

La producció agrícola d'època romana al nord-est de Catalunya

Pere Castanyer Masoliver i Joaquim Tremoleda Trilla

El coneixement de les estructures relacionades amb la producció agrícola d'època romana és, tot i l'augment del nombre d'excavacions arqueològiques dels darrers anys, encara avui força limitat. No obstant això, en el nostre àmbit d'estudi, centrat en les comarques del nord-est de Catalunya, la possibilitat de comptar amb algunes *villae* excavades de manera completa o sistemàtica permet, ni que sigui de manera aproximada, intentar refer algunes de les principals activitats econòmiques desenvolupades a l'entorn d'aquest tipus d'establiments rurals que, alhora, són la prova més evident de la «romanització» efectiva del camp. L'estudi del món rural a les comarques del nord-est de Catalunya ja ha estat objecte d'algunes publicacions monogràfiques (NOLLA i CASAS, 1984; CASAS [et al.], 1995a) que encara avui són el punt de partida per a altres treballs més específics. A banda dels resultats proporcionats per les anomenades «excavacions programades» i d'aquests treballs de síntesi que acabem de referir, també comptem amb les dades procedents de jaciments excavats de manera puntual o resultat d'intervencions «d'urgència», sovint encara pendents d'un estudi i d'una publicació exhaustiva, que poden ajudar a completar i ampliar aspectes concrets de la vocació productiva d'aquestes vil·les.

El procés de romanització del territori: pautes i evolució

L'arribada dels romans el 218 aC a Empúries es considera tradicionalment com el punt de

partida d'un llarg procés de transformació d'aquest territori, que comportà canvis profunds en l'organització politicoadministrativa com també en l'ordre social i econòmic. Es tracta d'un procés lent i gradual, dins el qual es poden diferenciar diverses etapes, que van del domini militar i fiscal inicial fins a l'adopció d'uns costums i una manera de viure completament diferents. Aquest procés de canvi, que va durar segles, acabà imposant, doncs, una nova manera de concebre l'explotació del camp, basada en uns preceptes completament diferents dels vigents amb anterioritat a la dominació romana i dels quals les *villae*, seguint els models desenvolupats abans a la península Itàlica, en foren el màxim exponent.

Al camp, semblantment al que passava en altres nivells (llengua, religió, etc.), podem percebre els primers símptomes d'aquesta transformació al llarg del segle II aC i, sobretot, a partir de la primera meitat i mitjan segle I aC. No obstant això, tot i la traumàtica entrada en escena dels romans —recordem només els episodis militars que tenen lloc després de la revolta indígena del 197 aC—, el segle II aC no representa, pel que fa a la producció agrícola, una ruptura en relació amb el sistema vigent fins aquell moment, basat en el conreu de cereals i estructurat territorialment a partir dels poblats ibèrics. L'abandonament d'alguns d'aquests *oppida*, com ara Ullastret, que probablement rep l'embranchida inicial romana, no suposa, però, la fi d'aquest model d'organització territorial de la població. Així ho indica la revifalla constructiva que es documenta en molts poblats (Sant Julià

de Ramis, Mas Castell de Porqueres, etc.), i sembla que ràpidament s'adapten a la dinàmica romana o, també, la construcció *ex novo* d'altres petits nuclis d'hàbitat (Turó Rodó, a Lloret de Mar, etc.), seguint uns patrons encara plenament ibèrics. Quant a la producció agrícola, el segle II aC s'intueix com una etapa de molta activitat, segurament a causa de la necessitat de pagar els forts tributs imposats per Roma, segons es dedueix del fet que és en aquest segle quan funcionen la majoria dels camps de sitges que coneixem o de l'augment de petits establiments rurals que hom localitza arreu (BURCH, 1996).

Més palpable és la romanització del territori a partir dels inicis del segle I aC gràcies, en bona part, a la fundació de noves ciutats romanes, com Empúries o Gerunda que, d'ençà de llavors, exerciran la capitalitat política, administrativa i econòmica (BURCH [*et al.*], 2000). Les excavacions arqueològiques portades a terme els darrers anys a l'àrea del fòrum de la ciutat romana d'Empúries conclouen que, paral·lelament a la fundació de la ciutat, es va construir en aquest sector un gran camp de sitges que es va mantenir en ús fins a l'època augustal (AQUILUÉ [*et al.*], 2002). La creació del camp de sitges emporità, que cronològicament coincideix amb la inutilització dels altres camps de sitges dispersos pel territori, demostra, primer, que la producció de cereal era encara la base de l'agricultura d'aquesta part del país i, finalment també, la voluntat dels romans de continuar controlant-la i de centralitzar-la a redós del port d'Empúries.

El sorgiment de les primeres formes d'ocupació i explotació del territori plenament romanes pot situar-se a partir del tercer quart del segle I aC i, en general, en la segona meitat d'aquesta centúria. En determinades àrees geogràfiques, sobretot a la franja meridional de la costa gironina o millor encara a l'actual Maresme, es constata que aquesta transformació és paral·lela a un canvi en la producció agrícola que, sovint, es focalitza entorn de l'activitat vitivinícola, a redós de la qual comença a sorgir també una creixent indústria artesanal destinada essencialment a la fabricació dels envasos amfòrics per a la seva posterior comercialització (CASAS [*et al.*], 1990). La presència d'elements itàlics que inverteixen en aquestes noves explotacions, juntament amb la parcel·lació d'algunes

terres de conreu, activen de manera important aquesta transformació del paisatge (AGUILAR, OLESTI i PLANA, 1991; OLESTI, 1995, p. 312-314) i demostren que a partir d'aquest moment la intervenció romana és molt més decidida i que ja supera l'estadi més inicial de control fiscal i administratiu.

No obstant això, el registre arqueològic revela també que aquesta «romanització» del camp no va ser uniforme i coetània a tot el territori, sinó que hi va haver zones on es va manifestar de manera més precoç i, per contra, d'altres on es constata un cert retard. Tot i que no és el nostre propòsit estudiar les causes que determinen aquests diferents ritmes i pautes, sembla lògic pensar que la mateixa naturalesa dels sòls agrícoles, la seva posició geogràfica, la presència de vies de comunicació o de mercats propers i la densitat de la població són, per a citar només alguns exemples, factors clarament influents (figura 1).

En el nostre àmbit de treball, és ben provada l'existència de nivells fundacionals en moltes de les vil·les conegudes que es daten entre la fi del segle II i els inicis del segle I aC. No obstant això, cal reconèixer que sovint és gairebé impossible definir les característiques i el tipus d'establiment i, en conseqüència, que puguem associar aquestes fàcies tardorepublicanes amb un establiment de tipus romà. En efecte, llevat de casos concrets, tenim poques evidències de restes d'estructures de la primera meitat del segle I aC que ja puguin interpretar-se com a vil·les. Els exemples més clars són, significativament, els de l'entorn d'Empúries. Probablement, el més conegut és el de mas Gusó (Bellcaire d'Empordà), un establiment modest però amb una estructura ja ben definida vers les acaballes del segle II aC (CASAS i SOLER, 2004) (figura 2). Cronològicament, aquesta etapa de mas Gusó coincideix també amb la de l'Olivet d'en Pujol i amb una primera fase republicana de la vil·la de Tolegassos (CASAS, 1989, p. 44; CASAS i SOLER, 2003, p. 15-45). A l'interior del territori són també nombrosos els jaciments amb estrats o fases d'època tardorepublicana. En alguns casos es tracta d'establiments amb un origen probablement indígena que, més endavant, donaran pas a vil·les de tipus romà, de vegades relacionats amb algunes sitges, fons de cabana o gran-

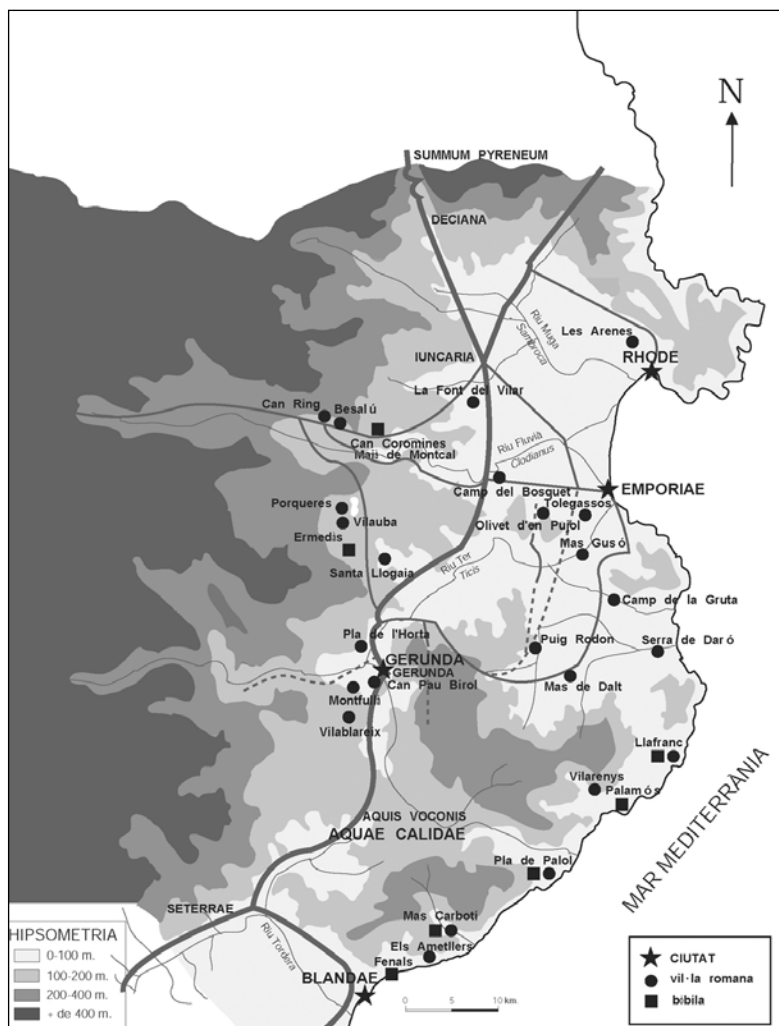


Figura 1. Plànol de comarques gironines amb la distribució dels diversos tipus de jaciments.

ges i petites instal·lacions agrícoles que, si fem cas de les seves dimensions i característiques, no sembla que sobrepassin l'àmbit familiar (CASAS [et al.], 1995a, p. 34-36; CASTANYER i TREMOLERA, 1999, p. 48-51). La cronologia de moltes d'aquestes estacions, posterior a l'arribada dels romans, fa pensar que durant l'etapa inicial de la romanització poden coexistir dues formes o models diferents d'explotació agrícola, una «indígena» i l'altra romana, fins que, de mica en mica, aquesta darrera s'acaba imposant completament.

El panorama de les *villae* s'aclareix considerablement a partir del tercer quart del segle I aC i sobretot d'ençà dels primers decennis de l'etapa de l'Alt Imperi. En efecte, es tracta d'un període en què tant l'estructura com la forma d'explotació del camp són plenament romanes. És precisament en aquest moment quan es modifi-

quen o s'amplien moltes de les instal·lacions construïdes anteriorment i també se n'edifiquen moltes de noves. El notable augment del nombre de jaciments, que probablement ho és també de la superfície conreada, sembla apuntar que aquesta és una etapa de clara expansió econòmica. Les restes dels edificis que coneixem assenyalen que la majoria corresponen a propietats de talla mitjana, sovint amb una clara separació entre la *pars urbana* i els equipaments agrícoles i d'una riquesa i extensió desiguals, segons les característiques del *fundus*. Al segle II dC sembla general la incorporació de comoditats pròpies dels centres urbans, com petits conjunts termals, que habiliten les parts residencials per a estades i visites dels propietaris. Llevat de les vicissituds particulars de cadascun dels jaciments, hom pot afirmar que la situació es manté més o menys constant fins pràcticament al segle tercer,

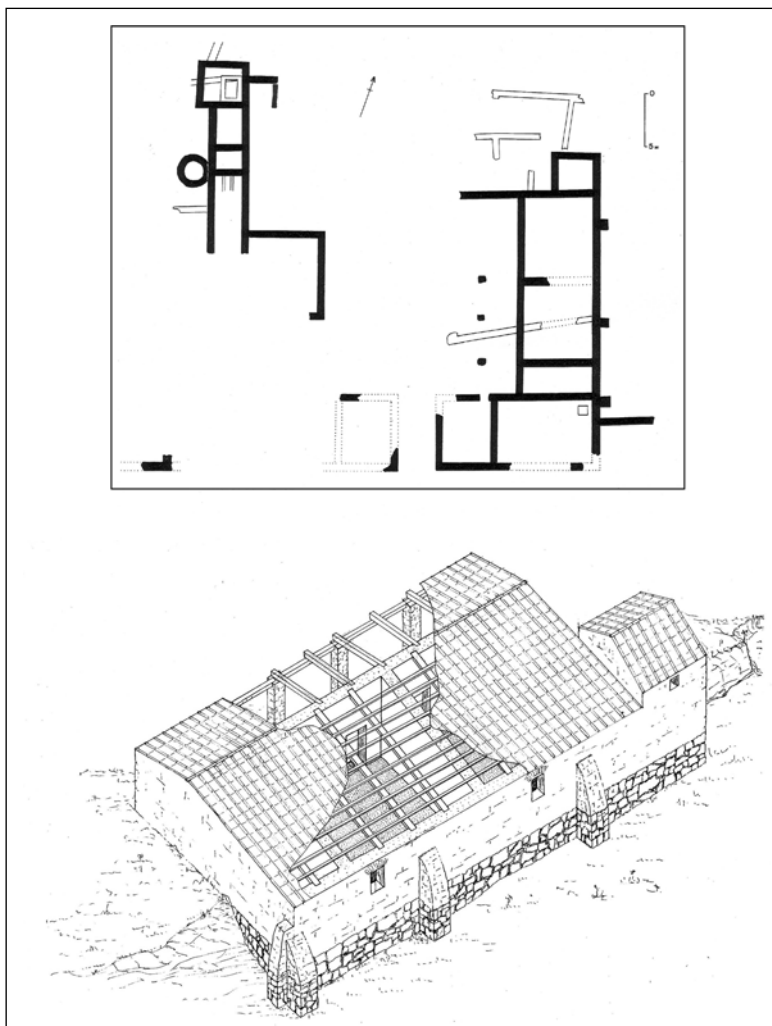


Figura 2. Planta i restitució de la vil·la romana de mas Gusó, Belcaire d'Empordà (segons J. Casas).

moment a partir del qual es constaten alguns canvis i també una regressió significativa en el nombre d'estacions ocupades. L'abandonament d'algunes vil·les, com ara Tolegassos o mas Gusó, no implica forçosament també una reducció de l'àrea conreada. Les causes poden ser molt diverses: canvi en l'explotació del sòl, del tipus de producció o senzillament un procés de concentració de la propietat. Les importants reformes portades a terme a Vilauba a l'inici del segle IV dC o l'embelliment d'altres vil·les, com la dels Ametllers, així ho semblen testimoniar. Més important sembla la fissura que s'observa en les cartes de poblament a partir del segle cinquè, quan es detecta una reducció considerable dels jaciments, de manera que ja són relativament pocs els que perviuran al llarg del segle VI i VII dC.

La producció agrícola de les vil·les

Fins ara hem intentat oferir una pinzellada sobre l'evolució d'un model d'ocupació i explotació del territori. La seva extraordinària durada fa que sigui impossible tractar en poques pàgines la producció agrícola del territori que estudiem, atès que aquesta producció va anar canviant també amb el pas del temps. Per aquesta raó, abordarem, de manera diacrònica, el que sabem sobre la vocació productiva de les vil·les més ben conegudes. Malgrat que, com ja és sabut, l'economia agrícola es basava en tres conreus principals, els cereals, la vinya i l'olivera, l'activitat desenvolupada en el marc de la vil·la també incloïa moltes altres feines que, en menor o major mesura, constituïen un complement indispensable

de l'economia domèstica. El *fundus*, entès com la propietat en un sentit més ampli, amb les diferents edificacions i camps de conreu, permetia l'aprofitament dels recursos naturals, dels boscos, la cria de bestiar o el desenvolupament de determinades activitats artesanals que, en gran part, ajudaven a satisfer les necessitats de l'exploració i dels seus habitants, i feien prevaler així el principi d'autarquia inherent a la pròpia *villa*.

En general, hom pot afirmar que en el nostre àmbit geogràfic no van existir les grans propietats agrícoles destinades només al conreu d'un determinat producte a gran escala, amb unes instal·lacions especialitzades amb aquesta finalitat, sinó que més aviat el tipus de vil·la predominant correspon al d'una propietat de tipus petit o mitjà, que malgrat una vocació més o menys especialitzada tenia una diversificació més gran de la producció agrària. L'única excepció que cal considerar seria el conreu de la vinya a la franja costanera. Les anàlisis paleocarpològiques portades a terme en molts jaciments posen de manifest que hi havia una àmplia varietat d'espècies conreades, ja sigui com a conreus de tipus més intensiu, cereals (sobretot blat, seguit a distància de l'ordi, la civada, el sègol i el mill), vinya i olivera o també com a productes més complementaris, ja sigui d'horta i per al consum propi com també per a la venda o l'intercanvi (BUXÓ, 1999, p. 365-370; BUXÓ i CATALÀ, 1989, p. 177-178).

L'estudi de diversos tipus de restes recuperades durant anys a les excavacions de la vil·la romana de Vilauba proporcionen dades molt importants per saber com es desenvolupava la vida en un assentament rural, la dieta alimentària de la seva població, l'aprofitament de l'entorn, etc. La recollida sistemàtica i la llarga cronologia del jaciment, units a una llarga trajectòria en aquests tipus d'anàlisis, permeten presentar els resultats obtinguts a Vilauba com a model que pot ser extrapolat per a la resta de territori, mancats com estem de jaciments coneguts exhaustivament.

A Vilauba hom documenta diverses espècies relacionades amb l'hort de la casa: lleguminoses, com les guixes (forma cultivada i silvestre), les llenties, els pèsols, les veces o les garrofes. La presència de granes d'arbres fruiters, com ara nous o avellanes, és també habitual. Les restes vegetals també indiquen un aprofitament per a

la construcció i per a la confecció de mobiliari de fusta de roure, que en època romana devia poblar el bosc a cotes més baixes que les actuals, i de pi. El boix era especialment apreciat per confeccionar elements de cuina, com les culleres, i també per a mànecs de ganivets i altres estris metàl·lics.

La recuperació de restes de fauna (MOLIST, 1999, p. 353-363) (figura 3) en una cronologia de l'Alt Imperi aplega estrats que comprenen entre la construcció de Vilauba, dins la segona meitat del segle I dC, el període de funcionament i la fi d'aquesta fase, esdevinguda amb un incendi i un enderroc, datada a les acaballes del segle III. Del total d'elements identificables, la majoria correspon als suïds (el porc domèstic arriba al 45%), per bé que en el recompte per individus els ovicaprins es troben en primer lloc. El bou és el tercer component de la cabana, amb una proporció propera al 10%. El mostreig es completa amb el conill, les aus (gallina i colom) i la malacologia.

Pel que fa a les restes de fauna recuperades en el període que correspon al Baix Imperi, les espècies dominants són, per aquest ordre, els ovins i els caprins, amb una dominant d'ovelles sobre cabres, els suïds i els bovins. En un recompte per individus, les dues primeres espècies queden força equilibrades; pel total de restes recuperades, en canvi, el percentatge més gran correspon als bovins. Es documenta, de manera testimonial, el senglar i el cavall, així com el conill i el pollastre, i es detecta per primera vegada la presència del gos. Pel que fa a les restes malacològiques recuperades, en aquesta fase baiximperial, destaca la identificació de fins a sis espècies diferents. L'edat de sacrifici de les tres espècies principals (ovins i caprins, suïds i bovins) per al consum es concentra en joves i adults. Les ovelles són les úniques que arriben a un 10 % d'individus sacrificats entre els 0 i els 3 mesos, mentre que aquesta xifra és adequada per als porcs i els bòvids vells. Les ovelles se sacrifiquen més joves (50%) que adultes (40%); els porcs es reparteixen entre les dues edats, mentre que els bòvids majoritàriament se sacrifiquen més en edat adulta (60%) que jove (28%). No hi ha dubte que això es deu a l'aprofitament dels bous com a animals de tir; les vaques, en canvi, aportaven més quantitat de carn

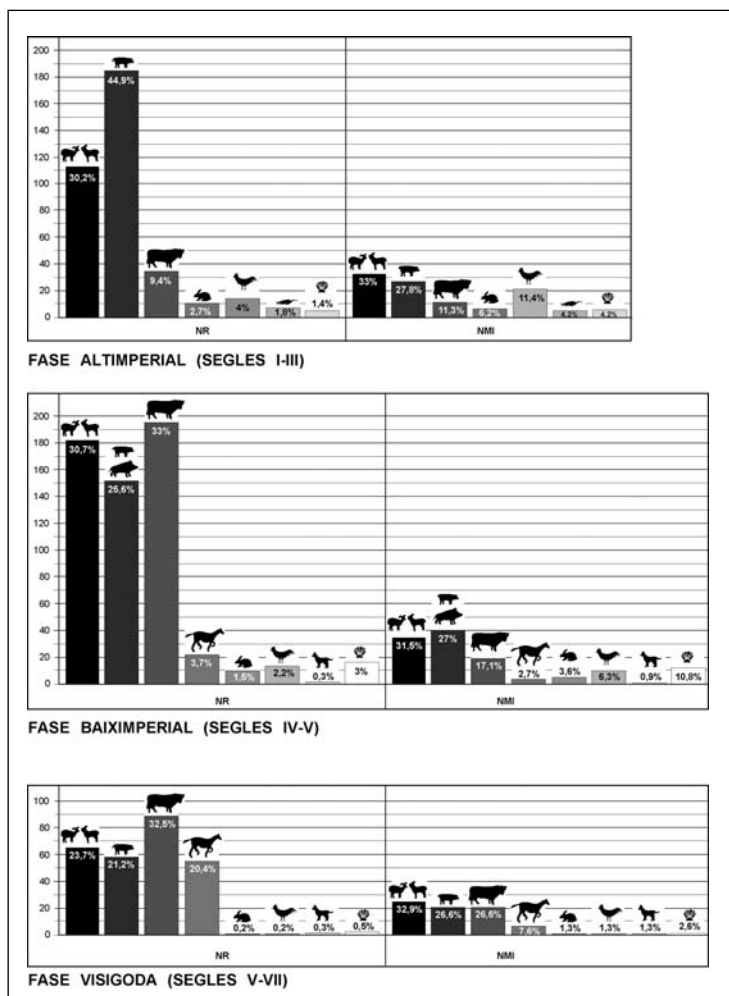


Figura 3. Gràfiques amb la quantificació del registre per mostres i per individus de fauna localitzats a Vilauba, segons cadascuna de les etapes històriques de la vil·la.

que altres espècies i la seva llet, en època romana, no era tan apreciada com la de les ovelles o les cabres.

En l'etapa visigoda, a part de la gran presència del bou, es produeix una incorporació significativa: la presència notable (20% del total de les restes) dels èquids, tot i que si comptem per nombre d'individus el percentatge baixa fins al 7,6%. El cavall, absent fins a l'Alt Imperi, apareix discretament al Baix Imperi, i gaudeix de molta més importància en la fase visigoda. En efecte, la irrupció del cavall sembla que pren una dimensió històrica coincidint amb el domini visigot. La cria del cavall sembla que estaria destinada al transport de persones i de mercaderies, ja que l'adaptació com a animal de tir al camp no es porta a terme fins a l'època medieval i no s'ha de descartar una cria per a la venda exterior com a animal de sella.

Els instruments de ferro en època baiximperial adquireixen una especial significació per a l'economia de la vil·la, ja que es relacionen amb activitats productives, el conreu de la vinya, amb diversos exemplars de falç per podar la vinya o els esquellots per al bestiar.

Per altra banda, és molt difícil detectar les activitats artesanals desenvolupades a la vil·la, a causa de l'ús de materials peribles, i el paper que haurien jugat en el seu manteniment econòmic, ja que haurien contribuït notablement a l'autarquia preconitzada per diversos agrònoms. En aquest sentit tenim l'evidència de l'ús d'un motlle per a elaborar botons (CASTANYER i TREMOLEDA, 1999, fig. 190) i de la troballa recent de dos gresols per fondre bronze.

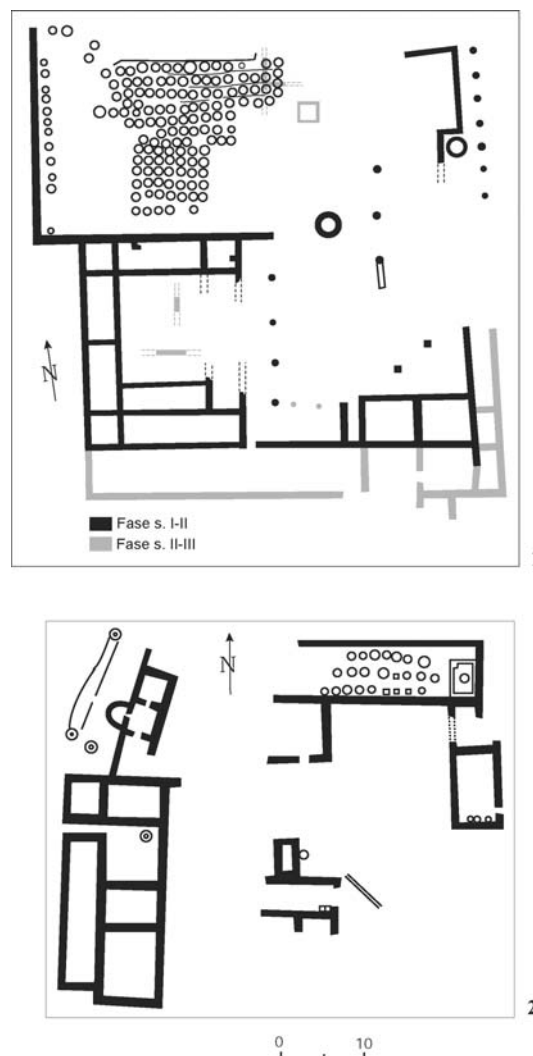
Les vil·les agrícoles de l'àrea emporitana, en especial Tolegassos, són un clar exemple de l'especialització de la producció dels cereals, sobre

els quals aporten dades més precises. De la vil·la, excavada en la seva pràctica totalitat entre els anys 1983 i 1993 (CASAS i SOLER, 2003), en coneixem les diverses fases estructurals, la primera de les quals data de finals del segle II o principi del I aC. Malgrat que no és possible refer la planta d'aquest primer edifici, segurament d'unes dimensions més aviat reduïdes, sabem que comptava amb un cert luxe, tal com mostren les restes de paviments d'*opus signinum* tessel·lats, les plaques de marbre o els fragments d'estàtues trobats. La fase I, que correspon a una vil·la de dimensions molt més grans, es data al primer terç del segle I dC. És un edifici de planta quadrada, organitzat al voltant d'un pati interior delimitat per un mur perimetral i un porxo adossat a la façana de llevant, mentre que a la part contrària hi hauria un segon edifici, possiblement de dues plantes, que serviria de magatzem i graner. A aquest moment corresponen els 125 *dolia* situats al pati interior que, malgrat algunes reformes que marquen una reducció significativa de la seva capacitat, sembla que continuen en ús fins al segle III dC. Les restes carbonitzades aparegudes en diferents estrats d'aquesta mateixa fase, així com també l'absència d'altres elements que indiquin el contrari, fan pensar que estaven destinats exclusivament a l'emmagatzematge de cereals, majoritàriament ordi i blat, amb un 90 % del total de les mostres recuperades. Les estimacions hipotètiques i els càlculs derivats del nombre de *dolia* que hi havia en ús assenyalen que, a tall d'hipòtesi, la capacitat màxima seria d'unes quaranta tones de cereals. Tanmateix, partint de les dades proporcionades pels mateixos agrònoms llatins i per l'arqueologia experimental, segons les quals la producció de cereal en època romana era d'un màxim de tres tones per hectàrea, hom pot deduir que la part del *fundus* de Tolegassos dedicat a aquest tipus de conreu seria d'unes 12 o 13 hectàrees, és a dir, d'unes 50 *iugera* (CASAS [et al.], 1995, p. 94-95). L'obliteració de la meitat del camp de *dolia*, entre la fi del segle II o l'inici de la centúria següent, sembla indicar un canvi important en l'activitat agrícola que va acompanyada d'un empobriment general de l'edificació (figura 4, 1). L'abandó final, durant la segona meitat avançada del segle III dC, es pot considerar, doncs, com la conseqüència d'una

decadència anunciada anys abans que, de cap manera, no poden dissimular les reocupacions puntuals del segle IV dC.

La tradició cerealística d'aquesta part de la plana empordanesa, ben testimoniada també durant l'etapa ibèrica en jaciments importants com mas Castellar de Pontós, sembla que es manté encara plenament durant els primers anys de la romanització i també durant l'Alt Imperi. L'excavació de l'Olivet d'en Pujol, un jaciment de petites dimensions i no gaire llunyà de la vil·la de Tolegassos, també al rerepaís emporità, així sembla confirmar-ho. La fase més antiga correspon a diverses sitges ibèriques, inutilitzades algunes durant el segle IV aC, al da-

Figura 4. Plantes de les vil·les romanes de Tolegassos (Viladamat) i de la font del Vilar (Avinyonet de Puigventós).



mund de les quals, al principi del segle I aC, s'hi basteix un pati delimitat per un mur perimetral amb una capacitat per a 75 *dolia*. Les úniques restes cobertes són les d'una petita habitació situada en un dels angles del pati, interpretada com un magatzem per a les eines o dedicada a diverses tasques agrícoles. La vida d'aquest magatzem, amb les lògiques reparacions, perdura fins a la fi del mateix segle o el primer terç de segle I dC. Basant-nos en els mateixos principis que han permès establir la relació entre el volum de gra i la superfície conreada a Tolegassos, hom estima que la producció màxima seria d'unes 22 tones, considerant que cada *dolium* podia contenir uns 300 quilos de gra. En proporció, la superfície de cereal conreada seria d'unes 7,5 hectàrees o, dit d'una altra manera, d'unes 30 *iugera* (CASAS [et al.], 1995a, p. 94-95).

La vinya constitueix un altre dels conreus bàsics en l'economia de la vil·la i la producció de vi és, indubtablement, una de les inversions més rendibles. Es creen grans propietats, vinculades sovint a oligarquies itàliques i provincials que inverteixen en les noves zones de creixement per introduir una agricultura especulativa, dirigida al monocultiu de la vinya que permetrà l'obtenció de vi a gran escala. Cada vegada coneixem més personatges, vinculats a càrrecs polítics i amb connexions amb el cercle del poder, una part de les fortunes dels quals es basava en l'obtenció d'aquests beneficis. L'epigrafia i especialment els segells sobre les àmfores que servien per a l'exportació del vi permeten identificar, seguir i, fins i tot, delimitar territorialment alguns d'aquests importants propietaris (MIRÓ, 1988; REVILLA, 1995; TREMOLEDA, 2000). Valguin com a exemple dos personatges d'època augustal: Gneu Corneli Lèntul l'Augur, cònsol de l'any 14 aC, i, en l'àmbit gironí, amb la factoria localitzada a Llafranc, Publi Usulè Veientó, un magistrat de la colònia de Narbona (TREMOLEDA i COBOS, 2003, p. 29-53; CHRISTOL i PLANA, 1997, p. 75-95; TREMOLEDA, 1998, p. 231-241).

La forta demanda exterior de vins, a la Gàl·lia i als límits nord de l'Imperi, primer, i a Roma després, convertida en una enorme metròpoli que consumia gairebé dos milions d'hectolitres l'any, asseguraven el manteniment de la producció vinera i de les seves instal·lacions, tal com demostra la presència, en un moment rela-

tivament primerenc de la romanització del camp, de personatges d'origen itàlic. A la zona costanera, el conreu extensiu de la vinya sembla, cronològicament, anterior a les terres de més a l'interior que, per contra, tenen una pervivència més gran. La costa del Baix Empordà i de la Selva tenia condicions geogràfiques especialment adients per a la instal·lació d'aquests centres. Trobem tallers actius a Llafranc, Palamós, Platja d'Aro, S'Agaró, Calonge, Tossa de Mar, Lloret de Mar i, lligant amb el Maresme, Malgrat (PLANA [et al.], 2004; TREMOLEDA, 1987, p. 210-216; NOLLA (ed.), 2002; TREMOLEDA, 1996, p. 41-46; BURCH [et al.], 2000, p. 124-127; BUXÓ i TREMOLEDA, 2002; BURJACHS [et al.], 1987, p. 224-228). Alhora, la curta durada de moltes, construïdes al tombant del canvi d'era i que s'abandonen cap al final del segle I dC, posa de manifest un fenomen econòmic intens però vulnerable.

A la plana interior també coneixem d'altres vil·les dedicades a la producció de vi. Les restes agrícoles de la font del Vilar (Avinyonet de Puigventós) estaven separades del nucli d'habitatge i s'organitzaven entorn d'una pati central (CASAS [et al.], 1995b). Al nord d'aquesta àrea descoberta s'hi va excavar un gran àmbit de planta rectangular on es conservaven encara els forats per encaixar-hi 20 *dolia* en total, distribuïts en tres filades, fet que permet interpretar aquest espai com una *cella vinaria*. En un dels extrems de la sala hi havia un dipòsit revestit d'*opus signinum*, amb una escala d'accés a la cantonada i un forat per a la decantació al centre que s'hauria de relacionar amb alguna premsa propera. A l'altre costat del pati s'hi va trobar un dipòsit per al premsat, igualment arrebossat amb *signinum* i amb una canalització de ceràmica que permetia la sortida i la recollida del líquid en un contenidor exterior, possiblement un *dolium*, encaixat en el retall excavat al subsòl (figura 4, 2). Malgrat que no coneixem les mesures totals del celler, malauradament escapat en un dels seus extrems, hom pot calcular que podria tenir un màxim d'uns 35 o 40 *dolia*. Seguint en el terreny de les hipòtesis, si considerem que la capacitat mitjana d'un *dolium* rondava els 12 o 15 hectolitres de vi, hom pot estimar que el volum màxim es podria situar, insistim que de manera orientativa, entre els

420 i els 600 hectolitres de vi. En el cas de la vil·la de la font del Vilar, els estrats d'abandonament de les edificacions rústiques, datats entorn de mitjan segle V dC, demostren que el conreu de la vinya es mantenia encara com una de les activitats que continuava tenint, durant el Baix Imperi, un pes important dins l'economia rural.

L'excavació de nombroses restes arqueològiques relacionades amb la producció de vi o la troballa de restes de *vitis vinifera* en confirmen l'extensió. A Vilauba, l'aparició de granes i de pedicels indica que es tracta de restes del most premsat i compatible amb les restes del procés de vinificació (BUXÓ, 1999, p. 370).

Pel que fa a les estructures relacionades amb la producció d'oli, les evidències arqueològiques són més escadusseres. Malgrat que la troballa de restes paleocarpològiques en moltes vil·les demostra que el conreu de l'olivera era habitual en moltes explotacions agrícoles, resulta difícil poder-ne valorar el pes dins l'economia de la llar. Sovint, la interpretació funcional de les estructures arqueològiques topa amb la falta d'elements que permetin una atribució segura, com ara els molins per fer la pasta prèvia al premsat o l'existència de diversos dipòsits per a la decantació de l'oli (BRUN, 1993, p. 511-537). Hi ha les restes d'una petita construcció rústica associada a la darrera fase de Vilauba, datada al segle VI dC, descoberta just a l'inici de les excavacions (JONES *et al.*, 1982, p. 245-282; CASTANYER i TREMOLEDA, 1999, p. 152-159) i escapçada a l'extrem oriental per la carretera actual.

Es tracta d'un conjunt format per tres estances correlatives (àmbits 1, 2, 3A, 3B i 4) i un pati annex. La identificació global d'aquesta instal·lació agrícola obeeix a la troballa dels encaixos per a les bigues que subjectaven la premsa i d'un dipòsit per a la recollida del líquid. Tot i els resultats negatius de les anàlisis per espectroscòpia d'infraroig de les parets d'aquest dipòsit, la hipòtesi més probable és que correspongui a un trull d'oli. La disposició arrenjerada d'aquestes tres estances, la darrera de les quals funcionava a una cota molt més baixa, permet refer les principals fases del procés de treball: el trasllat i l'emmagatzematge provisional de les olives i la mòlta (pati annex i àmbit 1); la preparació dels esportins i el premsat (àmbit 2); la recollida i la decantació del líquid (àmbit 4), i, fi-

nalment, l'emmagatzematge definitiu de l'oli al celler (àmbit 3A). La conservació dels encaixos de fixació de les dues bigues que sustentaven la capçalera del *prelum* permet saber que es tractava d'una premsa de biga o de lliura, és a dir, que s'accionava mitjançant un cargol o un torn fixat en un contrapès de pedra situat a l'habitació 3A que, recordem-ho, funcionava a un nivell més baix, per tal de facilitar així els treballs de manobra de la premsa. El desnivell existent entre la sala de premsat i el celler i la sala de treball se salvava mitjançant una petita escala situada en un dels costats (àmbit 3B) (figura 5). Malgrat que les estructures estaven lleugerament escapçades, hom estima que la capacitat aproximada del

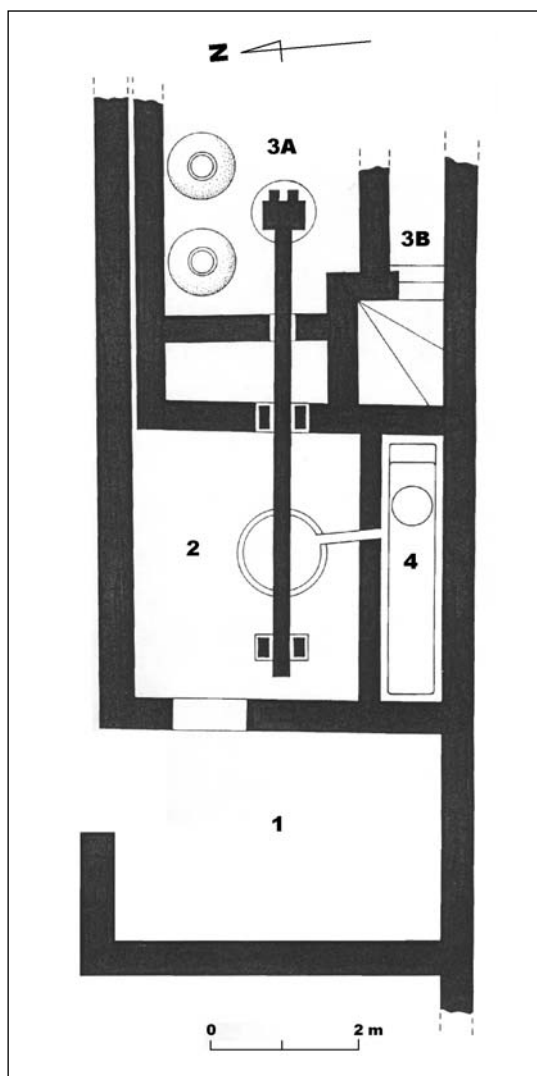


Figura 5. Detall de la planta amb els diversos àmbits que formen part del *torcularium* d'època visigoda conservats a la vil·la de Vilauba (Camós).

dipòsit seria d'aproximadament uns 3.000 litres. Aquest volum no pressuposa, necessàriament, una producció gaire elevada, perquè també s'hi recollia l'aigua que s'afegia durant el premsat i moltes impureses. El graó d'accés a l'interior i el forat circular que hi havia al fons, per retenir les impureses, facilitaven els treballs de neteja posterior. L'organització i la disposició dels diferents àmbits que componen aquesta edificació posen de manifest la voluntat dels seus constructors d'ordenar i distribuir els diferents espais segons els successius passos del procés de treball i, per tant, d'optimitzar els recursos i millorar-ne la rendibilitat econòmica. En aquest cas, la falta de dades relatives a l'àrea d'emmagatzematge impedeix de fer cap mena d'estimació del volum de producció.

Résumé

La production agricole d'époque romaine au nord-est de la Catalogne

La connaissance des structures qui sont en relation avec la production agricole romaine est, malgré l'augmentation des fouilles archéologiques des dernières années, assez limitée. Dans notre étude, centrée dans les régions du nord-est de la Catalogne, la possibilité d'avoir des *villae* fouillées de forme complète ou systématique nous permet de reconnaître certes des principaux activités économiques portées a terme dans ce type d'établissements. Ils représentent une forme et une conception déterminée de la exploitation agricole et sont, au même temps, une évidence de la plaine romanisation du monde rurale.

Resumen

La producción agrícola de época romana en el noroeste de Cataluña

El conocimiento de las estructuras relacionadas con la producción agrícola romana es, a pesar del aumento de las excavaciones arqueológicas de los últimos años, todavía hoy bastante limitado. En nuestro ámbito de estudio, centrado en las comarcas del noroeste de Cataluña, la posibilidad de

contar con algunas *villae* excavadas de forma completa o sistemática nos permite conocer algunas de las principales actividades económicas realizadas en este tipo de establecimientos rurales, que representan una forma y una concepción determinada de la explotación agrícola y que, al mismo tiempo, son también una clara evidencia de la profunda romanización del campo.

Referències bibliogràfiques

- AGUILAR, A.; OLESTI, O.; PLANA, R. (1991). «Cadastres romans a Catalunya: Empordà i Gironès, Cerdanya, Vallès Occidental». *Tribuna d'Arqueologia 1989-1990*, p. 111-124.
- AQUILUÉ, X.; CASTANYER, P.; SANTOS, M.; TREMOLEDA, J. (2002). «El campo de silos del área central de la ciudad romana de Empúries», *Romula* [Sevilla], núm. 1, p. 9-38.
- BARTI, A.; PLANA, R.; TREMOLEDA, J. (2004). *Llafranc romà*. Girona («Quaderns de Palafrugell», núm. 13).
- BRUN, J. P. (1993). «La discrimination entre les installations oléicoles et vinicoles». Dins: «La production du vin et de huile en Méditerranée». *Bulletin de Correspondance Hellénique* [París], Supplément XXVI, p. 511-537.
- BURCH, J. (1996). «L'ús de sitges en època republicana al nord-est de Catalunya», *Revista d'Arqueologia de Ponent* [Lleida], núm. 6, p. 207-216.
- BURCH, J.; JIMÉNEZ, M. F.; NOLLA, J. M.; PALAHÍ, L.; SAGRERA, J. (2000). «L'establiment romà de mas Carbotí (Tossa de Mar, la Selva)». *Cinquenes Jornades d'Arqueologia de Girona*, p. 124-127.
- BURCH, J.; NOLLA, J. M.; PALAHÍ, L.; SAGRERA, J.; SUREDA, M.; VIVÓ, D. (2000). «La fundació de Gerunda. Dades noves sobre un complex de reorganització d'un territori». *Empúries* [Girona], núm. 52, p. 11-28.
- BURJACHS, F.; DEFAUS, J. M.; MIRET, M.; SOLÍAS, J. M. (1987). «Un centre laietà productor d'envasos vinaris a Malgrat (Maresme)». *El vi a l'Antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental. I Col·loqui d'Arqueologia Romana*. Badalona: Museu de Badalona («Monografies Badalonines», núm. 9), p. 224-228.
- BUXÓ, R. (1999). «Estudi de les restes vegetals». *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple de l'ocupació i l'explotació agrícola del territori a la comarca del Pla de l'Estany*. Girona, p. 365-370.
- BUXÓ, R.; CATALÀ, M. (1989). «L'anàlisi paleocarpològica del jaciment romà de Viladamat». *L'Olivet d'en Pujol i els Tolegassos. Dos establiments agrícoles d'època romana a Viladamat (campanyes de 1982 a 1988)*. Girona («Sèrie Monogràfica», núm. 10), p. 177-178.
- BUXÓ, R.; TREMOLEDA, J. (2002). *Platja de Fenals (Lloret de Mar, La Selva): una indústria terrissera d'època romana a la Costa Brava*. Lloret de Mar.
- CASAS, J. (1989). *L'Olivet d'en Pujol i els Tolegassos. Dos establiments agrícoles d'època romana a Viladamat (campanyes de 1982 a 1988)*. Girona («Sèrie Monogràfica», núm. 10).

- CASAS, J.; CASTANYER, P.; NOLLA, J. M.; TREMOLEDA, J. (1990). *Ceràmiques comunes i de producció local d'època romana. I. Materials augustals i altoimperials a les comarques orientals de Girona*. Girona («Sèrie Monogràfica», núm. 12).
- CASAS, J.; CASTANYER, P.; NOLLA, J. M.; TREMOLEDA, J. (1995a). *El món rural romà a Catalunya. L'exemple de les comarques nord-orientals*. Girona: Centre d'Investigacions Arqueològiques («Sèrie monogràfica», núm. 15).
- CASAS, J.; CASTANYER, P.; NOLLA, J. M.; TREMOLEDA, J. (1995b). «La vil·la romana de la Font del Vilar (Avinyonet de Puigventós, Alt Empordà)». *Estudis Arqueològics* [Girona], núm. 2.
- CASAS, J.; SOLER, V. (2003). *La villa de Tolegassos. Una explotació agrícola de època romana en el territori de Ampúries*. Oxford («BAR International Series», núm. 1101).
- CASAS, J.; SOLER, V. (2004). *Intervenciones arqueológicas en Mas Gusó (Gerona). Del asentamiento precolonial a la villa romana*. Oxford («BAR International Series», núm. 1215).
- CASTANYER, P.; TREMOLEDA, J. (1999). *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple de l'ocupació i explotació agrícola del territori a la comarca del Pla de l'Estany*. Girona.
- CHRISTOL, M.; PLANA, R. (1997). «Els "negotiores" de Narbona i el vi català». *Faventia*, núm. 19/2, p. 75-95.
- JONES, R. F. J.; KEAY, S. J.; NOLLA, J. M.; TARRÚS, J. (1982). «The late Roman villa of Vilauba and its context. A first report on field-work and excavation in Catalunya, North-east Spain». *The Antiquaries Journal* [Londres], vol. LXII, part II, p. 245-282.
- MIRÓ, J. (1988). *La producció de ànforas romanes en Catalunya. Un estudio sobre el comercio del vino de la Tarraconense (siglos I aC - I dC)*. Oxford («BAR International Series», núm. 473).
- MOLIST, N. (1999). «Anàlisi de les restes de fauna». Dins: *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple de l'ocupació i l'explotació agrícola del territori a la comarca del pla de l'Estany*. Girona, p. 353-363.
- NOLLA, J. M. (ed.) (2002). *Pla de Palol. Un establiment romà de primer ordre a Platja d'Aro*. Girona.
- NOLLA, J. M.; CASAS, J. (1984). *Carta arqueològica de les comarques gironines. El poblament d'època romana al NE de Catalunya*. Girona.
- OLESTI, O. (1995). *El territori del Maresme en època republicana (s. III-1 aC). Estudi d'arqueomorfologia i història*. Mataró.
- REVILLA, V. (1995). *Producció ceràmica, viticultura y propiedad rural en Hispania Tarraconensis (siglos I aC - III dC)*. Barcelona («Cuadernos de Arqueología», núm. 8).
- TREMOLEDA, J. (1987). «La producció del forn de Palamós (Baix Empordà)». *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental. I Col·loqui d'Arqueologia Romana*. Badalona: Museu de Badalona («Monografies Badalonines», núm. 9), p. 210-216.
- TREMOLEDA, J. (1995). «Anàlisi de l'organització dels tallers locals de ceràmica a les comarques gironines». *Ceràmica comuna romana d'època altoimperial a la península Ibèrica. Estat de la qüestió*. Empúries («Monografies Emporitanes», núm. VIII, 1994, p. 75-91, lám. III-IV).
- TREMOLEDA, J. (1996). «Producció d'àmfores romanes al Baix Empordà. Els tallers de Palamós, Platja d'Aro i S'Agaró». *Patrimoni i història local, Jornades d'homenatge a Lluís Esteve i Cruaños*. Sant Feliu de Guíxols, p. 41-46.
- TREMOLEDA, J. (1998). «Publius Usulenus Veiento, un magistrat narbonès amb propietats al nord de la Tarraconense». *Comerç i vies de comunicació 1000 aC - 700 dC, XI Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, p. 231-241.
- TREMOLEDA, J. (2000). *Industria y artesanado cerámico de época romana en el noroeste de Catalunya. (Època augustea y altoimperial)*. Oxford («BAR International Series», núm. 835).
- TREMOLEDA, J.; COBOS, A. (2003). «El cònsul Cn. Léntulo Augur y las inversiones de la aristocracia romana». *Ateneum-Studi di Letteratura e Storia dell'Antichità*. Como: Universitat de Pavia, p. 29-53.
- Pere CASTANYER MASOLIVER (Sant Privat d'en Bas, 1961). Doctor en Història Antiga i Arqueologia, amb la tesi *La vil·la romana de Vilauba. Un exemple de l'ocupació i l'explotació romana del territori de la comarca del Pla de l'Estany*. Treballa al Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries. Codirector de les excavacions de la vil·la romana de Vilauba i de la bòbila romana d'Ermedàs, al Pla de l'Estany, s'ha dedicat sobretot a l'estudi del món rural d'època romana.
- Joaquim TREMOLEDA TRILLA (Lladó, 1962). Doctor en Història Antiga i Arqueologia, amb la tesi *Ceràmiques comunes de producció local al NE de Catalunya (època augustal i altimperial)*. Treballa al Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries. Codirector de les excavacions de la vil·la romana de Vilauba i de la bòbila romana d'Ermedàs, al Pla de l'Estany, s'ha dedicat sobretot a l'estudi de la producció artesanal ceràmica i del món rural d'època romana.