

LA PRODUCCIÓ DE VI A *BAETULO*. LA VILLA DE L'ESTRELLA COM A MODEL

Clara Forn
Museu de Badalona

Iñaki Moreno
Associació de Tècnics d'Investigacions Culturals i Socials (ATICS SL)

L'elecció de l'emplaçament de la ciutat de *Baetulo* no va ser una acció fortuïta. Les seves característiques tant geològiques com estratègiques van propiciar, de ben segur, el seu paper cabdal en l'economia vinària de l'àrea laietana. Així doncs, un sòl agrícola amb propietats per al conreu de la vinya, i una xarxa de comunicació implementada al territori des de finals del segle II aC, afavoriren el paper de la ciutat en el negoci del vi. La indústria vitivinícola s'inicià com a motor econòmic en les primeres etapes del desenvolupament urbà i va perdurar fins ben avançat el segle IV dC.

El coneixement que tenim avui en dia de l'ager *Baetulonensis* és molt parcial. La disposició de les vil·les es coneixia, sobretot, pels estudis publicats sobre hàbitat rural i l'arqueologia del paisatge, i a partir de notícies recollides, prospeccions puntuals i l'estudi de materials localitzats al territori s'havia pogut interpretar el seu poblament i evolució històrica (Prevosti, 1981; Palet, 1997; Ruestes, 2003). Les intervencions en extensió fins a iniciar el segle XXI eren molt escasses, i en conseqüència, també el coneixement que teníem del territori i les instal·lacions agrícoles que hi havia. Conseqüentment, no es podia determinar ni la seva estructura, ni el seu funcionament, ni tan sols establir una cronologia precisa dels establiments rurals i les vil·les, més enllà d'un rang d'ocupació que evidenciava una presència i vida d'ús extensa.

Tanmateix, en l'actualitat s'ha renovat la visió del camp en època romana, i han augmentat considerablement els estudis amb aquest fi. Els tre-

balls publicats els darrers anys han permès donar a conèixer i revisar alguns establiments productors de vi laietà, alguns dels quals podrien vincular-se a l'àrea d'influència de la ciutat de *Baetulo*, com el de Can Feu, a Sant Quirze del Vallès; Vallmora, a Teià, o Can Sentromà, a Tiana (Revilla, 2011; Martín Oliveras, Martín-Arroyo i Revilla, 2017). Més propera a l'àrea urbana només es coneixia amb evidències arqueològiques, i molt parcialment, la vil·la de Can Peixau, a la qual s'associava un forn de producció amfòrica (Pardós i Comas, 1996).

La transformació urbanística dels darrers anys al barri de Coll i Pujol (Badalona), àrea on se situava el suburbi occidental de *Baetulo*, ha permès dur a terme intervencions preventives en alguns solars d'extensions significatives. És el cas de les actuacions que posaren al descobert les *figlinae* d'Illa Fradera - Estació Badalona Central (Antequera *et al.*, 2010) i de Can Peixau (Antequera *et al.*, 2010), i la més recent, la del complex viticultor de l'Estrella (Moreno, 2020).

Així doncs, les diverses campanyes arqueològiques fetes al solar de l'Estrella entre el 2008 i el 2024 han permès conèixer per primera vegada un establiment situat a l'ager, dins l'àrea del suburbi occidental de la ciutat. El seu estudi, a més, ha propiciat la revisió de materials i estructures documentats amb anterioritat, i establir una periodització de la producció del vi a *Baetulo* que haurà de ser contrastada a mesura que augmenti el coneixement arqueològic d'aquests espais agraris i les seves estructures de producció.

1. L'ESTRELLA. HISTÒRIA DE LES INTERVENCIIONS

El solar de l'Estrella està a tocar de la confluència entre la rambla de Sant Joan i el carrer del Torrent de la Batllòria, propera al punt on se situaria el pas de la Via Augusta (Gurt *et al.*, 1997; Antequera *et al.*, 2010; Soberón, 2021). Es troba a 600 m de la porta occidental de *Baetulo*, i a 500 m de l'antiga línia de la costa. Morfològicament, l'establiment se situa en un terreny amb un suau pendent vers el mar. L'espai quedava delimitat per dos cursos d'aigua, la riera de Sant Jeroni, que provenia de la vall de Betlem, situada a la serralada de Marina, i el torrent de la Batllòria, que, amb un cabal menor a causa de la seva curta extensió, provenia d'un turó més proper a la plana (figura 13).

El solar, amb una extensió d'uns 5.000 m², ha estat objecte d'estudi en diverses ocasions arran

de la urbanització dels terrenys de la fàbrica de l'Estrella. Ja el 2008, s'obriren un total de 38 cales on es van documentar diverses estructures, i el 2012, el seguiment de la construcció d'un canal de captació d'aigües pluvials posà al descobert una sèrie d'habitacions i dipòsits que s'associaren a un establiment rural (Pereira *et al.*, 2015).

El 2018, s'inicià l'excavació en extensió de dues grans àrees situades a la franja paral·lela a la rambla de Sant Joan (Moreno, 2020). Ambdues quedaven separades per l'espai del captador d'aigües residuals excavat el 2012. Els treballs van permetre conèixer l'ocupació històrica d'aquest àmbit periurbà, des de la primera ocupació romana fins a la construcció de la fàbrica de teixits al segle XIX, moment en què es passa d'un ús agropecuari a un de fabril.

Finalment, a principis del 2024, una nova intervenció als talussos, que per motius de seguretat no van ser excavats, va permetre obtenir més

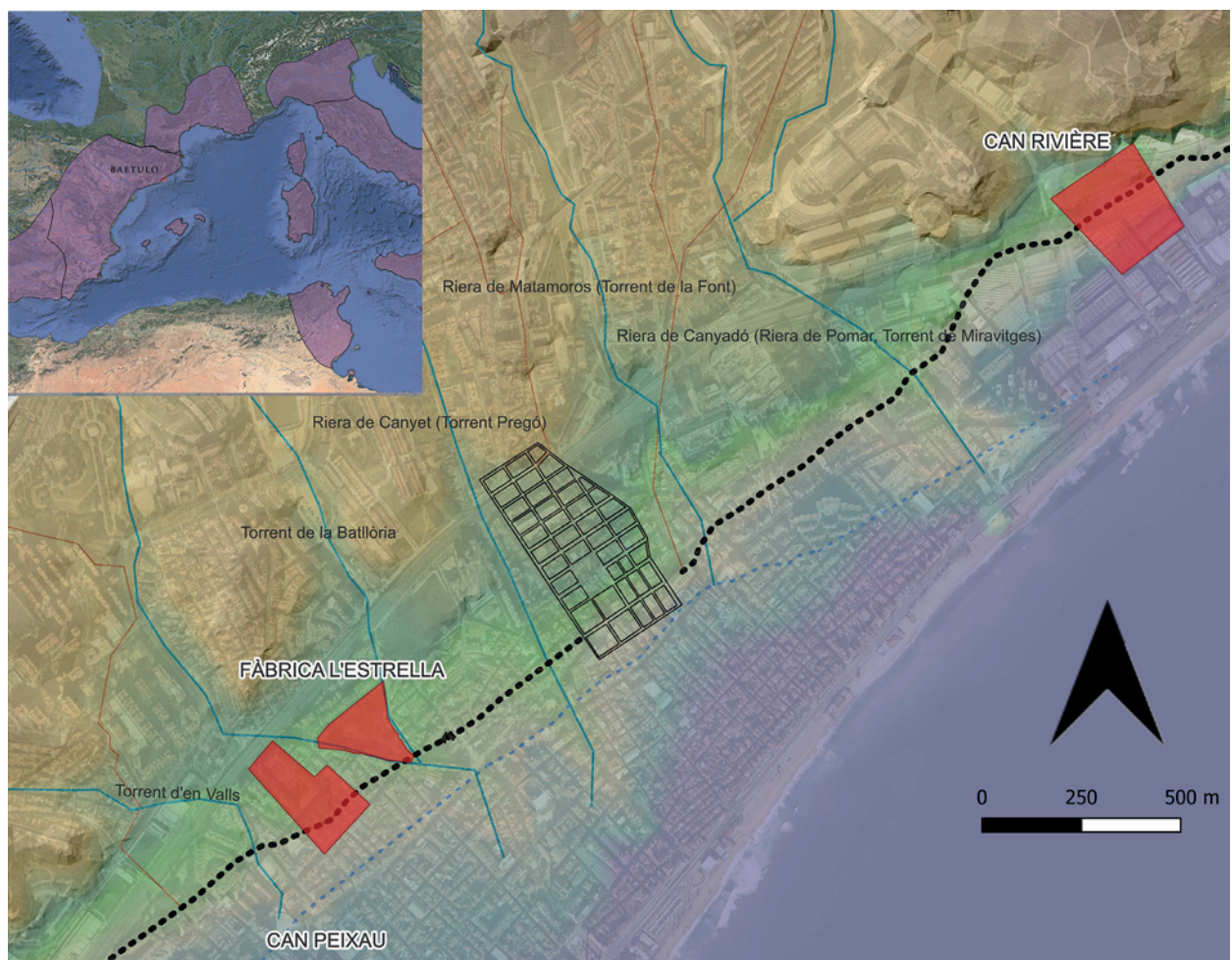


FIGURA 13. Emplaçament de la ciutat de *Baetulo* i les tres vil·les estudiades. Font: Clara Forn.

dades per tal d'aprofundir i matisar algunes de les hipòtesis plantejades actualment.

En aquest text ens centrarem només en les dues fases del jaciment que comprenen el funcionament de la vil·la com a complex productor vitivinícola entre el segle II dC i el segle V dC.

2. L'EMPLAÇAMENT I ELS PRECEDENTS

La ubicació del complex fou triada amb cura; com hem vist, l'establiment queda emplaçat en un espai privilegiat tant geogràficament com d'accés als recursos necessaris per desenvolupar les feines agrícoles, especialment les vitivinícoles. En aquest sentit, el fet que el solar quedi limitat per dos cursos d'aigua —un dels quals arrasà, en època moderna, gran part del complex— en garantia els recursos hídrics.

La vil·la se situa a escassos metres de la Via Augusta i de la línia de costa. És possible que el pas d'aquesta via se situés en un punt previ a l'encreuament d'aquestes dues rieres, cosa que emplaçaria aquest predi en un espai privilegiat per la seva proximitat a les xarxes de comunicació i distribució de mercaderies, fet que permetia vehicular de manera fàcil i ràpida la producció vinària cap a les diferents destinacions tant de comerç regional com de llarga distància.

La morfologia i distribució de les estances de l'establiment s'adapta al progressiu desnivell del terreny, disposat en tres terrasses consecutives amb una diferència de cota marcada, condició que va perdurar durant la seva activitat per tal de distribuir el procés de producció de manera eficient.

L'establiment quedaria ubicat en un sector de l'ager de *Baetulo* ocupat ja en la seva fase d'implantació. De la fase prèvia al complex es van documentar diverses estructures poc conservades. Així doncs, a la terrassa superior, s'excavaren un conjunt de sitges amortitzades al llarg del segle I dC, les més modernes ja en època flàvia, reblertes en el moment previ a la construcció de la vil·la. També d'aquesta primera ocupació sembla que es disposà al sector més meridional de la terrassa intermèdia,¹ de les restes d'una primera estructura productiva, i

les empremtes de tres possibles *dolia*. Finalment, a la terrassa inferior s'hi emplaçaria un primer espai d'emmagatzematge o *cella vinaria* a l'aire lliure, del qual no es van trobar els límits, però sí petites alineacions de *dolia*.

La primera fase es caracteritzava per una dedicació agropecuària mixta en la qual hi havia una sèrie de sitges excavades al terreny natural i restes molt febles d'un primer edifici que va quedar molt arrasat per la construcció del complex durant la fase següent, de manera que no en coneixem ni l'extensió ni l'estructura.

3. LA PRIMERA FASE: LA CREACIÓ DEL COMPLEX VITIVINÍCOLA (100-120/250-300 dC)

Entre finals del segle I dC i inicis del segle II dC, aquest petit establiment quedarà amortitzat, i l'indret es veurà transformat amb la construcció d'un gran complex destinat a la producció massiva de vi. Serà el moment de màxima expansió, en què ocuparà més de 2.800 m², tot i que, segurament, el complex continuaria més enllà dels límits intervinguts en les diferents campanyes arqueològiques.

El complex estava compost per diverses edificacions que formaven un conjunt d'un mínim de tres edificis i els seus annexos, els quals eren distribuïts entre tres terrasses. La dinàmica productiva de l'establiment s'organitzaria en sentit descendent al llarg d'aquestes terrasses (figura 14).

Així, l'accés al complex sembla que se situaria a la terrassa superior, en el seu costat NE, és a dir, el més proper a la ciutat. El circuit productiu s'iniciaria aquí, on trobaríem la zona d'emmagatzematge dels productes agraris, i el lloc on es farien les primeres feines de recepció i premsat del raïm. El procés de transformació seguiria a la terrassa mitjana, on trobaríem el trull i una sèrie de dipòsits per a la fermentació del most. Finalment, el procés acabaria en una *cella vinaria* situada a la terrassa inferior, on s'emmagatzemaria el vi a l'espera de ser enviat a les diferents destinacions. Aquesta estructuració, heretada, en part, de l'establiment previ, seguiria reproduint-se fins a l'amortització del complex.

Pel que fa a les estructures productives, s'han documentat a la zona més septentrional de la terrassa superior, a l'exterior de l'edifici, cinc *lacus*

1. Aquesta es correspon amb les restes excavades el 2012 (Moreno, 2020).



FIGURA 14. Planimetria de la primera fase de l'Estrella. Font: ATICS SL.

*vinarii*² exempts —possibles *calcatoria*— envoltats de 54 encaixos de *dolia* (figura 15).

L'edifici principal tenia una planta quadrangular d'uns 450 m², i quedava dividit en cinc grans cossos a mode de naus, a l'interior de les quals no s'hi van documentar divisions internes. Els dos cossos situats a l'extrem septentrional estaven disposats en sentit NO-SE i tenien una amplada de 4,5 m per una llargada de, mínim, 15 m. Les altres tres naus, destinades al premsat del raïm, estaven situades en sentit NO-SE, i tenien una llargada d'11 m. La més ampla, on hi hauria el *torcularium* o sala de premsat, tindria una amplada de 6,6 m. Malauradament, l'alt grau d'arrasament de les restes no ha permès conservar el paviment del *torcularium* pròpiament dit, ni les *arae* o els *lapis pedicinorum*, entre altres restes de

les premses de biga aquí ubicades. Tanmateix, de la seva estructura es van poder identificar les fosses de maniobra o *cubicula* dels contrapesos que estaven situats a l'àmbit contigu, que tenia una amplada de 4,5 m (figura 16).

FIGURA 15. *Lacus* situat a la plataforma superior de l'Estrella. Font: Iñaki Moreno.

2. L'anàlisi dels morters parietals efectuats per A. Pecci (a Moreno, 2020) informen de la presència, com a mínim en un dels *lacus*, d'àcid tartàric i succínic, fet que infereix l'emmagatzematge i, fins i tot, la fermentació de vi en aquest dipòsit.



FIGURA 16. Planimetria comparada on es pot veure l'evolució del *torcularium*. La part superior correspon a la fase 1 del complex i la inferior a la fase 2. Font: ATICS SL.

Les fosses de maniobra d'aquesta fase eren dos grans retalls de planta quadrangular practicats al subsol geològic, i mesuraven 1,70 m de costat i 2,70 m de fondària. En ambdós casos, al fons de les fosses es trobaren sis grans pedres disposades en dues filades de tres, que actuaven com a fre del contrapès. La fossa de maniobra nord havia afectat dues sitges reblertes en la fase prèvia, fet que obligà a la construcció de dos murs de terra piconada als llocs on la fossa tallava el rebliment d'aquestes sitges per assegurar l'estabilitat del terreny.

De l'estudi de les fosses de maniobra no es pot deduir el tipus d'accionament que feia servir la biga —*prelum*— de la premsa tal com s'ha estudiat en altres jaciments (Peña, 2010). Tot i així, ens plantejem com a hipòtesi un dels dos sistemes més freqüents descrits per Martín Oliveras: «basant-se en el sistema de maniobra que s'hagi de o es vulgui muntar per a accionar la biga o *prelum* de la premsa, bé mitjançant un torn —*sucula*— o un cargol —*κοχλίας-cochlea*— muntat a sobre d'un contrapès monolític de pedra massissa o bé damunt d'una “caixa de fusta” plena de pedres tipus *arca lapidum*» (Martín Oliveras, 2012, p. 55). Del seu estudi es dedueix la possibilitat que el *prelum* accionat mitjançant un torn compti amb un contrapès del tipus *arca lapidum*, i en el cas de la biga accionada per un cargol, aquesta podria comptar amb una fixació del tipus bloc monolític —*stela*—, o amb una *arca lapidum*.

Així doncs, el sistema d'ancoratge en el cas de la premsa de cargol es basaria en el fet que l'eix —*malus*— es trobaria inserit en un orifici o cavitat central practicada a la pedra, i seria subjectat mitjançant unes peces de fusta situades a la part superior acoblades entre si, i fixades amb grapes metàl·liques, tascons en cua d'orenetta i cordes (com se cita a Martín Oliveras, 2012, p. 65).

Tenint en compte que els contrapesos en premses de torn eren elements suspesos, a diferència dels monolítics, que eren mòbils, ens permet decantar-nos, a mode d'hipòtesi, per l'existència de premses de cargol, fet que sembla que evidenciarien els reforços estructurals efectuats a les parets de la fossa sud. Pel que fa al tipus de contrapès utilitzat, un altre fet a ressenyar és la troballa de diferents peces lítiques pertanyents a contrapesos monolítics. La primera d'elles es va

recuperar del nivell de rebliment d'una sitja amortitzada a finals del segle IV dC o inicis del segle V dC, i la segona va ser reutilitzada com a fre de la fossa de maniobra meridional en la seva segona fase (figura 17).

A més, durant l'excavació de les fosses, no es van recuperar quantitats significatives de claus de ferro o restes de fusta carbonitzada, identificadors clars de l'existència d'*arca lapidis*, tal com s'ha vist en altres casos.³

3. S'ha documentat una premsa de biga que funcionava amb una *arca lapidis* al Pont del Treball Digne, a Barcelona (Alcubierre *et al.*, 2020, p. 263).



FIGURA 17. a) Contrapès de cargol recuperat de l'interior d'una sitja tardana; b) possibles contrapesos de Can Rivièr o Les Punes; c) *lapis pedicorum* recuperat de Can Rivièr o Les Punes. Font: a) Iñaki Moreno; b) i c) Josep Cortinas, Arxiu J. M. Cuyàs.

La ubicació cronològica dels dos sistemes és força controvertida; es considera que el sistema de torsió mitjançant un torn amb *vectes* seria més antic i que fou substituït de manera gradual pel de cargol. Pel que fa a *Hispania Citerior Tarraconensis* i a la *Gallia Narbonensis*, aquest procés de substitució es produiria des de finals del segle II dC, i durant tot el segle III dC, tot i que la revisió d'alguns contrapesos monolítics, sobretot cilíndrics, associats a instal·lacions de producció d'oli amb una cronologia anterior, que arriba al segle I dC, permetria revisar aquestes cronologies (Peña, 2010, p. 43-46; Martín Oliveras, 2012, p. 65-66).

Per concloure, creiem que les premses de l'Estrella funcionarien amb contrapesos monolítics vinculats a mecanismes de cargol ja des de la seva implantació a inicis del segle II dC, la qual cosa marcaria un precedent d'acord amb les hipòtesis citades.

A l'extrem oest de l'edifici principal, trobem el darrer cos, del qual sí que es va documentar una possible partició. A l'altre extrem, podria existir un corredor o un edifici annex, adossat al parament NE de l'edifici principal. Aquest darrer espai, d'una sola nau, mesurava 4,8 m d'ample per una llargada de, mínim, 16 m, i podria haver-se articulat amb l'edifici situat a la plataforma mitjana construït en sentit NE-SO, creant així un espai distribuïdor en forma de L. Tant de la primera nau com de la segona, es conservaven restes de paviment d'*opus signinum*. L'edifici situat a la terrassa intermèdia quedaria distribuït en tres àmbits que més tard es reformarien, afegint un mur divisor situat a l'extrem meridional de la terrassa creant un nou corredor o passadís, el qual tenia una polleguera *in situ*, un dels únics espais de pas que s'ha documentat.

El darrer edifici, amb una estructura possiblement quadrangular, estava situat a la terrassa inferior, dos metres més baixa que la mitjana, i era destinat a la *cella vinaria*. Aquesta ocupava un pati central de 300 m², que disposava molt probablement de tres naus situades al seu redós, de les quals només es va poder documentar la situada al costat oriental i part de la meridional. Si fos així, el conjunt tindria una extensió de més de 600 m².

La nau lateral documentada feia 5 m d'ample per 20 m de llargada i sembla que estaria pavimentada amb un picadís de ceràmica. Dins, s'hi van documentar una sèrie d'àmfores del tipus

Pascual 1, clavades a terra de manera alternativa —una per la boca i l'altra pel pivot— formant una subtil trama ortogonal que tancaria i/o compartimentaria presumiblement diferents àrees de treball o petits magatzems. També al seu interior s'exhumaren les restes d'un petit forn que suposem que es feia servir per a les feines de manteniment del magatzem de *dolia* adjacent. És coneguda la presència recurrent de petits forns en cel·les vinàries destinats a elaborar les grapes, la pega o la resina necessàries per impermeabilitzar els *dolia*, o bé per reparar aquells que s'havien malmès i que, pel seu cost elevat, preferiblement eren reutilitzats (figura 18).

Dins el pati central es documentaren fins a 37 fosses per encaixar-hi els dolis —*dolia defossa*. Aquestes fosses es presentaven perfectament alineades en 7 carrers en sentit NO-SE i 10 en sentit NE-SO, molt properes entre elles, deixant només entre si 20 o 30 cm, per tal d'aprofitar al màxim l'espai delimitat a tal ús. Al seu perímetre, es deixà un passadís de 2,40 m entre els encaixos i els murs, únicament alterat per 6 encaixos de *dolia* que bé podrien ser d'un moment posterior, quan es reformulà el disseny original d'aquest espai (figura 19).

Per les estimacions fetes, segons les restes documentades, suposem que hi podria haver aproximadament 100 *dolia defossa*, fet que suposaria una capacitat d'emmagatzematge de 80.000 litres.⁴ A aquesta capacitat d'emmagatzematge li

4. Hem pres com a capacitat estàndard d'un *dolium* els 800 litres, estimada per Salido (2018).

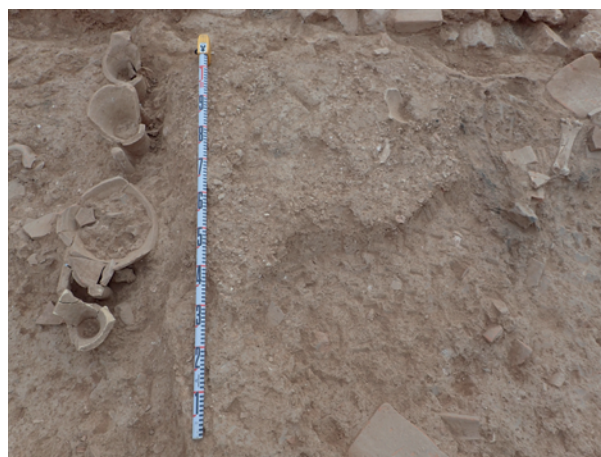


FIGURA 18. Alineació d'àmfores documentada a la terrassa inferior, a la nau adossada a la *cella vinaria*. Font: Iñaki Moreno.



FIGURA 19. *Cella vinaria* situada a la terrassa inferior de l'Estrella. Font: Iñaki Moreno.

hauríem de sumar la dels *dolia* de la terrassa superior, molts d'ells oberts en la fase posterior, la qual cosa augmentaria en uns 40.000 litres més la capacitat d'estoc d'aquest complex vitivinícola.

Encara que desconeixem el rendiment exacte de la vinya a *Baetulo* en època romana, l'ocupació en una fase posterior al complex d'aquest espai com a zona agrícola, situada cronològicament al segle IX dC, va permetre excavar diverses rases de vinya. L'estimació segons l'ocupació i la disposició del camp ens permet calcular uns 24.000 litres per hectàrea, dada que podem donar per bona si la comparem amb el rendiment de vinya de 20.000 litres per hectàrea que Columel·la refereix al seu tractat o els casos estudiats en aquesta mateixa publicació.⁵ Per tant, si suposem que el complex de l'Estrella tenia una capacitat màxima de 120.000 litres, implicaria una capacitat de transformació del fruit de 6 hectàrees, que equivaldria a 24 *iugera*.

4. LA SEGONA FASE: LA REMODELACIÓ DEL COMPLEX VITIVINÍCOLA (250-300/400 dC)

La segona fase del complex vitivinícola es data a partir de mitjan segle III dC. En aquest moment, respectant *grosso modo* el model anterior, el complex es veu reduït. L'edifici principal patirà grans canvis, de manera que els dos cossos situats a septentrió quedaran anul·lats, i els tres cossos restants, tot i que mantindran l'estructura, seran força reformats interiorment i se'n crearan de nous.

5. COLUMELLA, *De re rustica*, III, 3.

Aquesta fase constructiva serà mitjançant murs encofrats fets d'*opus caementicium*. Només quedaran intactes els cossos on hi havia el *torcularium* i els *cubicula* dels contrapesos (figura 20).

Tot i així, la fossa de maniobra sud patirà una important modificació; les seves dimensions s'eixamplaran fins a assolir una planta de 2,20 m per 2,40 m. La seva fondària, però, es veuria reduïda a 2,40 m i disposaria al fons d'un nou fre del contrapès per sobre de l'original. Aquest eixamplament va suposar l'afectació d'una sitja de cronologia prèvia, fet que comportaria el reforç d'aquest punt, mitjançant un mur petit de maçoneria de pedra circumscrit a l'àmbit de la sitja. El nou fre o base del contrapès es va constituir amb un nou mur perimetral de pedruscall amb grans carreus disposats als quatre extrems i al centre (figura 21). Malauradament, els nivells de reblliment i amortització d'aquesta fossa havien quedat greument alterats per una sitja posterior, oberta al mateix indret. Als nous àmbits, tant els situats a NO dels *cubicula* dels contrapesos, com a l'edifici de la terrassa intermèdia, s'hi bastirien una sèrie de dipòsits esglaonats (figura 22).

Continuant amb les reformes fora dels edificis del complex, observem com, a l'est de la terrassa superior, s'hi construiria un gran *lacus* de planta rectangular —5,35 m per 9,7 m—, amb una potència conservada d'1,6 m i una capacitat de 86.000 litres. El dipòsit tenia un accés amb cinc graons i, al seu interior, hi havia una doble capa d'enlluït i un paviment d'*opus signinum* sense cubeta de decantació. Les anàlisis van ser negatives d'evidències associades al vi,⁶ i per tant, hem de pensar que serviria per emmagatzemar aigua, idea reforçada per la seva situació coincident amb una sèrie d'infraestructures de captació d'aigua documentades pertanyents a la fase precedent a la construcció del complex.

Finalment, sembla que l'activitat del *torcularium* i la *cella vinaria* arribarà fins al segle V dC, moment en què es documenta un gran nivell d'incendi i enderroc que va cobrir gran part de les estructures de la terrassa superior. La data, a més, és contemporània amb el reblliment dels encaixos de *dolia* oberts tant a la terrassa superior com a la *cella vinaria* de la terrassa inferior.

6. Estudis realitzats per A. Pecci al laboratori de l'Equip de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica de la Universitat de Barcelona (ERAAUB) (a Moreno, 2020).



FIGURA 20. Planimetria de la segona fase de l'Estrella. Font: ATICS SL.

D'igual manera, els materials relacionats amb l'obliteració de les fosses de maniobra ens remet a la segona meitat del segle IV dC.

Tanmateix, la *pars fructuaria* que hem descrit fins ara no quedarà totalment abandonada. El registre arqueològic va permetre documentar una nova fase d'ocupació basada en la reutilització parcial d'alguns àmbits mitjançant l'obertura d'alguns encaixos de *dolia* vinculats probablement a algun tipus de premsa de pressió directa domèstica, tenint en compte que les grans premses de biga ja haurien estat desmuntades.

El cas paradigmàtic d'aquesta darrera ocupació el trobem al gran dipòsit construït a la fase anterior, el qual patirà una nova fase d'ocupació. Per sobre les capes de runa que inutilitzaven el dipòsit, s'introduí una capa d'argiles depurades amb plaques d'*opus signinum* reaprofitat, que es farà servir com a paviment del *lacus* ara reconvertit en edifici on s'exhumaren fins a cinc enterraments infantils, amb datacions radiocarbòniques vinculades al segle VII dC (Moreno i Forn, 2024).

Segui com sigui, el que caracteritza aquesta darrera fase d'ocupació de l'establiment de l'Estrella és l'obertura d'un sitjar destinat a l'emmagatzematge cerealístic, la qual cosa suposa un canvi de model productiu que passa d'un esquema basat en la producció exclusiva i massiva de vi a un de mixt destinat a la subsistència i el comerç de petita escala (Moreno i Forn, 2024).

5. ALTRES VILLES PRODUCTORES DE VI

Al territori de Badalona, entre 1956 i 1959, es va intervenir en dos edificis que s'interpretaren com a grans vil·les: Can Rivièr o Les Puntes i Can Peixau. Totes dues guarden grans similituds, entre les quals hi ha la seva gran extensió, les cronologies d'ús i la identificació d'una *pars urbana* i una *pars fructuaria*.

En finalitzar la intervenció de l'Estrella l'any 2019, vam iniciar un estudi de revisió de la docu-



FIGURA 21. Fosses de maniobra de l'Estrella (fossa 1 i 2) i Can Peixau: a) la fossa 1, b) la fossa de Can Peixau, c) la fossa 2 i d) la fossa 2 modificada.
Font: Iñaki Moreno i Josep Cortinas, Arxiu J. M. Cuyàs.

mentació conservada d'aquestes dues intervencions realitzades per J. M. Cuyàs (1977, p. 316-328 i 343-347).⁷ Ambdues vil·les van ser estudiades i els treballs van ser publicats uns anys més tard per Prevosti (1981, p. 128-137 i 168-175).

La documentació revisada en el nostre estudi la conformen els dietaris manuscrits i les fotografies fetes pel mateix Cuyàs i els seus col·laboradors, i han permès identificar estructures relacionades directament amb la producció vitivinícola d'aquests espais agraris més propers a la ciutat.⁸ Així doncs, de la *pars fructuaria* d'aquestes vil·les, n'hem identificat dipòsits, àmbits de treball

pavimentats amb *opus signinum*, la presència de contrapesos i una fossa de maniobra, tots ells elements que associem als espais i mecanismes de funcionament dels seus *torcularia*.

En el primer cas, la vil·la de Can Rivièr, o Les Puntes, va ser localitzada a la vessant meridional del turó d'en Seriol, molt propera al torrent de Vallmajor, el maig de 1949⁹ (figura 13). En construir-s'hi l'avinguda de Navarra, actualment l'autopista C-31, es va malmetre part de la vil·la i van quedar a la vista dels talussos de terra restes de murs i paviments que se situaven entre la carretera i el turó. Entre el juny de 1959 i el gener

7. Cuyàs va dirigir els treballs arqueològics a Badalona mentre era comissari local d'excavacions, entre el 1940 i el 1967.

8. L'Arxiu J. M. Cuyàs es conserva, des de 1992, al Museu de Badalona. En aquest cas s'han revisat les caixes 87 i 119.

9. Actualment, i segons les descripcions que tenim del punt on es va trobar la vil·la, aquesta se situaria entre el camí de les Guixeres i l'autopista C-31, lloc on hi ha unes cotxes d'autobusos.



FIGURA 22. *Lacus* esglaonats situats a la terrassa superior de l'Estrella quan l'edifici principal va ser modificat. Font: Iñaki Moreno.

de 1960, s'inicià una petita campanya d'exploració d'aquest indret.

La villa, situada a llevant de la ciutat romana i a escassos metres del traçat de la Via Augusta, s'estimava que podia tenir una extensió —o si més no es van documentar estructures constructives—, d'uns 100 m en sentit NO-SE i 80 m en sentit NE-SO. Cuyàs va documentar diversos àmbits del que sembla que serien dues fases d'un edifici, una d'època alt-imperial i la segona d'època baix-imperial (Prevosti, 1981, p. 170). És pràcticament impossible determinar com estaria estructurat l'edifici, tot i que sembla, per les observacions de Cuyàs, que aquest tindria una sèrie d'habitacions, totes elles pavimentades amb *opus signinum*, situades en bateria. En una d'elles va identificar-hi una piscina o dipòsit d'aigua que mesurava 9,6 m d'amplada. El seu revestiment, que arribava a tenir una capa de 0,6 m, havia estat reparat en diverses ocasions. El paviment feia un pendent vers muntanya, fet que ens sorprèn, ja que el terreny té un desnivell en sentit contrari.

Amb les evidències que tenim no podem descartar cap hipòtesi de treball, tanmateix sembla que no seria un dipòsit per a vi. Sí que ens sembla rellevant el fet de trobar-se, en l'espai contigu, un paviment molt malmès amb uns retalls circulars i, al centre, tres pedres perfectament escairades amb un encaix rectangular. Cal remarcar que el paviment estava a una diferència de cota de 0,55 m. Podríem estar davant d'un *cubiculum* destinat als contrapesos d'una premsa?

Cuyàs també va recollir la descripció i el croquis d'un gran bloc de pedra escairat, amb forma rectangular. La peça pesava 1,5 tones i mesurava 2,05 m de llarg per 0,54 m d'alçada i 0,65 m de profunditat. Tenia dos encaixos rectangulars de 0,2 m × 0,3 m × 0,08 m, separats entre si de 0,45 m i 0,50 m respecte els laterals. També conservava restes de plom. Aquest és, sens dubte, un *lapis pedicinarum* de dos *foraminae*, i que devia estar situat al *torcularium* de la villa. De la possible *pars urbana* només va observar algunes habitacions amb *opus signinum* tessel·lat de peces blanques i negres.

Finalment, és interessant destacar que a l'extrem situat a NO, es va excavar una gran fossa de 5,5 m per 3,25 m, on es va recuperar gran quantitat de material, sobretot elements sumptuosos de la *pars urbana* de la villa, on hi havia des de fragments arquitectònics de marbre fins a fragments de pintura mural de diversos colors. Els nivells de rebliment, que es trobaven sota una capa de cendres interpretada per Cuyàs com uns nivells de destrucció de l'edifici, van permetre a Prevosti fer l'estudi del material (1981, p. 174). Entre els materials, destacava la presència majoritària de TSA Clara D.

La segona villa, i potser la més coneguda, és la de Can Peixau. Estava situada a ponent de la ciutat romana, a tan sols 140 m de l'Estrella (figura 13). El seu descobriment es va fer entre els anys 1932 i 1934, quan els membres de l'Agrupació Excursionista de Badalona van fer una petita intervenció d'urgència durant les obres d'urbanització del carrer de Font i Escolà i un solar proper al camí de Llefia. Aquestes estructures es van identificar com la *pars urbana* de la villa (Font i Cussó, 1980; Forn i Moreno, 2024).

La villa tindria una extensió de no menys de 6.000 m², i estaria disposada en tres terrasses; a la superior se situaria la *pars urbana*, i a la resta s'estendria la *pars fructuaria*. La Via Augusta circularia pel límit meridional, i a l'altra voravia hi hauria una *figlina* associada a aquesta mateixa villa (Padrós, 1998).

La part de la qual hem pogut extreure més informació estaria situada a la terrassa mitjana i seria destinada al *torcularium* i a les sales de premsat. Durant la intervenció de Cuyàs es va identificar un forn de teula, que un cop revisat el material documental, hem identificat com una fossa de maniobra (Forn i Moreno, 2024). La

base d'aquesta fossa, de 6 m², tenia una profunditat de 2,7 m, i a la seva base, com a fre del contrapès, hi havia sis pedres espoliades d'un edifici precedent identificat com a monument funerari.¹⁰ Contigus al *cubiculum* de la premsa, hi hauria una sèrie d'àmbits on se situaria el *torcularium*. Cuyàs hi documentà un àmbit pavimentat amb *opus signinum* i acabat amb mitja canya, possiblement el *calcatorium* estaria situat encara més a l'est. En els croquis estudiats, hem pogut recuperar la secció d'un sondeig que es va fer al mur meridional i que interpretem com a *torcularium*, lloc on es van documentar dues fases de nivell d'enderroc, i la terra verge situada a 2 m per sota el paviment. És possible que hi hagués o bé una altra fossa de maniobra, o bé més dependències, com, per exemple, la *cella vinaria*, situades ja a la terrassa inferior.

En una intervenció al mateix solar, l'any 2022, es va tornar a excavar part de les estructures anteriorment descrites (Miquel, 2023). Les conclusions preliminars han pogut documentar un mínim de vuit estances de la *pars urbana* de la villa, que sembla que tindria dues fases constructives, una situada a l'entorn del segle I dC i una segona al segle III dC (Miquel, 2023). De la *pars fructuaria* no es va esgotar l'estratigrafia, si bé sembla que hi hauria també dues fases, i es va poder detectar la presència de diversos retalls al subsol d'estructura rectangular que, tot i no ser excavats, podrien estar indicant la presència de diverses fosses de maniobra, una de les quals seria la fossa de maniobres documentada per Cuyàs el 1958. Per tant, bé podria ser que ens trobéssim amb més d'una premsa disposada en bateria.

Sobre la cronologia d'aquest conjunt, és molt difícil poder-ne extreure datacions fiables, encara que intentarem aproximar-nos-hi. D'entrada, el mosaic d'*opus sectile* que pavimentava una de les estances de la *pars urbana* proporciona una data d'ús *postquem* situada al segle I dC (Balil, 1964). També, s'han revisat els pocs materials arqueològics que es conserven al fons del Museu de Badalona, i les llistes descrites per Cuyàs, les quals ens fixen una forquilla cronològica àmplia que va des d'època tardorepublicana fins a un horitzó dels segles IV-V dC. Pel que fa a la fossa de maniobra, aquesta estava construïda reaprofi-

tant les peces del monument funerari de Can Peixau, els tambors de les columnes s'utilitzaren com a base de la fossa i la resta de peces escultòriques es trobaven en un dels murs que limitaven l'estança. Per tant, si el conjunt escultòric està datat al canvi d'era (Claveria i Rodà, 2015, p. 176), hem de pensar que la fossa podria haver-se construït o reformat en un moment posterior, i seguiria en funcionament fins a finals dels segles IV-V dC (Forn i Moreno, 2024).¹¹

6. L'ESTRELLA COM A MODEL DE PRODUCCIÓ

Un cop descrites les tres vil·les situades al territori proper a la ciutat de *Baetulo*, podem extreure'n un seguit de característiques tant tecnològiques com econòmiques que ens ajudaran a entendre la producció vinària de l'*ager Baetulonensis*. Cal constatar que el model que presenta l'Estrella, únic dels tres que ha sigut excavat amb metodologia arqueològica, ens permet extrapolar els resultats als altres dos assentaments, si bé és cert, òbviament, que devien tenir les seves peculiaritats.

En primer lloc, els assentaments productius se situen a la vessant meridional d'un turó i queden delimitats per la trajectòria de la Via Augusta. Tots tres, a més, se situen prop d'un o de diversos torrents. Aquest fet permetria un accés fàcil de les matèries primeres necessàries per produir el vi, com també una ràpida circulació dels excedents i productes elaborats.

En segon lloc, les característiques topogràfiques dels assentaments permetrien disposar la *pars urbana* i la *pars fructuaria* de les vil·les en diferents terrasses, fet que permetria una perfecta distribució de les dependències, de manera que s'aconseguís un rendiment òptim del procés d'elaboració del vi. Aquest condicionament topogràfic, que s'emmiralla en l'ideal de vil·la itàlica, s'ha documentat en la majoria de vil·les estudiades al territori de l'àrea laietana (Revilla, 2011, p. 101 i seg.).

En tercer lloc, els complexos documentats disposen de *torcularia* de gran capacitat, vinculats a

10. Monument funerari de Can Peixau (Guitart, 1976; Claveria i Rodà, 2015).

11. Entre els materials revisats procedents de la fossa de maniobra, a més de la ceràmica ibèrica i campaniana residual, hi ha material més modern representat per ceràmica *lucente*, africana D (Hayes 59, 67 i 91) i DSP (Rigoir 1).

l'ús de premses de biga. Les dimensions d'aquests espais de transformació de la producció agrària ens parlen d'un ús intensiu del territori i una producció vinària significativa.

Pel que fa a les cronologies, aquestes també semblen evidenciar quatre períodes clars en la producció vinícola de l'ager *Baetulonensis*.

Primerament, trobaríem al territori l'assentament de petites granges o establiments de producció mixta que podem situar cronològicament entre el canvi d'era i finals del segle I dC. Les dependències d'aquest moment estarien conformades per edificis que, tot i no conèixer la seva extensió, devien ser molt més reduïts d'aquells que trobem en fases posteriors. És possible que en aquest moment es disposin les primeres cel·les vinàries. Seria en aquest moment quan funcionarien coetàniament amb les dues *figlinae* documentades, la de Can Peixau i Illa Fradera (Antequera *et al.*, 2010). Aquesta fase productiva sembla que encaixaria amb el model estudiat per diversos autors on els primers assentaments de producció del vi estarien lligats a *gens* itàliques i elits locals. Fet que es relaciona amb les exportacions de vi que inunden el mercat narbonès a partir del qual es distribueixen arreu del territori (Comas i Martínez Ferreras, 2015, p. 141-143).

Seguidament, es produeix canvi important en el model productiu al territori. Com veiem a l'Estrella, els assentaments rurals precedents queden completament amortitzats a finals del segle I dC, i es construeix un gran complex productiu. El nivell de rendiment i producció de vi arribarà ara al seu màxim quantitatiu, que hem establert al voltat de 120 hectolitres per collita. Aquest nou model productiu especialitzat i intensiu necessitarà una sèrie d'instal·lacions que seran dotades amb tecnologia de premsat representat aquí per les premses de biga disposades en bateria. Aquest model econòmic s'allargarà durant el segle III dC, i tot i que tradicionalment s'ha associat amb la fi de l'exportació a gran escala, per abastir el mercat local o regional, pensem que la presència de vil·les amb un alt rendiment situades tan properes l'una de l'altra ens ha de fer repensar aquestes premisses. Aquesta problemà-

tica ha estat ja tractada per alguns autors que l'han interpretat com un pic de producció de l'economia vinària que utilitzarà altres envasos de transport més econòmics per tal de reduir costos, i és difícil evidenciar al registre arqueològic la nova difusió del producte (Martín Oliveras, Martín-Arroyo i Revilla, 2017, p. 210).

També és el moment en què les vil·les augmentaran el seu espai d'hàbitat, convertint les seves *pars urbana* en espais luxosos. En el cas de l'Estrella, tot i que no es van excavar espais d'hàbitat associats a una *pars urbana*, s'hi van documentar restes de pintura mural, material constructiu termal i objectes de ceràmica fina que podrien indicar algun espai destinat a aquesta (Forn i Moreno, 2024). Relacionem doncs aquesta fase amb una possible concentració dels terrenys agraris i de producció del territori que crearà una jerarquització de les vil·les, fet que podria ser el cas particular de Can Peixau i de l'Estrella. Aquest moment, coincident amb el pic de producció, s'ha relacionat sovint amb la presència de personatges rellevants de les elits senatorials a l'àrea laietana (Tchernia, 1986; Tremoleda, 2000; Olesti, 2005; Olesti i Carreras, 2013).

Finalment, tot i reduir-se les estructures productives, aquest model econòmic implementat a les vil·les en època alt-imperial seguirà fins al final del segle IV dC. Tal com hem vist en el cas de l'Estrella, serà al segle III dC, quan es produeix una gran reforma i s'amplien i reparen les fosses de maniobra, i es mantenen durant el període del baix Imperi, fet que no reflecteix la idea de desestabilització del camp o de la fi dels circuits econòmics.

La fi d'aquest model arribarà al segle V dC. Ens sembla un fet rellevant que es documenti la destrucció amb nivells d'incendi en aquest moment tant de l'establiment de l'Estrella com, possiblement també, de Can Rivièra o Les Punes. Tanmateix, la producció vitivinícola seguirà essent part de l'economia dels espais agraris, encara que ja no suposi un model especialitzat. Així doncs, es tornarà a un model d'explotació del camp mixta, fet que sembla evidenciar un model econòmic de la vil·la més autàrquic.