excepció de Tuccis, que d'haver-hi estat s'hauria ubicat al port de Felanitx, just a davall el castell de Santueri⁶⁵. Tot i que les ciutats ja tinguessin la

⁶⁵ En la nostra opinió dur Tuccis terra endins, vora el límit del seu territori, segregant-ne a més el Migjorn, és una mostra de que es tractava d'una ciutat destinada als derrotats. Si hagués estat una ciutat

posició fixada abans que es comencés l'establiment, la divisió de la centuriació del Pla entre les dues ciutats colònies romanes mostra un interès per fer uns territoris el més iguals possible. El punt mig entre les dues ciutats de Palma i Pollentia està situat a Lloseta, i coincideix amb la divisió entre els dos territoris, a més de correspondre a una partió entre florals. A la centuriació de la Marina el terminus entre les dues ciutats també és equidistant i funcionava com a límit entre florals. Però aquest darrer cas és menys significatiu perquè les dues ciutats estan molt pròximes dins el conjunt de la centuriació. Aquí el criteri va ser preservar l'harmonia global de la centuriació de Mallorca, és a dir que hi hagués dues ciutats romanes i dues aborígens, dividint la Marina entre aquestes dues darreres per a fer-les més dèbils.

Posteriorment va sorgir una organització militar de l'illa basada en els tres castells roquers d'Alaró, del Rei a Pollença i Santueri. Hem d'entendre aquests com a acrópolis de les tres ciutats de Palma, Pollentia i Tuccis, la qual ja havia tornat a absorbir Guium. Aquesta és l'organització territorial que trobarà la conquesta catalana⁶⁶, i que es mantindrà després durant segles.

Desaparegudes les ciutats romanes i concentrat tot el poder administratiu a Ciutat, no va tornar-se a dispersar pel territori fins que molts segles més tard es va reproduir a l'illa una organització basant-se en els mateixos principis, situar uns tribunals de justícia sobre el territori que possibilitessin a tots els ciutadans acudir-hi i tornar a casa el mateix dia, caminant. Mallorca es dividí així al segle dinou en tres Partits Judicials: Palma, Inca i Manacor. Per cert aquestes localitats al segle divuit havien estat seu de sengles destacaments de dragons

Una altra pervivència administrativa es reflecteix a les zones de gestió territorial en que la companyia elèctrica GESA té dividida l'illa. En principi s'estructurava a partir dels tres partits judicials de Palma, Inca i Manacor, però durant unes dècades s'hi va afegir un quart centre, Campos, segregat del de Manacor, que va acabar suprimint-se. Això és un còpsador paral·lelisme amb el que proposem respecte de les dues ciutats de Guium i Tuccis, que es dividiren d'una manera forçada el territori reservat al aborígens, per a que fossin nuclis amb menys força.

Cal referir finalment una pervivència contemporània de l'estructura de les quatre ciutats romanes de Mallorca, que mostra que aquesta ordenació administrativa al cap i a la fi venia a seguir les pautes naturals del territori. Efectivament tota la resta de casos presentats de distribució de ciutats estaven raonablement planificats, fins i tot segurament els ports prehistòrics. En canvi aquest és espontani: es tracta de les zones d'estiueig dels pobles de l'illa. Efectivament la gent dels pobles estiueja a la badia de Palma, a la d'Alcúdia, al Migjorn o al Llevant, és a dir a les zones costaneres de les quatre ciutats, majoritàriament en funció de la proximitat al seu poble d'origen. Això fa que les comarques d'origen dels estiuejants en una determinada zona coincideixin molt notablement amb els territoris de les antigues ciutats romanes.

Cal passar ara a examinar la implantació de la ciutat còmoda a Mallorca. Aquesta es correspon amb la mitja jornada, que són tres llegües o quinze quilòmetres, i

per als colons romans s'hauria ubicat a Portocolom i seria una espècie de Pollentia/Alcúdia amb la influència territorial que té avui en dia Manacor.

⁶⁶ En la nostra opinió el que pactaren abans de la conquesta Nunyo Sanç i Benabet va ser el següent: que el rei i els altres senyors es repartissin el territori de Palma foragitant als almohades, i ells dos quedar-se els territoris de Santueri i Pollença respectivament. Una altra qüestió és que Benabet i els musulmans mallorquins fossin uns ingenus.

suposa una àrea al voltant dels set-cents quilòmetres quadrats⁶⁷. Per a Mallorca dona 5 nuclis mensuals. Ara bé aquesta xifra no és correcta ja que cal comptar les irregularitats de la forma de l'illa. Una xifra sobre els 10 seria més encertada, per a cobrir tot el territori insular dins els cercles de desplaçament de mitja jornada. Coincideix amb els castells roquers prehistòrics, i amb els districtes i mercats musulmans.

Val a dir que apart de la distància i la densitat de població aquí hi influeix un tercer factor que és la qualitat dels serveis prestats pel centre: si només se li demanava protecció es podien habilitar castells roquers com a centres còmodes, però si en canvi es demanaven termes i un teatre s'havia de seguir amb els centres màxims. Les ciutats còmodes a Mallorca mai han oferit gaire serveis, i no han arribat a quallar.

Finalment queda la ciutat extrema. Aquesta a Mallorca abarca tot el territori de l'illa des de qualsevol punt d'aquesta, i està situada generalment en un dels seus extrems. Això en la prehistòria es donava amb el santuari dels puigs Majors i el de s'Illot. També en la època posterior a la conquesta catalana succeeix amb la Ciutat de Mallorca i amb el monestir de Lluc. En aquests casos el desplaçament és una jornada extrema o doble. El camí es pot recórrer en un sol dia a cavall⁶⁸, o en dos a peu. Les rutes principals que conflueixen al nucli estan dotades de posades o punts d'acollida, que els viatgers en el seu trajecte de més d'un dia poden emprar⁶⁹.

No hem tractat gaire la qüestió de l'aclaparadora centralitat de Palma durant mil·lennis sobre tota l'illa. Quan els vàndals al segle IV dC deportaren als bisbes insulars a Cartago ja s'esmenta només un bisbe de Mallorca, pel que es veu que va ser un fenomen primerenc. És significatiu pel que implica d'indiferència cap al territori situat més enllà de la jornada màxima: la qualitat dels serveis que oferia, raonablement lligats a la situació de port, feia que fos acceptable tenir una ciutat extrema ja des de la introducció del cristianisme.

2.2.3 El floral setmanal i la llegua

Els florals romans⁷⁰ i tots els seus successors, les parròquies bizantines i catalanes i les mesquites musulmanes, són centres socials de freqüència setmanal. Devora aquests temples, aprofitant la xarxa de camins, es situen els mercats locals i les universitats o municipis, també nuclis setmanals. Respecte de les seves funcions, saben les que duïen a terme a la Mallorca medieval: llavors les esglésies parroquials eren les centres de la vida social rural. En primer lloc l'església era on s'enterraven els morts i on rebien els sacraments els vius. Era on es feia el mercat setmanal, que en llocs d'escassa

⁶⁷ A Menorca i Eivissa el tamany coincideix amb el de l'illa. El castell roquer de Santa Àgata ha estat històricament un centre de Menorca. A Eivissa en canvi la ciutat ha esborrat qualsevol traça d'un castell roquer previ a la colonització fenícia.

⁶⁸ A cavall les distàncies s'escurcen, no tant per la major velocitat com per la major resistència de l'animal. Així els desplaçaments de punta a punta de l'illa es poden fer en un dia muntant a cavall, com per exemple anar de Ciutat a Capdepera. La jornada es duplica o triplica fent ús del cavall.

⁶⁹ La jornada extrema s'efectua normalment en condicions no sostenibles, és a dir desplaçaments esporàdics espaiats en el temps. Poliè esmenta a les Estratagemes IV,10 com Filipo de Macedònia, el pare d'Alexandre Magne feia recórrer moltes vegades als seus soldats 300 estadis, que són seixanta quilòmetres o una jornada doble o extrema, però ho explica precisament perquè era excepcional.

⁷⁰ El que aquí anomenem florals es coneix generalment com a *pagus* als estudis sobre l'Antiguitat, els quals per cert no es refereixen gaire a aquests tipus de centres, pel que hem deduït les seves funcions per analogia amb les dels seus successors territorials.

població coincidia amb la missa del diumenge. També s'hi reunia el consell de la universitat, que administrava el terme⁷¹.

El floral està situat a una llegua com a màxim de qualsevol punt del seu territori, distància que ja s'ha vist que no és casual: la llegua és el recorregut que pot fer una persona en condicions normals sense aturar-se a descansar, i equival a una hora de camí.

La llegua té entre cinc i sis quilòmetres, i el seu cercle de desplaçament té una àrea d'uns cent quilòmetres quadrats⁷². Això per a una superfície com la de Mallorca de 3.600 qm² suposa 36 nuclis setmanals. El nombre clàssic de universitats, que era el nom que es donava al municipi de la part forana a la Mallorca medieval, era de trenta-tres en record de l'edat de Crist però sobretot seguint les regles dels cercles de desplaçament.

Després de la conquesta catalana, quan es varen crear les viles, la llegua va passar de ser una distància mensual a ser diària per als jornalers que vivien a la vila i treballaven a les finques més allunyades. L'esquema general que aquí presentem és el més natural, però la distribució territorial pot patir tensions. Ja s'ha vist com en el cas de les ciutats pot ser preferible recórrer uns quilòmetres més a canvi de viure en un nucli on hi ha més serveis.

Dins aquest tema cal tractar la modulació territorial que es va inserir dins la centuriació per a poder construir-hi els territoris dels florals. Les dues centuriacions que es feren a Mallorca, la del Pla i la de la Marina presenten varis nivells modulars. Cal començar amb la del Pla: en aquesta el mòdul bàsic és la centúria, de 707 ml de costat. Un mòdul intermig és el polígon o saltus, una agrupació rectangular de 4 per 7, és a dir 28, centúries. Per damunt encara hi ha el mòdul superior, el floral, que és una agrupació quasi quadrada de 2 per 4, és a dir 8 polígons, i suposa per tant 224 centúries.

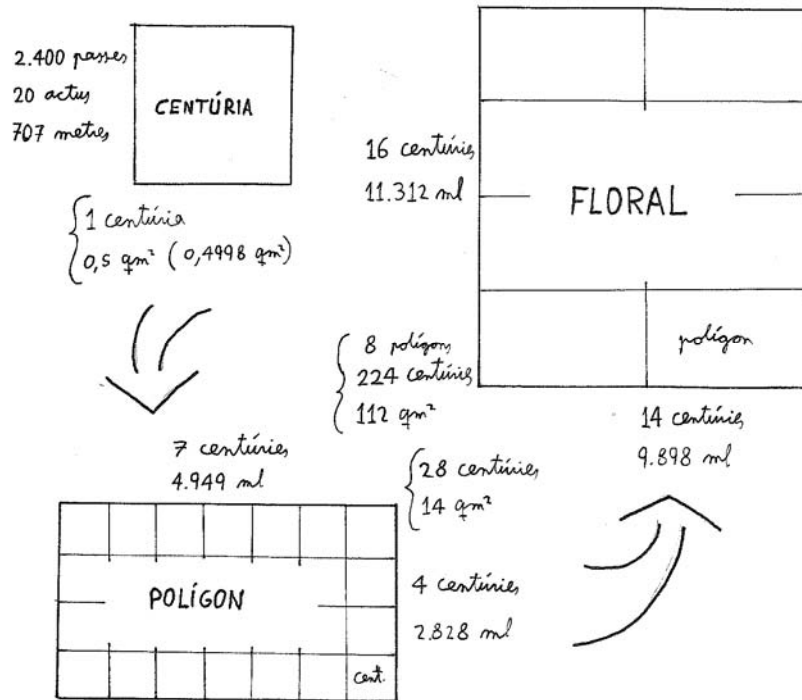
El mòdul del floral és correspon exactament amb el territori corresponent a un centre màxim de freqüència setmanal. Un quadrat de 225 centúries de cabuda té 112,46 qm². De costat té 15 centúries, i això dona un radi mínim de 5,3 qm i un màxim de 7,4. Afinant més es pot convertir la seva superfície en un cercle amb un radi de 5,98 qm, una operació que no és gratuïta.

Tot aquest sistema servia per poder situar dins la centuriació d'una manera automàtica els florals. Un quadrat o un rectangle no és la millor forma per a garantir un accés igual al centre des dels extrems. Això es fa millor amb un cercle o amb un hexàgon. El territori del floral estava però condicionat per la lògica quadrangular de la centuriació. Per solucionar això els florals es disposaven en columnes desfasades entre elles, a fi de que els seus centres quedessin disposats formant hexàgons. Així els centres dels florals formen triangles quasiequilàters entre si de 16 centúries de costat⁷³, triangles explicitats pels camins que els segueixen, unes vies que anomenem obliqües en aquest treball, per a distingir-les de les que segueixen l'orientació de la centuriació.

⁷¹ Els consells més antics de que tenim constància són els de finals de 1285 quan amb motiu de la segona conquesta de Mallorca per part del infant Alfons d'Aragó es reunien els pobladors a les esglésies rurals per triar els emissaris que havien d'anar a retre homenatge al nou monarca.

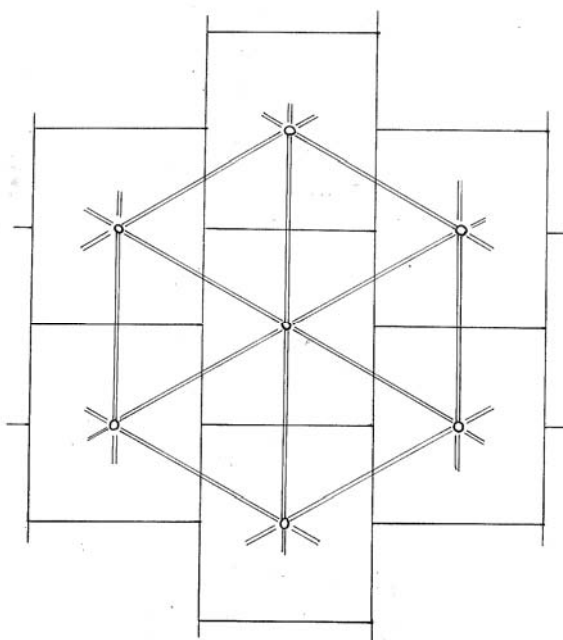
⁷² Venim emprant una fórmula tan simple com la de la superfície del cercle $S=\pi*R^2$. Considerem que per al valor de π basta emprar 3 en un context d'arrodoniments com aquest.

⁷³ El triangle quasiequilàter format pels florals de la centuriació del Pla té un costat de 16 centúries de longitud, i una alçada de 14, pel que els altres dos costats mesuren 16,124, el que suposa un error mínim del vuit per mil.



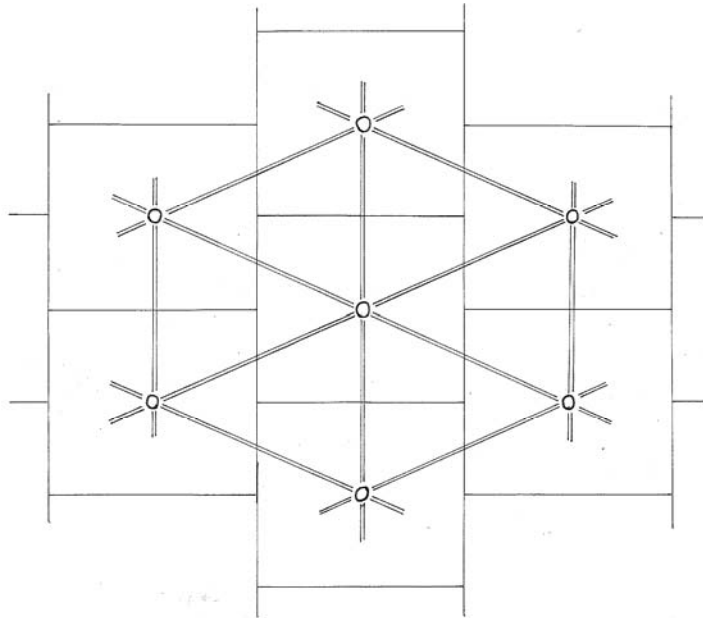
11- Les grans unitats territorials romanes són tres: la centúria, el polígon i el floral. Cada una està formada per vàries de l'anterior: A la centuriació del Pla el polígon està format per un rectangle de quatre per set centúries, i el floral per un quasicuadrat de dos per quatre polígons, o catorze per setze centúries.

Aquest grau de sofisticació per a cobrir el territori amb els centres dels florals ens demostra que els dissenyadors de les centuriacions estaven preocupats pel factor que estem tractant aquí, el de la distància màxima al centre del floral. És a dir, que la línia explicativa que seguim és la mateixa que guiava als establidors en crear el seu sistema.



12- El florals del Pla estan formats per quasicuadrats de 14 centúries d'amplada per 16 centúries d'alçada. Es disposen en columnes desfasades entre si, a fi que els triangles entre els florals contigus siguin equilàters.

La nostra impressió respecte del planejament tan perfecte de la centuriació és que el disseny que s'hi va emprar estava ja molt experimentat. Això ens ho suggereix la comparació amb la centuriació de la Marina. Aquesta segueix un mòdul similar, si bé no tan perfecte com l'anterior. Aquí el mòdul intermig o polígon està format per quatre per nou centúries. Pel demés el floral està format pel mateix sistema d'agrupació de vuit polígons, que aquí dona un floral de setze centúries d'alçada per divuit d'amplada.



13- El florals de la Marina estan formats per rectangles de 18 centúries d'amplada per 16 centúries d'alçada. Es disposen també en columnes desfasades entre si, però aquí els triangles estan distorsionats.

La diferència de tamany entre els polígons del Pla i la Marina és una qüestió complicada. Basti aquí dir que cada orientació de centuriació du associada una forma de polígon diferent, i que el polígon de la Marina era més gran perquè la relació dels polígons entre les dues centuriacions fos de dos a ú. I això es va fer al preu de permetre que la centuriació de la Marina quedés distorsionada.

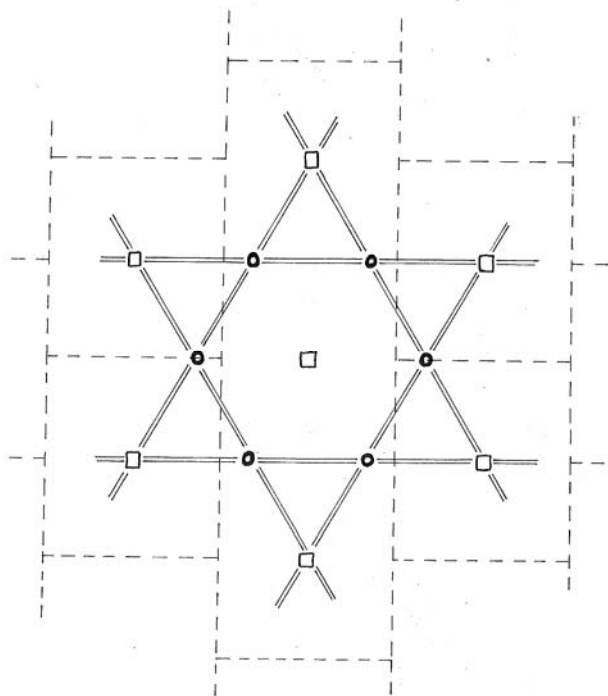
Cal tractar ara el floral còmode o *pina* com l'anomenarem aquí, és a dir el centre setmanal de distància còmoda, mitja llegua o uns tres quilòmetres. La *pina*⁷⁴ apareix naturalment a les comarques centrals i més fèrtils de l'illa, el Pla i el Raiguer. En aquestes amb el pas dels segles i ja des de l'establiment romà, els territoris dels florals s'han anat subdividint a mesura que les pines agafaven força i s'independitzaven.

La distància còmoda, la mitja llegua entorn als tres quilòmetres, és la fita per a l'augment de les estructures setmanals. Això suposa passar a uns territoris entorn als 33 qm², una tercera part de l'àrea dels florals i per tant triplicar els nuclis, que pujarien de 33 fins a uns 100 com a màxim. Els municipis de Mallorca són actualment cinquanta-dos, una xifra estabilitzada des de fa un segle. Si els recents nuclis costaners es consoliden, probablement s'independitzin⁷⁵ d'aquí a unes dècades, i llavors la xifra pujarà a uns seixanta o setanta com a màxim. La diferència amb els cent nuclis proposats és deguda a les zones àrides de la Marina i en menor mesura de la Muntanya.

⁷⁴ Ressenyarem aquí la nostra estupefacció en descobrir la *pina*. Cercàvem una explicació a la situació aïllada de s'Almudaina de Montuïri, i en situar-la sobre el plànol observàrem que era al centre exacte d'un triangle format per Sineu, Castelltix i Tuccis/es Pagos.

⁷⁵ Tampoc no hem d'agafar gaire textualment aquesta independència. Els actuals municipis no són una estructura vàlida per a aquesta comparació, ja que ofereixen serveis de ciutat còmoda, pel que és previsible que s'acabin fusionant administrativament.

Aquesta mitja llegua va aparèixer modernament en un tipus d'estructura territorial molt interessant, les escoles rurals, situades en els llocs on no sorgiren nuclis de població seguint la distribució dels florals còmodes. Efectivament la distribució d'aquestes reproduceix la de les pines. Aquesta relació no és cap casualitat, sinó que és una pura causalitat. Efectivament quan es va decidir escolaritzar a la població rural infantil aquesta anava a escola caminant per camins, pel que els emplaçaments que havien deixat preparats els romans amb la seva xarxa viària eren idonis.



14- La trama que dibuixen els florals forma triangles equilàters que uneixen aquests centres entre si. El territori de cada floral és en principi quasiquadrat, però la superfície més a prop d'un centre de floral que de cap altre dibuixa un hexagon superposat al quadrat. Les arestes d'aquest hexagon són les pines, els baricentres dels triangles equilàters entre florals. Estan situats sobre les cruïlles dels camins oblics entre florals no contigus, i són els emplaçaments previstos dels centres setmanals còmodes. Notem com aquest camins formen una segona estrella desfasada respecte de la dels camins que uneixen amb els florals contigus.

Efectivament les pines no es situen de qualsevol manera. Apareixen ordenadament en uns punts determinats per la trama de la centuriació, als llocs geomètricament exactes on han d'anar, als baricentres dels triangles formats pels centres de tres florals. Aquesta geometria és la que ens ha permès afirmar que les pines tenien un territori una tercera part que el dels florals, i per tant es tripliquen els nuclis⁷⁶.

Cal passar ara a la llegua doble o extrema. Aquesta és una freqüència setmanal amb una llegua forçada, que pot arribar en casos extrems a duplicar-se. Apareix generalment quan el territori és àrid i no permet la presència de centres setmanals que per distància sí hi serien. El cas paradigmàtic a Mallorca és Capocorb, el floral inviable de la Marina de Lluçmajor, al cor del Migjorn de l'illa. Com a vila catalana no va prosperar, ni com a floral romà, i de fet les importants restes prehistòriques que hi ha poden ser considerades una mostra més de que és un lloc aberrant territorialment.

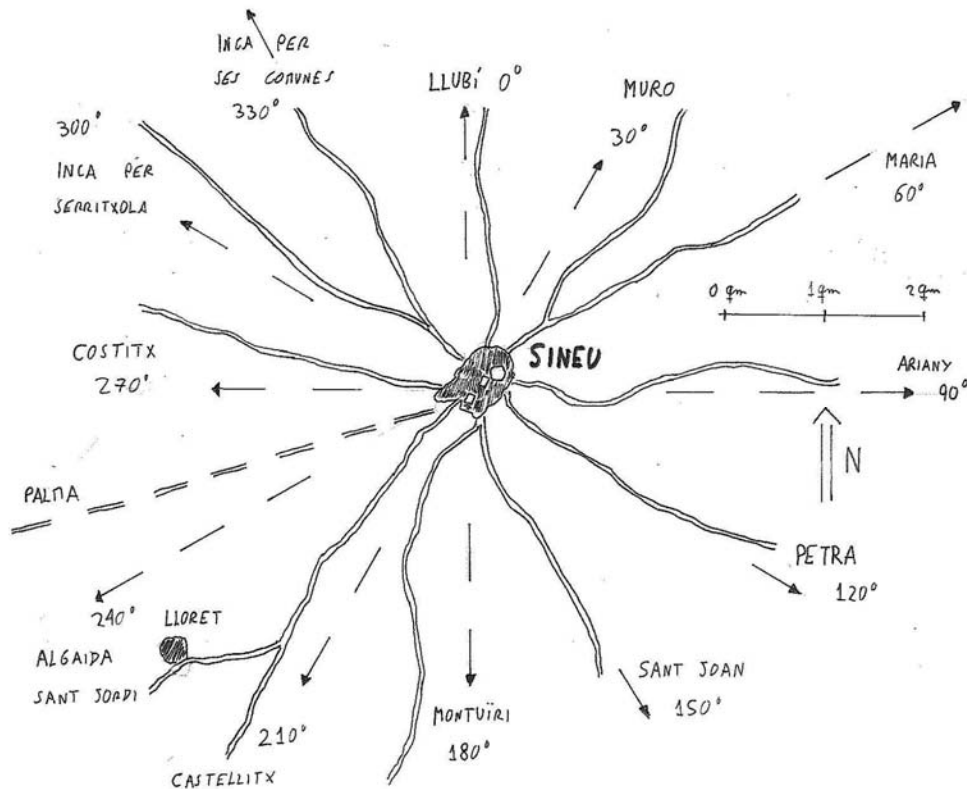
La llegua extrema a Mallorca està lleugerament condicionada pel territori de la cohort creat per la centuriació romana. Efectivament l'illa es va dividir en divuit districtes territorials destinats a repartir les unitats militars que s'establiren a Mallorca, dotze al Pla i sis a la Marina. De fet els territoris dels castells roquers musulmans recullen amb freqüència dos d'aquests districtes, com és el cas de Sineu i Petra per al castell de Sant Onofre, o Inca i Campanet per al d'Inca. En principi aquests districtes

⁷⁶ Això es pot comprovar amb un senzill experiment: el territori del floral està format per un hexàgon, que es compon de sis *quesitos*. Cada un és un triangle equilàter amb un floral a una punta i dues pines a les altres dues. El territori per tant s'ha de dividir entre tres.

cohortals eren només lots d'establiment, però alguns dels més àrids com Lluçmajor, Campos, Santanyí, Felanitx i Manacor s'han mantingut amb un tamany desproporcionat com a centres setmanals perquè la seva zona costanera era inviable territorialment.

Finalment queda una qüestió per tractar, la de les xarxes de camins que surten dels florals. De cada un surten dues estrelles de vies públiques: una primera que comunica amb els sis florals contigus o primers veïns. I també una segona que enllaça amb els sis florals següents o segons veïns, passant per les pines.

A la Centuriació del Pla l'esquema teòric forma així una estrella de dotze camins separats trenta graus entre si, exactament com les hores d'un rellotge. Ara bé, en ser portat aquest sistema a la pràctica els establidors s'hagueren d'enfrontar amb tot tipus de dificultats: l'escàs tamany de l'illa, que impedeix el ple desenvolupament entorn de molts florals. La irregularitat de l'esquema bàsic, que comprenia dues centuriacions diferenciades entre si. La topografia relativament accidentada, que obligà a desplaçar molts florals del seu emplaçament geomètric.



15- Aquí es representa l'estrella de carreteres i camins supramunicipals que irradien del floral de Sineu. A pesar dels factors distorsionadors presenta una increïble regularitat. El camí vell de Palma va ser construït molt després i no encaixa en l'esquema.

Tot i això hi ha un floral, el de Sineu, que presenta una xarxa de carreteres i camins disposada segons l'esquema proposat. A pesar de les distorsions causades pels factors esmentats l'estrella entorn de Sineu mostra una remarcable regularitat geomètrica, i sobretot els camins enllacen amb els florals circumdants segons la pauta prefixada. Així començant pels contigus hi ha a la una Muro, a les tres Petra passant per Ariany, a les cinc Tuccis per Sant Joan, a les set Castellitx per Lloret, a les nou Biniali per Costitx i a les onze Inca per ses Comunes. Respecte dels segons veïns hi ha a les dues son Serra de Marina per Maria i Santa Margalida, a les quatre Manacor per Petra

(no és tot perfecte), a les sis Lluçmajor per Montuïri, a les vuit Sant Jordi per Lloret, Pina i es Rafalet, a les deu Alaró pel camí d'Inca per Serritxola, i a les dotze Campanet per Llubí. Cal afegir a aquesta estrella el camí vell de Sineu a Palma, que fou obert al segle XIV, i per tant a pesar del seu nom és el més recent del grup.

2.2.4 La vil·la diària i la milla

El menor dels centres territorials és el llogaret, poblat prehistòric, vil·la romana o alqueria musulmana. És el centre social de freqüència diària, o simplement el lloc on viu la gent. El llogaret històricament està format per un grup concentrat de cases on viuen mitja dotzena de famílies, formant una unitat que treballa el territori al seu voltant. Efectivament per vil·la, com per ciutat o floral, podem entendre tant els conjunts d'edificis físics com el seu territori d'influència.

El llogaret ha estat el tipus de poblament rural històricament més usual a Mallorca, com a la resta del món. Des dels inicis del poblament humà de l'illa fins a la conquesta catalana la gent vivia en petites agrupacions rurals, que si es vol es poden denominar clans, que formaven una unitat social i econòmica, amb vincles familiars reals o simbòlics. Després de la conquesta catalana aquests llogarets es privatitzaren, convertint-se en les possessions, i la població va ser expulsada cap als pobles. Una de les nostres hipòtesis és que la majoria dels llogarets, amb les terres de cultiu del seu voltant, presenten una continuïtat de poblament des de la conversió dels talaiots en poblats fa tres mil anys.

La vil·la té un territori al seu voltant definit per un mòdul. El mòdul màxim que s'empra en aquest cas és la milla. Una milla està formada per mil passes dobles, i la seva longitud es situa al voltant del quilòmetre i mig. Es pot fer en un quart d'hora, i és una distància que no fa pesa recórrer varies vegades al dia, quatre per exemple, matí i tarda, tornant a dinar a la vil·la. En el cas de la ramaderia, en un territori d'aquestes dimensions bastaria tenir un sol punt d'aprovisionament d'aigua, on dur els animals a beure dues vegades al dia.

La milla és una mesura itinerària que pareix basada en la bellesa de la xifra, mil passes, un nombre rodó. És cert en part, fixem-nos però que es tracta de passes dobles, que s'anomenaven *passus*, i no de passes simples, o *gradus*. O també es podia haver fet amb cent passos, i es diria *centa, o amb deu mil i seria una *miriadia. És a dir, que es necessitava una unitat de mesura itinerària al voltant de 1,5 qm per sobre de qualsevol altra consideració.

El centre còmode per a una vil·la correspon a la mitja milla, sobre els 800 ml. A diferència dels casos de la ciutat i el floral, a la centuriació de Mallorca apareixen aquests centres des de l'origen, a les terres més fèrtils del Pla i el Raiguer sobretot. En aquestes zones on la terra era més bona, els romans ja trobaren una major densitat de poblats i camps de cultiu.

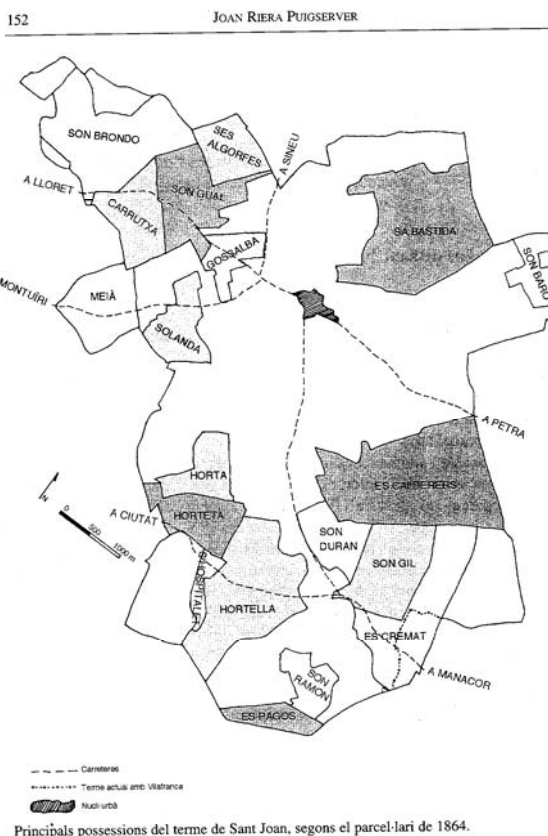
Dins el territori d'un poblat la mitja milla determina l'aparició dels nuclis secundaris, que a Mallorca generalment apareixen com a centres de pastures enmig de la garriga del poblat. Es tracta dels poblats secundaris prehistòrics, els rafals dels musulmans i les bovals dels catalans, nuclis secundaris apareguts per al control dels ramats dins el territori del poblat i que evolucionen cap a nous nuclis de població.

Finalment hi ha també la milla doble o extrema, que apareix a les terres àrides de la Marina. A aquesta comarca se li assignen consistentment les llegües i milles extremes. Realment aquesta és la zona més inhòspita de l'illa, més que la Muntanya: transcendint la planúria de les marines hi ha duresa geològica i escassetat d'aigua. Com diu la dita, *a Marina qui no hi du no hi dina*.

Cal fer ara referència a l'establiment de les vil·les romanes amb motiu de la conquesta i la centuriació. La feina d'establiment de les vil·les estava molt facilitada perquè els romans treballaven sobre un territori ja construït. On hi havia més camps de cultiu era perquè ja hi havia una major densitat de població prehistòrica, i per tant de poblats, i a les zones marginals de pastures ja existien els centres que els feien explotables.

Cal tenir present que el factor condicionant per a l'extensió dels camps de cultiu no era el tamany del territori, sinó la qualitat de les terres. Els camps ocupaven una part reduïda del territori de Mallorca, seleccionant les zones més bones. Els pobladors prehistòrics de l'illa començaren roturant les zones millors, el que actualment solen ser horts, i gradualment empraren les terres de pitjor qualitat. Només indicarem que a

Menorca les terres millors s'han anomenat històricament terres de talaiot.



Es pot fer a continuació un càlcul per a veure quin tamany podien tenir els camps de cultiu de Mallorca en el moment de la conquesta romana: l'illa té una extensió de 3.600 qm², i el 58,7 % o 2.130 qm² està ocupat per la centuriació del Pla on s'assentà la legió, és a dir 213.000 Ha. Ponderant els 60 centurions per 2 i els 300 equites per 3 eren 3.960, o arrodonint 4.000, homes o famílies. Cada família necessita un quart de centúria per al seu sustent, és a dir unes 12,5 Ha. Això ens dona un total de camps de cultiu de 50.000 Ha. Així es requeria exactament que un 23,5 % de la superfície de la centuriació del Pla fos cultivada. Considerant que la Marina suportava molta menys densitat de població és raonable arribar a una xifra del 20% del total de l'illa cultivat.

16- El plànol cadastral de Sant Joan del segle dinou i esquematitzat per Riera (2003) ens mostra com les grans finques que es remunten a les alqueries musulmanes tenen contorns irregulars, ja que estaven condicionades pel paisatge de valls i turons. Notem com Maià és un afegit.

Només el 20% del territori havia d'estar cultivat per sustentar a la població.

Aquesta extreia la majoria del que necessitava dels camps. La resta, el 80% format per

boscs, garrigues i pastures eren terres secundàries en comparació. El principal factor que condicionava el repartiment de les terres de la centuriació eren els camps disponibles, així on hi havia més terres cultivables les vil·les eren més petites i n'hi havia més densitat. Repartits els camps s'hi afegien les garrigues de forma diguem-ne gratuïta.

La nostra hipòtesi sobre el repartiment romà al nivell de les vil·les és que va adaptar-se a la realitat anterior. Una cosa és quadricular el territori obrint alineacions i camins, una feina relativament lleugera, i l'altra és posar-se a roturar camps, una feina molt feixuga i que històricament ha estat obra de generacions.

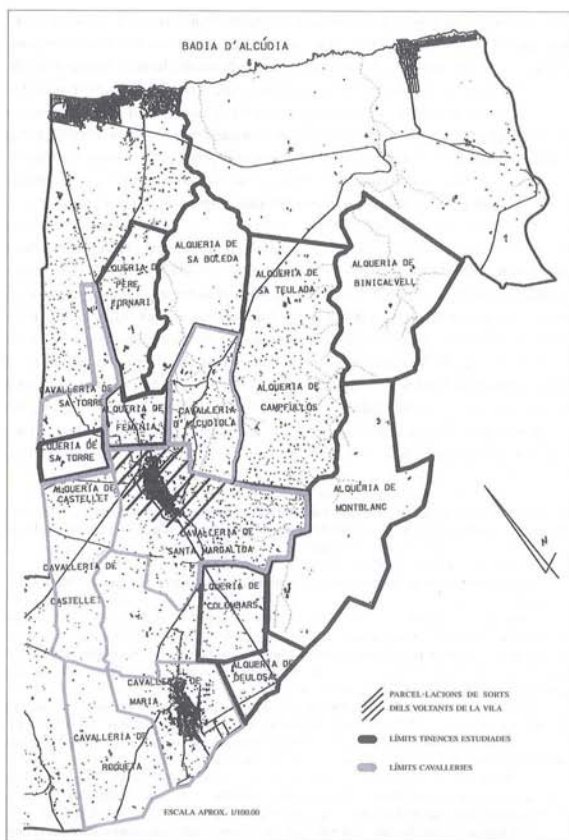
Des del punt de vista del repartiment de les terres, l'establiment de la centuriació va consistir sobretot en traçar la trama de límits que definien els polígons. Aquests varen ser una unitat de distribució de les terres. Efectivament cada cohort rebia deu polígons per establir-s'hi, que es distribuïen primer entre els tres maniples, i a continuació entre els contubernis que els formaven.

Cada cohort estava formada per 300 homes, i si s'havia de repartir entre 10 polígons corresponien 30 homes per a cada un. Aquesta xifra és mitja centúria i es divideix en 5 contubernis a 6 homes per unitat. El polígon tenia una superfície de 14 qm² o 1400 Ha., de les que corresponien 280 Ha. a cada grup. Però que els camps de cultiu de cada grup bastava que fossin 62,5 Ha., aproximadament un 20%.

Per al repartiment interior dels polígons en vil·les no creiem que s'emprés la geometria cegament. El territori es devia distribuir seguint la lògica dels poblats prehistòrics. Basta veure el plànol cadastral d'un terme com el de Sant Joan, on les grans finques històriques no mostren cap tipus de regularitat, sinó que s'adapten a la geografia de valls i turons.

Però els poblats preexistents no bastaven per a les noves vil·les. Segons el nostre model hi havia al Pla un poblat prehistòric cada 10 qm². Això vol dir que un polígon de 14 qm² ocupava el territori d'un poblat i mig. Fins a arribar als cinc requerits s'havien de crear nous nuclis. Això en part va ser resolt emprant els nuclis secundaris dels mateixos poblats, que devien ser un o dos. A on ens interessa arribar però és a la conclusió de que no bastaven els assentaments antics per col·locar les noves vil·les. Se'n hagueren de crear de noves, i aquestes es situaren sobre els llocs prominents del territori, sobre les noves alineacions, i en especial sobre les seves cruïlles.

Aquests nous nuclis partien amb un desavantatge principal. La qüestió de

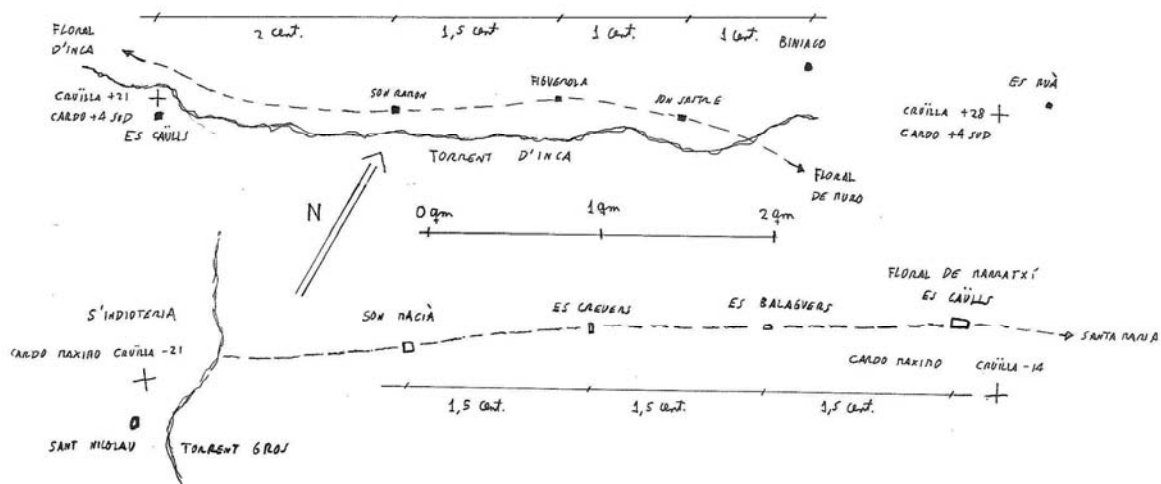


Parròquia de Santa Margalida (1330-1350)

17- El territori de Santa Margalida mostra en la restitució dels límits medievals una regularitat en la formació de finques rectangulars orientades al llarg de la centuriació. Aquestes finques han d'estar fetes a partir de sostdivisions de polígons de la centuriació.

l'aigua. Els constructors dels nuclis prehistòrics havien tingut mil·lennis per a resoldre l'abastiment d'aigua, és a dir que havien tingut molt temps per rectificar emplaçaments erronis i situar-se vora zones riques en aigua, com ja hem dit el que avui en dia solen ser horts amb sínies. Emperò els grups de nous pobladors romans que varen decidir instal·lar-se en cruïlles havien de resoldre la qüestió de l'aigua en poc temps. En la nostra opinió es varen fer ingents obres, generalment pous, per a tractar d'assegurar l'abastiment. Un exemple són els pous de les possessions de son Costa i Solanda sobre el camí de Montuiri a Sant Joan. Les cases estan situades en punts geomètricament determinats per la Centuriació en uns emplaçaments clarament inadequats sobre turons. A davant cada grup de vivendes es va perforar un pou impressionant, que encara avui és notable. Es tracta de dos casos un poc extrems, ja que en general es devia poder arreglar la qüestió amb un pou proper, però ens mostren com de dràstica va ser la ruptura territorial que suposà la conquesta romana.

Tot això ajuda a entendre l'escassetat de traces de la centuriació a Mallorca a petita escala, al nivell de límits de camps. Físicament la centuriació sobre el territori era només la xarxa de camins que tancaven els saltus i els punts que marcaven les centúries. Només en terrenys molt homogenis i plans es poden trobar traces a petita escala de la centuriació: això es dona en dos tipus de terrenys. D'una banda en zones marginals de marina, de garrigues i pastures, hi ha finques rectangulars formades per la divisió regular d'un saltus. De l'altra a les terres més fèrtils els nuclis de les vil·les estan situats a intervals regulars, i alguna centúria s'ha conservat com a parcel·la.



18- Al Raiguer hi ha les pautes més clares de distribució de vil·les. Tant a Marratxí sobre el camí dels Reis com a Muro sobre el camí de Ciutat, dues vies que es corresponen amb camins marítims de la Centuriació. Les vil·les situades sobre aquests camins apareixen regularment disposades a intervals de centúries.

A la marina de Santa Margalida es troba una curiosa recurrència de finques de 350 hectàrees⁷⁷. A partir del treball de reconstrucció de les finques medievals s'observa com es tracta de rectangles obtinguts a partir de dividir un saltus en quatre parts. Efectivament 350 hectàrees és la quarta part d'un polígon de 28 centúries de la

⁷⁷ Per Santa Margalida la font és Mas (2003), i reiterem una vegada més que considerem aquest treball de reconstrucció territorial excel·lent. Per Lluçmajor traiem les dades de l'obra de Font (1972).

centuriació del Pla. És un rectangle de 2 centúries d'ample per 3,5 de llarg. Es tracta d'un polígon dividit en quatre trossos, dues vegades partit per la meitat. Igualment a la marina de Lluçmajor es troba una recurrència de finques de 300 hectàrees. Aquesta xifra resulta de dividir un polígon de 36 centúries de la centuriació de la Marina en sis parts, de 2 centúries d'ample per 3,5 de llarg.

Un cas totalment contrari on es conserven traces de la Centuriació és el de les terres fèrtils, i així al Raiguer trobem les vil·les espaiades regularment. La zona de Marratxí entre els Caülls i s'Indioteria està creuada per un dels eixos principals de la centuriació. Sobre aquest es disposa una trama regular de cases de possessió situades sobre els cantons de les centúries. Igualment passa al camí d'Inca a Muro, que segueix un altre eix, amb idèntica modulació de les possessions, situades a intervals concrets de dues o tres centúries.

2.3 La terminologia

Cal definir un vocabulari per anomenar amb precisió els diferents elements que formen part de la centuriació. Això no és tan senzill com pugui semblar a primera vista. El vocabulari que empraven actualment els estudis sobre les centuriacions és una construcció relativament recent feta en els darrers segles pels erudits. Només per posar un exemple, el propi terme de centuriació no era el que s'emprava habitualment a l'Antiguitat. En segon lloc cal tenir en compte que els termes que coneixem pel Corpus són els que s'empraven al segle II dC. Quan es va dur a terme la centuriació republicana de Mallorca el segle II aC els termes emprats eren uns altres.

Hi ha dues maneres de reconstruir el vocabulari emprat pels establidors de Mallorca. La primera és rastrejar els termes que el Corpus esmenta en relació amb les centuriacions dels Gracs. La segona és cercar entre els topònims d'origen romà de l'illa els que estiguin relacionats amb la centuriació.

En primer lloc tractarem la qüestió de les llengües que s'han parlat a Mallorca i el procediment de recerca de les etimologies, per enquadrar el rastreig dels topònims. Després vindrà el vocabulari del Corpus, cercant les paraules que puguin servir per definir el vocabulari. Finalment els topònims de Mallorca referits a la centuriació, per reconstruir el vocabulari que empraven els establidors.

2.3.1 Les llengües

En aquest apartat farem un breu repàs de les llengües que s'han parlat a Mallorca al llarg de la història, i en considerarem les possibilitats toponímiques. Efectivament a partir del coneixement de les successives conquestes i ocupacions es poden recercar en la toponímia de les illes traces de les diferents cultures que les han ocupat. En primer lloc cal definir les distintes llengües que podem trobar, i després detectar els possibles testimonis, o una explicació raonable per justificar la seva absència.

La lingüística convencional és una eina al nostre entendre un poc limitada per a poder comprendre la realitat de les llengües en un espai complex com és el Mediterrani⁷⁸. Es basa en l'evolució gradual, saussuriana si es vol, de les llengües sobre

⁷⁸ Aquesta afirmació pot semblar presumptuosa. Seguim la línia de raonament de Bernal en afirmar que si avui en dia no es pot desxifrar una llengua antiga com per exemple l'etrusc, del qual es

extensos territoris geogràfics, evolució que provoca la seva divisió gradual en dialectes que esdevindran noves llengües. Una eina desenvolupada per poder mesurar aquesta separació gradual són les llistes de Swadesh, un barem de cent paraules. Aquesta visió és insuficient respecte a una realitat com la del Mediterrani, on històricament s'han produït influències massives d'unes llengües sobre d'altres, degudes a conquestes, fortes immigracions i profundes influències culturals.

És sabut que les dues ribes, la nord i la sud, del Mediterrani varen ser poblades per agricultors neolítics de dos grans grups diferenciats entre si: al nord els indoeuropeus i al sud els semítics. En la nostra opinió la península ibèrica s'ha d'incorporar al grup semític del sud, i per tant que quan va començar l'Edat del Bronze i amb aquesta els canvis, s'hi parlava alguna cosa més propera al berber que al celta. Per afirmar això ens basem en el basc. Aquesta és una llengua fortament penetrada pel llatí que conserva unes traces d'estructura i vocabulari que pareixen encaixar millor amb les llengües semítes que amb les indoeuropees. Ara bé és una qüestió tan contaminada políticament, el darrer exemple l'atemptat del 11-M, que no es pot aclarir científicament per ara. És un cas interessant de polèmica científica complicada ideològicament. Tindrem ocasió en aquest treball de tractar altres qüestions així.

Una vegada fet l'assentament neolític les llengües evolucionaren saussurianament fins que va començar l'activitat comercial de l'Edat del Bronze, i a partir d'aquest moment la història de les llengües mediterrànies és una progressiva complicació a partir d'influències incessants. D'una forma simplificada es pot descriure així, recurrent el Mediterrani d'oest a est, a partir de la riba oriental:

A la península grega el fenici i l'egipci influeixen sobre el grec i el lidi als dos costats del mar Egeu. Aquí seguim decididament la polèmica proposta encapçalada per Martin Bernal al seus llibres de *Black Athena*⁷⁹.

A la península itàlica el procés ja és acumulatiu, és a dir que aquí ja s'afegeixen les influències de les noves llengües formades a l'Egeu, sobre la base itàlica local. Així el lidi influeix sobre la zona superior i crea l'etrusc, el fenici sobre la franja central i crea el llatí, i el grec s'assenta a la part inferior⁸⁰.

A la península ibèrica el procés arriba a la seva culminació en trobar-se aquí les llengües de les etapes anteriors: l'etrusc, el fenici, el grec i el llatí influeixen sobre la base semita local, i es creen diverses llengües conegudes en conjunt com a iber. Efectivament encara que aquest estigui sense desxifrar s'hi han distingit varis dialectes⁸¹.

disposen de molts testimonis, el problema és acadèmic: hi ha algun tipus de perjudici a la comunitat científica que impedeix avançar.

⁷⁹ En Bernal ha estat atacat furiosament per gran part del col·lectiu acadèmic que considera un dogma l'origen autàrquic de la cultura grega. Possiblement una vegada se'l hagi desprestigià totalment de forma discreta s'aniran assumint els seus postulats. En la nostra opinió la versemblança del que explica és molt superior a l'alternativa que ha proposat la historiografia fins ara.

⁸⁰ Respecte de l'etrusc seguim en bona part la tesi de Massimo Pittau, un autor sard que proposa la colonització lídia de les regions de la Toscana i la Sardenya. Es tracta d'un autor bàsicament ignorat, que no rebutat, cosa que ens atreu. En general igualarem etrusc i sard en aquest treball.

⁸¹ Sense entrar en gaire disquisicions sobre l'iber, basta apuntar com el seu estudi a València està relacionat amb reivindicacions de l'origen autòcton del valencià. És un excel·lent exemple de la contaminació ideològica de les qüestions lingüístiques.

En general aquestes llengües estan formades per una base que és la llengua original, sobre la qual s'incrusta una quantitat molt important de paraules i sintaxi de les llengües influents, de l'orde de la meitat de les paraules totals. Això és una influència molt forta sobre una llengua. A les Balears es devia parlar era un destil·lat, sobre una base semita, d'aportacions mesclades i remesclades d'etrusc, fenici i llatí.

Aquests combinats es construïen com hem dit sobre una influència cultural. L'arribada de la llengua romana mitjançant la conquesta de Metel va ser definitiva, i va exterminar pràcticament totes les traces de la llengua anterior. Una part apreciable de la població anterior va sobreviure i quedà a l'illa, pel que aquesta desaparició ha de tenir alguna explicació. I aquesta és que l'assimilació cultural la van fer les legions. Efectivament el servei militar d'una dècada de durada va ser l'eina que va implantar el llatí a tota la Mediterrània Occidental, fent que els poblacions nadiues deixessin de banda els seus llengües anteriors, de manera radical i absoluta. Per exemple a Eivissa, una illa on s'ha demostrat genèticament que la població no ha patit canvis des de la colonització fenícia, no es conserven més de quatre topònims fenicis⁸².

A Mallorca només trobarem en la nostra opinió dos topònims etruscs, i una dotzena de fenicis. Tota la resta de toponímia va ser destruïda per la conquesta romana. Passem a continuació a detallar aquest topònims.

El propi nom de les Balears considerem que prové de *valor* o *valerós*, un nom emprat per una tribu de Sardenya. És un nom molt adequat per a autodenominar-se algú, i un estricte paral·lelisme de cors, pels habitants de Còrsega, que deriva de coratjós.

En el cas de Tuccis, la ciutat prerromana que originalment coincidia amb el castell de Santueri, seguim a Pittau: és una paraula etrusca que significa ciutat i concretament castell roquer, i que ha donat també la nostra paraula *tacó*.

Respecte del fenici, hi ha tres grups de noms situats al voltant de les tres ciutats factories, Bòquer, Rodum i Guium, que estaven situades respectivament al Port de Pollença, ses Illetes de Calvià i la Colònia de Sant Jordi. La major prova de que les etimologies que proposem són certes és la seva versemblança⁸³.

El nom de la ciutat de Bòquer deriva de *Baal quart*, la ciutat de Baal o del Senyor. El proper nom del puig Tomir creiem que ha de provenir de TBR, que significa muntanya, i que es referia originalment a la Serra en general abans de quedar reduït a la muntanya que domina sobre la badia de Pollença. Hi ha un paral·lelisme amb el nom hebreu Tabor, que significa el mateix. Finalment hi trobem el nom Icesta en una de les famoses taules de patrocini. Aquest nom ha de provenir de l'arrel AZR que significa vincle familiar, i la forma Icesta ha de ser un diminutiu de AZR DN, el familiar d'Adon.

⁸² Efectivament és sabut que Ebusus significa l'illa de Bes, un déu per cert egipci. A aquesta afegim nosaltres Tago-Mago, una illa situada davant el cap Vermell, que és la Roja, Ta HaMRa. També el impressionant illot des Vedrà, que ha de derivar de ADR, el gran, el poderós, i també el vell, amb un encreuament amb l'arrel llatina *veterus* que deu provenir d'aquest mateix terme fenici. Finalment Talamanca, una segona badia devora la de la ciutat d'Eivissa, podria ser el port "de més enllà", Ta LiMiNCo. Notem com existeix una localitat catalana anomenada Talamanca, però no té perquè ser l'origen directe del nom: el coneixement del nom català podria haver influït en l'adaptació fonètica que en feren els catalanoparlants.

⁸³ Les etimologies estan extretes totes del diccionari de Kramalkhov(2000). Els noms els recull sobretot Blanes (1990). Les d'Ebusus, Maó i Bòquer ja s'havien proposat, tota la resta pel que sabem apareixen per primera vegada aquí.

El nom de la ciutat de Rodum, conservat al *Liber Maiolichinus*, deriva de RS ADN, la punta o cap marítim d'Adon, o del Rei. Els noms de ciutats començats en RS són molt habituals al Mediterrani Occidental. Considerem que l'actual nom de Bendinat deriva també d'aquest ADN. Hi trobem també les tres illes de Tiquadra, Menariae i Parva Hannibalis, citades per Plini. La primera presenta l'article tardà fenici i significa el lloc del sacrifici, T QDR. La segona presenta la partícula M que nominalitza els verbs semítics, i significa el far, M NR. La tercera finalment considerem que és una corrupció de Penebaal, una deesa anomenada *la faç de Baal*, i que la "n" es va transcriure un moment donat com a "rv". A poca distància hi ha Portopí, que si deriva de *porto poenus*, el port del fenici, té un Portopino homòleg a Sardenya. Es tracta d'un lloc raonable per ser el port d'hivernada de Rodum, igual que després ho va ser de Palma⁸⁴.

El nom de la ciutat de Guium deriva de GW, que significa comunitat i és també el nom d'una ciutat devora Tir. A prop hi ha el puig de Randa, un castell roquer que era conegut pels àrabs con Arranda. Aquest deriva de l'arrel fenícia que significa ciutat alta, i té per exemple el paral·lel d'Arimatea⁸⁵, pàtria d'un personatge bíblic. Al cementiri de sa Carrotja s'han trobat làpides amb els testimonis de tres noms. Isaptus és un derivat de ASP DN, unit a Adon, és a dir que és del mateix estil que l'Icesta anterior. Paditus igualment deriva de PDA DN, redimit per Adon, seguint la línia de la devoció a aquest Déu. Cuduni significa oriünd de Kition, la famosa colònia fenícia de Xipre.

Els noms de les ciutats concorden amb altres noms de ciutats⁸⁶, i fan referència a temples i a deus; i els noms de persones es poden vincular amb altres noms de persones també referits als deus. Aquesta és la millor prova de que són raonables. Ens hem estès en aquest tema de la toponímia preromana perquè és relativament reduït i és interessant esgotar-lo. La historiografia considera un grup principal de topònims preromans, l'acabat en -ENT. En realitat és un grup d'al·luvió fet a partir d'un sufix evidentment llatí. Es pot posar un exemple amb un dels seus representants, Tuent: doncs bé, Tuentius era la corrupció a la Hispania tardoromana del nom clàssic Terentius.

Efectivament afirmem que no hi ha noms preromans al paisatge de l'illa, i que la toponímia precatalana és bàsicament romana. També la toponímia romana, que forma la base més profunda el conjunt de noms de l'illa és sistemàticament malinterpretada en favor de l'àrab. Així com el que afirmem sobre la base semita del mallorquí prehistòric és indemostrable, però no inversemblant, en aquest segon cas ho veurem.

2.3.2 Les etimologies

En la nostra opinió les etimologies de noms de lloc es tracten generalment d'una forma massa rígida pel que fa a la fonètica i massa laxa pel que fa al significat. L'estudi

⁸⁴ També pot derivar de *portus pinna*, el port de la torre, que pareix més versemblant vistes les fortificacions que el defensaven. I poden haver concorregut els dos significats.

⁸⁵ Els noms dels dos castells roquers esmentats coincideixen a Roma. El nom d'aquest ciutat feia referència originalment al castell roquer del Capitoli, *Rumah*, que és una altra forma de la mateixa arrel d'Arranda. Respecte de Tuccis, el nom de Titus significava originalment ciutadà, i els *titienses* de la primitiva Roma eren els habitants del castell roquer.

⁸⁶ Finalment queden els noms de les tres ciutats de Menorca, per a completar tota la descripció de les Balears: Iamon, Sanisera i Magon, que són respectivament Ciutadella, Sanitja a devora Fornells i Maó. Iamon significa dia, i és un eufemisme per denominar el temple on es feien els famosos sacrificis de nins. Sanisera deu derivar de SMS YRH, el Sol i la Lluna entesos com a divinitats. Finalment Magon deriva de MQM, ciutat o factoria, i no del nom del germà d'Hannibal.

dels topònims es limita a cercar una paraula propera en un diccionari que pugui ser relacionada amb el topònim mitjançant unes estrictes regles evolutives. Però els topònims no són objectes mecànics que es regeixen per estrictes regles fonètiques. Tenen una relació amb el territori on estan situats i sobretot amb la gent que els empra. La relació que té la gent amb els topònims es desenvolupa a tres nivells diferents.

En primer lloc hi ha la simple custòdia del nom. Aquest aspecte és molt rellevant, encara que massa sovint es considera com a l'únic nivell existent. La població d'una zona rural maneja dos tipus de topònims. En primer lloc hi ha els menors, els situats dins una finca i que s'empren sobretot familiar o laboralment. Aquests estan vius, fan per exemple referència a persones o a vegetals⁸⁷, a circumstàncies contemporànies en tot cas, i tenen una evolució molt ràpida, ja que els usuaris els consideren propis. Són bastant similars als urbans, als noms de carrers, que donen la impressió de no durar més d'un segle o una generació. Aquesta forma d'emprar-los és la típica del tercer nivell.

En canvi hi ha un altre grup de topònims rurals, els majors, que es refereixen a entitats territorials més grans, com grans finques. Aquests es manegen a nivell de municipi i fins i tot d'illa, i els seus usuaris es limiten a transmetre'ls gelosament preservant-ne la pronúncia, i sense qüestionar-ne el significat. No es perceben com a propietat familiar, sinó social. La seva rotació es molt lenta, i molts provenen directament de la centuriació. Això no vol dir que de tant en tant algun no caigui de nivell i passi al grup dels menors, on degenera ràpidament en ser tractat al segon nivell.

Un aspecte clau de la custòdia del nom és la seva absurditat. Com més incompreensible és més esment es posa en la seva conservació, evitant-se les aproximacions al segon o al tercer nivell. Un exemple molt aclaridor és el dels topònims que recorden les planes on es verificaven les orientacions de la centuriació, els llocs plans, els *locus planus*, o les planícies, les *planitia*. Aquest nom al Pla no tenia gaires possibilitats de sobreviure intacte, ja que allà era fàcilment interpretat, i degenerava cap a topònims del tipus ses Planes, o es Pla de na Tesa⁸⁸. En canvi al cor de les muntanyes dos noms com Planícia o Almallutx, el seu equivalent en àrab, han estat ferotgement custodiats per uns pobladors estranyats per l'evident significat dels topònims; que se'n feien creus, com dirien a les rondaies.

En segon lloc tenim el nivell interpretatiu. Aquest consisteix bàsicament en la interpretació del topònim, en la recerca de la seva etimologia. Una de les qüestions més irritants al nostre entendre dels estudis sobre etimologies és que no es percep aquest fenomen correctament. És molt usual criticar les etimologies populars, per a contraposar-les a unes altres suposadament científiques, que no són en absolut millors, sinó que simplement procedeixen d'un diccionari. Aquesta qualitat, la superioritat de la paraula escrita, és la causa d'un segon tipus d'error: la confiança cega en les fonts escrites antigues. Els antics escrivans però no eren immunes a la interpretació, i les seves ortografies són massa vegades simples especulacions etimològiques convertides en venerables pel pas del temps sobre el pergami. Un exemple és com Coromines dubta

⁸⁷ El paradigma en serien els noms de xalet de fa mig segle: Villa Maria, Villa Margarita, Los Pinos, Los Chopos, ...

⁸⁸ La pertinença des Pla de na Tesa en el conjunt de derivats de *planitia* és sorprenent. Sobre la versemblança de l'etimologia, hi ha dos plans de na Tesa, el de Marratxí i un altre a Alcludia segons en Mascaró Passarius, i no hi ha cap altre pla de cap altra dona. El de Marratxí està un poc desplaçat respecte del creuer, que és l'angle que forma el municipi de Marratxí.

davant un escriptor medieval que va deixar la grafia Port Alt per a referir-se a Portals vells, un topònim tallat literalment en pedra.

Un fenomen molt important dins aquest nivell és el que anomenarem efecte Carnavalet, el nom de l'edifici de Paris que allotja el museu de la ciutat. El seu nom original era el d'un propietari bretó, *François Kernevenoc'h*. Aquest tenia un nom impronunciable per als parisins, que el corromperen ràpidament fins al singular Carnavalet actual. Un nom obscur i no protegit socialment deriva irresistiblement cap al nom conegut més pròxim.

Cal tenir present que en el moment de la conquesta catalana de Mallorca els topònims quedaren desprotegits, la població que els custodiava va ser destruïda socialment, i qualsevol poblador o escriptor acabat d'arribar podia interpretar-los al seu gust. Així molts topònims recollits als Repartiments que es mantingueren en ús pocs anys després eren irreconeixibles.

En tercer lloc queda el nivell baptismal, al qual ja s'ha fet referència en parlar dels topònims menors. Poques coses hi ha més agradables que posar noms a persones i a llocs: de manera conscient i formal es consagren llocs a deïtats o sants, o es batia amb malnoms humiliants a persones, o es posen noms irònics a les pròpies finques. Alguns dels topònims del temps del Repartiment s'han preservat perquè els propietaris de les possessions varen rescatar-los per a batejar una granja secundària. Així el Santa Eulàlia de devora Palma va degenerar en sa Taulera, i el nom original un moment donat va ser recuperar per a designar una nova possessió dins el vall proper. O son Fortuny d'Andratx, on el nom original de Biniorella va ser recuperat igualment per a denominar una granja. Acabem apuntant com de retorçada i sofisticada pot ser aquesta reinterpretació: a devora el Santa Eulàlia del municipi de Santa Margalida, històricament corromput en son Teulari, hi ha un indicador SONT ULARI.

Una vegada presentats els tres nivells hem d'enfrontar-nos a la interpretació dels topònims. Hi ha dos elements claus per fer això, la versemblança i la reiteració.

La versemblança d'una etimologia és la credibilitat que ens suscita l'explicació que es dona del topònim. Un exemple quasi clàssic a Mallorca és el de la possessió de Sabor a Montuïri. Sabó per a la neteja o sabor de gust són dues possibilitats que susciten el rebuig, ja que no per evidents i immediates deixen de perdre la seva inversemblança. Hi ha etimologies com aquesta que no tenen cap credibilitat, que no poden ser acompanyades per comparacions amb topònims més recents. Sabó no ha estat mai un nom de lloc, com no ho són lleixiu, perfum, aroma, fragància ni cap altre per l'estil.

En segon lloc la reiteració. Una de les coses que dona més seguretat a l'etimologia és la repetició d'un topònim en circumstàncies similars. A Mallorca s'acumulen els noms de *coll de l'Infern* i *comellar de l'Infern*. Si n'hi ha mitja dotzena associats amb depressions podem concloure que deriva del llatí *infernus*, inferior o baix.

A partir d'*infernus* podem demanar-nos legítimament pel seu contrari, *supernus*. Acudeix la vall de Superna, a la capçalera precisament del torrent d'Esporles. I a darrera la *vallis superna* podem estirar una *cumba superna*, Coma –Sema, i fins i tot una raonable vil·la superna, Sabor. Precisament aquesta possessió està situada sobre un puig ric en jaciments arqueològics, dominant un altre jaciment, el de son Fornés, que té tot l'aire de ser un *infernus* convertit en llinatge.

Respecte de les regles fonètiques, cal començar amb la dita apòcrifa atribuïda a Voltaire: per als etimologistes les vocals no tenen importància, i les consonants gairebé tampoc. En la nostra opinió els fonemes dels topònims presenten unes pautes prou

regulars de degradació. Efectivament l'evolució dels topònims, apart de l'efecte Carnavalet i els altres factors que ja hem vist, consisteix en l'escurçament de les paraules mitjançant la degradació dels fonemes, sobre una gradació que baixa de la consonant oclusiva fins a la vocal oberta.

Cada vegada que hem investigat un topònim de Mallorca hem seguit el mateix procés. En primer lloc tractar de distingir si era llatí o àrab. Segons pareixi una cosa o l'altra cal consultar les dues branques d'etimologistes. Per als topònims llatins Coromines és insuperable, i per als àrabs l'escola de Rosselló Bordoy és més adequada. Cal esmentar però que respecte de les famílies de significat territorial en que s'enquadren els topònims, l'únic autor que té una certa idea és Aguiló.

Hi ha una tendència segons l'escola a considerar preferentment les etimologies llatines i o àrabs. No cal creure però que es tracti de dos bàndols fanàtics i cegats, ja que ambdós grups admeten la presència d'etimologies de l'altra llengua: la diferència es situa en certs topònims centrals i controvertits, i en els encara per resoldre.

Seguint amb el procés, una vegada decidit el idioma cal reconstruir-ne una estructura consonàntica probable. Aquí cal assenyalar que el sistema trilíter de les llengües semítiques és molt superior al sistema llatí. Efectivament en aquestes llengües, inclòs l'àrab, les paraules es consideren formades a partir d'arrels de tres consonants, i els diccionaris les refereixen ordenades segons aquesta arrel o concepte. Cal recalcar aquí que això proporciona una regla molt simple per determinar si els topònims precatalans hi ha són d'origen llatí o àrab: els àrabs tenen una estructura trilítera, els clarament llatins en canvi tenen més consonants. Així per exemple *urzen*, el nom original de Valldurgent, és clarament trilíter i àrab, i en canvi un com *qatadiyya*, el Portitxol devora Palma, ha de ser llatí a pesar de la seva aparença, un derivat de *custodia*, una clara al·lusió a les Torres Llavaneres que el protegien. La longitud del topònim és clau per a decidir el seu origen. Un topònim llarg com Qanarusa pot tenir etimologies com la de Quadrado "la posada de la novia" o la de Barceló "el qanat dels Arusa" però en proposar Santa Generosa com a nom d'una parroquia altmedieval els dubtes han d'esvair-se. En canvi per al conjunt IBN, BANIA, PINNA, POENUS, PINUS, BINA, BALNEA, VINEA la discussió es pot estendre indefinidament des del punt de vista fonètic.

	Labials o anteriors	Dentals o mitges	Velars o posteriors
Oclusives	B/P	T/D	K/G
Fricatives	V/F	S/Z	X/J
Nasals	M	N	NY
Líquides	L/R	L/R	L/R
Semivocals	Y	A neutra	W
Vocals	E	A	O

19- En aquesta taula presentem els fonemes en un arranjament propi fet a partir de la taula convencional. El que ens interessa és fer èmfasi en la degradació dels topònims, mostrar unes rutes raonables que es segueixen en aquest procés.

Suposant un origen àrab, per a un topònim modern, o per a la seva grafia medieval, hi ha un nombre limitat de possibles grafies. En un cas com Ariant/Orient

/Ariany és pràcticament immediata una arrel ERN. En altres com Algorfes/Garrafa/Ofre, la primera lletra d'una possible arrel GRF pot correspondre a tres o quatre consonants àrabs, que s'han de verificar una a una. En el cas anterior de *urzen* poden dubtar entre les estructures RZN, RHN, RJN. Una d'aquestes té el significat de pastures, molt adient per a una vall muntanyosa devora la Ciutat.

Suposant un origen llatí, cal fer una conversió de la grafia amb que recolliren els escriptors jueus araboparlants un nom llatí que duia mil anys deformant-se. Amb una certa pràctica és relativament senzill, ja que sol mantenir-se una correspondència lletra a lletra. Un cas molt habitual és el de les terminacions derivades de la esa final llatina, i així una paraula molt habitual com *solaris* pot presentar les següents grafies medievals: Solaritx, solarix, solarig, solaric, solar. Aquests han derivat modernament en Sóller, Síller, i en els varis Solleric. Per acabar poden fer una altra referència a la descurança dels escriptors del Repartiment amb els topònims: basta fixar-se en les dues grafies de Banyalbufar al Llibre de les Quarterades, on s'esmenta el camí que va cap a aquesta localitat i Establiments, avui el carrer General Riera. Dins el mateix paràgraf trobem Bayn Albahar i Banalbahar al còdex català, i al llatí les seves *traduccions*, Balnea Abbahar o Bannalbahar.

Hi ha un altre fenomen etimològic interessant per comentar, que és el dels sufixos. Aquests en paraules llargues moltes vegades són presos com a paraules independents. Els casos més notables històricament són els de Manacor, Montuïri i Campos, interpretats en els respectius escuts de les localitats com a *mà en el cor*, *mont de l'iris* i *camp de l'ós*. En canvi Lluçmajor va donar un *llum major* que està format en realitat per dues paraules, cap correctament interpretada.

El diminutiu llatí *-cellum* ha creat la seva pròpia família. Un topònim reiterat a Sant Joan i Son Servera com el de Pont Setrí en realitat amaga un *ponticellum*, un pontet, un nom molt més versemblant que un dispensador d'oli. Un altre topònim del Repartiment de Gastó de Bearn, el camp de l'Ausell, ha de ser un *campitellum*, un campet. Aquest Repartiment en concret va ser confeccionat per un escriptor jueu inclinat a fer etimologies. A més d'aquest també va interpretar Judí com a Judith, el nom bíblic⁸⁹, i el lloc conegut actualment com a Castell d'Amor l'escriu com a Castell d'Amos, el profeta bíblic. Aquest darrer nom ha de derivar evidentment de *castellanus*, que devia ser un nom propi. Amb un altre *castellanus* de Montuïri s'ha construït una altra d'aquestes etimologies amb un qastil-al-uyun, el castell de les fonts.

Finalment cal referir-se a un problema historiogràfic que considerem que tenen les etimologies de l'àrab. El precursor com ja sabem va ser Pascual de Gayangos en ajudar a Quadrado a traduir els noms que apareixen al Repartiment. Aquell va adoptar un punt de vista massa clànic i tribal, i va introduir significats massa elevats conceptualment que després s'han propagat donant lloc a teories excessives. El cas més clar és el de les finques *magzem* i *rayya*. Aquests dos topònims emparellats i repetits són la base d'una proposta sobre el pagament dels impostos per part de les tribus. Però es refereixen simplement a dos camps conrats en alternança, a un cultiu i a un guaret respectivament, que són els significats bàsics dels termes emprats.

A partir del treball fet sobre la base toponímica del Repartiment considerem que hi ha una sèrie de famílies molt definides de noms de lloc, i que amb aquestes sis

⁸⁹ Cal interpretar Judí com a derivat del nom propi Julius, del qual n'apareixen varies mostres més als Repartiments i és un nom rural més versemblant que *judaeus*, tenint present el torrent dels Jueus, i sobretot que Judith.

categories queda cobert l'espectre toponímic. Les tractarem en profunditat al llarg d'aquest treball però és interessant tenir-ne aquí una visió global.

1- El grup dels noms geogràfics referits a característiques del terreny és el més simple. Cal fer però una important matisació: es refereixen sobretot a les característiques percebudes del camí sobre el que s'ubiquen. Així Costitx, Serritxola i Corbatera, per esmentar tres noms molt pròxims, es refereixen respectivament a una pronunciada costa, un serral transversal i el pas d'un torrent⁹⁰, tots percebuts com a elements d'un camí.

2- El conjunt dels noms derivats de la Centuriació, i en menor mesura del Repartiment. Cal considerar-los legitimadors de la propietat. Efectivament es consideren com a títols de propietat, en reflectir l'ordre que sustenta la possessió. En general apart de la primera categoria la resta es basa sempre en reivindicacions relacionades amb la legitimitat de la possessió de la terra.

3- Els que esmenten el nom del propietari. Aquesta és la legitimació de la propietat més crua possible. Aquí hi ha tres conjunts de noms propis que denominen les vil·les romanes, les alqueries musulmanes musulmans i les possessions catalanes. Tots tres diuen el mateix, afirmen la propietat⁹¹.

4- El que interpreten una runa o estructura obsoleta. Aquí tenim un tema molt interessant i és el de la visió antiquària del pobladors de l'illa. Efectivament aquests eren conscients de que les restes d'edificacions eren testimonis d'èpoques passades i les classificaven en diverses categories, interpretant o recordant el seu ús.

5- Els que recorden una estructura funerària. Aquests noms recorden els nombrosos monuments, situats generalment vora els camins, i que tenien una importància extraordinària en la trama territorial. Aquesta categoria va quedar clausurada amb la conquesta catalana, però va seguir viva en la toponímia.

6- Els que sorgeixen d'un temple, ja esmentin l'edifici o l'advocació religiosa. Els topònims hagiogràfics tenen una gran importància ja que els temples eren els llocs centrals dels florals. Molts s'han conservat tot i el canvi d'ús repetit de l'edifici ja que la seva força els ha fet persistir reubicats sobre llocs propers.

2.3.3 El vocabulari del Corpus

El Corpus presenta una gran riquesa de vocabulari específic del seu tema: per a referir-se als diferents elements de les centuriacions fa ostentació de multitud de sinònims, introduïts casualment o deliberadament exposats. Els repassarem a

⁹⁰ Corbatera al pas del torrent tant pot referir-se a les notables corbes que fa el torrent, a les corbes que fa al camí, o als corbs que hi vivien en ser un abocador de bèsties mortes. De fet segurament els tres significats s'han reforçat entre si.

⁹¹ Hi ha una relació molt fluida entre noms de llocs i de persona, entre topònims i llinatges, que tot sovint salten d'una banda l'altra. Els llocs prenen el nom dels seus propietaris, i la gent el nom de la seva residència. Els pobladors vinguts de Catalunya varen dur dos grans conjunts de llinatges: els propis segurament duts per gent de les ciutats com per exemple Vila, Soler o Serra, que notem com originalment eren topònims. I el segon és els dels pobles d'on procedien, com Moià, Martorell o Gaià, que eren originalment antropònims. Respecte dels pobladors nadius que sobrevisqueren a la conquesta també hi ha dos grans grups de llinatges específics de l'illa: Els noms dels llogarets d'on procedien, com Femenia, Binimelis o Rigo. I l'altre de llinatges romans que potser es transmeteren a través dels llogarets: Horrach-Horatus, Morro-Maurus, Far-Furius, Mut-Mutius, Orell-Aurelius, Sorell-Serilius, Caldenty-Gaudentius.

continuació, ordenats en diferents grups que fan referència a cada un dels elements bàsics: en primer lloc el mateix terme de centuriació, referit al conjunt de l'establiment de les terres. Després una progressió dimensional: punt, recta i pla. Els elements puntuals són les fites o termes. Els lineals són les rectes o límits, les alineacions que uneixen les fites. Finalment els saltus o polígons, els plans definits per límits.

Cal tenir atenció als termes que al Corpus s'esmenti que eren emprats al temps dels Gracs, és a dir que siguin contemporanis a la conquesta i centuriació de Mallorca. També cal fixar-se en els que posteriorment es reflecteixin a la toponímia de l'illa.

La centuriació

Centuriació és un terme que apareix al Corpus per significar el conjunt de terres establides, és a dir quadriculades i assignades a nous propietaris. Curiosament però el propi terme de centuriació, si bé existent al Corpus, és un dels menys emprats. Sobre els noms que rebia, la cita següent en informa:

Les formae reben diferents denominacions a causa dels repartiments de les terres que han estat dividides pels límits establerts. Algunes es dibuixaren en taules de fusta, altres en taules de bronze, altres en pergamins; i encara que la forma sigui una sola cosa, uns l'anomenen pertica, altres centuriatio, altres metatio, altres limitatio, altres cancellatio, altres typos, encara que com més amunt hem dit, és una sola cosa, la forma. Siculus Flaccus, de conditionibus agrorum, els camps dividits i assignats

Siculus distingeix entre la forma i la seva imatge: és a dir, entre el territori quadriculat i la seva representació en un plànol. Aquest autor, un dels evangelistes gromàtics, considera que el terme bàsic és el de forma. Al Corpus dona la impressió de que el terme preferit és el de pèrtiga, referit generalment en expressions del tipus "la pèrtiga de la colònia". De fet el terme *centuriació* ha estat popularitzat pels estudis moderns, segurament influïts per les fotografies aèries de centúries, que són la forma més espectacular de detectar una centuriació.

No sabem quin era el terme que s'emprava per a referir-se a les centuriacions en temps dels Gracs. Podem suposar que era el mateix de *forma*, encara que nosaltres en aquest treball mantindrem l'ús del terme centuriació. L'emprem tant en el sentit general de centuriació de Mallorca, referint-nos al concepte de quadriculació de l'illa, com en el sentit particular de centuriació del Pla o de la Marina, referint-nos al replanteig de la trama. Respecte dels territoris de les quatre ciutats de Mallorca, els anomenarem així, encara que podrien anomenar-se pèrtiga, per exemple la pèrtiga de Tuccis.

Un altre concepte central relacionat amb l'anterior és *constitutio*, el terme romà que fa referència a la construcció de la centuriació. El terme més adequat per a traduir aquest concepte és *establiment*: aquest uneix les dues idees de divisió i assignació de terres, les dues vessants geomètrica i jurídica, el que al Corpus es denomina *divisi et assignati*. Emprem establiment en referir-nos a la Centuriació i al Repartiment.

Les fites

Les fites són els elements de la centuriació que han generat més denominacions. Alguns autors del Corpus proporcionen llargues llistes amb noms que es donen als termes. Al cap i a la fi els polígons i els límits es reflexen sobre el territori a través dels termes. Els evangelistes gromàtics esmenten repetidament que una fita puntual representa als polígons: la del cantó més allunyat de l'origen de la centuriació. En el cas dels límits segurament passa el mateix, i la fita extrema és la que els caracteritza.

Els termes són bàsicament blocs de pedra. Al Corpus se'ls denomina a partir d'un nom inicial que sol ser pedra o lapis, en referència al material petri. Després es completa amb un adjectiu que les defineix.

- N'hi ha que fan referència a la forma, natural o tallada d'una manera concreta.
- També al material, al tipus de pedra amb el qual estan fetes, del lloc o de fora.
- Altres a que estan gravades, normalment amb l'ordre dins la centuriació.
- Cal esmentar també les formades per un tronc de fusta clavat enterra.
- Finalment podem enumerar les denominacions històriques, com per exemple *petra gallica*, que deu fer referència a un tipus concret emprat a la Gàl·lia.

En parlar de la toponímia de Mallorca apareixen molts noms dels que surten al Corpus. Concretament pel que fa al període dels Gracs hi ha aquesta menció:

Provincia Dalmatiarum ... El sistema inicial de l'assignació als soldats: les pedres triumvirals, Graccanes, rodones, acolumnades [lapides Graccani rotundi columniaci]; el diàmetre al cap és d'un peu o un peu i mig, i l'alçada de quatre o quatre i mig. Liber Coloniarum, I, XIII, 1

Els límits

Els límits són les alineacions visuals que constitueixen els eixos que estructuraven la centuriació. Originalment límit és al nostre entendre un derivat de lli, el material amb el qual es feien les cordes amb les quals es marcaven les alineacions. Després va passar a tenir un significat d'alineació visual, d'on deriva l'adjectiu *limus*, que significa alguna cosa com mirar de través o amb l'ull mig tancat, és a dir cercar una alineació visual. Finalment acabà convertint-se en el vocabulari del Corpus en una línia d'una certa gruixa que forma part de la trama de la centuriació.

Per als autors del Corpus un *límit* era una entitat jurídica, una línia recta dotada de qualitats especials. El que consideraven el contrari era el *rigor*, la simple línia geomètrica. En canvi un límit agrupava sobre ell diverses qualitats diferents:

1. En primer lloc era una línia de replanteig de la trama de la centuriació.
2. També es tracta d'un extrem, una partió, un *finis*. Aquesta paraula deu estar associada amb el llatí *funes* i amb el grec *schoinos*, i és una corda feta de joncs.
3. Finalment és un dret de pas, un *iter*. Aquesta darrera qualitat es concreta en una gruixa del límit per permetre el pas, amb un nombre de peus fixat.

Per a denominar els límits el Corpus emprà sobretot els termes de *cardo* i *decumano*. Aquests tenen també unes altres denominacions:

Provincia Piceni: ... Polígon Urbis Saluiensis limitibus maritimis et montanis lege triumvirale; et loca hereditaria eius populus accepit. Liber Coloniarum I. VIII. 2

Provincia Tuscia: ... Colonia Arretium lege Augustea censita, limitibus Graccanis, qui recturas maritimas et montanas spectabant, postea per cardines et d(ecumano)s est adsignata, et numerus centuriarum manet, quae quadratae sunt. Liber Coloniarum I. VI. 8

Els dos noms de marítims i muntanyencs per a referir-se a les direccions que seguien els dos eixos de les centuriacions eren bastant habituals. Al Liber Coloniarius n'apareixen moltes. Les dues seleccionades són però particularment interessants.

La primera fa referència al territori de Urbs Salvia, una colònia del Picenus, la regió a l'est de la península. El seu altre nom era Pollentia, i estava situada devora una Palma. D'aquestes dues ciutats sortiren bona part dels colons que poblaren Mallorca després de la conquesta romana, en la brillant hipòtesi de María José Pena⁹².

L'altra fa esment als límits marítims i muntanyencs com a del temps del Gracs. Recordem que aquest també va ser el moment en que es produí la conquesta romana de Mallorca. També diu molt clarament que la centuriació va ser redistribuïda posteriorment per August, però conservant l'estructura geomètrica de la centuriació i només canviant-ne els noms del límits. És una bona mostra de que una cosa era rentar la cara a una centuriació en redistribuir-la, i l'altra refer-la tota.

Els polígons

La centúria és la superfície paradigmàtica de la centuriació, el quadrat de 707 ml o el que és el mateix 2.400 passes de costat que era la superfície d'un campament militar consular de quatre legions. Té una subdivisió molt interessant, la quarta part anomenada *laterculus* era el tamany del camp necessari per a sostenir una família.

Les centuriacions es construïen però a partir d'una agrupació de centúries, el que anomenarem preferentment polígon, format per un rectangle que compren entre vint i trenta centúries. Al Corpus aquesta agrupació rep diversos noms, com *poligonus*, *quadratura*, *quintarius* o *saltus*. Els dos primers són bastant trivials i fan referència simplement al rectangle, a la forma geomètrica del contorn que conté la superfície.

Quintarius en canvi és un terme que fa referència a que quan es va recopilar el Corpus es considerava que els polígons estaven formats per un quadrat de cinc per cinc centúries, és a dir contenint-ne vint-i-cinc. Hyginus Gromaticus en fa algunes referències, i la historiografia considera en general que era el tamany habitual del polígon. No és així, es tracta només d'un cas particular com es veurà detalladament en parlar del replanteig de la centuriació.

Finalment arriba *saltus*, el terme que els autors actuals utilitzen com a nom del rectangle. Així el nom que s'empra és el de *saltus quintarius* per fer referència al quadrat de vint-i-cinc centúries. *Saltus* és un terme que planteja un problema. El seu significat original és el de garriga: originalment significa zona de camps no cultivada, de pastures o de garriga. En deriva el terme castellà *soto*. També està emparentada amb *silva*, que devia ser un terme equivalent etrusc que va importar-se per significar un bosc llunyà i inaccessible. Així no pareix molt sensat que s'emprés per denominar els camps de cultiu que s'establien en traçar una centuriació. Una cita ho deixa ben clar:

Civitates Provinciae Calabriae: Brondisinus ager. Pro aestimio ubertatis est divisus; cetera in saltibus sunt adsignata. Liber Coloniarius II. IV. 4

És a dir, contraposa clarament *saltus* a *ager*, una paraula que s'esmenta explícitament i que es refereix a les terres fèrtils a repartir. Aquest terme *ager*, devia ser

⁹² PENA(2004). Aquest és un treball molt bo que aconsegueix alinear una sèrie de qüestions centrals de la conquesta romana: l'adscripció dels colons a la tribu Velina, el status llatí o romà de les colònies, o el feu dels Metels al Picè i els noms de les ciutats.

l'original. Apareix al Corpus significat el conjunt de terres d'una centuriació, com en el cas de l'ager Tiberiani devora Roma. Ager és un sinònim de centuriació o pèrtiga.

Denominarem aquest rectangle com a polígon. Aquest terme en la topografia moderna significa un anell format per bases de replanteig, anell que es tanca per comprovar la precisió amb que estan situades aquestes. Efectivament la millor manera de comprovar si hi ha error en el posicionament dels punts topogràfics és construir un anell que a partir d'un punt inicial torni a ell mateix. La diferència entre les dues posicions d'aquest punt, la primera i la final, ens dona l'error de posicionament de tots els punts de l'anell. Aquest tancament de l'anell és precisament l'operació que es feia tancant un rectangle de centúries, així que anomenar-lo polígon és el més adequat.

Una vegada establert el nom de polígon, cal tornar enrere en l'escala que hem seguit fins ara. El polígon és la base de la construcció de la centuriació, està format pels límits, i aquests al seu torn estan constituïts per termes.

Començant pels límits els que tanquen o clouen un polígon reben dos noms al Corpus. D'una banda el més estès de quintarius, referit als límits situats a cinc centúries entre si a partir del limes maximo. D'altra però hi ha el nom d'actuarius. La següent cita deixa clar que aquest era el nom original, que té un sentit molt clar, ja que els actuarius són els límits que es construeixen sobre el territori en replantejar els polígons.

Actuarius limes est qui primus actus est, et ab eo quintus quisque: quem si numeres cum primo, erit sextus, quoniam quinque centurias sex limites cludunt.
Hyginus Gromaticus, I, 16

Respecte dels termes, aquests en general estan situats sobre els límits que delimiten les centúries. A la pràctica però els més importants són els situats sobre els costats dels polígons, i sobretot els de les cantonades, com esmenten els gromàtics. De les quatre cantonades s'associa amb cada polígon la situada més enfora de l'origen de la centuriació. Aquestes cantonades s'anomenen de diverses maneres.

- En primer lloc com que s'hi creuen dos límits es diuen *tetrans*. També però, i no s'anomena al Corpus, la paraula *compitum* anomena una cruïlla o creuer de camins, i també l'altar allà situat.

- Després són el punt on en replantejar cada polígon a partir dels anteriors els dos costats nous que tanquen el polígon es troben formant un angle, *angulo clusaris*.

- A cada cantó es du a terme l'operació d'orientació dels nous costats dels següents polígons. Aquesta s'ha de dur a terme en un lloc pla, un *locus planus*.

- Al terme del cap de cantó de la centúria se'l anomena al Corpus explícitament *caput centuriae*, ja que s'hi inscriuen les dades d'aquesta, en concret el seu nombre d'ordre. És raonable suposar que al cap de cantó del polígon se'l anomeni **caput poligoni*, un nom del qual no hem trobat cap testimoni ni indicatiu.

2.3.4 Els topònims de Mallorca

En aquest apartat estudiem els topònims de Mallorca per reconstruir a partir d'ells el vocabulari emprat quan es va establir la centuriació de Mallorca. Com ja sabem el vocabulari emprat pels evangelistes gromàtics és del segle II dC, i la centuriació és del segle II aC. Ja s'ha determinat part del vocabulari contemporani a la conquesta de l'illa, el que va ser emprat pels Gracs a les centuriacions per ells promogudes.

Seguint l'ordre amb que s'exposarà la construcció de la centuriació, en primer lloc es tractaran els noms relacionats amb els eixos principals, els que establiren l'esquema de l'illa. Després vindrà el replanteig de la trama, als polígons i al seu afitament. Es continuarà amb els centres de la centuriació, els nuclis de població. Finalment s'abordaran els camins.

L'esquema principal

L'esquema principal de l'illa està format per una creu amb un braç que va de Pollentia a Palma, i l'altre que va de Portocolom i el Castell de Santueri a sant Llorenç de sa Calobra. Ambdós es creuen a Inca.

Els dos noms de les dues ciutats romanes de l'illa són Pollentia i Palma. Aquestes estan situades sobre els dos campaments originals que establiren els romans en conquerir l'illa. Són dos noms de deïtats, com fa notar Pena. Com a paral·lelisme del seu ús per a anomenar colònies hi ha el nom de la colònia contemporània de Cartago, Junonia, referit a Juno l'esposa de Júpiter i segona deïtat del panteó romà.

El nom de Santueri en la nostra opinió no està relacionat amb l'arrel sant-, com sempre s'ha especulat, sinó amb la cent-. No prové però de centuriació. Té un homòleg vora el puig de Maria de Pollença, el putget de Santuïri. En tractar-se ambdós de castells roquers ha de ser una deformació de *castellum centurionis*, el castell del centurió.

El nom d'Inca ha de derivar d'un prosaic **petra fixana*, en referència a la fita que marcava la cruïlla principal de la centuriació. Es va convertir posteriorment en *petra fincana* i finalment en el moment de la conquesta catalana *hincan*. El topònim Fangar, nom de dues possessions de Manacor i Campanet, n'és un altre derivat. Es refereix a dos puigs situats precisament en cruïlles de la centuriació, dels quals han pres el nom les possessions on estan situats. Aquest cas és interessant per dues raons: la primera és que hi ha un topònim similar situat realment a llocs fangosos, *fàngos*, com el son Fangos de Manacor. La segona és que és una mostra de que quan un topònim es repeteix precisament a les cruïlles de la centuriació raonablement hi està relacionat.

És possible però que en el cas d'Inca el terme inicial no fos exactament *petra*. Els dos extrems de l'eix perpendicular són sa Calobra i Portocolom. Si tots dos són un reflex del mateix nom, aquest ha de ser columna. Ja s'ha citat una referència documental explícita al fet que en temps del Gracs s'empraven fites en forma de columna.

Pel que fa als noms dels camins que seguien els eixos principals, l'únic indicatiu que en tenim és el de la zona de Bendinat, que al Repartiment àrab és anomenada Actarat. Aquest nom ha de provenir d'actuarius, que era un nom que es donava als eixos principals d'una centuriació.

També hi ha un interessant topònim a Pollença, un Somillar, que ha de derivar de *sub miliarius*, és a dir sota el miliari. Faria així referència a un d'aquests elements situats a la via principal de Pollentia a Palma.

Un altre topònim que consideràvem un indicatiu és el de Firella, a devora el castell de Santueri, sobre la via perpendicular: raonablement era un derivat de *finalia*, referint-se a la via. Aguiló⁹³ però apunta que raonablement és el cognom d'un poblador que n'era el propietari i procedia de Fillera a Catalunya. Aquest petit fracàs serveix per reflexionar sobre la fragilitat de certes etimologies: en el cas dels topònims que no

⁹³ Aguiló (2002) pg. 91. Aquest autor té un ull per a enquadrar els topònims extraordinari.

apareixen als Repartiments mai es pot estar segur de que no siguin importats pels pobladors catalans, encara que apareguin pocs anys després de la conquesta.

El replanteig dels límits

El rectangle del polígon es representa pel seu cantó més extrem. En la recerca sobre el territori de Mallorca hem trobat a les cruïlles situades als cantons dels polígons, dels rectangles de replanteig una sèrie de topònims que es repeteixen constantment.

El grup de topònims més nombrós i consistent que trobem en aquests caps de cantó és el que anomenarem els familiars de Campanet, per ser aquest el més representatiu: està format per Campanet mateix, així com sa Campaneta de Superna, Campos, Camplaneta a Artà, son Campà de Pina. També hi ha els nombrosos sa Cabana i sa Cabaneta. Aquest és una interpretació dels pobladors catalans, que anomenaven així als nous masos oberts al bosc⁹⁴, en un cas similar al dels rafals a Mallorca.

La nostra primera hipòtesi sobre aquest nom va ser que provenia de *campametatio, és a dir “la mesura del camp”, una paraula similar a castrametatio, sinó idèntica. Aquesta és un invent de l'erudició moderna, i no era emprada pels romans.

La nostra segona hipòtesi va ser que els polígon o polígons de la centuriació eren coneguts com a campus, i que al seu cap de cantó, el cap del rectangle, el seu cantó més oposat a l'origen, era anomenat *campanus.

Aquesta segona etimologia creiem ara que va ser la primera interpretació que varen fer els pobladors de la Mallorca tardorromana, abans de degenerar-la definitivament cap a capanna. Els topònims majors no arribaren a caure fins a cabana, o al pintoresc Campaneta, gràcies al fenomen que hem descrit de la custòdia.

Actualment considerem que la família de Campanet deriva de *compitum*. Aquest terme es refereix exactament a l'encreuament de dos camins, a les interseccions de les centuriacions, i de fet una de les seves accepcions és la de l'altar situat en aquests llocs. El verb del qual deriva, *competo*, es va perdre en acabar l'època republicana, i sospitem que el nom no va seguir gaire més en ús. Així *compitum* va convertir-se en una paraula fosca, i va derivar ràpidament a camp o campet, un nom acceptable sobretot en relació al seu altre nom, *locus planus*.

El terme equivalent més adequat de *compitum* és creuer o cruïlla, i és el que emprarem en aquest treball. En un treball d'aquest tipus s'han d'emprar termes que l'autor i els seus lectors dominin plenament, i això queda solucionat amb creuer o cruïlla, un terme que evoca els matisos precisos.

Cruïlla en el seu significat d'extrem, de cantó del polígon té un equivalent en àrab. L'arrel HRF significa extrem, cantó, i ha donat una multitud de topònims: ses Algorfes de Calvià i de Sant Joan, l'Ofre, un Arafa del Repartiment, el puig de Garrafa a Andratx, Binialgorfa a Artà, ...

La característica de necessitar un lloc pla per a orientar els següents polígons generà al Corpus les expressions paral·leles *locus planus* i *planitia*. A Mallorca hi ha en primer lloc al Repartiment un Locoplan⁹⁵ que encara es conserva devora el torrent que

⁹⁴ Bolòs (2004) pg. 257. És cert que podria ser un fenomen autèntic de roturació, però les cabanes es situen precisament a les posicions dels *compiti*.

⁹⁵ Hi ha una diferència essencial de pronúncia entre aquest Locoplan i la multitud de llocs. El nostre terme “lloc” era aquest *loco*, i el terme *luc* era percebut com a una paraula diferent.

va de Sineu a Ariany. Després la possessió de Planícia a Estellencs, es Pla de na Tesa a Marratxí, i ses Planes a devora Portocolom. L'equivalent d'aquest terme en àrab és l'arrel MLS, lloc aplanat. Aquesta ha donat topònims com Almallutx a Escorca i Almellia a Felanitx.

Finalment hi ha també una sèrie de paraules derivades de *cuculus*, el cim o la cucuia. En la nostra opinió es tracta d'un doble sentit que cavalca entre la culminació del polígon i un puig o elevació allà situat. Els dos puigs Cugulutx de Porreres i Sant Joan i la finca homònima devora Lluçmajor en són mostres. També el coll des Cucons a Calvià. Al poble d'Ariany hi ha una superposició entre el mateix nom d'Ariany i un camp Cugulutx, que mostra que són el mateix. Efectivament en àrab existeix una arrel ERN que significa precisament cim, pic, part prominent d'una muntanya. És la que ha donat els noms d'Orient, Ariany i Ariant.

Cal precisar que aquest significat que atribuïm a *cuculus* no està gaire recolzat per les fonts documentals. Al Corpus no apareix, i als diccionaris no se'n diu gairebé res. Aquest terme degué ser substituït en època imperial per *cacumine*, una paraula amb el mateix sentit, que apareix després d'August. Es considera emparentada amb *culmen*, i segurament també ho està amb el mateix *cuculus*. De fet el Repartiment esmenta un *Cacamanx* a Pollença, que és clarament *cacuminis*.

Les fites

En parlar del vocabulari del Corpus hem classificat els noms de les fites en varis tipus. Ara seguint aquest ordre veurem els topònims que han donat a Mallorca. Cal precisar que no es tracta d'una interpretació lliure de tota la toponímia de l'illa, sinó que ens hem fixat en els noms que apareixien repetidament a devora les interseccions dels polígons de la Centuriació.

El nom de pedra pareix que va ser el més emprat per a denominar els termes. Trobem així per exemple Porto Petro, o Perola que era l'antic nom de son Ramon devora Vinagrella de Muro. En canvi no pareix que Petra, el nom del poble, en derivi.

Noms especials són el de *petra fixana, que va donar Inca, i marcava l'origen de la centuriació. Un altre és *terminus*, del qual en deriva Termenor de Petra, que està situat sobre la partió entre les dues centuriacions del Pla i la Marina. També hi ha derivats de *metulus*, la fita petita, com el puig Moltó de Montuïri o un Modon medieval a Sóller.

- Respecte de la forma del terme, hi ha les columnes de Portocolom i sa Calobra.

- Respecte del material del terme, hi ha a Sóller un topònim medieval *Pellegrina*, que es refereix a que la fita era duta de fora.

- Cal indicar també una sèrie de noms com s'Estalella, s'Estorell, s'Extahacar i Taial Redó, que signifiquen una estaca de fusta. La paraula estaca deriva en la nostra opinió de estar, del verb llatí, fent referència a que es posava. El forat on es fixava l'estaca s'ha conservat a moltes bandes sota el nom de petjada del gegant, o del cavall del rei En Jaume.

- Respecte de l'escriptura hi ha dues *petra pictaria*, Peguera de Calvià i Defla de Sineu. Aquesta darrera és l'equivalent en àrab de peguera o forn de pega. Aquí una paraula estranya es racionalitza en un terme quasi geogràfic.

- Hi ha també una sèrie de topònims del tipus son Gall o can Galerí a la zona del Migjorn, que indiquen una *petra gallica*, terme documentat a Itàlia.

Els centres

Els tres tipus de centres són la ciutat, el floral i la vil·la. Sense entrar ara en els noms de les ciutats, ja que ens hi referirem en parlar de cada una d'aquestes, queden per tractar aquí els dos darrers termes, el foral i la vil·la.

Floral és el nom amb el que denominem el que a literatura coneix com a pagus. La veritat és que no hi ha cap indicatiu del nom pagus⁹⁶ a la toponímia de Mallorca, i en canvi sí uns altres noms profusament repetits que hi fan referència.

Cal aquí fer una digressió per explicar que era originalment un floral per als establidors. Aquesta paraula ens va intrigar durant alguns anys. Una vegada identificats els florals a partir de la trama de camins i municipis, trobarem que la toponímia que s'hi associava presentava algunes recurrències. En primer lloc hi ha una família de derivats de flor o millor dit de *floralis*. Trobem encara avui Aireflor devora Biniali, i al llibre del Repartiment hi apareix Beni Furrulax devers Artà. La paraula té a més dos derivats. Un és el terme fornal, que ha donat noms com Fornalutx, Fornaris a Inca, i Biniforani a Bunyola. Aquest és una interpretació feta a partir de la presència de coves d'enterrament prehistòriques. Efectivament aquestes per la seva forma pareixen forns, i suscitaven així la comparació. Un altre és Monnàber, el nom de dues finques, una a Fornalutx i l'altra devora Sant Miquel de Campanet, que és la traducció a l'àrab de florit, és a dir es tracta d'una altra variant de floral.

La nostra primera hipòtesi va ser que, en tractar-se de centres socials, s'hi feien festes i es decorava el recinte amb flors, com es decoren les esglésies actualment en ocasió de les cerimònies. Després derivarem a una segona hipòtesi, que eren llocs on es celebraven festivals dedicats a Flora. Aquests eren pràcticament espectacles eròtics, pel que calia esperar que fossin populars entre els legionaris. Ara considerem que aquests dos significats varen ser la base de la interpretació que va sofrir el nom original.

La cosa estava així quan començarem a estudiar els plantes dels recintes que es conserven. Aquests eren generalment quadrats d'uns cent o cent vint peus romans de costat, recintes tancats per un mur. Son Fortesa de Manacor i son Gual vell del pla de Sant Jordi són dos exemplars que han conservat perfectament la disposició i l'aspecte originals. Es tracta de fet de petits fortins que reproduïen la planta del recinte on un maniple acampava dins el campament. És a dir, que els establidors varen marcar els centres dels florals o pagus construint-hi fortins d'aquarterament per allotjar als maniples encarregats de la construcció de les infraestructures del pagus⁹⁷.

En la nostra opinió el nom de floral és una corrupció de la paraula grega *phrouria*, que significa precisament fortí. Durant tot el segle segon abans de Crist les legions romanes varen combatre a Grècia, pel que és raonable que hi adoptessin el terme. En la deriva posterior del nom cap a floral varen influir les dues accepcions del nom apuntades abans.

Una vegada sabem això podem explicar el significat de la resta de famílies de termes que trobem associades als florals. En primer lloc tenim el terme àrab que ha

⁹⁶ La finca des Pagos pareix que té aquest nom perquè un propietari medieval hi tenia amollats paons. Era de fet l'emplaçament de la ciutat de Tuccis, pel que no pareix que fos anomenada pagus.

⁹⁷ El fortí de Formentera conegut com a de Can Pins és, en la nostra opinió, contemporani a aquesta sèrie, és a dir que va ser construït en el moment de la conquesta romana. Té les mateixes dimensions que els florals de Mallorca, un quadrat entre 100 i 120 peus de costat.

donat la família de Bunyolí a Establiments, Bànyols a Alaró, i Biniali, tots situats sobre florals. Deriva de l'expressió l'edifici alt, BANU ELI.

Fem aquí una digressió: el topònim genèric bini- considerem seguint la versió habitual que significa un clan que habita en un llogaret. No hi profunditzarem aquí però pensem que és més una qüestió funcional que sanguínia. Considerem al "bini" musulmà un estrictament equivalent del "vil·la" romà i del "son" català. Ara bé, hi ha una sèrie de partícules BN que es confonen fàcilment amb aquesta. L'origen de BN és l'expressió àrab fill. BNY és una arrel que significa edifici, i *pinna* és un terme llatí que fa referència a una fita.

Un altre grup és el dels Son Fortesa: el de Manacor, el d'Artà i el d'Alaró, tots tres també sobre florals. Fortesa per als conqueridors catalans significava fortalesa. Hi ha també altres noms que denoten la mateixa idea referides a altres florals: *Dar el carruba* era el nom de Canyamel, i significa la casa quadrada. Sa Ràpita, que es troba a es Caüills de Marratxí i actualment encara a Campos és un altre cas, que fa referència a un monestir fortificat. També Escorca, que és una fortificació per als gots⁹⁸.

El floral va ser el que avui en dia s'anomenaria un edifici polivalent. Inicialment va servir com a quarter, però en acabar-se els treballs i establir-se els pobladors va passar a ser un temple. Al llarg de tot aquest treball apareix el concepte de temple. Per a nosaltres un temple és simplement un lloc concret del territori on es du a terme un ritus. Als florals es celebrava una reunió ritual setmanal dels seus habitants: sacrifici, funeral, missa o mercat.

Després del floral ve la *pina*, que és el centre setmanal de distància còmoda. Una vegada identificat territorialment aquest centre, el batejarem provisionalment com a floreta, mentre en cercàvem el nom original a la toponímia⁹⁹. En preparar la il·lustració 2^a per a presentar aquesta memòria ens adonarem de que Pina era el centre d'un triangle de florals. Òbviament es tracta d'un nom lligat a la centuriació. El nom llatí *pinna* té un significat genèric de punxa, i d'aquí el seu ús més conegut com a ploma. Però també fa referència a un tipus de fortificació que en la nostra opinió es correspon amb una torre de defensa, coronada de merlets. Així els legionaris construïren murades a les ciutats, fortins als florals i torres a les cruïlles secundàries, el que és un esquema de fortificació coherent. Que a les pines s'edifiqués una torre soluciona una qüestió que ens venia preocupant, com s'havien materialitzat les cruïlles secundàries en el territori.

Per a acabar amb les pines, considerem que el cap del Pinar a Alcúdia i Bini de Fornalutx en formen part. Portopí és *portus pinnae*, el port de la torre. Cal advertir que PINA forma part del confús conjunt ja esmentat de familiars fonètics de IBN.

Finalment queda la qüestió dels vicus. El topònim que apareix a Mallorca referint-se al centre bàsic d'habitatge o llogaret és vil·la, entorn del qual hi ha una sèrie consistent de noms: un és Vilella que es troba a Inca i a Esporles, és a dir la vileta. També Vilaroxa a devora Alcúdia, fent referència al color vermell de formigó fet amb teula molta dels murs de les cases. Hi ha un Vilarara a Alcúdia i un altre a Manacor que ens expliquen que les cases estaven disperses. També un Vilavilar a Manacor, que devia estar situat dins un poblat talaiòtic.

⁹⁸ En aquest cas devien ser mercenaris germànics dels bizantins. Escorca, Muro i Pina són tres noms de localitat que hem contrastat amb els noms d'ajuntament italians.

⁹⁹ I valgui que l'hem trobat el dia abans d'entregar aquesta memòria. En serà testimoni que quedi escrit "Floreta de Pina" a la figura 2^a.

Els camins

Finalment queden els noms dels camins de la centuriació. Hi ha al Repartiment un rastre del nom que rebien aquests camins: Lumnar, un topònim que apareix dues vegades, referit als actuals son Puigderrós d'alt i es Llombards. Es tracta d'una forma **vil·la liminaris*, on l'adjectiu *liminaris* deriva de *limes*. Aquest terme es refereix sens dubte als camins de la centuriació, i els dos topònims citats es troben en cruïlles de la malla de la Marina.

Els camins percebuts com a pertanyents a la centuriació eren anomenats de manera genèrica *limes*. Hi havia sis tipus de camins diferents a cada centuriació en funció de la seva orientació, però a nivell popular no es devia fer tanta distinció. En tot cas es podien reconèixer les dues direccions principals, les de la centuriació.

La nostra opinió, tot i que no en tenim cap prova toponímica ni documental, és que es denominava als límits de la centuriació de Mallorca de Mar i de Muntanya, marítims i muntanyencs. Com ja hem vist aquestes denominacions varen ser emprades en les centuriacions dels Gracs, contemporànies a la de Mallorca. Els de Mar han de correspondre als que enllaçaven les dues badies, els cardos del Pla, i els de Muntanya als decumanos del Pla, als que van de la serra de Tramuntana cap a la Marina. Respecte d'aquests darrers cal observar que des de l'època medieval ençà, els camins així orientats han estat anomenats espontàniament camins de Muntanya, un nom que mantenen actualment en molts casos.

De totes maneres cal tenir en compte que els camins sobretot es denominen pels seus orígens i destins, pels seus punts extrems. Només uns pocs camins tenen avui en dia a Mallorca un nom propi, com és el cas del camí dels Reis i el de na Pontons, i això es deu a que no se'ls veu un sentit clar, a que no tenen uns extrems definits. Això s'ha de tenir també en compte a l'hora de descriure els camins, i anomenar-los també pels lloc per on passen.

3 Conclusions i bibliografia

Aquest capítol de conclusions està dividit en quatre parts. La primera presenta les conclusions a les que hem arribat en desenvolupar les diferents seccions referides al context tècnic, a les tres eines perfilades: els camps, els nuclis i els topònims. La segona i la tercera part de les conclusions en canvi seran dos avanços del contingut complet del treball, de la tesi doctoral. Concretament la segona part seguirà l'estructura dels restants quatre capítols de la tesi, reconstruint la Centuriació i el Repartiment, els pilars: concepció de la centuriació, replanteig de la trama, construcció dels nuclis i construcció dels camins. La tercera part tracta els temes transversals de l'organització territorial, els arcs: navegació i ports, conquestes i fortificacions, població i camps, vivendes i nuclis, morts i cementiris, mercats i temples. Finalment la quarta part recull la bibliografia.

Avançem les dues conclusions generals de la tesi: respecte del territori de Mallorca, aquest és bàsicament la centuriació de Cecili Metel, un establiment romà un poc deformat per la realitat territorial, però al cap i a la fi una quadrícula aclaparadora. Respecte del procés d'establiment de la Centuriació, se'n extreu una reconstrucció dels procediments romans de centuriació, que podrà ser emprat per reconstruir trames territorials en altres llocs.

3.1 La memòria d'investigació

3.1.1 Els camps

En primer lloc s'ha parlat dels camps militars i dels camps de cultiu, i s'ha mostrat com la tecnologia militar emprada per a la construcció dels camps militars va ser adaptada per establir les centuriacions. En concret la metrologia emprada, unitats com l'actus i la centúria, va ser directament traspasada de l'àmbit militar al civil. S'han unit dos àmbits parcialment coneguts cada un d'ells, per obtenir una visió més completa a partir del seu anàlisi conjunt.

L'anàlisi del campament militar romà polibià es simplifica enormement contemplat a la llum d'un centúria agrícola: aquests campaments tenien una estructura més robusta i senzilla de replantejar si es suposa que es construïen de la mateixa manera que les centúries agrícoles, és a dir una quadrícula regular formada per quadrats del tamany d'un actus, és a dir 120 peus romans o 35,35 ml. No es podria haver qüestionat la descripció canònica polibiana sense el recolzament de les centuriacions rústiques.

Igualment per al coneixement de les centuriacions agrícoles ha estat profitosa l'associació amb el campament militar. S'han pogut transcendir les interpretacions confuses i mitològiques dels Gromàtics Vells per restablir l'origen de les tècniques d'establiment de les centuriacions, la pràctica diària de replanteig del campament militar. Això serà molt útil per fixar les possibilitats tècniques de les centuriacions.

Finalment s'ha fixat el contrast amb la jovada, l'eina agrícola del Repartiment català, mostrant com aquesta funcionalment és només un reflex de la centúria romana, una simple eina per a mesurar camps existents, no una eina d'estructuració del territori.

En aquesta secció s'ha establert l'eina que ens permetrà reconstruir les tècniques de replanteig de la trama geomètrica de la centuriació sobre el territori. Això és fonamental en aquest treball, ja que és l'instrument amb que es va ordenar Mallorca.

3.1.2 Els nuclis

En aquesta segona secció s'ha abordat la distribució dels centres. Els nuclis de població són un concepte central d'aquest estudi ja que la resta de realitats territorials, com per exemple els camins, s'hi subordinen. Es mostra com els establidors romans empraven unes pautes consistentes de distribució dels centres, per poder satisfer les necessitats humanes a partir dels condicionants de la mobilitat. S'estableixen les distàncies màximes relacionades amb unes freqüències d'ús: la jornada per al període anual o mensual, la llegua per al plaç setmanal i la milla pel desplaçament diari. Les tres distàncies es concreten en tres nuclis: la ciutat, el pagus o floral, i la vil·la o vicus.

Els tres tipus formen una xarxa jeràrquica que cobreix les necessitats de la població assentada al territori. Així les vil·les serveixen com a lloc de vivenda, els florals com a punt de reunió social, i les ciutats com a espais d'autorealització. Cal destacar la sofisticada distribució dels centres dels florals, que estan situats formant una xarxa de triangles equilàters que defineix uns territoris hexagonals superposats als rectangles definits per la centuriació.

El sistema es sofisticava amb les dues matisacions que té la distància màxima, la còmoda i la extrema, que en són respectivament la meitat i el doble. Les distàncies còmodes sorgeixen en densificar-se la població del territori, i les extremes en reduir-se.

Totes aquestes qüestions no són només teoritzacions sobre el territori romà, ja que els establidors romans empraven aquests principis com a base de la centuriació.

3.1.3 Els topònims

Aquí s'ha establert un marc per a la recerca de les etimologies territorials. En primer lloc es proposen les llengües de les quals cal esperar l'origen dels topònims de Mallorca. Hem fixat la nostra postura respecte dels noms preromans, que es limiten a només dos d'influència etrusca i mitja dotzena d'origen fenici.

Després s'explicita el mètode seguit per a la investigació de les etimologies. Aquest es basa en el funcionalisme territorial del topònim, concretament en la seva reiteració i versemblança com a nom de lloc. També es proposa una classificació en categories: obstacles de la via, noms de propietaris, elements de la centuriació, runes antigues, recintes funeraris i edificis religiosos.

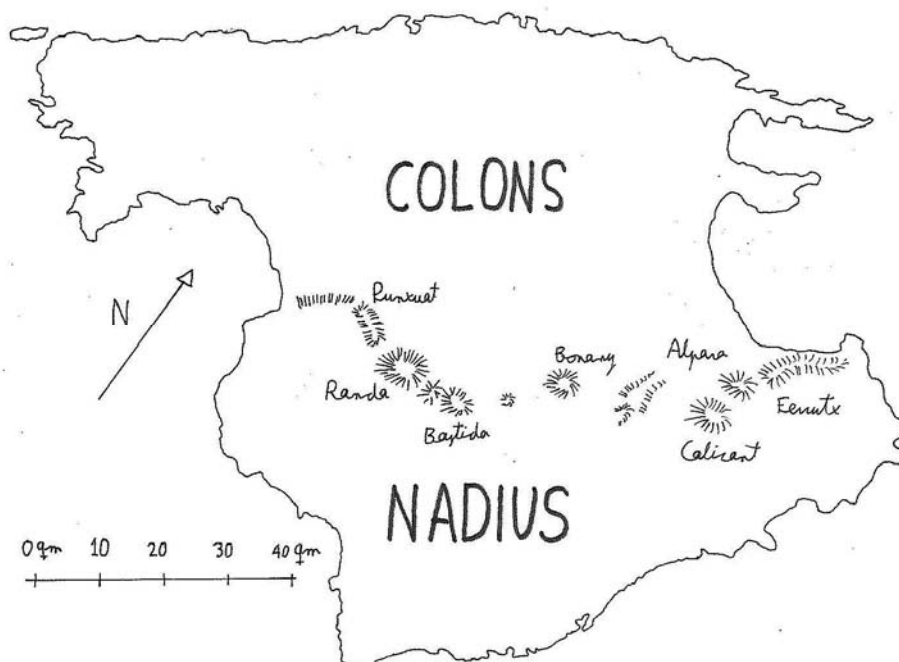
Finalment es fixen els termes de referència per als elements de la centuriació. Es recuperen les denominacions republicanes del segle segon aC, a partir de crear les

referències documentals amb la toponímia conservada a Mallorca. Apareixen així una gran quantitat de noms puntuals referits sobretot a les cruïlles de la malla de la centuriació, és a dir creuers de camins i a fites, entre els quals cal destacar els derivats de *compitum*, creuer i de *planitia*, plana.

3.2 La tesi doctoral

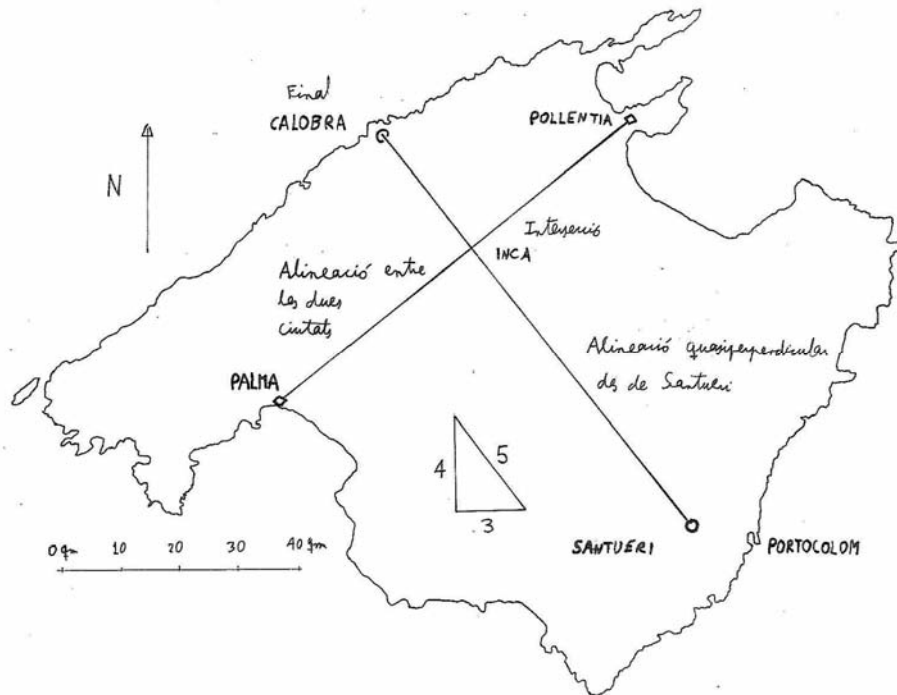
3.2.1 La concepció

En aquest capítol es tractarà com els establidors romans varen concebre la modelització del territori de Mallorca, assimilant l'illa amb un quadrat, la forma natural per establir les centuriacions, el que va condicionar la forma com era percebuda l'illa fins a la conquesta catalana. Aquesta percepció es dedueix de les fonts documentals que es conserven de les èpoques clàssica i musulmana.



20- En aquest plànol es poden veure les dues comarques en que els romans dividiren Mallorca, per a establir-hi els colons romans i els nadius supervivents, separades per una línia natural de separació, un arcifinius, un seguit de puigs i turons. El territori destinat als nadius es correspon amb el terç sud més àrid, la Marina.

Cal destacar com es va construir l'esquema director de la Centuriació de Mallorca. Aquest es basa en una alineació molt precisa entre els fòrums de Pollentia i Palma, que és seguida en bona part per l'actual carretera. Aquesta alineació, que segueix la direcció natural que marquen les muntanyes de l'illa, recorre el corredor central enllaçant les ciutats situades sobre les dues badies. A partir d'aquesta via central es va traçar una segona via pràcticament perpendicular que provinent del castell de Santueri la intersecta a Inca, que presenta una orientació molt precisa, de $36,86^\circ$, construïda a partir d'un triangle de costats 345.



21- La creu fonamental es va traçar a partir de l'alineació recta entre els forums de les dues ciutats de Palma i Pollentia, que és l'eix director de l'actual carretera. A partir d'aquesta es va traçar una segona alineació quasiperpendicular des del castell de Santuari, que es creua amb la primera a l'església vella d'Inca i segueix fins a acabar a l'església de sa Calobra.

L'encreuament de les dues alineacions és un punt altament simbòlic situat devora la parròquia vella d'Inca, la Potada del Rei a Inca, una marca sobre la pedra que les rondaies contenen que fou feta pel cavall del rei En Jaume. Aquí hi ha una impressionant connexió entre els dos pilars que suporten aquest treball, ja que originalment la llegenda devia referir-se a Cecili Metel.

Respecte del Repartiment, aquí es tractaran les condicions de l'expedició de conquesta, una societat per accions destinada a obtenir botí en una empresa militar. S'estudien els documents previs que estableixen les parts, els contractes fundacionals.

3.2.2 El replanteig de la trama

Aquí es reconstruiran les tècniques de replanteig dels establidors romans, que consistien en l'aplicació reiterada i constant d'unes tècniques molt simples i efectives: el replanteig de rectangles successius que estructuraven el territori amb un estricte control de l'error en la longitud i sobretot en l'orientació. Aquestes tècniques segueixen uns procediments estrictament similars als moderns, i uns resultats comparables, encara que estiguin realitzats amb mitjans molt més rudes. El replanteig evidencia que els esquemes que s'empraven eren sorprenentment sofisticats, a la vegada que robustos.

Es continua amb el disseny del replanteig de l'illa, a partir de dues trames diferents, una per a cada territori: el Pla incloent la Muntanya per als colons romans i la Marina per als nadius, els dos grups humans als quals a València algunes genials

inscripcions anomenaren *veteranos et veteres*¹⁰⁰. Cada una d'aquestes dues trames va ser lligada a l'estructura de la creu fonamental, però també construïda de forma autònoma sobre el seu respectiu territori.

Així la centuriació del Pla es va replantejar a partir d'un eix construït al Raiguer, centrat simbòlicament entre el puig d'Inca i Consell. Aquesta centuriació va adoptar una forma molt específica, que a partir d'una orientació de 60°N creava una trama de triangles equilàters entre els seus principals centres. Aquesta forma estava dissenyada específicament per a encabir l'estructura de centres formant una trama hexagonal, trama que encara avui en dia és considerada la més eficient per aquest tipus de distribucions.

A la Marina l'eix director va ser el ja vist eix perpendicular, i a la plana d'Albocàsser es va situar l'eix director, centrant-lo entre el castell de Santueri i son Valls de Padrines. Aquí l'orientació ja estava definida per l'eix perpendicular, la del triangle 345 que és de -36,87°N o 54,13°N. El mòdul dels polígons de la centuriació va ser condicionat pel de l'altra, i va ser un compromís entre varis factors, que finalment va mesurar quatre per nou centúries.

Respecte del Repartiment, cal recordar que l'estructura general d'aquest es basa en el reconeixement dels límits entre els districtes musulmans. Es repassarà així aquesta primera part aquí.

3.2.3 La construcció dels centres

Aquí es veuran inicialment algunes característiques dels quatre nuclis centrals, les quatre ciutats romanes: Pollentia i Palma, Tuccis i Guium. Per a les dues primeres proposem una correcció de detall de la seva situació original. Així a Pollentia el nucli inicial del 123 aC devia ser l'actual recinte murallat del nucli històric, i el camp arqueològic ha de ser una ampliació posterior del temps de les Guerres Socials, quan es va donar a la colònia llatina un status de romana. Igualment a Palma el nucli original llatí era el conegut recinte del barri de s'Almudaina, i l'ampliació romana coincidia bàsicament amb l'actual casc antic, articulats a partir d'un fòrum a sant Nicolau i el Mercat, creuat per dos eixos: Temple, Sant Francesc, Cort i pas d'en Quint l'un, i l'altre carrers dels Oms i de Sant Jaume. Respecte de Tuccis i Guium, proposem la seva identificació amb la possessió des Pagos i el nucli urbà de ses Salines respectivament. També s'abordaran els elements essencials de la trama urbana, com les muralles, els aqüeductes i les mesquites.

Per als centres rurals setmanals, es començarà amb una descripció de com s'articulaven dins el territori del floral, la unitat intermitja entre la ciutat i la vila. Seguirà una enumeració floral a floral de tots els centres rellevants, mostrant com aquests són els punts articuladors del territori de l'illa. Es mostrarà com la conjunció de la trama romana i la toponímia musulmana permet la identificació dels florals.

Finalment en parlar de les vil·les se'n construirà una taxonomia general il·lustrada amb exemples. Aquí no es farà una descripció exhaustiva cobrint tota l'illa.

¹⁰⁰ Ariño (2004), pg. 42. Es tracta d'inscripcions en pedra que pareix que es refereixen als dos grups de pobladors de la zona, els vells o aborígens i els veterans establerts. Cal esmentar aquí com a la perioca LV de Titus Livi que narra l'establiment de València el 138 aC encara sorprenentment es dubta la traducció *sub Viriato* com a "els soldats de Viriato", en lloc de "els soldats que guanyaren a Viriato". Seria raonable que un grup de bandolers de la Lusitània en ser derrotat fos establert a València?

3.2.4 La construcció dels camins

En aquest capítol s'acabarà de reconstruir el procés d'establiment amb les infraestructures lineals de la centuriació. Aquestes són de tres tipus diferents: els camins que comuniquen els centres entre si, les partions dels florals i els polígons, i els drenatges i torrents.

Pel que fa als camins, s'estableixen inicialment unes pautes per a ordenar la gran quantitat de vies de comunicació: es classifiquen primer de tot segons la seva orientació referida a les hores, i després es fixa un ordre en la descripció a partir dels eixos de la centuriació. Es continua descrivint cada camí en tota la seva longitud de cap a cap de l'illa, cercant els centres per on toca passar i les vicissituds geogràfiques que ha de superar. A partir d'això s'analitzen les restes que en queden.

Hem de destacar aquí que aquestes vies, el producte final de la centuriació, són els elements a partir dels quals ha començat aquesta investigació, són els rastres més evidents que queden de la feina dels establidors.

Respecte de les partions, cal assenyalar que aquestes bàsicament segueixen camins, excepte en les trams més abruptes de la Muntanya, com per exemple la partió del terme d'Escorca. El cas paradigmàtic és la Camada del Terme, entre Santa Maria i Consell, un camí que actua de partió. Aquí fins i tot poden sorgir sorpreses, com que la partió entre Sineu i Lloret, que data del segle dinou quan el segon s'independitzà, segueixi l'eix perpendicular.

Finalment queden els torrents. En la recerca de les actuacions fetes sobre aquests s'ha seguit una pauta regular. En primer lloc identificar els cursos del Raiguer clarament alineats i superposats amb els eixos de la centuriació. És per exemple el cas del torrent Gros entre Palma i Marratxí i el del torrent de Solleric entre Consell i Biniali. Aquí han estat fonamentals els treballs de Miquel Grimalt. En primer lloc identificant àrees històricament susceptibles d'inundació, és a dir prou planes com per a consentir modificacions dels cursos d'aigua. Fins i tot en el cas del torrent de Biniali aquest autor ha identificat les restes de l'antic llit del torrent, les traces del paleocauce, les quals significativament aboquen a un indret anomenat el Torrent Fals¹⁰¹.

3.3 Els temes territorials

Una vegada establerta una base sòlida amb l'estudi de la Centuriació i el Repartiment, es disposa d'un excel·lent punt de partida per a poder avançar en els aspectes concrets de la història territorial de Mallorca. Aquests es plantejaran com a temes transversals específics que recorren la història de l'illa, els arcs.

En un primer moment havíem considerat desenvolupar conjuntament aquestes qüestions com una història de Mallorca en la forma tradicional, una progressió històrica que adquireix sentit amb el pas del temps: prehistòria, antiguitat, bizantins... Serà però més encertat enfocar-ho d'una altra manera: desenvolupar temes concrets i fer-ho

¹⁰¹ El Torrent Fals és l'indret on la carretera de Santa Maria a Sencelles és creuada pel torrent que recollia originalment tota l'aigua pluvial que queia sobre els trems de Santa Maria, Consell i Alaró. Aquest només corre una vegada cada mig segle, causant una sensació d'estupefacció als veïns més joves de la zona. Significativament la possessió des Torrent Fals era anomenada pels àrabs Arroengat, un nom que deriva de RUNQAT, les aigües terroses, en referència a les esporàdiques avingudes.

cronològicament a la inversa, és a dir anar retrocedint en el temps. És més coherent sortir d'una descripció de la situació actual, que forneix el marc de comparació, i anar estudiant els canvis que sofreix a mesura que es retrocedeix en el temps.

Els temes transversals són unitats rellevants territorialment. Els hem ordenat segons una seqüència peculiar, bàsicament causal. Així per exemple viu gent a les Balears perquè aquestes eren ports, i que hi ha llocs de culte perquè hi viuen persones. Ja dins cada tema es començarà descrivint la necessitat a la qual es dona satisfacció, i es seguirà estudiant el tipus i la distribució de la infraestructura territorial que en resulta. Així en primer lloc hi ha la navegació i els ports. Després venen les conquestes i les fortificacions. Segueixen la població i els camps de cultiu. Continua amb la vivenda i els nuclis de població. Passa als morts i els cementiris on es dipositen. Finalment arriben els cultes i els temples.

3.3.1 Navegació i ports

En aquesta secció de navegació i ports es tractarà l'aspecte essencial i germinal del poblament de Mallorca, el seu caràcter de port, a partir de la seva posició enmig del Mediterrani Occidental. Aquí sorgirà el doble caràcter de les illes bàsicament com a trampolí cap al nord oest i secundàriament com a aturada d'emergència de la ruta transmediterrània. Es farà un recorregut per les diferents ocupacions que han patit les illes Balears, tot l'arxipèlag o només una part, a fi de fornir una base naval.

Cal començar per la situació durant la Guerra Civil, quan Mallorca era una posició nacional enmig del mar a l'esquena de la costa peninsular republicana. Durant aquest conflicte s'habilitaren una base de submarins a Sóller i una d'hidroavions a Pollença. Ambdues infraestructures posaven en joc una vegada més el que ha estat la constant bàsica dels ports de les Balears, ser un trampolí cap al nord est. A partir d'aquí es pot retrocedir en el temps, passant per l'ocupació anglesa de Menorca o la musulmana de les Balears o les factories fenícies, fins a arribar als ports originals establerts en començar l'edat del Bronze per accedir cap a la zona de Catalunya.

En canvi els ports de la costa sud han acomplert una altra funció: la d'actuar com a aturades d'emergència del corredor transmediterrani. Durant la Segona Guerra Mundial una sèrie de vaixells i avions dels dos bàndols varen ser atacats al voltant de les Balears, i les seves tripulacions varen haver d'emparar-s'hi en perdre els vaixells o avions. Aquesta ha estat una situació habitual al llarg de la història, causada per guerres, avaries i sobretot per tempestats. Així les úniques mencions de les Balears a les fonts escrites de l'Antiguitat respecte de la seva funció de port de la navegació transmediterrània es refereixen precisament a això, a les aturades d'emergència.

3.3.2 Conquestes i fortificacions

Aquí serà tractat el caire militar de Mallorca i les Balears, a partir de les successives conquestes i dominacions que han patit les illes, relacionant-les amb la distribució territorial de les fortificacions. Apareixeran els dos tipus d'ocupacions que ha sofert l'illa i les seves conseqüències: d'una banda les conquestes totals que comporten un important canvi de la població i una revisió de l'estructura territorial, i de l'altra les simples ocupacions que només reforçen l'ocupació de les bases navals.

En les conquestes completes hi entra un component bèl·lic i heroic molt acusat. Són actuacions tan terriblement violentes que generen gran impacte sobre la societat

agressora. Aquesta tendeix a narrar-les d'una forma estructurada que conserva el record d'aconteixements tan importants. Això contrasta amb les ocupacions, que es basen generalment en acords amb la població de l'illa, i no generen gaire conflicte.

Conquestes totals n'hi ha hagudes només tres en tota la història de Mallorca. La darrera va ser la conquesta catalana de 1229 dC, quan el rei En Jaume va aconseguir el que seria el seu *regne enmig de la mar*. Aquesta va suposar el desplaçament, físic però també social, de la població nadiua musulmana i la seva substitució per emigrants catalans, els quals fixaren la nova cultura insular que ha arribat fins als nostres dies.

La conquesta anterior va ser la romana de Cecili Metel el 123 aC. Que l'arxipèlag depengués de Tarraco durant la dominació romana ens indica que va actuar com a governador de la Hispania Citerior, la província que comprenia la zona de Catalunya. En aquest cas es va apartar a la població original prehistòrica i es va establir a l'illa una legió de soldats romans del Picè italià, un feu familiar dels Metels.

Finalment la primera conquesta va ser al inici de l'Edat del Bronze, cap al 2.500 aC, quan es varen haver de colonitzar i poblar les illes per poder establir els ports de suport a la navegació cap al nord oest, cap a la zona de Catalunya, d'on vingueren els primers pobladors. Aquesta és la nostra hipòtesi sobre el primer poblament.

Respecte de les ocupacions, no s'ha de menystenir la seva influència sobre la població de l'illa, exercida majoritàriament per aportacions culturals fetes per elits estrangeres sobre la població nadiua. L'exemple més recent, en un pla cultural, és el de la castellanització de l'illa així com es desenvolupava abans de l'arribada del turisme per part d'un aparell estatal que enviava funcionaris a regir l'illa.

Aquesta darrera ocupació, repetim en sentit cultural, mostra com degueren desenvolupar-se les ocupacions bizantina i musulmana en època medieval. Aquestes suposaren una influència sostinguda sobre la població insular durant més de tres-cents i anys ambdues¹⁰², amb òbviament unes diferències entre ambdues. La bizantina, amb el seu preàmbul vàndal, era una cultura essencialment similar a la insular, i va respectar els seus elements, és a dir religió i llengua. Això no va passar en el cas musulmà, que va engagar un procés gradual de substitució.

Els processos anteriors ens il·lustren sobre les implantacions de les cultures prehistòriques, uns casos en els que cal entendre ocupació en un sentit molt ampli. S'han d'entendre aquestes com a producte de les influències exercides per les talassocràcies del Mediterrani oriental. Cal veure el postalaiòtic com a producte de la xarxa cultural fenícia primer i cartaginesa després. El talaiòtic es considerarà un derivat de la xarxa lídia primer i etrusca després. Finalment el pretalaiòtic serà un influx més genèric i diluït, reflex de la civilització egípcia.

Totes aquestes conquestes i ocupacions es reflexen territorialment en els centres principals de Mallorca, les ciutats fortificades. Aquestes bàsicament han estat els castells roquers, puigs escarpats que actuen de centre d'una comarca. Aquesta han de ser entesos però com a elements administratius més que militars, com un concepte de ciutat importat del continent. Efectivament en una illa on la clau són els ports, i les flotes són la base del poder militar que s'hi pot exercir, els castells roquers interiors eren un producte administratiu que servia com a base de la xarxa de ciutats. Així per exemple

¹⁰² Del 533 al 902 la bizantina, és a dir uns 369 anys, i del 902 al 1229 la musulmana, és a dir uns 327 anys. Tot i ser tan similars en durada i consecutives la primera sempre ha estat ignorada per l'imaginari social.

les Balears seran bizantines fins al 902 dC, l'any després de caure totalment Sicília en mans musulmanes i quedar tallada la ruta marítima. Són dos-cents anys des de la conquesta d'Espanya, que contrasten enormement amb els cinc anys que va resistir al castell d'Alaró el darrer governador bizantí.

L'única variació important en tota la història de l'illa a aquest esquema és la xarxa de castells i fortins que els romans construeixen, que substituirà en alguns casos als antics castells roquers. Així les muralles de Palma fan desaparèixer el castell roquer del puig de na Bauçana que era el centre de la comarca del Ponent de l'illa, i el castell del Rei desplaça el puig de Maria de Pollença.

3.3.3 Població i camps de cultiu

Aquí s'aborda la relació entre la demografia i la superfície cultivable. El tamany de la població estava lligat històricament al dels camps de cultiu que l'alimentaven. S'estimarà el tamany de la població de l'illa al llarg del temps, relacionant-lo amb la superfície cultivada a l'illa, i amb l'augment progressiu de les terres roturades. A partir de les dades dels cadastres històrics, és a dir la Centuriació i el Repartiment, es pot fer una aproximació molt precisa de la quantitat d'habitants de l'illa.

Hi ha una rondaia que explica com la finca des Tossals Verds a Escorca va ser condicionada per al cultiu per les ànimes dels morts convocades pel Bon Jesús. Aquesta és una forma de descriure el procés acumulatiu de construcció dels sementers al llarg des segles. Discrepem radicalment de teories com la de l'agricultura itinerant, que postula que a la prehistòria es roturaven camps nous cada pocs anys. Els camps de conreu de Mallorca són el resultat d'un treball acumulat des del primer poblament.

Cal remuntar-se a finals del segle dinou per trobar una època en que els camps de conreu de l'illa servissin per alimentar a la seva població. Així es trobarà una ratio aproximada de quina era la superfície de terra necessària per sostenir una família. Cal tenir en compte que durant els dos darrers segles s'han produït unes roturacions massives de garriga, sobretot a la comarca de la Marina, que han canviat totalment el paisatge que hi havia fins aleshores. Efectivament a tota Mallorca fins al segle divuit les possessions eren illes de camps de conreu enmig del mar de la garriga.

Aquestes terres roturades darrerament són una expressió de la llei de Ricardo, que postula que hi ha uns rendiments decreixents en habilitar-se nous camps de conreu, ja que cada vegada les terres són pitjors. Aquesta llei serà especialment útil en parlar dels camps prehistòrics. Hem determinat ja la superfície considerada suficient per a una família a l'Antiguitat i a l'Edat Mitjana, el laterculus o jovada, d'unes dotze hectàrees. A partir d'aquest valor que podem considerar central tenim un augment de la superfície conforme avancem en el temps i una disminució segons retrocedim.

Es pot estimar la població de Mallorca en dos moments claus, les conquestes catalana i romana, a partir del Repartiment i la Centuriació. Amb el primer es pot reconstruir la superfície de camps de cultiu de Mallorca, gràcies als amidaments que es feren. Per a la segona es sap la quantitat de colons que es varen assentar a l'illa segons Estrabó, que coincideix amb la xifra de Diodor per la població insular. En ambdós casos no hi ha totes les dades però si una majoria que permet inferir la resta, i es pot obtenir el tamany de la població anterior a cada una de les conquestes.

Entre les dues conquestes el més simple i sensat és suposar un continuïtat lineal de la població, que augmenta progressivament. Rebutgem també la idea de que als

segles intermigs menys coneguts hi hagués una crisi demogràfica, una hipòtesi basada només en l'escassetesa de documents.

Finalment s'estimarà la població prehistòrica de Mallorca. Es pot fer a partir d'estimacions sobre el nombre de poblats, famílies en cada un i membres de cada una d'aquestes. Es suposarà aquesta població estable al llarg de tota l'edat del Bronze, que dura dos mil·lennis a les Balears fins que al segle V aC apareix la primera mercaderia exportable de Mallorca, el foner balear, que implica un increment de la població.

Seguint la llei de Ricardo, durant el Bronze en ser la població molt més reduïda podia limitar-se a ocupar les terres més fèrtils, el que actualment són horts i zones de reguiu en valls i baixos humits. Es pot considerar que en aquestes terres la producció de cereal quadruplica el normal, i per tant suposa una reducció considerable de tamany dels camps prehistòrics respecte dels posteriors, només tres hectàrees front a les dotze del *laterculus* i el *mansus*.

3.3.4 Vivenda i nuclis de població

En aquesta secció es tractarà la disposició dels habitatges i els nuclis de població, la distribució territorial a partir sobretot de la relació amb els camps de conreu, però també amb els camins.

Vists els camps de cultiu cal tractar els habitatges de la gent que els conrava. Els nuclis on ha viscut la gent històricament estan determinats pels camps que els alimenten. Es veurà l'evolució de la forma d'aquests nuclis, sobretot els llogarets primitius que conformaren el poblament de l'illa durant la prehistòria i l'antiguitat, i es farà partint de les viles medievals que han arribat fins als nostres dies.

Cal començar per les viles actuals, que són el resultat d'un model de poblament de concentració, implantat conscientment després de la conquesta catalana. A les zones de la Muntanya i el Pla el procés de formació de les viles va ser bastant espontani, fruit de la iniciativa privada com es diria ara, i així al voltant dels centres socials musulmans varen sorgir urbanitzacions de grossera trama quadrangular. A la Marina en canvi es va haver d'impulsar aquesta formació, i els agrimensors reials traçaren una sèrie de pobles, algunes de les quals també eren grosseres, però unes poques varen ser traçades amb una geometria molt nítida. Aquesta va ser inspirada per les restes de la ciutat romana d'Alcúdia, el recinte fortificat de la qual forma un quadrat que va ser exactament reproduït a la vila de Petra, i després va ser variat en altres casos com els de Lluçmajor, sa Pobla i Manacor.

Tot seguit es passarà a veure el llogaret, l'estructura bàsica de poblament de l'illa des de la primera colonització fins a la conquesta catalana, quan el Repartiment va trencar l'estructura territorial. El llogaret ha perviscut fins als nostres dies, en uns casos com a supervivència dels antics, com al Raiguer, i en altres s'ha generat espontàniament, com a la Marina. Als llogarets se'ls donen diferents noms segons l'època: el poblament prehistòric, la vila romana i l'alqueria musulmana.

Respecte de la toponímia relacionada amb els llogarets, cal destacar que hi ha un tipus de nom molt significatiu, el del propietari. A l'hora d'interpretar el significat d'un d'aquests noms el primer que cal suposar és que es tracta d'un nom propi. És el que passa exactament amb els *son* actuals, i la nostra opinió és que passava exactament igual amb les alqueries i les viles. Les primeres devien rebre el nom del soldat musulmà al qual foren assignades, i es segones devien dur el nom del decurió que comandava el

grup d'establidors. Així la toponímia de les alqueries musulmanes ha de ser vista com a un repartiment, i no com a reflex d'una estructura tribal.

Un llogaret és una agrupació petita de vivendes familiars, que articula l'explotació del territori al seu entorn. El cercle màxim usual de les vil·les està a l'entorn de la milla de radi, i compren una superfície com a màxim d'uns deu quilòmetres quadrats, o mil hectàrees. Les més importats són les terres de conreu, el centre del territori, envoltades per la garriga destinada a pastures.

Respecte del tamany dels llogarets, es poden fer estimacions del tamany que tenien, del nombre de famílies que acollien. Per a l'època prehistòrica les agrupacions de coves d'enterrament són el millor indicador, i consistentment presenten un nombre màxim de cinc. Quan la població va experimentar el primer i gran augment per la demanda de foners balears els llogarets s'expandiren. Això es va materialitzar sobre el territori en la construcció de les murades megalítiques, fetes a partir de desfer talaiots.

Per al Repartiment podem estimar molt més fiablement el tamany dels llogarets a partir de les jovades de les alqueries, que es situen a l'entorn de la dotzena. Cal assenyalar aquí que els llogarets que estaven predestinats a ser vil·les o pobles estaven situats devora els temples, eren generalment més grans, i tenien més de vint jovades. Això introdueix el tema de l'expansió de la població, a partir de l'augment del tamany dels llogarets o de la creació de nous nuclis.

La creació de nous nuclis es fa en indrets significatius del territori, com són les instal·lacions ramaderes, els pous d'aigua, els creuers de camins i fins i tot els cementiris. S'examinarà a continuació cada cas.

Les instal·lacions ramaderes, generalment sestadors per a ovelles, és a dir habitacles on es poden estabular aquestes durant la nit a l'hivern i el dia a l'estiu, han donat molt joc territorial històricament. Moltes possessions denominades sa Cova tenen el seu origen en un sestador fet aprofitant un cova d'enterrament. Igualment els cèlebres rafals, objecte d'una gran controvèrsia fa unes dècades, eren simplement llogarets establerts a partir d'un sestador, que és l'equivalent del rafal musulmà. Un topònim molt significatiu és el de Rafal Aixat, on la segona partícula és un terme mossàrab per saltus, és a dir una garriga, i per tant indica que saltus era l'equivalent romà de sestador i rafal.

Respecte dels pous d'aigua, aquests són una qüestió clau per a entendre el poblament de Mallorca. En la nostra opinió l'aridesa del clima insular, culminada en la falta de rius, va ser el factor que va retardar el poblament de l'illa fins que va ser necessari per a proveir una escala a la navegació marítima de l'edat del Bronze, bronze que per a obtenir-se requeria una tecnologia minera que va emprar-se per a la construcció de pous. Efectivament a Mallorca els pous són l'única mesura que garanteix el proveïment d'aigua en èpoques de sequera, o simplement al final de l'estiu. Els primers assentaments estaven situats a les valls més fèrtils, on l'aigua és més accessible, i així els pous de sínia són els descendents directes dels primers pous prehistòrics. Igualment les instal·lacions ramaderes, raonablement situades també en terres el més fèrtils possible, devien estar dotades dels seus medis d'abastir-se d'aigua, els quals eren claus a l'hora d'assentar-hi un llogaret. Quan els romans establiren l'illa molts dels seus centres estaven situats en creuers de camins sense un proveïment d'aigua senzill, pel que en aquests casos els legionaris excavaren pous d'ingents dimensions.

Respecte dels cementiris, les coves d'enterrament i els talaiots varen ser reciclats en èpoques posteriors com a instal·lacions ramaderes, i aquestes instal·lacions es varen convertir després ocasionalment en possessions i llogarets. Un canvi d'ús més

significatiu i important es va produir quan els poblats pretalaiòtics de navetes situats al fons de les valls fèrtils varen ser abandonats pels seus pobladors, que s'instal·laren als conjunts de talaiots, els quals eren originalment estructures funeràries. Efectivament els constructors dels talaiots vivien en poblats de navetes, i varen abandonar-les per a viure als que havien estat fins llavors els elements funeraris, els talaiots. Gran part de les possessions estan situades sobre llogarets que reaprofitaren estructures funeràries.

3.3.5 Morts i cementiris

En aquesta secció es tractarà la qüestió dels morts i els cementiris, i també la de la percepció de les runes en general. Una vegada vistos els habitatges dels vius cal passar a ocupar-nos dels dels morts. Aquests, avui en dia relegats a cementiris asèptics pràcticament ocults, històricament han estat un poderosíssims definidors del territori. El territori de Mallorca és incompreensible si no es tenen en compte els habitatges dels morts, els monument funeraris i el seu impacte sobre l'imaginari, i la forma com aquests han condicionat la percepció que es té del territori.

Avui en dia els cementiris són indrets gairebé ocults. Les actuals instal·lacions situades apartades de les poblacions tenen el seu origen en disposicions sanitàries del segle dinou. Aquestes obligaven al trasllat dels enterraments fora de les poblacions. El que ens interessa aquí però és com es varen triar aquests nous llocs. En el nostre treball hem trobat que molts cementiris estan situats en indrets significatius respecte de la Centuriació. Això només té una explicació, el que en aquests es reconegué que hi havia restes d'enterraments, i fossin així considerats llocs adequats per als nous cementiris. Aquest fenomen ens dona una idea de la complexitat de la qüestió dels enterraments.

Des de la conquesta catalana el model de concentració del poblament en viles ha vingut associat amb la concentració dels morts en cementiris. Les antigues esglésies rurals tenien al seu voltant el cementiri, que en fer-se les viles va convertir-se progressivament en una plaça. Els nuclis de població originals, els llogarets d'abans de les viles, devien situar-se a una certa distància de les esglésies. Aquesta no era però la situació anterior: històricament els camins estaven flanquejats per sepulcres, dispersos sobre el territori actuant com a fites de les terres i com a elements d'ostentació.

Després de la conquesta catalana els nous pobladors trobaren un territori definit en gran mesura pels sepulcres musulmans, cristians i romans que marcaven els camins. Una part importantíssima de la toponímia rural es correspon amb aquests enterraments. Els sepulcres rurals romans més grans eren petits panteons que venien a ser petites reproduccions de les vil·les. S'hi troben els noms de *solarium* referit a l'esplanada anterior, de *vineola* i *hortulus* referint-se a una vinyeta o un hortet per a sacrificis, de *maurellus* o *maceriella* per als murets de tancament. Altres sepulcres més discret seran els massissos de formigó amb ninxolets per a urnes funeràries, que han originat els noms de *palumbar*, *colomer* o *dau*. Finalment hi ha el famós *locus* o lluc, un conegut terme que es refereix al lloc on descansa un cos. Cal assenyalar finalment que molts d'aquest panteons acabaren reaprofitant-se com a vivendes.

Respecte als enterraments prehistòrics, un model similar a l'anterior és el més adequat per explicar l'evolució de les estructures megalítiques. En primer lloc els poblats de murades prehistòrics varen ser construïts amb blocs recuperats de talaiots, a partir del segle V aC. Els talaiots ja feia temps que havien deixat de ser emprats com a estructures funeràries, i la gent havia traslladat les seves vivendes al seu redós.

La nostra hipòtesi és que durant el període comprés entre el segle XIII i VIII aC els talaiots varen ser emprats com a estructures funeràries, concretament com a plataformes sobre les quals es desmembraven els cadàvers per a donar-los als voltors. Aquesta pràctica havia estat introduïda culturalment des de Sardènia, on les *nuraghe* acomplien una funció similar. La seva situació en llocs ostentosos, airejats i ben a la vista, en part s'explica per dur a terme aquesta funció.

En el període anterior, del segle XIII aC fins al XVIII aC, la gent que vivia a les navetes enterrava els seus morts en coves que imitaven les vivendes. Això també era una importació cultural de Sardènia, referible en darrera instància a la influència exercida per les tombes subterrànies del Imperi Intermitjà egipci. Passant finalment al període inicial del poblament de Mallorca, del segle XVIII aC al XXV aC la gent va viure en cabanes rodones que eren imitades pels dolmens. Aquests pràcticament no es conserven a l'illa degut a que els talaiots estan construïts a damunt els seus emplaçaments originals substituint-los. Adoptem una visió hiperdifusionista, i considerem també que els dòlmens són una reminiscència de les mastabes i piràmides de l'Imperi Antic egipci.

Efectivament ens adscriuim provocativament al hiperdifusionisme, sabent perfectament les connotacions que té aquesta paraula. La historiografia deixa massa de banda la qüestió dels préstecs culturals. De fet la defensa d'aquests ha quedat enterament en mans de ciències alienes a la història. Així la transmissió de l'alfabet des d'Egipte fins a Roma passant per Fenícia, Grècia i Etrúria no pot ser posada en dubte perquè la defensen els lingüistes. De fet que la A segueixi sent un cap de bou al revés, un aleph, deixa poc marge a les teories autoctonistes. Tampoc la difusió de l'agricultura i la ramaderia a partir d'espècies silvestres de l'Orient Mitjà no pot ser qüestionada en ser custodiada pels biòlegs. Al fil d'això podem citar l'esquizofrènica obra de Colin Renfrew, un emèrit historiador. En una obra postula la difusió del Neolític a la vegada que les llengües indoeuropees des d'Orient Mitjà cap a tota Europa i part d'Àsia. En canvi en una altra ve a dir que entorn de Grècia hi havia una espècie de membrana que impedia el pas de cap influència cultural cap a dins.

Una vegada vistes les estructures prehistòriques, cal fer una reflexió sobre la percepció de les runes, és a dir sobre com la gent ha vist històricament les restes d'edificis d'èpoques anteriors, el que es pot fer a través de la toponímia conservada. En primer lloc hi ha les restes de teules, que en un camp donen la impressió de que aquest ha estat una teulera. Així hi ha varis *teulera* en català, el seu equivalent en àrab *tayyani*, i el Tolleric o *teularis* en llatí. Segueixen els murs de formigó vermell romans, fets precisament amb teula molta, anomenats *carrotja* en català, *ahmar* en àrab, i *rubeus* en llatí. Respecte dels diversos Arrom geogràfics, com Alcúdia Arrom i s'Arrom de Sóller, han de fer referència a elements percebuts com a típicament romans pels pobladors musulmans, i haurien de ser columnes. Passant a la prehistòria, per als poblats megalítics emmurallats, hi ha el *vilar* o *vileta* català, i el Pula de *popula* llatí; i per als talaiots el *talaia* català, el *borj* àrab i el *turris* llatí.

3.3.6 Cultes i centres

En aquesta darrera secció es parlarà dels cultes i els centres, les pràctiques socials transcendentals que uneixen a la població. Lligant els dos darrers àmbits estudiats, el dels vius i el dels morts, apareixen els centres socials, els llocs on la població dispersa dels llogarets es relacionava. Aquestes eren principalment llocs de culte, centres religiosos però també comercials. Es veuran aquí les formes en que aquests nuclis

històricament han aglutinat la població del seu entorn, la seva distribució i els canvis que han patit quan hi ha hagut canvis en les nacions, sobretot en les formes religioses.

En aquest àmbit la unió de la toponímia del Repartiment i les pautes territorials de la Centuriació ha estat especialment profitosa. A aquestes alçades ja no espantarem al lector en afirmar que els llocs de culte de Mallorca estan distribuïts formant una xarxa de triangles equilàters. Efectivament es poden identificar els centres socials, les flors i les pines, i traçar l'origen del nom com a un vestigi d'antigues advocacions. Hi ha tres nivells corresponents al islam, al cristianisme i al paganisme. En general aquests importants topònims es conserven, potser desplaçats a una vil·la propera, però són noms molt arrelats per a desaparèixer.

El nivell islàmic és el més recent i presenta la peculiaritat de ser una religió iconoclasta, pel que no hi ha un santoral com en el cas cristià, o un panteó com en el cas pagà o clàssic. Aquí bàsicament hi ha els noms començats per *bania*, construcció, que ha de ser el nom que li donaven els propis musulmans mallorquins, en el sentit d'edifici, o com dirien ara, la Casa del Senyor. Així trobem aquesta forma omnipresent, amb uns pocs sufixos: el més comú és *bania eli*, la casa elevada, que es refereix als murs del fortí romà que l'albergava. Un altre cas és Banyalbufar, la casa del mar. Una altra arrel menys freqüent és Almudaina, un derivat de orella que significa el minaret. En canvi el nom de *mesquida* pareix que era el que donaven els catalans ja després de la conquesta als edificis que percebien com a mesquites, és a dir llocs de culte musulmà, com els Sa Mesquida de Santa Ponça, Campos, Manacor i Capdepera.

El cristianisme presenta una riquesa major, que podem dividir en noms d'influència bizantina, nord-africana i general. La part que preferim d'aquest treball és trobar sant aportats pels bizantins. Així Estellencs deriva d'un *estilianus*, un estilita. Al voltant de Maria i Santa Margalida hi ha Santeia que era santa Ia, Sandatola que era santa Anatolia, i Santoder que era santa Oderisia. Santa Cirga de Manacor és santa Ciriaca. Marselleta o Samaron de Felanitx era Sant Marron. Santa Ponça i el Rafal Pudent són santa Pudenziana. Femenia és Santa Eufèmia.

Els sants nord-africans formen una massa considerable. Lluçmajor i Santmajor d'Escorca en són un cas. Canarrossa del Raiguer és santa Generosa. Santanix de Porreres és sant Anisius. Alaró ha de provenir de sant Hilarió, alterat per un temptador arrom que significa els bizantins. Artà a través de *yartan* és sant Hortulanus. Sineu era *Sisneu* que és sant Sisinius. Selva és sant Silvanus.

Respecte del cas general, hi ha dos Santa Eulàlia, un a Palma i l'altre a Santa Margalida, Sant Vicenç de Pollença, Sant Aniello o Santanyí, Sant Llorenç de Palma i de Puigpunyent. Finalment tenim el grup dels apòstols: Sant Joan Comparat o Baptista és Binicomprat d'Algaida i son Comparet de Son Servera¹⁰³, Santiani de Campanet és un sant Joan o *iannis* bizantinitzat, Sant Esteve és son Ferragut devora Sineu, Petra deriva d'un *petri* genitiu a través de *petre*, Sencelles és sant Siles, Andratx és sant Andreu o Andreas, i Santa Maria no té secrets.

Finalment del paganisme de forma sorprenent es conserven importants noms. Consell és el seu centre simbòlic de la centuriació del Pla, i deriva de Consus i la cerimònia de les *consualia*, una advocació associada amb fundacions. El nom castellà

¹⁰³ Aquesta denominació de Sant Joan Baptista, de la qual hem trobat una lacònica referència gràcies a internet a Sicília, ha de provenir del passatge bíblic Lluc 7,28. *Us ho asseguro: entre els nascuts de dona no hi ha ningú més gran que Joan; però el més petit en el Regne de Déu és més gran que ell.*

Gonzalo, menys comú que el seu estès cognom, ha de derivar d'aquesta advocació. Son Sala Onxa de Campos és la deessa Unxia, Laiar de Sencelles és un Júpiter Latiaris, Manacor i Mancor són Mercurialis.

La qüestió es complica degut a la substitució de cultes: primer paganisme per cristianisme, després cristianisme per islam, i finalment la tercera i darrera fase el pas de l'islam al cristianisme català. En totes tres transicions no hi va haver una substitució radical i sobtada dels cultes, passant els temples d'un a l'altre mitjançant una simple neteja amb aigua de roses. Hi va haver uns períodes de coexistència en que coexistien els dos cultes. Es pot veure amb un exemple, el de l'Almudaina de Ses Salines i Sant Aniello o Santanyí, dos temples situats dins un mateix districte.

L'Almudaina estava situada a les actuals cases de sa Carrotja, vora el cementiri romà que ha proporcionat tantes inscripcions. Es tracta del temple original de la ciutat de Guium, capital del Migjorn de l'illa. Quan va aparèixer el cristianisme el nou culte es degué ubicar a l'esglésiola de Sant Abdies, situada en un llogaret on avui és Santanyí. Amb el temps es va abolir el paganisme, i el temple cristià principal del districte va ocupar l'edifici dedicat fins llavors als cultes pagans, convertint-lo en la parròquia de sant Abdies, nom que passaria a denominar el districte. La ubicació original degué mantenir el culte, i va passar a l'advocació de sant Aniello, un sant de Nàpols que pareix dut en temps del domini bizantí.

Quan els musulmans arribaren varen desplaçar el culte cristià de les parròquies titulars dels districtes per a instaurar-hi el seu. La parròquia de Sant Abdies va ser desplaçada físicament a l'esglésiola de Sant Aniello, que va mantenir el nom. Durant els tres segles de domini musulmà l'esglésiola va ser la seu de la parròquia desplaçada, fins que degué ser tancada o reconvertida unes poques dècades abans de la conquesta catalana, per una onada de radicalització que preludiava aquesta.

Finalment quan els catalans arribaren al Migjorn de l'illa trobaren que hi havia dues mesquites. La principal a Ses Salines era una mesquita des de feia tres segles. La secundària, la de Santanyí, era una església mossàrab que feia només unes dècades que estava dedicada al culte musulmà, si no estava tancada. Els catalans optaren per tancar la mesquita principal i emprar la de Santanyí, que amb una mínima adaptació ja servia per al culte. Aquest és l'únic moment de canvi en que no varen coexistir els dos cultes, encara que l'ombra del culte suprimit continuava present.

Passant ara a la transició produïda per la conquesta romana. Aquesta produeix l'únic cas de ruptura absoluta de les cerimònies de culte. En el període prehistòric anterior hi ha un edifici de culte, el temple naviforme a Mallorca que equival a la taula de Menorca. Aquest és un excel·lent exemple d'adaptació local de les influències externes. És una imitació dels temples fenicis encaixada dins un talaiot ampliat, abordant de forma social les cerimònies que fins llavors es realitzaven familiarment dins el talaiot, per a acomiadar el difunts. Es veu de forma fulminant aquí que la religió es basa en la gestió social de la relació amb els morts.

3.4 Bibliografia

Aquí es recullen les referències bibliogràfiques de les obres emprades en la redacció d'aquest treball, tant les fonts de cites literals, com les referències d'idees concretes, com els esquemes generals inspiradors. S'ha ordenat la bibliografia en quatre apartats, cada un dels quals recull un camp de coneixement específic:

1. La toponímia i el territori. Aquest és un camp relativament autònom i diferenciat dels demés.
2. Els texts del Corpus i dels Repartiments. Aquests es refereixen al nucli central del treball, i en canvi els dos següents tracten cada vegada àmbits més amplis a partir d'aquests.
3. Els estudis sobre centuriacions romanes i sobre els repartiments medievals. En aquest escaló intermedi es tracten de forma genèrica els establiments.
4. Treballs en general sobre l'Antiguitat i la història moderna de Mallorca, a partir dels quals es crea el context global dins els qual es desenvolupen específicament els grups anteriors.

3.4.1 Toponímia i territori

- AGUILÓ, C. (2002): *Toponímia i etimologia*. Publ. Abadia de Montserrat, Barcelona.
- BELOT, J.H. e.a. (1926): *Vocabulaire arabe-français*. Imprimerie catholique, Beyrouth.
- COROMINES, Joan e.a. (1989): *Onomasticon Cataloniae. I. Toponímia antiga de les Illes Balears*. Curial, Barcelona.
- CORRIENTES, Federico e.a. (2005): *Diccionario avanzado árabe*. Herder, Barcelona.
- GRIMALT, M. (1992): *Geografia del risc a Mallorca, les inundacions*. Institut d'Estudis Baleàrics, Palma.
- GRIMALT, M., i SASTRE, B. (2002): "Paleocanals a l'àrea de Santa Maria". A *III Jornades d'estudis locals de Santa Maria, 2001*. Ed. Ajt. De Santa Maria.
- KRAHMALKOV, Charles (2000): *Phoenician-Punic Dictionary*. Orientalia Lovaniensia Analecta, Leuven.
- LEWIS&SHORT (1991(1879)): *Latin dictionary*. Oxford University Press, Oxford.
- RULLAN, O. (2002): *La construcció territorial de Mallorca*. Moll, Palma.

3.4.2 Corpus i Repartiment

- BOUMA, JELLE (1993): *Marcus Iunius Nypsus*. Ed. Peter Lang, Frankfurt.
Nypsus: fluminis varatio, limitis repositio.
- BRUNET, C. e.a. (2008): *Libri coloniarum, CAR VII*. P.U. Franche-Comté, Besançon.
- CASTILLO, M. (1998): *Opuscula agrimensorum veterum*. U. de La Rioja, Logroño.
Hyginus: de limitibus, de conditionibus agrorum, de generibus controversiarum.
Siculus Flaccus: de conditionibus agrorum.
- GUILLAUMIN, J. (1996): *Balbus, CAR II; Podismus, CAR III*. Jovene Editore, Napoli.
Balbus: ad Celsum expositio et ratio omnium formarum.
Podismus, Epaphroditus et Vitruvii Rufi liber, De iugeribus metiundis.
- GUILLAUMIN, J. (2005): *Les arpenteurs romains I*. Les Belles Lettres, Paris.
Frontinus: de agrorum qualitate, de controversiis, de limitibus, de arte mensoria.

Hyginus gromaticus: constitutio limituor.

RICHARDSON, A (2004): *Theoretical aspects of roman camp and fort design*. BAR International Series 1321, Oxford.

Tercer Hyginus: de munitionibus castrorum.

* * *

BUSQUETS MULET, J. (1952): *El còdice latinoaràbig del Repartimiento de Mallorca (texto latino)*. A BSAL XXX, Palma de Mallorca.

BUSQUETS MULET, J. (1954): *El còdice latinoaràbig del Repartimiento de Mallorca (texto árabe)*. a Homenaje a Millas-Vallicrosa, CSIC, Barcelona.

BOFARULL, P. (1975(1856)): *Repartimientos de los reinos de Mallorca Valencia y Cerdeña, a Colección de documentos inéditos*, v. XI, UAB-ACA, Barcelona

MIRET, J.(2007(1918)): *Itinerari de Jaume I el Conqueridor*. IEC, Barcelona.

MORAGUES, M. i BOVER, J.M. (1841): *Capbreu de Gastó de Bearn*. A Historia de Mallorca t.II, Palma.

MUT CALAFELL, A. i ROSSELLÓ BORDOY, G. 1993): *La remembrança de Nunyo Sanç. Relació de les seves propietats a la ruralia de Mallorca*. Govern Balear.

ROSER NEBOT, N. i ROSSELLÓ BORDOY, G. (2008): *Kitab tarij Mayurqa, crònica àrab de la conquesta de Mallorca de ibn AMiri al-Majzumi*. Govern Balear.

SOLDEVILA, F. (1971): *Les quatre grans cròniques*. Ed. Selecta, Barcelona.

Llibre dels Feyts de Jaume I.

SOTO, R. (1984): *Còdex català del Llibre del Repartiment de Mallorca*. Govern Balear.

3.4.3 Estudis contemporanis sobre els establiments

ARIÑO, E. i GURT, J. i PALET, J. (2004): *El pasado presente. Arqueologia de los paisajes en la Hispania romana*. Universidades de Salamanca y Barcelona.

BAZZANI, A. (2004): *La centuriazione romana nell'agro romagnolo*. Ed. il Ponte Vecchio, Cesena.

BORRÀS, A. (2009): "Estructura viària del terme de Santa Maria del Camí a l'època clàssica" A *XXI jornada d'antropòmia i toponímia 2008*, UIB, 2009.

CARDELL, J., ORFILA, M. e.a. (1996): "Nuevas perspectivas en torno la romanización de la isla de Mallorca: el mundo rural" A *Mayurqa*, nº 23 1996.

CHOUQUER, G.; FAVORY, F. (1980): *Contribution à la recherche des cadastres antiques. Approche historique des problèmes de la cadastration antique en Gaule*. Ed. Les Belles Lettres, Besançon.

CHOUQUER, G.; FAVORY, F. (2001): *L'arpentage romain*. Ed. Errance, Paris.

CLAVEL, M. (1970): *Beziens et son territoire dans l'antiquité*. Ed. Belles Lettres, Paris.

DECRAMER, L.R. (2001): "Centuriation et orientation solaire. Les bornes gromatiques de Tunisie" A *La mesure des longues distances dans le cadre des limitations antiques*, CNRS, Toulouse, 2006.

- FAVORY, F. (1980): "Détection des cadastres antiques par filtrage optique: Gaule et Campanie". A *Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité* T. 92, N°1.
- FAVORY, F. (1983): "Proposition pour une modélisation des cadastres antiques". A *Cadastres et espace rural, approches et réalité antiques*. CNRS, Paris.
- GABBA, E. (1973): *Esercito e società nella tarda Repubblica romana*. Nuova Editrice, Firenze.
- MONTUFO, A. (1997): "The use of satellite imagery and digital image processing in landscape archaeology. A case study from the island of Mallorca, Spain" A *Geoarchaeology*, V. 12, N° 1.
- PEDDIE, J. (1994): *The roman war machine*. Ed. Sutton Publishing, Gloucestershire.
- ROSSELLÓ VERGER, V.M. (1974): "La persistencia del catastro romano en el Migjorn de Mallorca" A *Estudios sobre centuriaciones romanas*, Universidad Autonoma de Madrid, 1974.
- ROTH CONGÈS, A. (1996): "Modalites pratiques d'implantation des cadastres romains" A *Mélanges de l'école française de Rome*, 1996, volume 108, num.1.
- SALVATORE, J.P. (1996): *Roman republican castrametation. A reappraisal of historical and archaeological sources*. BAR International Series 630, Oxford.
- ULRIX, F. (1963): "Recherches sur la méthode de traçage des routes romaines" A *Latomus* 22/2.
- * * *
- ALSINA, C., e.a. (1990): *Pesos, mides i mesures dels països catalans*. Ed. Curial, Barcelona.
- BISSON, J.(1968): "Note statistique sur le Repartiment de Majorque". *BSAL* 33.
- BOLÒS, J. (2004): *Els orígens medievals del paisatge català*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona.
- GINARD, A. i RAMIS, A. (2008): *Toponímia històrica i territori, Benigalip, Manresa, Llorito, Lloret*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona.
- GINARD, A. i RAMIS, A. (2010): "La toponímia del Repartiment al districte de Sineu". A *XXII Jornada d'Antroponima i Toponímia 2009*. Ed. Universitat de les Illes Balears, Palma.
- LÓPEZ BONET, J.F. (1988): "Metrologia de Mallorca". A *Estudis Baleàrics*, any VI, n° 28, març 1988.
- MAS i FORNERS, A. (2003): "Petits pagesos i grans senyors. Diferenciació i conflictivitat social a la ruralia de Mallorca (1229-1350)" A *El feudalisme comptat i debatut*. Ed. Universitat de València, València.
- PELTRE J. (1989): "Sistèmes de mesures agraires, l'exemple de la Lorraine" a *Introduction a la metrologie historique*, Ed. Economique, Paris.
- PORTET, P. (2003): *Bertrand Boyssset: La vie et les oeuvres d'un arpenteur médiéval 1355-1416- Edition, commentaire du texte provençal de La siensa de destriar et de La siensa de atermenar, II Volums*. Ed. Le Manuscrit, França.
- QUADRADO, J.M. (1850): *Historia de la conquista de Mallorca musulmana (historias de Marsilio i Desclot)*. Palma.

ROSSELLÓ BORDOY, G. (2007): *Mallorca musulmana*. UIB, Palma.

ROSSELLÓ VERGER, V.M. (1964): *La Mallorca del Sur y el Sureste*. Gràfiques Miramar, Palma.

SANTAMARIA, A. (1972): “Determinantes de la conquista de Baleares”. A *Mayurqa*, any VII, juny 1972.

3.4.4 Altres texts sobre el context clàssic i medieval

BERNAL, M. (1987-2006): *Black Athena. The afroasiatic books of classical civilization. III volums*, Ed. Free Association books, London.

BLANES, C. e.a. (1990): *Les Illes a les fonts clàssiques*. Ed. Miquel Font, Palma.

FLAVIO VECECIO (2006): *Compendio de técnica militar*. Ed. Cátedra, Madrid.

FRONTINUS (1925): *Stratagemas*. Loeb Classical Library, Harvard.

JULIO CESAR (1971): *La Guerra de la Gàlias*. Ed. Juventud, Barcelona.

MARTÍN, F. (1991): *Polieno. Estratagemas*. Ed. Gredos, Madrid.

PENA, M.J. (2004): “La tribu Velina en Mallorca y los nombres de Palma y Pollentia”. a *Faventia* 26/2.

PITTAU, M. (2007): *Storia dei sardi nuragici*. Domus de Janas, Sardegna.

PLUTARCO (1991): *Vidas paralelas. Pirro y Mario,...., Tiberio y Cayo Graco*. Ed. Planeta, Barcelona.

POLIBIUS (1911): *The histories*, vol.III, book VI. Loeb Classical Library, Harvard.

TITO LIVIO (1998): *Histoire Romaine, 36 a 40*. Ed. Flammarion, Paris.

VALERIUS MAXIMUS (2004): *Valerius Maximus, memmorable deeds and sayings*. Hackett Publishing Company, Indianapolis.

* * *

ALOMAR, G. i ROSSELLÓ VAQUER, R. (1989): *Historia de Muro*. Ajt. de Muro.

CARDELL, J. i ROSSELLÓ VAQUER, R. (2001): *Historia de Llubí*. Ed. Cristòfol Rosselló, Muro.

ENSENYAT, J. (1983(1919)): *Historia de Andraig, o de la baronía de los senyores obispos de Barcelona en Mallorca*. Gràfiques Garcia, Inca.

FONT OBRADOR, B. (1972): *Historia de Lluçmajor, I, de la prehistoria al siglo XIV*. Gràfiques Miramar, Palma.

FONTANET, J. (1989): *Art de conró*. El Gall Editor, Pollença.

GILI, L. (1967): *Artà en el siglo XIII*. Ed. Mascaró Passarius, Palma.

MASCARÓ PASSARIUS, J. (1952/1962): *Corpus de Toponimia de Mallorca*. Ed. J. Mascaró Passarius, Palma.

MULET, B., i ROSSELLÓ VAQUER, R. (1994/2001): *Història de Sineu, IV volums*. Ed. Ajuntament de Sineu.

RIERA i PUIGSERVER, J. (2003): “El parcel·lari de Sant Joan de 1864” *Sant Joan, una vila set vegades centenària (1300-200)*. Ed. Col·lectiu Teranyines, Sant Joan.