

EL TRANSPORT ROMÀ A TRAVÉS DEL VALLÈS

Pau de Soto

I si la fortuna es subscriu als nostres desitjos, la tindrem en clima saludable, terra fèrtil, part en pla i part en turons, amb pendent suau cap a l'Orient o Migdia: hi haurà en ella porcions de terrenys conreats, i altres de silvestres i aspres, no lluny de la mar o d'un riu navegable que faciliti l'exportació dels fruits i la importació de les mercaderies que calguin.

Columel·la, *De Re Rustica*, I, 2

Com molt clarament descriu Columel·la en el seu tractat sobre agronomia *De Re Rustica*, l'economia productiva d'un territori en època romana se sustentava principalment en dos aspectes clau, la riquesa de les seves terres i les possibilitats de distribució de les mercaderies generades. El primer element resultava indispensable a l'hora d'escollir i dissenyar la ubicació dels centres productors atesa la necessitat d'explotació de les terres en una societat eminentment agrària. Gestionar el màxim volum de les millors terres conreables assegurava una millor productivitat i per tant un volum més gran de mercaderia, ja fos blat, oli o vi. En segon lloc, escollir uns territoris ben comunicats i propers, principalment a vies fluvials o marítimes, resultava un element clau per aprovisionar-se d'aquells productes que mancaven i sobretot per poder exportar les mercaderies produïdes.

Roma dissenyà i construí una important xarxa de comunicacions arreu del seu imperi per, d'una banda, cohesionar les seves províncies políticament i, de l'altra, maximitzar la distribució de les mercaderies produïdes en determinats territoris. Aquest seria el cas, per exemple, de la xarxa de transports (amb la construcció de vies i ports) a la *Baetica* o de la costa ibèrica mediterrània, on es construïren també una sèrie de vies terrestres i ports marítimes per facilitar principalment l'exportació del vi laietà.

En aquest article s'analitzarà la situació geo-

gràfica del territori del Vallès i sobretot les seves vies de comunicació en relació amb la seva productivitat vinícola. Analitzant la morfologia de les vies de comunicació serà possible observar com es va configurar la xarxa de transports per afavorir la mobilitat de mercaderies i persones. Al mateix temps, es mostrarà el funcionament d'aquestes xarxes de transport en relació amb els costos i temps de transport. Això també permetrà entendre la situació d'aquest territori a l'hora d'importar però sobretot exportar mercaderies.

1. INTRODUCCIÓ. EL TRANSPORT DE MERCADERIES A L'ÈPOCA ROMANA

El transport de mercaderies durant l'Imperi romà s'assentà en tres recursos: el mar, els rius i la construcció de vies. Per les seves característiques físiques, el transport marítim sempre va gaudir de molts beneficis, ja que indubtablement permetia transportar volums de mercaderies més grans i a més velocitat que cap altre tipus de mitjà (Arnaud, 2005). Tot i això, el transport marítim tenia certes debilitats, com l'enorme dependència de la climatologia (Izquierdo, 1996) i la possibilitat de pèrdua tant del vaixell com de la mercaderia, a causa de factors naturals o humans (temporals, errors de navegació, aparició de pirates, etc.). Però, malgrat tot, sempre representà el sistema de transport més avantatjós per fer circular grans

volums de mercaderia, com cereals o àmfores de vi i oli (figura 63).

Un cas diferent el representava el transport fluvial. La circulació pels rius es componia de dos trajectes molt diferenciats, la ruta seguint el corrent fluvial i la ruta inversa, a contracorrent. En la primera, d'una manera semblant al que passava amb el transport marítim, els beneficis eren molt importants. Corrent avall, tot i que no tenien tanta capacitat com els vaixells marítims, les embarcacions fluvials admetien una capacitat moderada de càrrega. Requerien molt poca mà d'obra per dirigir l'embarcació (normalment amb un únic tripulant ja n'hi havia prou) i la velocitat de transport podia ser elevada. Així, la relació càrrega-velocitat-energia era molt beneficiosa. Ara bé, en el cas contrari, quan les embarcacions realitzaven el trajecte en el sentit invers, les característiques del transport variaven considerablement. Mentre que la capacitat de càrrega es podia mantenir pràcticament igual, no succeïa el mateix ni amb la velocitat, que es reduïa molt sensiblement, ni amb l'energia i mà d'obra necessàries per realitzar el transport. En aquest trajecte riu amunt es requeria sempre l'existència de remolcadors que des dels camins laterals del riu, els camins de sirga,

arrosseguessin els vaixells cap amunt (figura 64). Així succeïa per exemple al riu Tíber, on les barques fluvials rebien el nom de *caudiciaria*. Això feia necessària la utilització d'homes i animals durant força temps i de manera ininterrompuda. Al mateix temps, en certs trajectes fluvials, era necessari realitzar un canvi de vehicle o el buidatge de la mercaderia per salvar elements físics del riu que impedièen la circulació durant alguna part del trajecte. Finalment, també s'ha de tenir en compte que la morfologia dels diferents rius afectava de manera diversa el transport. Així, si bé als rius de l'Europa del nord aquesta diferència en la circulació normalment era menys acusada, en el cas dels rius de la conca mediterrània, sobretot de la península Ibèrica, l'estacionalitat i la variabilitat en la meteorologia feien que durant una època de l'any els rius tinguessin un cabal molt baix mentre que en altres moments els cabals fossin grans i perillosos. Malgrat tot, tant en una direcció com en l'altra, la possibilitat de transportar càrregues mitjanes (de fins a diverses tones) en un sol vehicle feia d'aquest sistema de transport un mitjà interessant per a la circulació de mercaderies terra endins.

Finalment, pel que fa a les vies terrestres, du-



FIGURA 63. Fragment de sarcòfag gravat amb embarcacions marítimes romanes provinent d'Òstia.
Font: Ny-Carlsberg Glyptothek, Copenhaguen.



FIGURA 64. Barca fluvial del segle II dC. Font: Musée Lapidaire d'Avinyó, Fondation Calvet.

rant els segles de domini l'Imperi romà va construir milers de quilòmetres de vies, de diferents categories i mides, per comunicar cadascun dels territoris de les seves províncies. Aquest esforç constructiu va beneficiar la comunicació entre la capital, Roma, i els territoris que componien l'Imperi. Per aquestes vies circularen ràpidament missatges i notícies a partir del *cursus publicus* (Kolb, 2001), així com també persones i mercaderies. Pel cas que ens ocupa, les mercaderies, el transport es podia fer tant en carruatges, com la *rheda* o el *carpetum*, com directament damunt d'animals. En el primer cas, gràcies a la tracció que podien oferir animals com els bous, se'ls podia carregar amb pesos de fins a una tona, malgrat

que en determinats moments es crearen normes per regular el pes total dels vehicles que podien circular per les calçades romanes per no malmetre'n la capa de rodament. D'altra banda, damunt del llom d'animals, com ases, es podien carregar entre 90 i 120 quilograms, fet que limitava molt el volum de mercaderies i requeria més mà d'obra humana i animal que els altres mitjans de transport. Per aquest motiu, el transport terrestre era un mitjà molt lent i costós. Únicament en el cas de mercaderies molt valuoses i de poc volum (or, monedes, etc.) aquest tipus de transport resultava viable, ja que en aquests casos l'increment del cost de transport no afectava percentualment tant com en el cas de mercaderies de poc valor i, en canvi, el transport terrestre era normalment més segur i estable davant les inclemències meteorològiques.



FIGURA 65. Carro amb un barril tirat per un bou. Font: Landesmuseum, Trèveris.

2. LES VIES DE COMUNICACIÓ AL VALLÈS

2.1. LES VIES

El territori del Vallès estava condicionat per les seves característiques físiques, ubicat en una plana entre la serralada Litoral i la serralada Prelitoral. Aquests sistemes muntanyosos que en limiten l'accés a la costa i al rerepaís creen, en canvi, un passadís natural utilitzat des de l'antiguitat i fins a l'actualitat com a corredor entre els territoris europeus i el sud de la península Ibèrica. Tant és així que fins i tot un text de difícil adscripció atribuït a

Pseudo-Aristòtil¹ el descriu com una ruta segura i vigilada i li suposa un origen mític, com el corredor per on Heracles viatjà fins als dominis de Geriò, on l'heroi va robar el seu ramat (Casas, 1979).

Diuen que existeix un camí anomenat d'Hèrcules des d'Itàlia fins a la Cèltica, els celtoligurs i els ibers, pel qual, tant si hi va un grec com un indígena, és vigilat pels que allí habiten, a fi que no sofreixi cap injúria; ja que estan obligats a pagar una multa aquells dintre de les quals fronteres ha tingut lloc la injúria. (Timeu, *Mirabilis Auscultaciones*, 85)

Aquest eix natural de comunicacions va facilitar per tant que la via principal que unia els territoris ibèrics amb el continent europeu passés per aquests territoris. El traçat de la via Augusta, o «De Italia in Hispanias ab Arelato Narbone inde Tarracone Karthagine Spartaria Castulone», segons l'*Itinerarium Antonini Augusti*, entrava a Catalunya a través del coll de Panissars, on es localitzava la *mansio* de *Summum Pyrenaeum*, i recorria la plana de la depressió Prelitoral, per dirigir-se cap a *Tarraco* i posteriorment continuar més cap al sud en direcció a la Bètica (Pallí, 1985; Castellvi *et al.*, 2008; Soto, 2010).

El seu traçat pel Vallès ha estat estudiat en diverses ocasions, des dels primers treballs realitzats per Estrada (1969), continuant pels estudis generals de la via Augusta (Pallí, 1985; Castellvi *et al.*, 2008; Soto, 2010), fins als últims treballs doctorals sobre la morfologia històrica del Vallès (Flórez, 2010; Oller, 2012a i 2012b). De fet, a causa de la manca de dades arqueològiques que ajudin a identificar un itinerari concret, totes les propostes realitzades fins als nostres dies són únicament hipòtesis basades en diversos elements històrics, morfològics i toponímics. Un dels elements que sí que es poden confirmar a partir de les fonts antigues romanes és l'existència de diverses *mansiones*, punts d'aturada per a viatgers i principalment per al correu, que s'anomenava *cursus publicus*, que es trobaven en el camí de la via Augusta.

Diversos són els documents que han arribat

1. El 1979 J. Casas l'atribueix a Timeu de Sicília, malgrat que la tradició filològica clàssica l'havia atribuït tradicionalment a Aristòtil; posteriorment, un cop descartada l'atribució a aquest autor, s'ha inclòs l'autor original dins el grup Pseudo-Aristòtil, d'autors amb obres erròniament atribuïdes a Aristòtil.

fins als nostres dies que descriuen l'itinerari d'aquesta infraestructura viària al seu pas pel Vallès. Cap d'ells, però, no indica el traçat del camí, sinó únicament els llocs d'aturada i les distàncies que els separen. El document més antic és el dels *vasos apol·linars*, o també coneguts com els *vasos de Vicarello*, localitat on varen ser trobats. Aquests vasos es van descobrir l'any 1852 durant unes excavacions a la ciutat de Vicarello, població italiana propera a Roma on en època romana es localitzaven les termes d'*Aquae Apollinares*. Segons la interpretació més acceptada (Marchi, 1852), es creu que un viatger de Gades els va llançar al fons de les aigües termals en senyal d'ofrena, i representarien una rèplica en miniatura d'algun tipus de columna construïda a Gades amb la finalitat d'indicar el camí als viatgers.² Es tracta de quatre vasos completament cilíndrics, fabricats en plata, i destaquen pel fet que tenen la superfície gravada amb l'itinerari entre Gades i Roma. La disposició del text és molt semblant en tots quatre vasos, i consta de quatre columnes, a cadascuna de les quals hi ha el nom de 24 o 26 parades o etapes de les 104 o 110 que es trobaven en aquests itineraris, així com les distàncies entre elles expressades en milles. En total hi ha, com hem comentat, entre 104 i 110 *mansiones* a cada vas, fet que els diferencia entre ells, i representen un itinerari de 1840 milles amb una mitjana de 17 milles (o 25,7 km) entre cada *mansio*. Segons els experts, aquests vasos es poden datar entre les èpoques d'August i de Tiberi, si ens fixem sobretot en els topònims que hi apareixen, així com en la ruta que assenyalen. Concretament, en el territori del Vallès s'hi localitzen tres *mansiones*: *Praetorio*, *Seterrae* i *Arrago*. *Seterrae* apareix en un únic vas, mentre que *Praetorio* substitueix aquesta mansió en els tres vasos restants.

Amb una datació aproximada posterior a l'aparició dels vasos de Vicarello, han arribat fins als nostres dies altres documents que també ens han ajudat a interpretar i reconstruir la xarxa romana de les vies terrestres que passaven per la geografia catalana. L'*Itinerarium Provinciarum Antonini Augusti* s'ha considerat un dels documents més

2. La proposta d'interpretació d'aquests vasos com a elements votius, acceptada des de la proposta feta per Marchi (1852), en la qual ja es van considerar com una ofrena al déu Apol·lo, ha creat però una certa controvèrsia (Heurgon, 1952, p. 39-52; Balil, 1953, p. 187-189), atesa la manca d'elements de dedicació religiosa al déu Apol·lo o a la *Salus Apollinares* i atesa també la direcció del recorregut, que no condueix a Vicarello sinó a Roma.

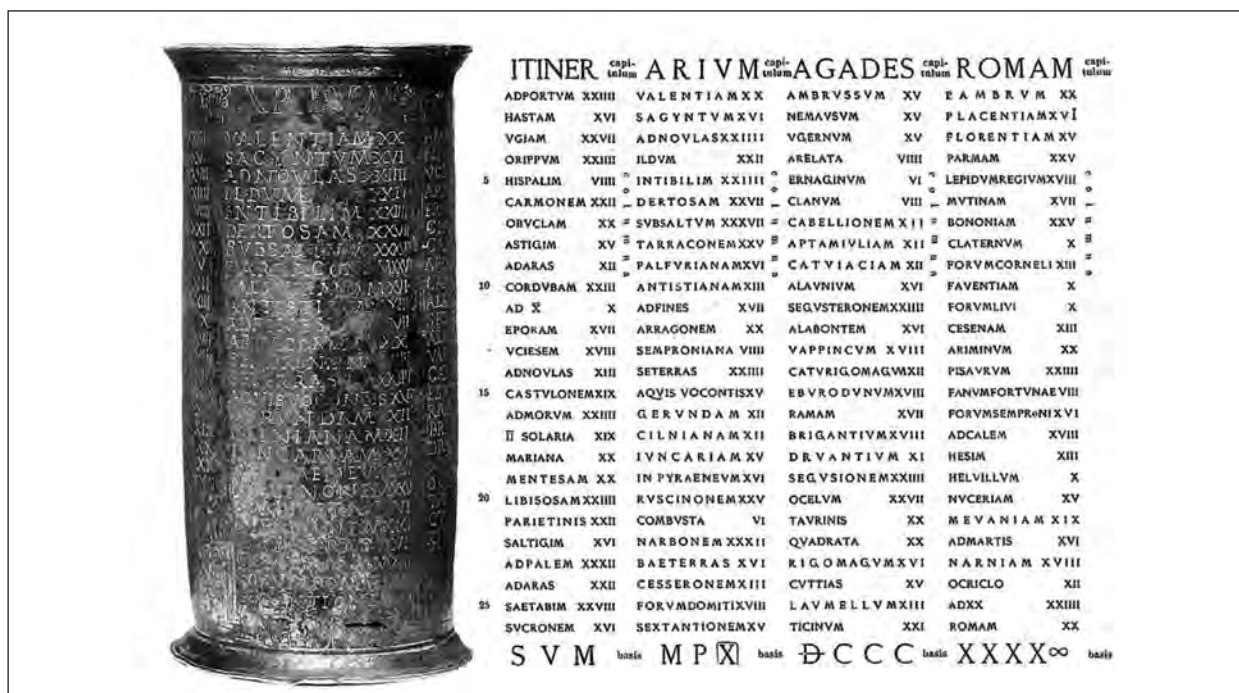


FIGURA 66. Fotografia i transcripció del vas I de Vicarello, CIL, XI, 3281 (Schmidt, 2011, p. 73).

importants a l'hora d'estudiar la xarxa viària de l'Imperi romà. D'aquest document se n'han conservat diversos manuscrits realitzats entre els segles VII i XVI, còpies d'un original datat de l'època de l'emperador Dioclecià (243-313 dC), segurament entre els anys 280 i 290 dC.

Segons els últims estudis (Bosio, 1983, p. 147-167), es creu que aquest document estaria inspirat en un mapa baiximperial que seguiria el model de l'*Orbis Pictus* compilat en època del govern d'August i que es podia observar en el Camp de Mart de Roma. Sobre la naturalesa d'aquest *Itinerarium*, s'han proposat diverses teories: que era un document oficial, privat, de caràcter militar o administratiu. Kubitschek (1916, p. 2336) li atorga una funció de caràcter privat, allunyada del paper oficial que li atorguen els altres investigadors. Sobre el caràcter militar d'aquest document, podem destacar l'obra de Miller (1916, p. LIV), seguida per Roldán Hervás (1975, p. 19-101) amb relació al territori peninsular. D'aquesta manera, Pallí (1985, p. 50-56) recull, entre d'altres, la proposta de Roldán Hervás, que creu que les principals rutes que s'hi descriuen conduïen als territoris on es trobaven localitzades certes legions, com per exemple la *Legio VII Gemina* a la península Ibèrica.³

3. Per a més informació sobre les diferents propostes que s'han fet sobre l'origen i la funció de l'*Itinerarium*

Els itineraris recollits en aquest document que fan referència al territori objecte d'estudi són l'I, el II i el XXXII, segons P. Wesseling. L'itinerari II descriu la ruta entre els Pirineus i el sud peninsular, mentre que els altres dos itineraris fan referència a la via que des dels Pirineus i passant per Tarragona es dirigia cap al nord-oest. Excepte l'itinerari I, les distàncies entre *mansiones* és relativament curta. Però d'aquestes tres fonts, únicament l'itinerari II menciona les de *Seterrae* i *Praetori*, que es localitzarien al Vallès, i reafirmaria la informació aportada pels vasos de Vicarello.

Bàsicament a partir del possible traçat de la via per aquesta comarca i per les indicacions d'aquestes fonts respecte de les distàncies que separaven cadascuna de les *mansiones* anomenades, s'han fet interpretacions diverses sobre les seves localitzacions sense que fins al dia d'avui cap d'elles hagi estat totalment demostrada.

Seterrae. Segons els itineraris, la *mansio* de *Seterrae* es trobava a unes 15 milles (22 km) respecte a *Aquae Voconiae* (Caldes de Malavella), la mansió ubicada immediatament al nord. No se n'ha localitzat l'emplaçament, fet que ha generat una gran quantitat de propostes. Una de les que més importància ha tingut al llarg dels anys és la que la situa a

Provinciarum Antonini Augusti, consulteu l'apartat que hi dedica Pallí a la seva obra (Pallí, 1985, p. 50-56).

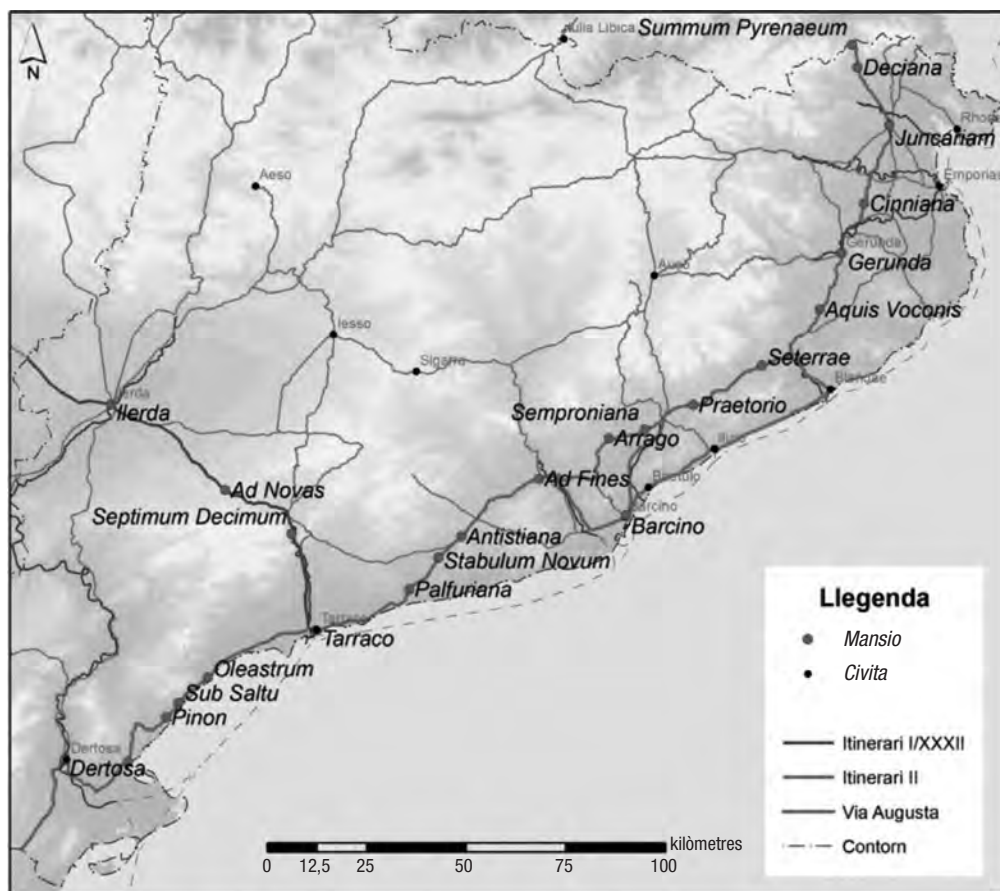


FIGURA 67. Traçat de les vies principals que passaven per Catalunya i les *mansiones* recollides en els itineraris antics (Soto, 2010).

l'actual població d'Hostalric (Nolla i Casas, 1984, p. 60; Pallí, 1985, p. 152; Estrada, 1997, p. 153), encara que també s'ha proposat una situació més avançada, com la Batllòria (Mayer *et al.*, 1997, p. 131). A més d'aquestes dues propostes, n'han aparegut d'altres com Breda, Sant Celoni o Gualba de Baix, encara que actualment estan força descartades. Aquests factors, tant la manca d'indicis arqueològics com les diverses propostes que s'han fet sobre el seu emplaçament, fan que la localització d'aquesta *mansio* sigui una de les més dubtoses.

Amb la manca de dades arqueològiques, sembla que l'antiguitat d'aquest enclavament podria venir determinada, com en d'altres casos —com la *mansio* de *Iuncaria*—, per l'aparició del seu topònim en les fonts antigues, com és el cas d'Estrabó (III, 4, 9), que esmenta *Bettéroon*, topònim força vinculat a *Setterron*, i que atesa la descripció que en fa es considera que s'està referint a la mateixa *Seterrae*. Segons Soto (2010), analitzant el còmput de milles dels itineraris es proposa una

possible ubicació de la *mansio* justament entre les localitats d'Hostalric i la Batllòria. En una situació a tocar del riu Tordera, aquesta localització podria correspondre aproximadament als voltants del Ducat del Montseny, justament entre les poblacions actuals d'Hostalric i la Batllòria.

Praetorium. Les fonts antigues la situen 15 milles (22 km) al sud de la *mansio* de *Seterrae*. La seva localització ha generat, com en molts altres casos, una gran quantitat de propostes. Aquesta *mansio* s'ha situat tradicionalment a la població de la Roca del Vallès.⁴ Segons l'obra de Castellvi

4. Carreras Candi (1895, p. 8-9) la situava en aquesta població, suposant que els basaments del castell de la Roca són d'època romana, cosa que situa l'origen d'aquest enclavament en un campament militar o una seu d'un pretor. També Mayer *et al.* (1997, p. 131) la situen en aquest terme municipal, encara que en el límit septentrional. Tot i això, Pallí (1985, p. 153) ens recorda que aquest topònim també podria fer referència a un centre d'esbarjo o una casa de camp, com es desprèn dels autors antics Suetoni i Juvenal, encara que no concordarien ni les distàncies amb les altres *mansiones* ni el recorregut més probable de la via.

(1997, p. 131), es podria precisar una mica més i situar-la a Can Messeguer. Pallí (1985, p. 153), en canvi, la situa a la població de Llinars del Vallès, abans d'arribar a Cardedeu, a poca distància abans d'on proposa la bifurcació de la via Augusta en dos ramals, un que continuava la ruta de l'interior i un que es dirigia cap a *Barcino*. Tot i així, la seva localització és encara molt dubtosa, ja que ni a la rodalia de Llinars ni a la de la Roca del Vallès s'han localitzat restes arqueològiques de prou entitat per relacionar-les amb una *mansio* romana. Una de les característiques més interessants d'aquesta *mansio* rau en el fet que sembla substituir la *mansio Semproniana*. Sembla que la parada en aquest indret es considera més adequada que en la següent *mansio*, fet demostrat per l'aparició de *Praetorium* en tots els itineraris conservats excepte en el vas I de Vicarello. Observant aquesta evolució es podria pensar que, un cop reorganitzada la xarxa viària en època del govern d'August i oberta la via en direcció a *Barcino* que sembla que es bifurcava a poca distància d'aquest punt, era més òptima l'aturada dels viatgers abans de la bifurcació de la via interior. Atesa la poca diferència de distàncies entre aquesta *mansio* i la següent, juntament amb la substitució entre ambdues en els vasos apol·linars, podem considerar aquesta *mansio* la més moderna.

El topònim que recull aquesta *mansio* sembla derivar-se de la tipologia d'hàbitat on es devia trobar, potser hereu d'un antic assentament militar. Fins i tot s'ha proposat que *Praetorium* era un terme abreujat que es referia a *Praetorium et Semproniana*, amb una clara vinculació amb la *mansio* anterior i amb un assentament de militars (Mayer *et al.*, 1997, p. 131).

Semproniana. Aquesta *mansio* únicament apareix en un dels quatre vasos de Vicarello, a una distància de 25 milles (37 km) de la *mansio* de *Seterrae*. Tradicionalment s'ha situat a la ciutat de Granollers o a la seva rodalia, encara que també s'han proposat algunes de les poblacions del voltant, com la Roca o entre Montmeló i Vilanova de la Roca. Un fet molt significatiu a l'hora de situar aquesta *mansio* seguint les distàncies que ens proposen les fonts és que podem observar, en els vasos de Vicarello, una errada en el còmput de les distàncies. Si observem la distància entre la *mansio* de *Seterrae* i les d'*Arragone* en els tres vasos en què no apareix *Semproniana*, la distància resultant és de 32 *m. p.* (*Seterrae-Praetorium*, 15; *Pra-*

etorium-Arragone = 32, 17), mentre que en el vas I de Vicarello la distància entre aquestes dues *mansiones* passant per *Semproniana* és de 34 *m. p.* (*Seterrae-Semproniana*, 25; *Semproniana-Arragone*, 9). Aquesta diferència de distàncies, 2 *m. p.*, aproximadament tres quilòmetres, és un problema afegit a l'hora de poder situar correctament aquesta *mansio*, ja que es podria considerar que totes les altres fonts, que ofereixen un recorregut de 32 *m. p.*, s'aproximaven més a la realitat romana o bé que aquesta diferència indica una lleu desviació del recorregut. Segons l'anàlisi de l'itinerari de la via, així com del còmput de milles, Soto (2010) proposa una possible ubicació d'aquesta *mansio* en una localització situada molt a prop de la població de Lliçà d'Amunt. Aquesta proposta es basa en la interpretació d'un traçat per a la via que se situa molt més cap a l'interior del que se suposa si s'ubica la *mansio* a la rodalia de Montmeló (Mayer *et al.*, 1997, p. 132). El pas de la via per aquests territoris sembla difícil de justificar si es té present que la següent *mansio* d'aquest itinerari es localitzaria a la rodalia de la població de Sabadell, fet que obligaria la via a fer un gir força important, mentre que si s'estableix un traçat més o menys rectilini entre les ubicacions de la Batllòria i de Sabadell el camí més òptim sembla traçar-se per Lliçà.

Com molt bé apunta Pallí (1985, p. 153), el fet que aquesta *mansio* aparegui únicament en un dels vasos apol·linars en substitució de la *mansio* de *Praetorium* no ha d'indicar necessàriament una variant en aquest itinerari, sinó que podria indicar una variació en la localització de les *mansiones* d'aquesta zona, però sempre en el mateix itinerari. Seria possible que la funció original de *Praetorium*, vinculada a algun tipus d'assentament militar, quedés totalment en desús i amb el temps la *mansio* esdevingués un assentament nou vinculat a una propietat privada. Mayer *et al.* (1997, p. 131) proposen, com a localització de la *mansio*, un indret situat al sud-est de la població de Granollers, justament on conflueixen els rius Congost i Besòs.

Pel que fa al topònim, i com ja succeeix en d'altres *mansiones*, la terminació *-ana* fa suposar que l'antropònim fa referència al fet que la *mansio* era un *fundus* o *praedium* d'un personatge anomenat *Sempronius*. Malauradament encara no s'ha pogut establir relació amb cap personatge a qui pogués pertànyer aquesta propietat.

Arrago. La *mansio* d'*Arrago* apareix situada en els documents a una distància de 17 milles respecte de la *mansio Praetorium*, i únicament en el cas del primer vas de Vicarello, a una distància de 9 m. p. respecte de la *mansio Semproniana*. Tradicionalment (Pallí, 1985, p. 153-154) s'ha situat a la rodalia de l'ermita de Nostra Senyora de la Salut, a Sabadell, on s'han localitzat diverses restes d'època iberoromana. A més, el topònim *Arraona* ja el trobem en textos dels segles X i XI dC al voltant de l'església de la Salut, i ha perdurat en el topònim de la capella de Sant Nicolau d'Arraona.

L'origen del topònim se suposa ibèric, i es troba recollit al llarg de la geografia septentrional de la Península. Com recorda Pallí (1985, p. 153-154), seguint l'obra de Menéndez Pidal (1952, p. 18-19), aquest topònim el trobem també en el nom de la comunitat autònoma d'Aragó, o en un poble a la província de Lleida anomenat Arrahós.

Amb la informació sobre aquestes *mansiones*, juntament amb altres elements arqueològics i històrics, a més del condicionants geomorfològics del Vallès, diversos estudis han intentat reconstruir el

traçat que devia seguir aquesta via. Segurament, com s'ha proposat diverses vegades (Pallí, 1985; Mayer *et al.*, 1997; Soto, 2010), la via devia passar per les proximitats d'Hostalric en direcció a Llinars del Vallès, on possiblement hi havia la *mansio* de *Praetorio*, passant per Sant Celoni, on encara es conserven els basaments d'un pont probablement d'origen romà (Vila i Pastor, 2000; Borrell *et al.*, 2005, p. 135). Des d'aquests territoris la via es devia dirigir cap a Granollers, i posteriorment, creuant el municipi de Lliçà, ubicació probable de la *mansio Seterrae*, cap a Sabadell, on s'ha proposat la localització de la *mansio* d'*Arrago*. Si bé el traçat específic no és del tot important, sí que ho és el fet que aquest eix configurava i vertebrava el territori. Aquesta via devia ser la més determinant en la comunicació dels diferents territoris del nord i del sud, territoris que, com ja s'ha comentat, tenien una llarguíssima tradició històrica.

Ara bé, paradoxalment, la via d'origen romà amb documentació arqueològica més antiga en aquest territori no és aquest eix, del qual si bé en podem suposar la continuació des d'època pre-

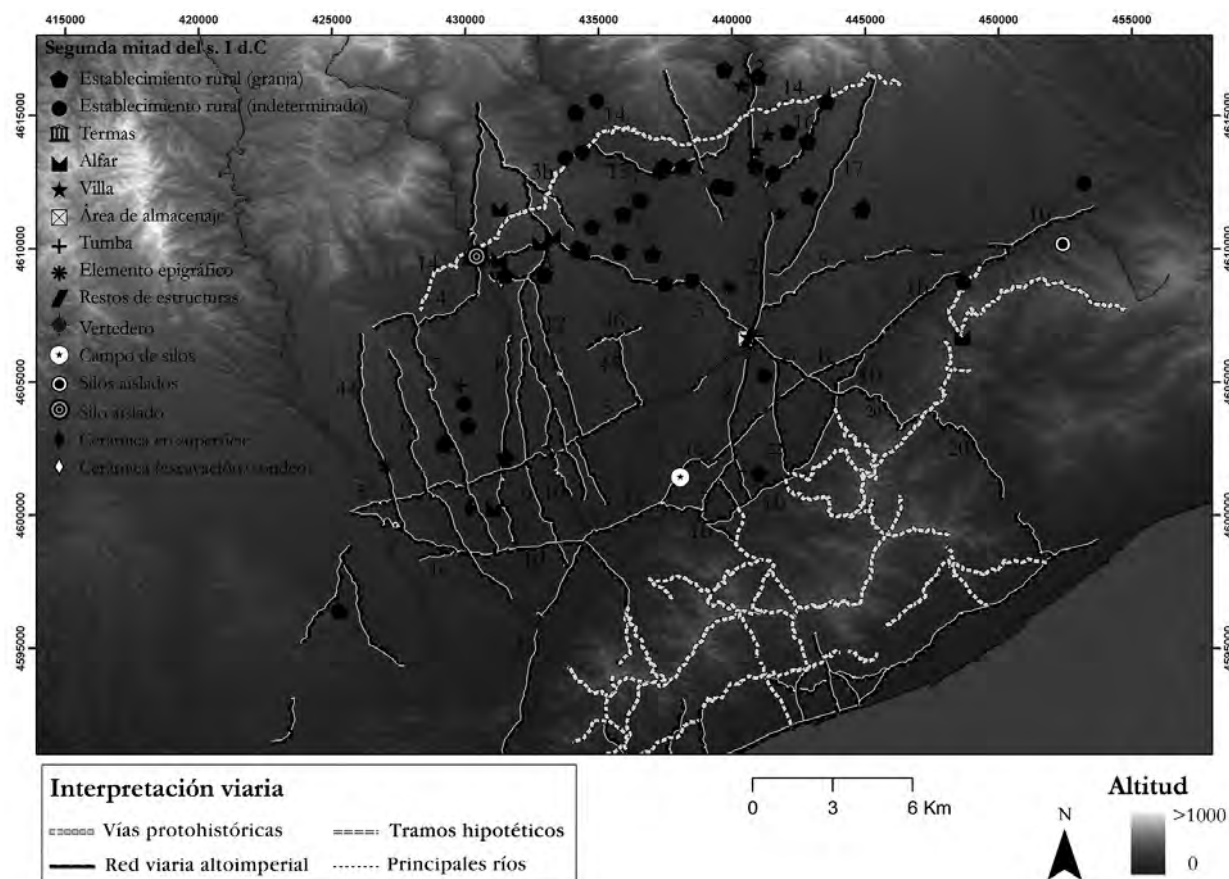


FIGURA 68. Restitució de la xarxa romana al Vallès segons Flórez i Palet (2012).

romana no es pot corroborar amb dades arqueològiques, sinó la via anomenada *de Mani Sergi* (Mayer i Rodà, 1986), un eix en direcció perpendicular a la via Augusta. Aquest eix viari, que seguia la vall del Congost, apareix documentat pels mil·lars de Santa Eulàlia de Riuprimer, Tona i Santa Eulàlia de Ronçana datats al voltant del 120 aC (Lostal Pros, 1992), que es vinculen amb l'existència d'un campament militar ubicat probablement als voltants de Santa Eulàlia de Riuprimer —com sembla demostrar el mil·lari de Santa Eulàlia de Riuprimer amb la indicació de la milla 1 del trajecte (Arrayás, 2007, p. 56). Aquest eix, un cop travessada la població de Tona i havent passat per Centelles i Caldes de Montbui, es dirigia segurament cap a Granollers (Padró, 2010). Destaca per la seva antiguitat i pels territoris que connecta.

A banda d'aquests dos eixos principals, devia haver-hi diverses vies secundàries i camins que vinculaven territoris propers (Estrada, 1969; Flórez, 2010). L'existència d'aquests eixos en molts casos ja es pot remuntar a èpoques preromanes, com camins de pas que es devien utilitzar ininterrompudament durant els segles anteriors a l'arribada dels romans. Aquests eixos secundaris es podrien dividir en dos grups: per una banda, els que es troben situats entre la via Augusta i la costa i per l'altra, aquells que es troben situats entre la via Augusta i el rerepaís. En el conjunt format pels eixos viaris del primer grup, destaquen principalment els que permetien la comunicació i el transport entre els territoris vallesans i la costa del Maresme, així com també alguns eixos paral·lels a la via Augusta. Aquests eixos que es dirigien cap a la costa estaven fortament vinculats a l'existència de rieres i es connectaven a eixos careners (Flórez, 2010, p. 248). D'aquest conjunt potser una de les vies més tractades per la bibliografia ha estat l'anomenat *camí de Parpers*.⁵ Malgrat una atribució cronològica complexa i discutida, sem-

bla que aquest eix sí que es va utilitzar durant l'època romana. Aquesta via era un petit eix que, des de la via Augusta a l'altura de Granollers, creuava la serralada Litoral i es dirigia cap a la ciutat romana d'*Iluro*. El pas que utilitzava per creuar la serralada era el coll de Parpers, en el qual encara avui es poden trobar restes arqueològiques, com una part de l'empedrat de la via, clavegueres i un possible pont (Batista, 1974; Prevosti, 1981; Clariana, 1990; Olesti, 1995). La utilització d'aquesta via, o d'un traçat similar, des d'èpoques molt antigues vindria avalada per la facilitat que presenta aquest punt per creuar la serralada Litoral, i, per tant, pel fet que és un dels passos més fàcils per comunicar els territoris del Maresme i del Vallès (Olesti, 1995, p. 252-254). Pel que fa al segon grup de vies, les localitzades entre la via Augusta i l'interior, destaquen principalment les que es dirigien perpendicularment a la via Augusta cap a Caldes de Montbui (*Aqua Calidae*).

2.2. ELS RIUS

Pel que sembla que apunten tant l'arqueologia com la tradició històrica i els estudis geomorfològics, la circulació de persones i mercaderies al Vallès es fonamentava gairebé exclusivament en el transport terrestre. Malgrat l'existència de dos sistemes fluvials importants com són la Tordera i el Besòs, no sembla gaire versemblant que les característiques físiques d'ambdós rius permetessin un transport regular i continuat de mercaderies. De fet, a causa de l'estacionalitat dels rius que conformen la xarxa hídrica mediterrània de Catalunya, on trobem rius molt poc cabalosos a l'estiu i a l'hivern i amb fortes crescudes torrencials a la primavera i a la tardor, el transport de mercaderies mitjançant embarcacions devia ser pràcticament inexistent. Tampoc s'han localitzat, avui dia, infraestructures òbvies que n'indiquin l'existència (com ara embarcadors fluvials).

El riu Tordera s'ha identificat amb el riu *Arnus*, que Plini el Vell (*Naturalis Historia*, III, 22) localitza entre les poblacions de *Blandae* i *Iluro*. És molt probable que la vall d'aquest riu, que té el naixement a la serralada del Montseny i que discorre entre aquesta i la serra del Montnegre, servís als enginyers romans per construir un eix viari que comunicés la via Augusta a l'altura d'Hos-talric amb la costa catalana.

5. Recollim aquí els nombrosos dubtes que genera la romanitat d'aquest tram viari. Si bé les restes conservades s'han atribuït tradicionalment al període romà (Batista, 1974; Prevosti, 1981; Clariana, 1990; Olesti, 1995), també s'ha dubtat d'aquesta possibilitat i se'ls ha atribuït una cronologia molt més tardana. Moreno (2004) les atribueix al segle XVIII, com també fa Martínez (2008). Clariana (1990), per la seva banda, interpreta aquest tram viari com la continuació de l'eix que, procedent d'Auso, es dirigia cap a Granollers i que anomena *Via Sergia* gràcies a l'antropònim recuperat dels diferents mil·lars. Val a dir que actualment aquesta relació entre el tram osonenc i el del Maresme està força en dubte, raó per la qual es desestima l'adopció d'aquest topònim.

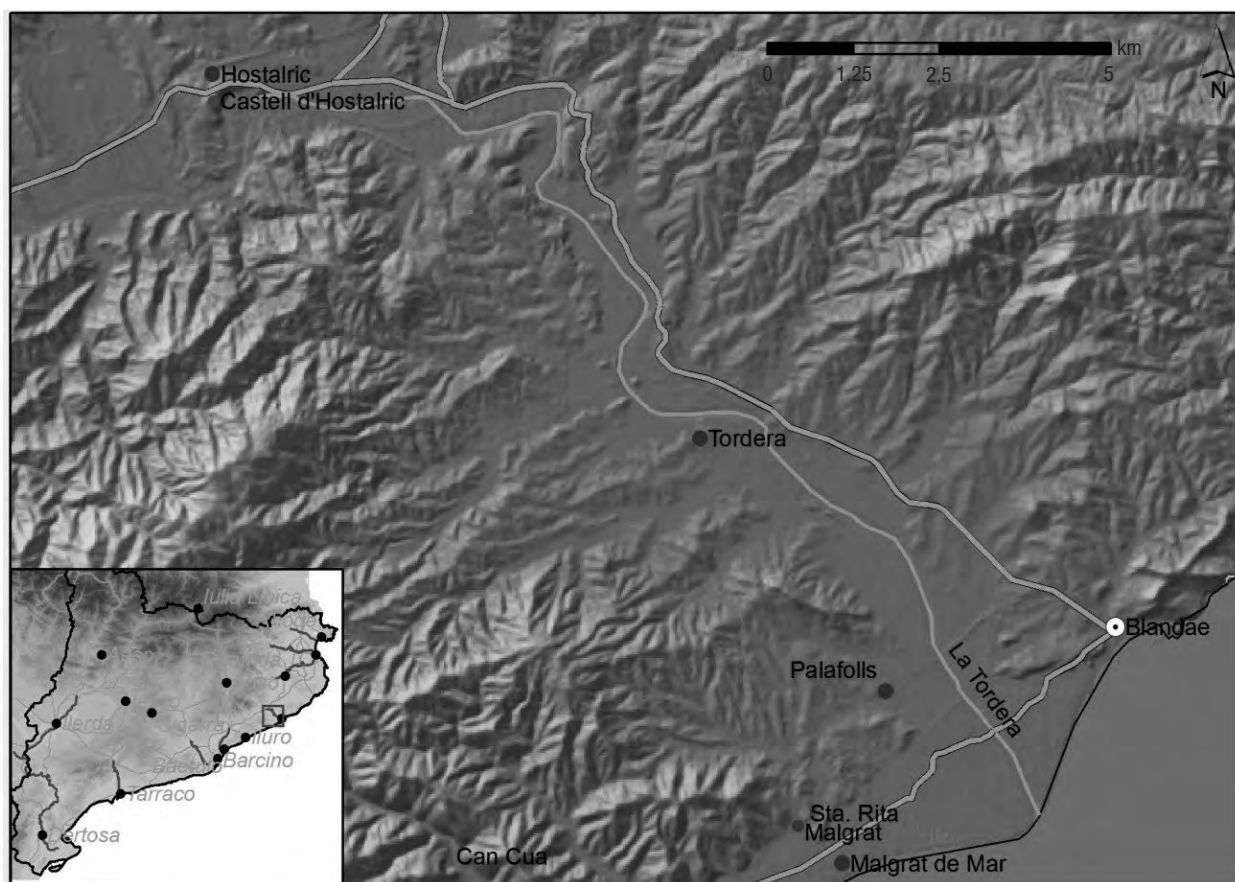


FIGURA 69. Traçat final del riu Tordera i la xarxa romana (Soto, 2010).

Les característiques físiques d'aquest riu, molt angost, amb un traçat sinuós i complex i encaixonat enmig d'altres serralades (Montseny i Montnegre), segurament van dificultar-ne enormement l'explotació com a recurs agrícola i com a mitjà de transport de mercaderies, tant en època antiga com en època moderna. Això sembla corroborat per la manca d'assentaments rurals a la zona vinculats amb el curs fluvial, així com per la falta d'elements que facin suposar-hi un trànsit continuat de vaixells i mercaderies. Únicament al curs baix del riu, molt a prop de la costa, on les serralades perden altitud i les planures costaneres guanyen terreny (Parodi, 2001), es poden trobar alguns assentaments rurals i es pot plantejar, amb molts dubtes, algun tipus d'utilització fluvial per al transport.

És molt probable que l'única part del riu que es va fer servir com a element navegable fos la desembocadura, utilitzada segurament com a ancoratge, protegida dels corrents marítims i dels vents d'aquesta part de la Mediterrània i amb una clara vinculació amb el forn de Malgrat i amb el nucli de

Blandae (Izquierdo, 1997, p. 13-21). La situació particular del riu Tordera, encaixonat entre dues serralades, va propiciar que el pas que creava s'utilitzés únicament per construir-hi una via terrestre. Es creu que per aquest punt passava el primer tram de la via Augusta pel seu traçat costaner, entre les poblacions actuals d'Hostalric i Blanes (Pallí, 1985; Mayer *et al.*, 1997). Aquesta devia ser en l'antiguitat la principal ruta d'exportació de mercaderies de la zona, on es va constituir un tram terrestre directe des dels territoris situats entre Caldes de Malavella (l'antiga *Aquae Voconiae*) i Hostalric (*Seterrae*) en direcció a la costa, on es va situar la ciutat de *Blandae* (Blanes), segurament com a port de sortida dels seus productes.

El riu *Baetulo* és descrit en els textos de Mela (II, 6, 90). En aquest cas es donava un clar exemple d'homonímia entre el riu i la ciutat que s'assentava al seu costat, i s'establí d'aquesta manera una forta relació entre riu i ciutat: el riu «de (la ciutat de) *Baetulo*» o la ciutat «del riu de *Baetulo*» (Parodi, 2001, p. 96).

Les característiques d'aquest riu en època ro-

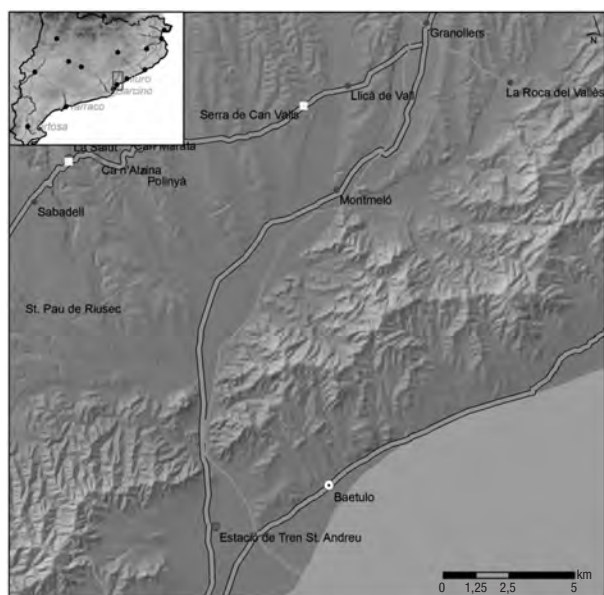


FIGURA 70. Traçat del tram final del riu Besòs i la xarxa viària segons Soto (2010).

mana segurament eren, com en el cas del riu Tordera, poc favorables a la navegabilitat, potser a excepció de petites embarcacions de ventre pla suficients per cobrir les necessitats de transport de productes dels territoris propers a la costa. Seria possible, per tant, que aquest riu vinculés (com també succeiria amb la probable via romana del coll de Parpers) les terres del Vallès Oriental amb el Maresme, com a punt d'exportació dels seus productes cap a la Mediterrània. Amb una navegabilitat poc probable, la importància del riu devia raure en la possibilitat de pas terrestre que oferia la seva vall (Izquierdo, 1997, p. 13-21), que afavoria el transport de mercaderies entre la zona central del Vallès i la costa del Maresme. En tots aquests terrenys, que comprenien els cursos mitjà i baix del riu, s'han localitzat un gran nombre d'assentaments, segurament vil·les encarregades d'ordenar el territori seguint els sistemes d'explotació territorial del món romà. Això, juntament amb la situació particular del territori de *Semproniana*, catalogat com un territori fortament productiu i lligat indissolublement als cursos fluvials que el caracteritzen, permet proposar una forta relació comercial a través del riu Besòs; sobretot com a trànsit terrestre per la seva vall fluvial.

En definitiva, les comunicacions al Vallès es concentraven principalment en el transport terrestre, amb petits suports del transport fluvial

que, malauradament, encara no s'han pogut demostrar arqueològicament, raó per la qual en desconeixem l'expansió i l'ús.

3. LA CONNECTIVITAT DEL TERRITORI DEL VALLÈS

Un dels aspectes més determinants per entendre l'organització d'un territori es pot observar a partir de l'anàlisi de la connectivitat dels seus nuclis de població. Detectar les zones més ben comunicades i aquelles que contràriament es trobaven isolades pot permetre entendre millor el paper de cadascuna de les àrees d'un determinat territori.

Una de les metodologies més efectives per determinar el grau de connectivitat d'un territori la podem trobar en el càlcul de l'accessibilitat de cada node de la xarxa de transports. D'aquesta manera es pot quantificar la capacitat de rebre i exportar mercaderies i es pot analitzar la facilitat de moviment de persones.

La metodologia per realitzar aquests càlculs ja ha estat desenvolupada anteriorment (Soto, 2010) i es basa en el càlcul de la connectivitat a partir de la suma de les infraestructures de cada node de la xarxa. Aquests tipus de càlculs tenen el seu inici en els càlculs de centralitat realitzats en *network analysis*. Aquests càlculs (*centrality degree*) tenen l'origen en els treballs de Freeman (1979) sobre la posició dels diferents nodes dins d'una mateixa xarxa. Des de llavors, l'ús del *network analysis* i sobretot del *centrality degree* s'ha anat estenent a diverses disciplines, com la sociologia, les matemàtiques i, també, la història i l'arqueologia. Pel que fa a l'arqueologia, de fet han estat molt pocs els estudis que han tractat d'explotar aquest component de l'anàlisi de xarxes enfocat a l'estudi de les vies de comunicació. Potser els exemples més propers són els de Graham (2006) i Isaksen (2008).

Malgrat que existeixen diversos càlculs dins del *centrality degree* depenent del tipus de posició de cada node respecte de la xarxa que es vulgui calcular (*closeness/betweenness*), en aquest cas s'ha optat per la fórmula més intuïtiva i directa. Aquest càlcul, doncs, no se centra en el rol de cada node respecte de la xarxa sinó en el seu grau de connectivitat.

Seguint les normes bàsiques de la teoria de Grafs, iniciada per Thomas Euler l'any 1785, s'ha

identificat cada via de comunicació (tant terrestre com fluvial o marítima) amb una aresta (línia) i cadascun dels diferents nuclis de població amb un node, aquest estudi s'ha enriquit a partir de la valoració de cada node a partir del nombre i la tipologia dels mitjans de transport que comunicaven una ciutat, a diferència del que succeeix en altres camps científics, on la valoració dels nodes únicament depèn del nombre d'arestes que se li comuniquen. En aquest estudi s'ha establert una jerarquització d'arestes en relació directa amb el mitjà de transport que representen. L'elaboració de la jerarquització s'ha realitzat seguint una lògica funcional de la via. En aquest sentit, gràcies a la documentació coneguda (Soto, 2010) sobre els costos, les capacitats i els temps de transport de cadascun dels mitjans s'ha establert la jerarquia següent: mar, 1; riu, 2; via terrestre principal, 3, i via terrestre secundària, 4.

S'ha cregut suficient per valorar i identificar les diferències de mobilitat establir una jerarquia de comunicacions amb quatre valors. Malgrat que aquests no responen equitativament a les diferències concretes dels seus costos de transport, la conjunció de valors com els costos, les capacitats i el temps de transport s'haurien de normalitzar amb altres constants, com les facilitats d'utilització o la capacitat d'arribada a llocs interiors (on les vies terrestres guanyarien importància). La diferenciació entre els valors destinats a vies terrestres principals i els destinats a vies secundàries recau principalment en el paper polític, social i econòmic de les primeres en comparació amb les segones, ja que si bé els costos de transport i els temps necessaris en els dos tipus de vies terrestres no diferirien gaire, la coneixença i senyalització de les primeres, així com la seguretat de trobar llocs d'aturada (*mansiones*) i també el fet de comunicar ciutats importants, acaben per atorgar un valor superior a les vies principals.

D'aquesta manera, els valors totals de cadascuna de les ciutats del territori estudiat, així com d'altres punts interessants d'analitzar o necessaris per establir una representativitat de tot el territori, s'han obtingut de la suma de les arestes que se li vinculen. Aquests resultats depenen, això sí, de la quantitat d'arestes i del medi físic que representen. En resum, en aquest model de xarxa s'interpreta que la possibilitat de rebre mercaderies mitjançant un port marítim correspon a un valor més elevat que, per exemple, l'existència d'un

port fluvial, que oferiria menys capacitat de comunicació. I alhora es valora més una via principal que una de secundària.

Analitzant els resultats obtinguts per a la zona del Vallès, es poden extreure unes conclusions molt interessants. En primer lloc, es pot observar el paper preponderant dels assentaments ubicats a la plana de la depressió Prelitoral, on s'assentà la via Augusta. El node més destacat de tota aquesta àrea va ser l'actual Granollers. Es pot determinar que al seu voltant conflueixen les principals vies de comunicació de tota aquesta zona i que sens dubte Granollers va tenir un paper indispensable en la mobilitat de persones i mercaderies. En aquest indret conflueixen principalment la via Augusta i l'antiga via del Congost, que es dirigia cap a Caldes de Montbui per la banda septentrional i la via de Parpers, així com també la via que es dirigia cap a Barcelona per la banda meridional. Aquests van ser, de fet, els eixos principals de comunicació de tot aquest territori, i tots conflueixen a Granollers. De fet, a Granollers s'han detectat importants restes arqueològiques (Uscatescu, 2004) malgrat que aquest enclavament no hagi estat recollit a les fonts antigues.

A banda d'aquest important nucli, les altres zones més ben comunicades devien ser a les interseccions o bifurcacions de la via Augusta, tant en la direcció cap al Maresme com cap a *Barcino*. Segurament hi havia altres punts amb una connectivitat més destacada en els possibles embarcadors fluvials que vinculaven els cursos dels rius Tordera i Besòs amb les vies terrestres. Malaureadament, atès que desconeixem si aquests embarcadors van existir o no, no és possible representar-los ni incloure'ls en aquest estudi.

Si fem una anàlisi de la connectivitat del Vallès en relació amb un marc geogràfic més ampli, podem observar com l'àrea del nord-est peninsular s'insereix en una zona àmplia molt ben connectada en època romana. Contràriament al que va succeir en territoris de grans ciutats de l'àmbit català, com *Tarraco*, *Dertosa* o *Ilerda*, on tota la xarxa de comunicacions conflueix en un únic i gran punt, a la zona de la costa central catalana i a l'extrem de la costa septentrional es va construir una xarxa de comunicacions densa que connectava diversos assentaments. D'aquesta manera, al voltant del Vallès existiren una sèrie de nuclis, com *Iluro*, *Baetulo*, *Barcino*, *Aqua Calidae*, *Auso* o *Egara*, posteriorment, que estaven

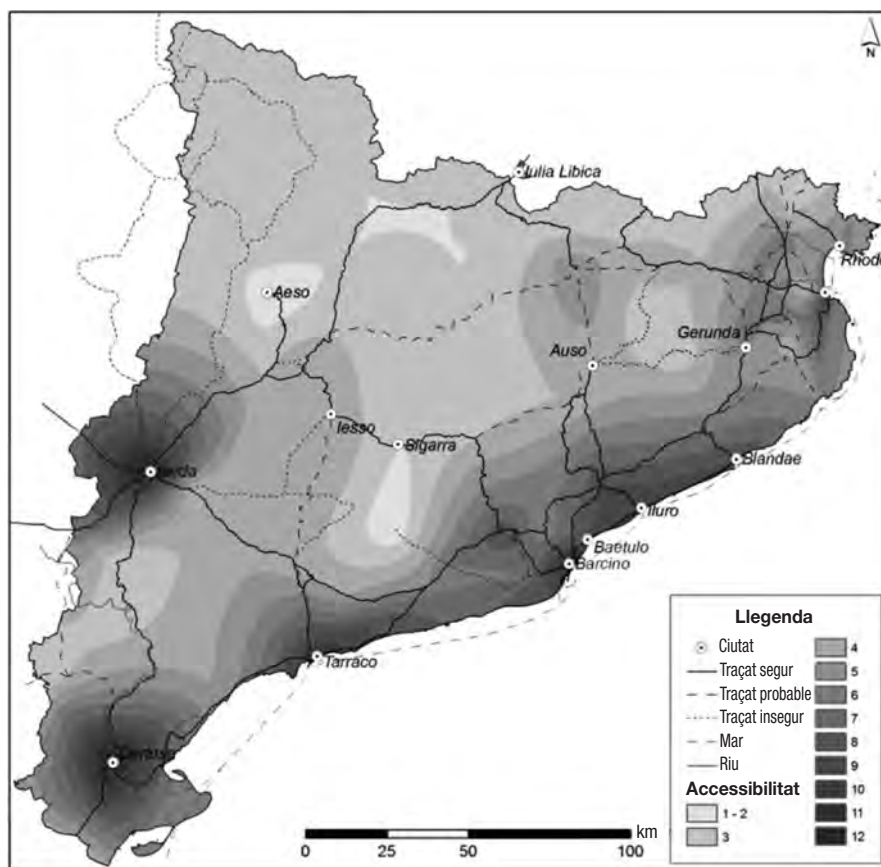


FIGURA 71. La connectivitat de la xarxa de transports en època romana a Catalunya. Font: Elaboració pròpia.

connectats i formaven una important xarxa de transports.

4. ELS COSTOS I TEMPS DE TRANSPORT

Per entendre la configuració d'una xarxa de transports d'un territori és molt important entendre la mobilitat de les mercaderies. Per realitzar aquest estudi trobem un referent metodològic molt important en els treballs de Carreras (1994) sobre el funcionament de la xarxa de transports a *Britannia* en època romana. La metodologia per realitzar aquestes anàlisis sobre costos i temps de transport de mercaderies es basa en la utilització de valors constants per quilòmetre recorregut de cada mitjà de transport i el coneixement de les xarxes de transport, principalment a partir de la distància. En el cas del Vallès, com que gràcies a diversos estudis historicoarqueològics (Soto, 2010; Flórez, 2010; Oller, 2012) tenim documentada la xarxa de transports, podem conèixer les distàncies aproximades de cadascun dels eixos de comunica-

ció. Al mateix temps, gràcies a diversos projectes també coneixem els possibles costos de cada mitjà de transport (Carreras, 1994; Carreras i Soto, 2010; Soto, 2010). Així, en aquests estudis, els valors constants sobre els costos i temps de transport s'han calculat a partir d'estudis històrics, fonts antigues i dades arqueològiques. Amb l'obtenció d'uns valors per quilòmetre recorregut, s'ha assignat a cadascun dels trams de la xarxa uns valors absoluts a partir de la seva longitud real. Els costos de transport d'una mercaderia des d'un node de la xarxa fins a un altre són el resultat de la suma de costos de cadascuna de les arestes necessàries per realitzar el trajecte.

De tots els mitjans de transport que s'utilitzaven durant l'antiguitat, el marítim fou sens dubte el que permetia més capacitat de càrrega, unes velocitats més elevades i uns costos de transport més econòmics (Rougé, 1966; Casson, 1971). La navegació comercial es realitzava principalment a partir de les *naves oneraria*, que utilitzaven com a mètode de propulsió principal les veles i deixaven els remos per a les aproximacions a ports i a la costa

(Lawton, 2004, p. 526-538). El principal estudi sobre les velocitats dels vaixells va ser realitzat per Casson (1971), que va establir diferents velocitats depenent dels condicionants meteorològics. Posteriorment McGrail (1983) indicava que la navegació de cabotatge reduïa encara més aquestes velocitats, ja que la proximitat a la costa limitava el benefici en l'ús de vents i, a més, s'havia de contrarestar la força de les mareas. Però en el cas del Vallès sembla clar que l'impacte de la navegació marítima fou escàs i únicament devia influir en la localització de les millors rutes envers la costa.

La navegació fluvial també resultava un mitjà de transport econòmic, sempre que els condicionants geogràfics ho permetessin. Com ja s'ha comentat, la navegació a favor del corrent sempre era molt més simple i ràpida, mentre que el recorregut a la inversa requeria molta força humana o animal per superar el desnivell. En alguns casos, s'han documentat indrets on era necessari buidar les embarcacions fluvials perquè poguessin prosseguir el trajecte, i posteriorment se'ls tornava a introduir tota la càrrega. Perquè aquesta navegació a contracorrent pogués funcionar també era indispensable que hi hagués una sèrie d'infraestructures mínimes, com els camins de sirga. Aquestes infraestructures han quedat documentades en inscripcions d'*utriculari* i *caudiciarii* d'alguns rius de la *Gallia* (De Salvo, 1992). La velocitat de les embarcacions depenia en gran mesura de la propulsió utilitzada, i sobretot de la direcció del trajecte. En el món romà existiren naus fluvials de diverses classes. Les embarcacions de mides més grans navegaven per rius molt cabalosos i amb pocs desnivells com el Nil (Thompson, 1983). A Europa, en canvi, les *naves caudicariae* com les del riu Tíber podien transportar entre 60 i 70 tones com a màxim (Rickman, 1980). Hi va haver diverses tipologies d'embarcacions utilitzades per moure mercaderies a través dels ports i rius (Casson, 1965; Bonino, 1984). Les naus fluvials que es podien trobar en la major part dels rius de la Península eren embarcacions de mides molt reduïdes, amb un calat molt poc profund i amb uns orígens remots (Bonino, 1988). Un tipus de *naves caudicariae* eren embarcacions amb casc pla o lleugerament arrodonit, cobertes i amb una bo-dega.

Finalment, allà on no es podia arribar mitjançant un transport marítim o fluvial s'utilitzaven els diferents mitjans de comunicació terrestres.

En el món romà van ser, principalment, dos: els carruatges i el llom dels animals. S'han documentat diversos exemples de carretes per al transport comercial, encara que potser les més famoses i representades són la *rheda* i la *clabula*. Eren carruatges de quatre rodes que podien ser arrossegats per dos o quatre animals, bous o èquids. Es creu que normalment s'utilitzaven bous, ja que eren més resistents i l'abillament no els ofegava (Lawton, 2004, p. 418-424). Fins que no es va desenvolupar la collera rígida, tant els cavalls com les mules tenien problemes importants amb els abillaments, ja que els podien ofegar i els limitaven la potència de tir (Raepsaet, 1979). Les capacitats estimades d'aquests carruatges se situaven entorn dels 300 o 400 quilograms. Sembla segur que les estructures podrien haver suportat un pes més gran, però la legislació que s'ha conservat en limitava les càrregues: l'edicte de Diocleciana del 301 dC indica que una *rheda* havia de tenir una capacitat de 1.200 *librae*, uns 386 quilograms.

Els camins muntanyosos representaven un impediment important per a la força motriu dels animals. A més, sense unes bones ferradures i sense frens, el transport en carruatges per zones muntanyoses esdevenia un risc excessiu. Els animals de càrrega amb hiposandàlies podien moure's més fàcilment per camins de muntanya, anomenats tradicionalment *de ferradura*. Sembla que hi ha una certa coincidència en el càlcul del pes màxim que podien transportar aquests animals. Normalment la capacitat de càrrega se situa entorn a 200 *librae*, que equivaldrien a 100 quilograms (Greene, 1986).

Per establir els costos per al transport en animals, la principal referència és a l'edicte de Diocleciana del 301 dC. Els estudis de Lauffer (1971) i Giaccherio (1974), juntament amb la reedició publicada després del descobriment de la còpia d'*Aphrodisias* (Roueché, 1989), han permès recuperar una font pràcticament única on apareixen llistes de preus que comprenen tots els mitjans de comunicació. Les dades d'aquest document s'han analitzat segons el tipus de *modii* a què feien referència (*italici* o *kastrensis*). Segons Carreras (1994, p. 28-33; Soto i Carreras, 2009), transportar una tona de blat suposava un cost de 0,0097 kg del mateix blat per quilòmetre; si era en barca a favor del corrent, 0,33 kg; si era en barca a contracorrent, 0,66 kg; si era en carro (*rheda*), 4,92 kg, i si era en mula, 4,21 kg.

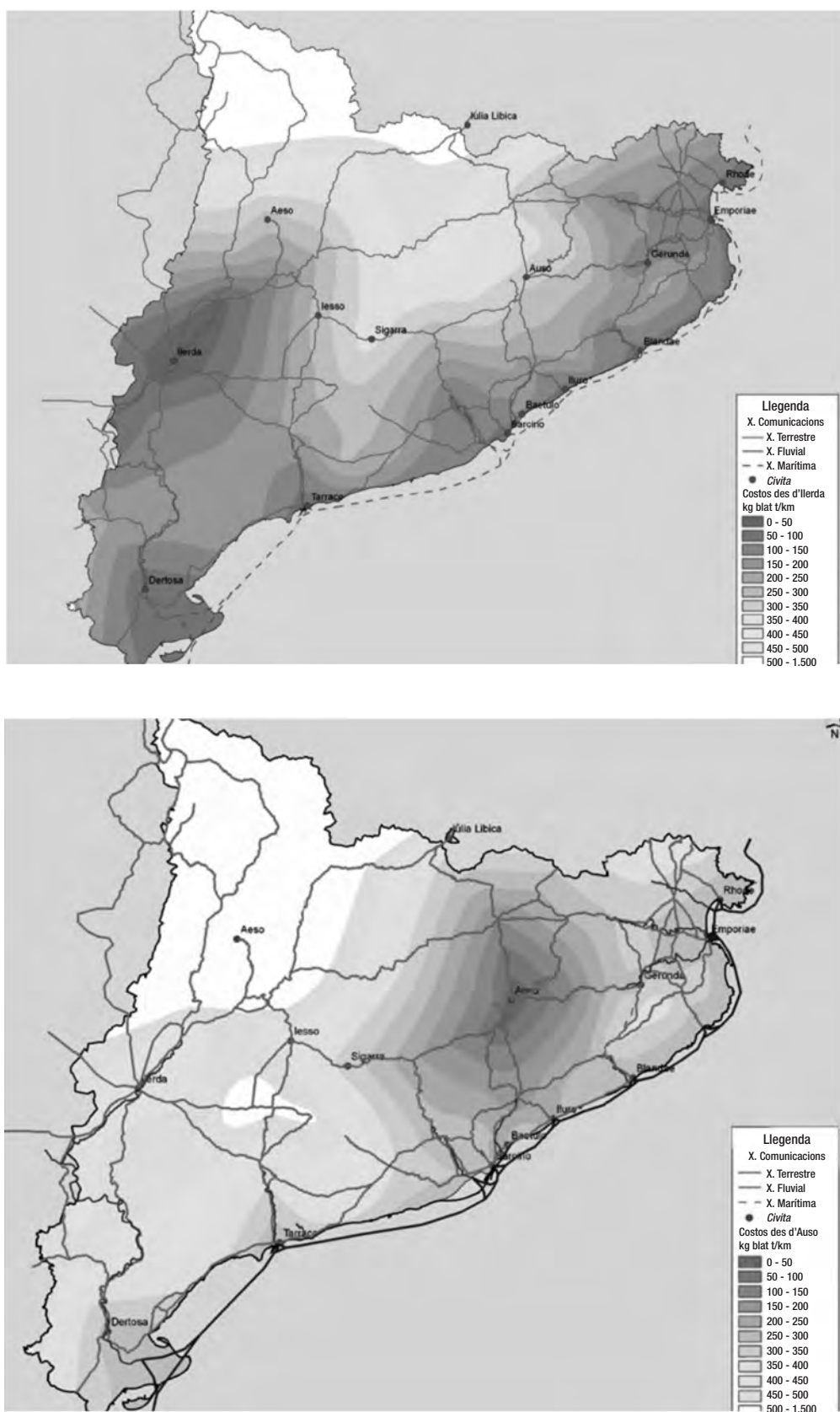


FIGURA 72. Comparació dels costos de transport a través de la Catalunya romana des de diferents punts de distribució (a dalt, *Barcino*; a baix, *Auso*) (Soto, 2010).

Com a resultat, els valors obtinguts per a cada mitjà de transport és el que podem veure en la taula de la part inferior (Soto i Carreras, 2009; Soto, 2010).

Les ràtios obtingudes entre cadascun dels mitjans de transport són: marítim, 1; fluvial, 3,4-6,8; terrestre, 43,4-50,72. Aquests valors són molt semblants als obtinguts per altres investigadors, com Duncan-Jones (1973) (marítim, 1; fluvial, 4,9; terrestre, 28-56), Künow (1980) (marítim, 1; fluvial, 5,9; terrestre, 62,5) o Deman (1987) (marítim, 1; fluvial, 5,8; terrestre, 39). En tots es pot observar una gran diferència entre el transport marítim i fluvial i el transport terrestre. El transport terrestre devia servir principalment per a distàncies curtes i sobretot per a mercaderies valuoses i de poc volum.

Aplicant aquests valors al transport de mercaderies es pot observar la situació avantatjosa de les poblacions de la costa i situades en un curs fluvial respecte de les que estaven situades a l'interior del territori. Aquesta situació ja va quedar reflectida en diversos passatges conservats de fonts clàssiques tant d'època romana com de la tardoantiguitat. Així, per exemple, ja Plini el Jove, en una de les seves epístoles enviades a l'emperador Trajà, deia:

Hi ha al territori dels nicomedis (Turquia) un llac molt gran (Sabanja); a través d'ell i amb cost i treball moderats es transporten mitjançant embarcacions marbres, fruits, llenya i fusta fins a la via; des d'aquest punt es transporten fins al mar mitjançant carros amb gran treball i més cost. (*Epistulae*, X, 41,2)

Però on millor es reflecteix aquesta diferència entre els costos de transport per mar i per terra és en un dels discursos que ens han arribat de l'arquebisbe capadoci Gregori Nazianzè al segle iv dC:

Les ciutats costaneres poden resistir restriccions (de cereals) sense dificultats, atès que disposen dels seus propis productes i reben aprovisionament des del mar; per a nosaltres, terra endins, els excedents no són aprofitables i les nostres escassetats són irremeiables, ja que no tenim mitjans per aprofitar el que tenim ni per importar allò que ens manca. (*Orationes*, XLIII, 34-35)

Aquesta situació, que es visualitza fàcilment a partir de les descripcions fetes en l'antiguitat, també es pot observar en la realitat dels territoris del Vallès. En aquest cas, si observem els costos de transport de mercaderies a partir de l'arribada a un punt de la costa catalana, podem observar com el Vallès es troba, per situació geogràfica i per organització viària, en una situació privilegiada per a la circulació de mercaderies.

Durant l'època romana, la distància i el recorregut des de la costa fins al Vallès no representava cap increment excessiu dels costos i temps de transport. De fet, la seva situació en la depressió Prelitoral convertia aquest territori en un punt d'enllaç clau entre l'interior osonenc i la costa. Totes les rutes que connectaven el Vallès amb la costa representaven una sortida econòmicament viable per al transport de mercaderies. Ja fos des de *Blandae* seguint la Tordera, per *Iluro* a través de la serralada Litoral o a través de *Baetulo* i *Barcino*, les comunicacions envers el Mediterrani sempre eren opcions rendibles.

Si s'observa des de l'òptica d'un territori de l'interior com *Auso*, es pot veure com la ruta del Congost es consolida com la via més probable de contacte amb territoris costaners. Així, la font més probable d'avituallament de productes forans degué arribar per aquest camí. I com succeïa en el cas del Vallès, qualsevol de les rutes envers la costa semblava mantenir una bona situació, malgrat que la més curta, que comunicava Granollers amb *Iluro*, era segurament una ruta lleugerament més econòmica.

Mitjà de transport	Velocitat	Capacitat	Cost (kg × t/km)
Vaixell	4,25 km/h	92 t	0,097 kg × t/km
Barca (riu avall)	2,5 km/h	5,5 t	0,33 kg × t/km
Barca (riu amunt)	0,6 km/h	5,5 t	0,66 kg × t/km
Carro (<i>rheda</i>)	1,6 km/h	386 kg	4,92 kg × t/km
Animal (mula)	6,5 km/h	90 kg	4,21 kg × t/km

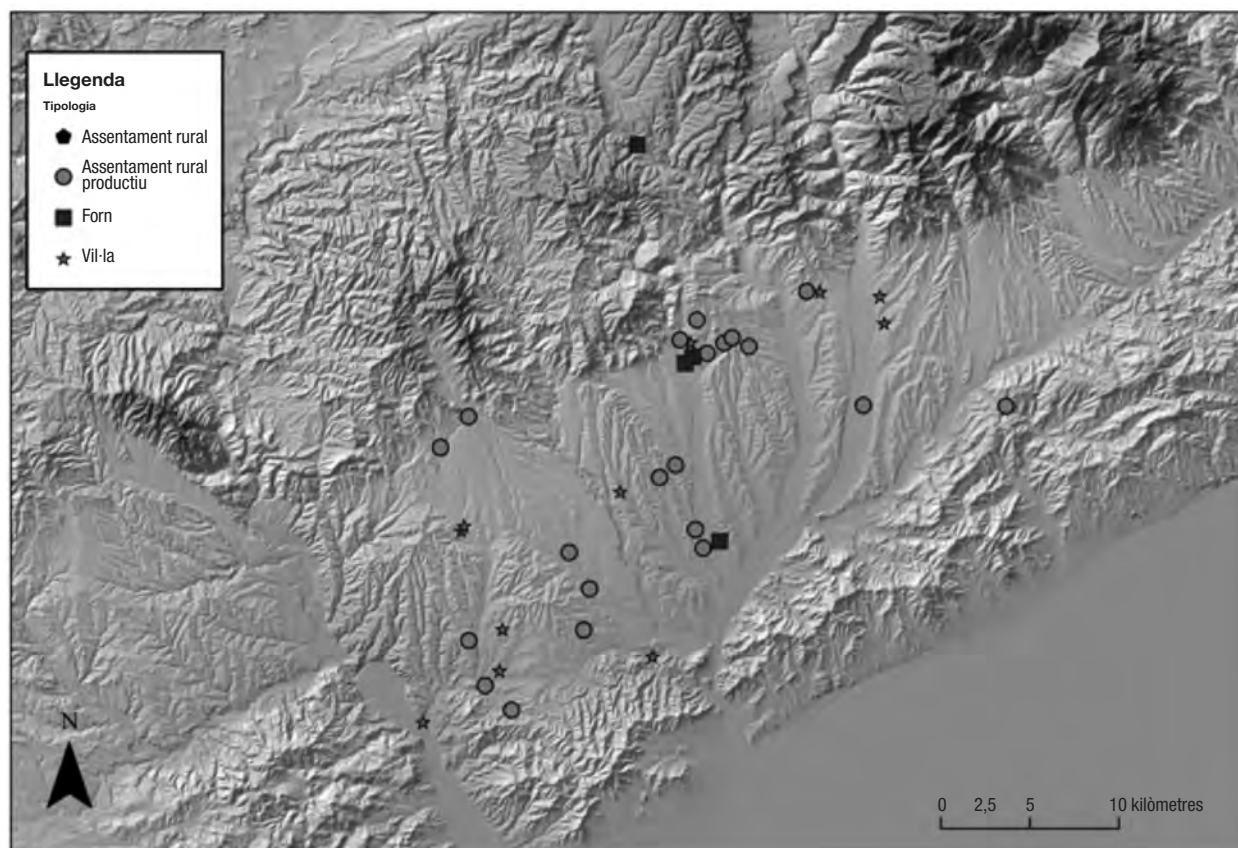


FIGURA 73. Distribució de jaciments rurals i productius al Vallès (Oller, 2012).

5. CONCLUSIONS. EL VALLÈS I LA PRODUCCIÓ/EXPORTACIÓ DE VI

Després de la revisió efectuada a la xarxa de comunicacions i transports d'època romana al territori del Vallès, sembla versemblant l'existència d'una producció força generalitzada de vins i àmfores en aquests territoris. Els estudis arqueològics recents a la zona (Oller, 2012) han documentat un important nombre de centres rurals productius. Aquests centres es devien localitzar en ubicacions amb condicionants que afavorien la producció vinícola però amb unes clares vinculacions amb la xarxa de transports per tal de

beneficiar-se de les rutes d'exportació envers la costa. És per aquest motiu que diversos assentaments via Augusta i la vessant meridional de la serralada Prelitoral, documentats arqueològicament (Flórez, 2010).

De fet, la xarxa de transports documentada reforça el paper d'aquests territoris. Primer, per la construcció i manteniment de la via Augusta, que sobretot a partir d'August crea un ramal que es dirigeix des del Vallès cap a *Barcino* seguint la vall del riu Besòs. I segon, per la creació en aquests territoris d'una xarxa més complexa i densa que no pas en altres territoris com per exemple *Tarraco* (Soto, 2010).