

Ferran ARASA I GIL\* i Enric FLORS UREÑA\*\*

**UN SONDEIG A LA VIA AUGUSTA ENTRE  
ELS TERMES MUNICIPALS DE LA POBLA TORNESA  
I VILAFAMÉS (LA PLANA ALTA, CASTELLÓ)**

RESUMEN: En este artículo se explican los resultados del sondeo realizado en la vía Augusta entre los términos municipales de La Pobla Tornos y Vilafamés (Castellón). Se han podido obtener datos sobre la técnica constructiva utilizada, su anchura y su estado de conservación.

PALABRAS CLAVE: vía romana, sondeo, técnica constructiva.

RÉSUMÉ: **Un sondage dans la voie Auguste.** Dans cet article nous exposons les résultats du sondage effectué sur la Via Augusta entre les communes de Vilafamés et La Pobla Tornos (Castellón). Nous avons pu obtenir des données sur la technique de construction, la largeur et l'état de conservation.

MOTS CLÉS: voie romane, sondage, technique de construction.

---

\* Ferran.Arasa@uv.es - Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 28, 46010 València.

\*\* arx@arx-es.com - Arx. Arxivística i Arqueologia S. L. Avgda. Almassora, 83, 4E, 12005 Castelló.

## I. INTRODUCCIÓ

Les comarques septentrionals reuneixen el major nombre d'evidències del pas de la via Augusta de tot el País Valencià, entre trams conservats, restes constructives i mil·liaris (fig. 1). D'aquestes, una de les més singulars és el tram que es conserva entre els termes municipals de Bell-lloc i la Pobla Tornesa, de 11'5 km, conegut com camí o senda dels Romans, que està constituït en la seua major part per un llarga traça rectilínia de 8.150 m que travessa tot el pla de l'Arc i ha esdevingut un element fòssil del paisatge (Arasa i Rosselló, 1995: 105-106). Per aquestes raons, la Conselleria de Cultura, Educació i Esport de la Generalitat n'ha incoat l'expedient de declaració de BIC, que a hores d'ara es troba pendent de resolució. Aquesta recta s'enfila al tossal de la Balaguera, situat a la seua banda meridional, que va ser utilitzat pels enginyers romans com a referència orogràfica per al seu traçat. Al final d'aquesta recta, on el camí comença a fer de partió entre els termes municipals de Vilafamés i la Pobla Tornesa (fig. 2), la via va girant suaument cap al sud buscant el pas de la Pobla Tornesa cap al corredor de Borriol (Arasa, 2003), des d'on ix a la plana litoral. Aquest canvi d'orientació s'articula en dos trams, el primer d'uns 700 m i el segon d'uns 600 m, que giren lleugerament el primer cap al SSW i el segon en direcció N-S, orientat clarament al cim de la lloma de les Forques, que és el primer dels dos estreps del tossal de la Balaguera en direcció NE que estrenyen la prolongació del pla cap al sud. Quan arriba als peus d'aquesta lloma, el camí es veu obligat a desviar-se cap a l'est rodejant-la pel collet existent entre ella i la del Codó, per a reprendre més endavant la mateixa direcció N-S fins a les proximitats de la Pobla Tornesa.

El primer d'aquests trams travessa una formació de dunes entre les partides de l'Alqueria Grossa (Vilafamés) i els Bufadors (la Pobla Tornesa). Aquestes, modelades per l'acció eòlica sobre l'arena formada per l'erosió del gres triàsic de color rogenc, constitueixen un paisatge d'una bellesa singular. Fa alguns anys bona part d'aquestes dunes van ser desfetes, almenys en part furtivament, i avui constitueixen un paratge desolat. Algunes de les que subsisteixen s'han fixat sobre la via formant un cordó i en són la millor protecció. Ací el camí és una estreta pista d'arena de poc més de 1'60 m d'amplària que serpenteja sobre les dunes i que en algun punt a penes és transitable a causa de la seua irregularitat (fig. 3). Les dunes també han servit per a fixar un vegetació arbòria constituïda entre altres espècies per carrasques, algunes de les quals han crescut sobre la via i han obligat el camí a desviar-se per l'est. En la descripció d'aquest tram de la via, Huguet (1916: 117) assenyala referint-se a aquest lloc: "El camino después tórñase angosto y medio se desdibuja al atravesar un arenal de relativa extensión".

El segon tram travessa el riu de la Pobla amb sengles rampes en cada marge i després segueix per la partida dels Aiguamolls (la Pobla Tornesa), el caràcter inundable de la qual reflecteix el seu topònim. Just al final d'aquest tram es troba l'assentament del mateix nom, avui completament arrassat pels treballs agrícoles (Esteve, 2003: 86-88). Per la distància que el separa del jaciment de l'Hostalot (Arasa, 1989; Ulloa i Grangel, 1996), poc



Fig. 1.- Mapa del PV amb el traçat general de la via Augusta i la localització del sondeig, segons Bonet, Albiach i Gozalbes (2003).



Fig. 3.- Ubicació del sondeig en l'ortofoto 1:25.000 del *Instituto Cartográfico Valenciano*.



Fig. 2.- Ubicació del sondeig en el mapa topogràfic 1:25.000 del *Instituto Geográfico Nacional*.

més de 16 km (10'7 milles), on la troballa d'un mil·liari de l'emperador Caracal·la ha permès confirmar la reducció de la posta *Ildum* (Arasa, 1994), bé podia tractar-se d'una *mutatio*. Potser la seua presència pugua explicar-se també per estar situat prop de l'encreuament amb el camí de la Barona, un itinerari de llarg recorregut que seguia la rambla de la Viuda i del qual arrancaven els camins que portaven cap a les comarques interiors de l'Alt Maestrat i els Ports de Morella.

En conseqüència amb l'excel·lent conservació del seu traçat, aquest tram és el que compta amb més referències en la bibliografia. Autors com Cavanilles (1795), Albás (1892), Chabret (1905), Huguet (a Sarthou, s. a.; i 1916), Senent (1923), Muñoz (1972), Morote (1979, 2002 i 2004) i Arasa i Rosselló (1995) n'han donat alguna notícia. Però una descripció detallada, i encara menys el seu estudi en profunditat, han estat objecte de ben pocs treballs, com els d'Esteve (1986 i 2003), Ulloa (en premsa) i Arasa (en premsa). Aquest fet, però, no ha estat obstacle perquè en els darrers anys la via haja estat objecte d'agressions incomprensibles, com la que va suposar la construcció de la carretera que enllaça la Vall d'Alba amb la CV-10 a l'altura de Cabanes, promoguda per la Conselleria d'Obres Públiques de la Generalitat Valenciana, que la va tallar dins del terme municipal de la primera població sense que es fes cap tipus de treball d'excavació, seguiment o documentació. D'altra banda, en aquest tram també s'ha documentat la major concentració de mil·liaris de tota la via Augusta al seu pas per terres valencianes (Arasa, 1992; Lostal, 1992; Corell, 2005), un total de 9 monuments llaurats en gres rogenc, un tipus de pedra d'extracció local i fàcil llaura. Cal recordar ací la notícia arrellegada oralment a la Pobla Tornesa per un de nosaltres i citada també per Esteve (1986: 262-263) sobre l'existència d'una *officina* de mil·liaris a la Marmudella (la Pobla Tornesa), estrep de la serralada de les Palmes on a principis del segle XX encara se'n conservaven dos d'aquests monuments.

Aquesta actuació va ser finançada per la Conselleria de Cultura, Educació i Esport en el marc del *Programa Annual d'Excavacions Arqueològiques Ordinàries* proposat per la Universitat de València l'any 2004, i s'ha desenvolupat en el marc del projecte *Les comunicacions terrestres en època romana al País Valencià. La Via Augusta*, que hem desenvolupat en els anys 2004-2005 amb l'esmentat suport financer. Amb ella es pretenia obtenir dades relatives a l'estat de conservació de la via en aquest tram, comprovar la seua amplària i fer una secció que ens permetés estudiar la tècnica emprada en la seua construcció.

## II. EL SONDEIG

El lloc triat per a la intervenció està situat a 380 m del final de la llarga recta que travessa el pla de l'Arc i a 700 m al nord del riu de la Pobla (coordenades UTM 30TYK554469). Aquest lloc es va triar per estar situat en el cordó dunar, on suposàvem

que la via es trobaria millor conservada, i per trobar-se junt a una desviació que permetia mantenir la circulació encara que tallàrem el camí (fig. 4). Ací el terreny presenta una lleugera inclinació cap a l'oest, emmascarada per l'acumulació d'arena que en algun punt arriba a adoptar la forma d'un xicotet alter (fig. 5). Els treballs, d'extensió reduïda a causa de l'escassetesa de recursos, es van realitzar entre els dies 20 i 27 de juliol de l'any 2004 pels dos signants d'aquest article juntament amb Enric Estevens i Joan Palmer. L'excavació es va efectuar de manera manual, i una vegada finalitzada es va procedir a restituir el camí mecànicament.

Després de desbrossar la zona d'excavació, es va delimitar un sondeig de 4 x 4 m situat just en el centre de l'actual camí, entre la desviació existent per l'est i un camp de cultiu situat a major altura al costat oest. Dins d'aquesta quadrícula, en el costat nord es va obrir una trinxera de 1'6 m d'amplària amb la finalitat de comprovar la presència de restes pertanyents a la via per sota de l'actual camí. Així es va comprovar que la via es trobava desplaçada cap a l'est en relació amb l'eix longitudinal del camí, de manera que el mur de contenció del costat oest estava situat quasibé enmig d'aquell, i que la seua amplària era major del que suposàvem i se n'eixia pel costat est del sondeig inicialment plantejat. Aquest fet ens va obligar a replantejar l'excavació, que finalment va quedar com un quadrat de 4 x 4 m amb prolongacions laterals en el costat nord cap a l'oest i cap a l'est, el que li dóna una forma aproximada de T amb els braços asimètrics: l'est de 1'5 m de llargària i l'oest de 3'2 m; en total, el lateral nord del sondeig va tenir finalment una longitud de 8'7 m, i la superfície sobre la qual es va actuar va ser de 22'5 m<sup>2</sup> (fig. 6).

La primera capa (UE 1000), que començava a una cota de -50 cm, estava constituïda per arena de color roig amb nombroses arrels i sense cap evidència de tipus arqueològic i s'estenia fins a una mitjana d'uns -92 cm, amb una potència poc superior als 40 cm. Per davall d'aquesta cota, al costat nord del sondeig es va documentar una capa d'arena molt més compacta, cremada i amb algunes partícules grisenques i de carbons, que presentava una potència màxima de 10 cm a la zona central (UE 1001). Aquesta unitat apareix per sota de l'actual camí i pot interpretar-se com restes de combustió, possiblement d'una foguera relacionada amb els treballs agrícoles (fig. 7). Aproximadament a una cota de -80 cm, en el costat est del sondeig van començar a aparèixer una sèrie de pedres de grandària mitjana que pertanyien al mur de contenció de la via (UE 1002), que presentava una orientació NNE-SSW i estava format per dues filades (fig. 8-9). En la zona central del sondeig es va trobar, a una cota mitjana de -87 cm, una capa d'arena rogenca molt compacta (UE 1004) d'uns 8 cm de potència que presentava un lleuger bombament en el centre, el que li donava un perfil convex (fig. 10). Just per davall, a una cota mitjana de -95 cm, apareixia un conglomerat de pedres i graves amb la terra natural de color granat molt compactat i ben anivellat (UE 1005) (fig. 11).

A partir d'aquest moment els treballs es van centrar a trobar el límit de la via en el costat oest, el que es va fer mitjançant la prolongació de la trinxera per aquesta banda més enllà del quadrat inicial. A una distància de 6'35 m a l'oest de la UE 1002, i a una cota



Fig. 4.- Fotografia de la zona de l'excavació abans de començar els treballs.

mitjana de -102 cm, es van trobar una sèrie de pedres calcàries i de gres alineades en paral·lel amb aquella (UE 1003), però disposades d'una manera un tant grollera, que formaven el mur de contenció del costat oest de la via (fig. 12). Una vegada delimitada la seua amplària, els treballs es van centrar a excavar les diferents capes de preparació de la calçada. Per a tal fi es va aprofitar la trinxera d'ampliació del sondeig pel costat oest, on es va procedir a fer un tall que ens permetés veure l'estructura viària i poder comprendre el seu procés de construcció. Després de retirar part de les pedres que formaven l'esmentat mur 1003, a la cota -167 cm van aparèixer una sèrie de pedres quadrangulares, ben disposades i alineades (UE 1006). Aquestes constituïen la base del mur i s'assentaven directament sobre el terreny natural (UE 1008) formant una única filada (fig. 13). Pel fet que no es va poder seccionar el camí de part a part com hauria estat desitjable, no podem precisar si aquesta preparació s'estén per tota la base de la via com pareix o es limita a les vores. El mur 1003 es trobava lleugerament desplaçat cap a l'oest, uns 10 cm, respecte del 1006. Aquest fet sembla que pot explicar-se pel procés seguit en la construcció. A

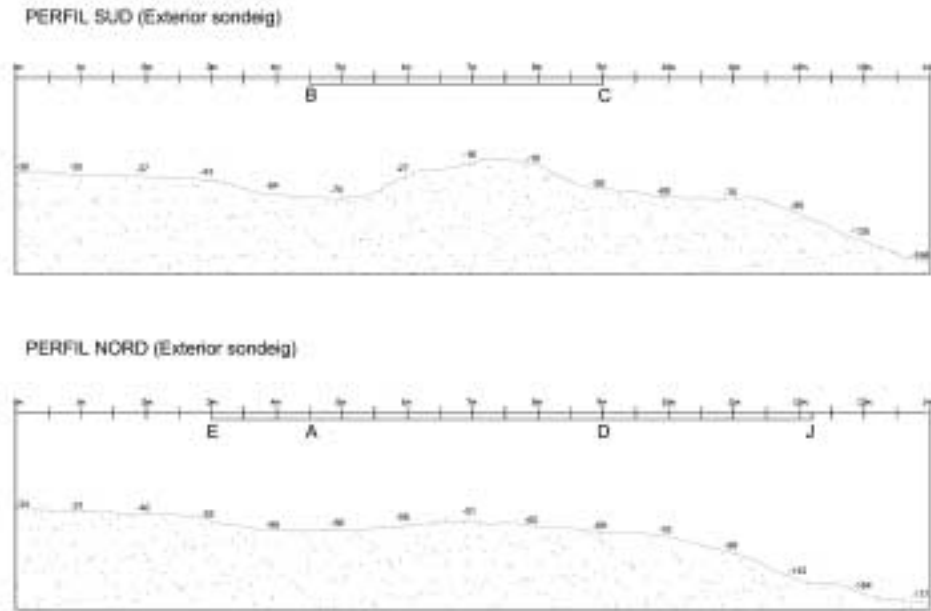


Fig. 5.- Perfils nord i sud del sondeig.

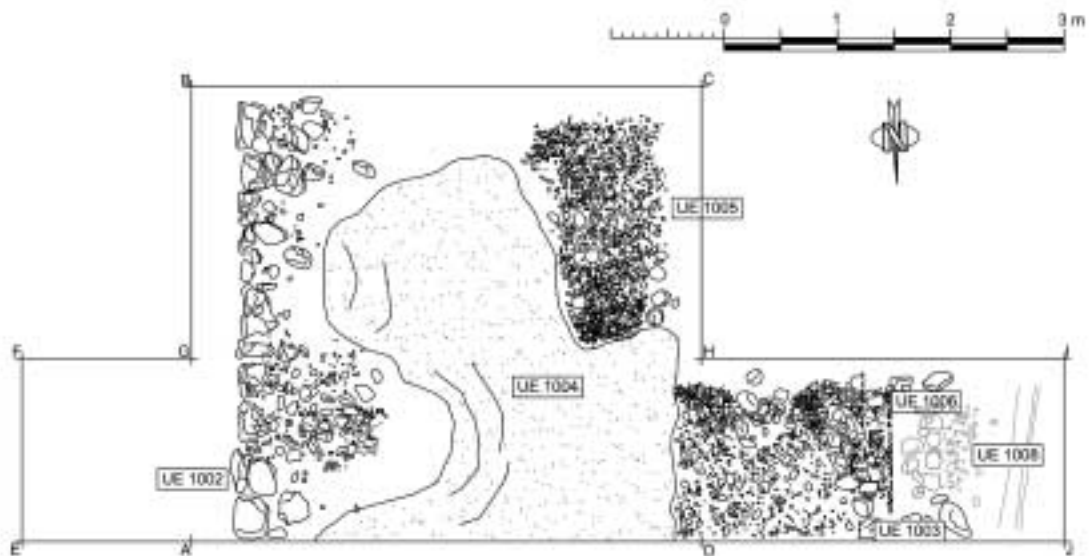


Fig. 6.- Planta del sondeig.





Fig. 7.- Perfil nord del sondeig amb la UE 1001.

l'est, i en contacte amb el mur 1003, es va identificar el costat oest d'una fossa de base arrodonida (UE 1007) que es dibuixava nítidament sobre el terreny natural constituït per una terra més fosca i compacta amb pedretes (fig. 14). La resta d'aquesta cuneta havia desaparegut per l'acció de l'aladre en trobar-se ja dins de la zona del camp d'ametllers que hi ha en aquest costat del camí, segons palesaven les empremtes profundament marcades en l'arena del fons (fig. 15).

En conclusió, el sondeig ha permès conèixer les característiques constructives, l'amplària i l'excel·lent estat de conservació de la via Augusta en aquest punt. Es tracta d'un camí amb una amplària màxima de 6'40 m (fig. 16), mida que s'aproxima als 22 peus romans (6'52 m), delimitat per dos murets (*umbones*) que en constitueixen l'evidència constructiva més clara (UE 1002 i 1003). Entre ambdós murets s'ha pogut documentar una successió de tres capes (fig. 17) amb una potència màxima de 88 cm:

- 1) Capa d'arena rogenca molt compacta d'uns 8 cm de grossària (UE 1004); pot assimilar-se al *nucleus*.
- 2) Capa de terra, graves i pedres xicotetes molt compacta de 70 cm de grossària (UE 1005); pot assimilar-se al *rudus*.
- 3) Capa de pedres assentades directament sobre l'arena formant una sola filada de 8-10 cm de grossària (UE 1006); pot assimilar-se al *statumen*.
- 4) Cuneta (*fossa*) al costat oest (UE 1007), parcialment desfeta per l'acció de l'aladre en el bancal veí.



Fig. 8.- Mur est de la via (UE 1002).

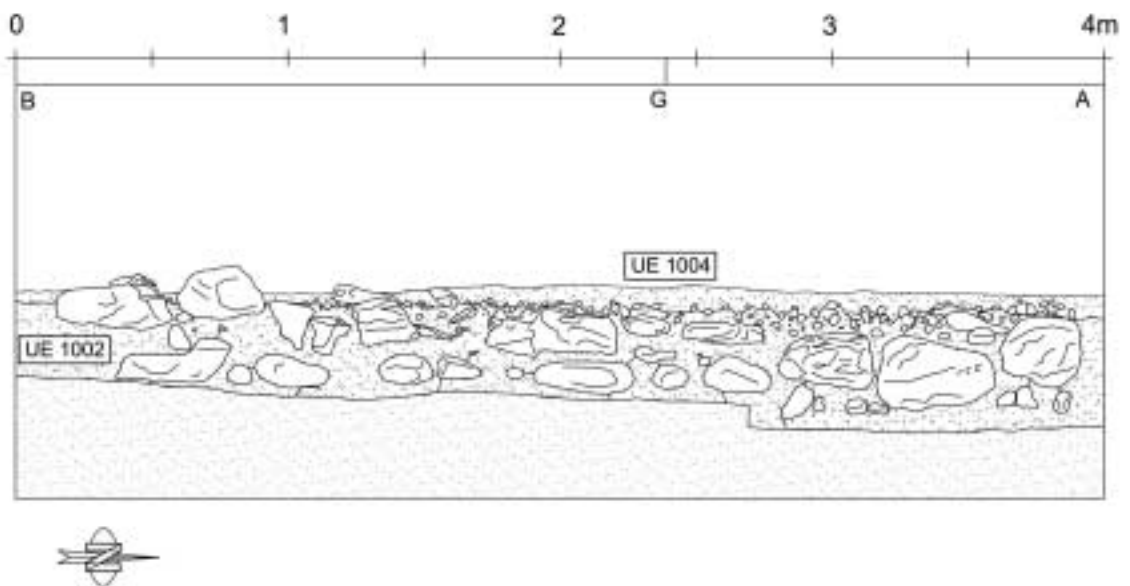


Fig. 9.- Alçat del mur est (UE 1002).



Fig. 10.- Vista del sondeig amb la capa d'arena compactada (UE 1004).



Fig. 11.- Detall del conglomerat de grava i pedres (UE 1005).

La capa d'arena compacta trobada en superfície ens porta a plantejar la possibilitat que la via es trobava enllosada en aquest tram. No es tracta de la superfície de rodament de la calçada perquè no es veuen solcs o empremtes que així ho indiquen, ni sembla un nivell natural depositat en un període d'inactivitat perquè l'arena està fortament compactada, de manera que podia haver estat la capa d'assentament de l'enllosat. Finalment, cal destacar la presència de restes d'una cuneta excavada en el terreny natural al costat oest, que no s'ha pogut identificar amb seguretat en el costat est, tot i que ací també devia ser necessària. L'acumulació de capes de terra devia constituir un terraplè (*agger*) que destacaria sobre els terrenys circumdants.

Així, doncs, en aquest punt el procés constructiu sembla haver seguit les següents passes:

- 1) s'excava una trinxera de 6'40 m d'amplària;
- 2) al fons es deposita una capa de pedres de grandària mitjana (UE 1006);
- 3) es col·loca una primera filada dels murs de contenció (UE 1002 i 1003) i es regularitza la superfície amb pedres xicotetes i terra compactada (UE 1005); aquesta operació es repeteix almenys fins que els murs laterals arriben a tenir tres filades;
- 4) sobre aquesta capa es deposita una altra capa d'arena ben atapeïda (UE 1004) i, tal vegada, sobre ella un enllosat;
- 5) finalment, almenys al costat oest s'excava en el terreny natural una *fossa* de secció possiblement semicircular (UE 1007) amb la funció de cuneta.

### III. DISCUSSIÓ

El punt on s'ha realitzat la intervenció està situat en un dels trams millor conservats de la via Augusta en terres valencianes, que és al mateix temps un excel·lent exemple de traçat rectilini. Precisament un dels trets més característics dels trams conservats i ben identificats de la via Augusta al País Valencià són els llargs traçats rectilinis que no es desvien per evitar accidents orogràfics (llomes, depressions) o fluvials (barrancs) poc importants, el que es tradueix en la presència de trinxeres excavades en el terreny per a disminuir el desnivell, com en els casos de Sant Mateu, Vilafamés i Pilar de la Horadada. Llargs trams rectilinis, on la via ha esdevingut un element fòssil del paisatge, els veiem al camí Vell de Tortosa de Traiguera, amb una longitud de 5 km, i al camí de la Llacuna de Sant Mateu, amb una longitud superior als 4 km (Arasa i Rosselló, 1995: 101 i 104). Cal suposar que aquesta devia ser la norma en la major part del seu traçat per terres valencianes, ja que es tracta majoritàriament de grans planes com les litorals o zones de relleu baix com els corredors prelitorals. En efecte, la rectitud és un dels trets més destacats de les vies romanes, com ja va assenyalar Saavedra (1863: 21) i s'ha destacat repetidament en la bibliografia (Grenier, 1934; Chevalier, 1995; Moreno, 2004a: 51-53). Les llargues alineacions són molt conegudes en vies ben estudiades: els més de 90 km de la via Appia



Fig. 12.- Mur de contenció del costat oest de la via (UE 1003).



Fig. 13.- Secció de la via amb la filada de base del mur de contenció de la via (UE 1006).



Fig. 14.- Detall de la fossa lateral (UE 1007).



Fig. 15.- Filada de base del mur de contenció de la via (UE 1006) i, a la part inferior dreta, les empremtes de l'aladre en la capa d'arena natural (UE 1008).

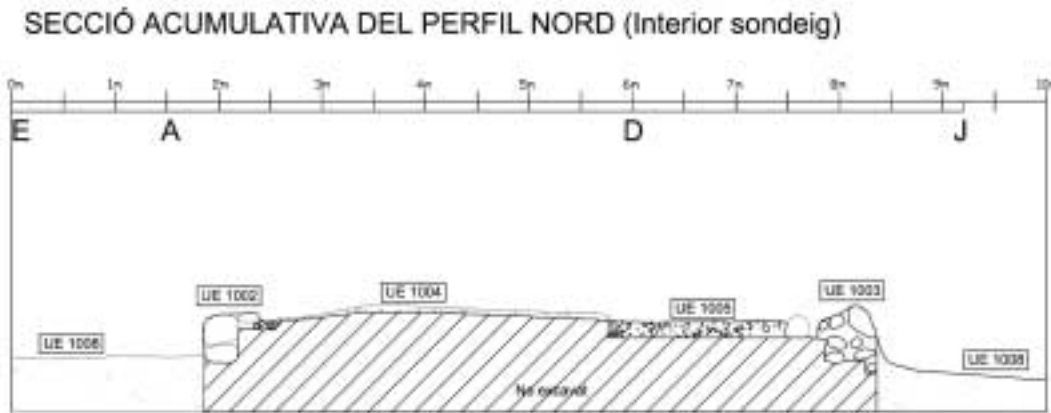


Fig. 16.- Perfil nord del sondeig amb la secció de la via.

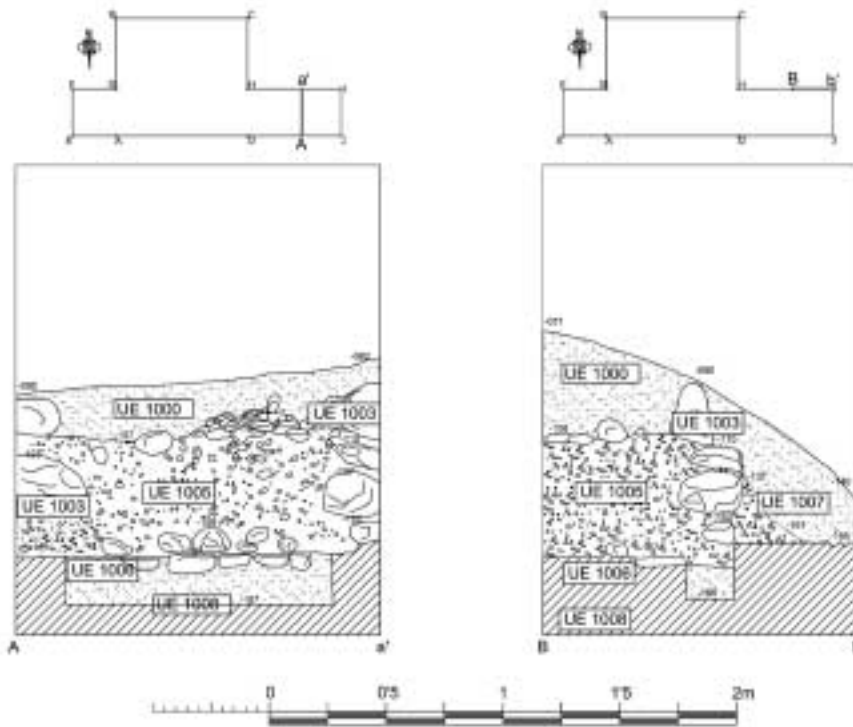


Fig. 17.- Talls estratigràfics en el lateral oest de la via.

entre Roma i *Tarracina* (Castagnoli *et alii*, 1973), o els 55 km de la via Aurèlia entre *Centum Cellae* i *Forum Aurelii* (Quilici, 1968). En el tram que ens ocupa, segons el *modus operandi* dels enginyers romans, la planificació del traçat de la via Augusta degué fer-se de ciutat a ciutat, de *Dertosa* a *Saguntum*, elegint el corredor que permetia una millor comunicació –en aquest cas el prelitoral–, que comptava amb pendents suaus, no comportava grans despeses i permetia mantenir freqüentment la línia recta (Moreno, 2004b: 58).

Les tècniques de construcció de les vies compten amb escasses referències en els textos antics (Chevalier, 1997: 108-110). Si deixem de banda les referències de Vitruvi (VII, 1) a la tècnica constructiva dels paviments, i de Plini (*NH*, XXXVI, 185-189) als diversos tipus de paviments, trobem que els únics autors que parlen expressament de les tècniques constructives de les vies són Estaci (*Silves*, IV, 3, 40-53) quan descriu la construcció de la via Domitiana l'any 95 dE per l'emperador epònim entre *Sinuessa* i *Puteoli* (Duval, 1959), i l'emperador Julià l'Apòstata (360-363) quan descriu el camí que portava a Litarba (Pèrsia) en una carta al seu ancià mestre Libià (Fustier, 1963). La informació que proporcionen aquests textos és un tant general i resulta un poc ambigua, però sobretot en el primer cas ens proporciona l'escassa terminologia que coneixem sobre les diferents parts de les vies. Pel que fa a Vitruvi, com és sabut, la seua terminologia referida a la tècnica constructiva dels paviments ve usant-se –des de la interpretació de Bergier (1622)– per a la descripció de la tècnica constructiva de les vies romanes, i en particular de les diferents capes que constitueixen la seua estructura. Cal recordar, doncs, que es tracta d'un préstec, d'una extensió de termes utilitzats en arquitectura a un camp diferent com és l'enginyeria de camins, i per això s'ha de matisar que es tracta d'una assimilació i no d'una vertadera identificació. Les tècniques constructives dels camins romans han estat descrites en nombroses ocasions en la bibliografia arqueològica per autors com Chapot (1918), Grenier (1934, 320-321), Pagliardi (a AADD, 1991: 33-35), Adam (1996: 300-302), Chevalier (1997: 110-111) i Davies (2004: 53-66), entre altres. Entre les darreres publicacions espanyoles que aborden aquesta qüestió es poden veure els treballs de González Tascón (2002: 114-118) i Moreno Gallo (2004a: 60-187).

Un dels elements que apareixen en el poema d'Estaci (*Silves*, IV, 3, 47) són els *umbo*-*nes*. Es tracta de les vorades de la calçada que la delimiten pels dos costats i en fan de contenció. Aquesta descripció, però, es refereix a la part que resulta visible en la superfície. En efecte, el terme *umbo* denomina la part que sobresurt del centre de l'escut i, per extensió, allò que és prominent (Forcellini, *s. u.* “*Umbo*”, IV: 855-856). Però aquests murets, com es comprova repetidament en els sondeigs, naixen des de la base de la calçada i la seua funció és la de contenció de les diferents capes de materials que en formen el *agger* o terraplé. Per aquesta raó sembla adequat aplicar aquest terme també a la part soterrada d'aquests murets, l'única que es troba en les excavacions, ja que totes dues constitueixen una unitat estructural. La seua utilització per a designar els murs de contenció de la via, però, no és freqüent en la bibliografia. La forma que adopten és la d'a-



lineacions de pedres, de xicotets murs de contenció, que són necessaris per a contenir el terraplé, sistema utilitzat majoritàriament en terrenys plans (Chevalier, 1997: 109 i 111; Moreno, 2004a: 86-93). Aquests elements són clarament diferents dels *margines* o *crepidines*, voreres que devien ser freqüents en els trams de les vies més pròxims a les ciutats, però que com va senyalar Grenier (1934: 343) no devien continuar en les zones rurals on no eren necessàries. En ocasions, però, les vorades s'han confòs amb aquests (Palomero, 1987: 175).

Aquesta estructura lineal sol ser l'únic element de la via reconeixible superficialment (Moreno, 2004a: 126). En terres valencianes, i de manera tant primerenca com sorprenent, Huguet (1916: 11) esmenta “los *umbones* que sostenían la obra” en la seua esmentada descripció de la via Augusta des de la Pobla Tornesa (la Plana Alta) en direcció nord, no lluny del lloc on hem practicat aquest sondeig. Altres llocs on s'ha documentat aquest element en aquesta via, seguint un ordre de nord a sud, són Traiguera (el Baix Maestrat, Castelló), on Mundina (1873: 587) esmenta, a menys d'un quilòmetre d'aquella població, “un cordón de piedras, interrumpido de trecho en trecho, y que va directamente á Tortosa, el cual se cree seria alguna de las vías romanas”. Aquestes restes deuen ser les que descriu Senent (1923: 724) al camí Vell de Tortosa: “vestigis de camí formats per llarga fila de pedres gruixudes i restes d'empedrat que es trobaren a prop de *Els Hostalets*, no lluny del riu Cènia”. Possiblement eren les que estaven situades a l'encreuament amb el camí de la Fusta i encara eren visibles fins a l'any 1979 quan Morote (2002, 88, làm. IV) les pogué fotografiar. Al camí de les Llacunes de Sant Mateu (el Baix Maestrat) es reconeix una filera de pedres de 22 m de llargària, la presència de la qual ha permès determinar el traçat de la via pel terme municipal d'aquesta població. Al terme municipal de la Vall d'Alba (la Plana Alta), al costat oest de la via (la Vall d'Alba) i en el tram immediat al nord de l'Arc de Cabanes, a 5 km al NNE del sondeig que ací presentem, P. Ulloa (en premsa) ha realitzat una excavació en els anys 1997-98 i 2003 que ha posat al descobert un llarg tram pròxim als 35 m de la vorada. Poc més cap al sud del lloc on es va obrir el sondeig que ací presentem es van realitzar importants extraccions il·legals d'arena que van afectar a la via i van posar al descobert, al costat oest, un rengle de pedres de 14'60 m de longitud. Al terme municipal de Moixent, en una traça conservada al sud de la població i al marge esquerre del riu es veu enmig del camí una filera recta de pedres de 17 m de longitud (Arasa i Bellvís, en premsa). En l'excavació realitzada l'any 2004 al Camino Viejo de Fuente la Higuera (Villena), que s'identifica amb la via Augusta, al costat SE es va posar al descobert un mur de contenció en una longitud de 28 m (Arasa i Pérez Jordà, 2005).

La presència dels *umbones* ha estat documentada en diverses intervencions realitzades a diferents vies. Només per citar alguns exemples, començant per Hispània, Sillières (1990b: 417, làm. 8; 1990c: 78, Pl. 2) va practicar un sondeig en la via *Emerita-Italica* al sud de Mèrida on va documentar la presència de sengles vorades formades per pedres esquadrades. Aquesta estructura es troba també a la via de la Plata en sengles sondeigs

oberts en el tram entre Puerto de Béjar i Valdelacasa (Salamanca) i a l'entrada meridional de la ciutat de Salamanca a la vora del la riera del Zurguén (Ariño *et alii*, 2004: 149-150, figs. 47-48). A la comarca del Maresme (Barcelona) es coneixen diversos vestigis arqueològics de la via Augusta (Clariana, 1990: 114-116), que travessava les ciutats d'*Iluro* (Mataró) i *Baetulo* (Badalona). A Vilassar de Mar, al mateix lloc on es va trobar un mil·liari de l'emperador August que data dels anys 9-8 aE, la via presentava una superfície de terra i estava cenyida per dos murs de 60 cm de grossària. A Mataró, a l'altura del llogaret de Peramàs, l'any 1961 es va trobar a l'90 m de profunditat un mur de 95 cm de grossària i 26 m de llargària disposat paral·lelament a l'actual camí, a la vora del qual quedaven restes d'un paviment de terra. En aquest mateix paratge i a uns 100 m del lloc anteriorment descrit en direcció a Mataró, l'any 1973 es va trobar el mur sud de la via i restes d'un desguàs; els materials arqueològics associats al camí podien datar-se entre el 15 aE i el canvi d'era, el que reafirmava la data de construcció de la via. A la Gàl·lia els trobem en diversos casos reunits en les obres de Grenier (1934: 321 ss) i Chevalier (1997: 116-118). A la via *Domitia*, en un sondeig realitzat prop de Pinet (Hérault) es va documentar un mur de contenció del talús de la via (Lugand, 1986; a Castellvi *et alii*, 1997: 195). A l'Hospitalet-du-Larzac, un sondeig fet en la via que unia Rodez amb Saint Thibéry també va permetre identificar una vorada construïda amb blocs de pedra (Sillières i Vernhet, 1985). Els exemples són més nombrosos a Itàlia, on es podem veure els reunits per Quilici (1992).

En la construcció de les vies no existia una metodologia única que s'aplicava sistemàticament a tots els casos. Al factor temporal, és a dir, a l'evolució de les tècniques constructives en un llarga etapa que va des del període tardorepublicà fins al baiximperial, cal afegir el geogràfic, donat pel fet que les vies travessen diferents tipus de terrenys. Pot dir-se que, com en les reorganitzacions centurials, s'operava sobretot *secundum naturam soli* i no *secundum caelum*, és a dir, segons les condicions reals i no sobre la base teòrica (Rosada, a Quilici, 1992: 43). De manera general la construcció de les vies s'adapta a les característiques del terreny i als materials disponibles i segueix una metodologia constructiva prou regular: excavació d'una trinxera, construcció dels murs de contenció (*umbones*) i deposició de diferents capes de materials entre ells; aquests solen ser de majors dimensions en la cimentació i més xicotets en les capes superiors, de manera que al fons es depositen grossos còdols encaixats entre les vorades i en les capes superiors graves que freqüentment constitueixen la capa de rodament. L'acumulació d'aquests materials constitueix el terraplé de la via (*agger*) —especialment important quan aquesta travessa terrenys plans— que sol quedar elevat respecte al terreny circumdant.

Al País Valencià, Morote (1979: 156-157, lám. III) va fer dos talls en la via Augusta per tal de conèixer la seua composició. El primer el va obrir a les proximitats de la Jana (el Baix Maestrat, Castelló), on va trobar dues capes, una superior de còdols gruixuts disposats en falca i una altra inferior de grava amb terra. El segon dels talls el va realitzar a la Pobla Tornesa, a una distància de 400 m al NNE del que ací presentem, on va com-

provar l'existència per davall de les dues anteriors d'una tercera capa constituïda per pedres de grandària mitjana que formaven la caixa de la calçada. En l'esmentada excavació realitzada a la vora oest de la via Augusta prop de l'Arc de Cabanes, al terme municipal de la Vall d'Alba, Ulloa (en premsa) ha comprovat que la trinxera excavada és més ampla que la pròpia calçada i que el terraplé quedava elevat sobre el terreny circumdant. Ací l'excavació ha mostrat diferències en el procés constructiu en dos talls realitzats a 15 m de distància. Al sondeig sud consistia en la deposició d'una primera capa de graves, còdols i pedres de grandària xicoteta i mitjana que s'estén tant a l'exterior de la calçada (UE 2126) com a l'interior (UE 2123) amb la finalitat de facilitar el drenatge; a continuació s'alça el mur de contenció format per 3 o 4 filades de pedres (UE 2109); l'interior es colmata amb graves i pedres i sobre elles es deposita una capa molt compactada d'argila i pedres xicotetes (UE 2116, 2118, 2119 i 2121 ?) que podria haver servit de base a l'enllosat. Al sondeig nord la capa inferior estava formada per pedres de grandària mitjana. Finalment, en l'excavació de Villena (Alacant) al Camino Viejo de Fuente la Higuera hem pogut comprovar l'existència d'una sola capa de terra i pedres de proporcions grans i mitjanes (UE 1015) assentada sobre el terreny natural i molt erosionada per l'ús i la falta de manteniment del camí (Arasa i Pérez Jordá, 2005: 202).

Sense pretendre fer un repàs exhaustiu de les intervencions realitzades en vies del territori hispànic, Sillières (1976: 62-65) va descriure una secció de la via Augusta visible en un canal excavat a Las Mesas de Asta on va identificar sis nivells amb un gruix total de 1'20 m: 1) nivell inferior format per grans pedres (20-30 cm); 2) capa d'arena i argila amb pedretes (30-40 cm); 3) capa d'arena, argila i pedretes (10 cm); 4) dues fileres de pedres mitjanes (25 cm); 5) superfície de rodament de grava; als laterals d'aquesta, dos *margines* o *crepidines* de 1'20 d'amplària construïts amb pedres més grans; i 6) pedres mitjanes i *tegulae* corresponents a una reparació tardana. En el Camí d'Aníbal, en una secció visible al Cortijo de los Granadinos (Las Navas de San Juan), Sillières (1977: 70-72) descriu cinc capes: 1) nivell inferior format per una filada de pedres mitjanes (10-15 cm de dm); 2) capa de pedres xicotetes; 3) capa de pedres mitjanes (10 cm de dm); 4) capa formada per dues filades de grans blocs de 0'25 cm de gruix; i 5) superfície de rodament de 5 cm de gruix formada per pedretes de 3 a 5 cm. En el tall estratigràfic practicat per Palomero (1987: 210-212) a La Calzada (Uclés) va observar la presència de tres capes amb una potència de 70 cm al centre i 30 cm a les vores: 1) pedres irregulars i argila compactades; 2) terra; i 3) assentament. En la via *Emerita-Italica*, a l'esmentat sondeig realitzat al sud de Mèrida, el mateix Sillières (1990c: 78, Pl. 2) va documentar la presència d'una primera capa de xicotets còdols disposats de forma plana, assentada sobre una altra capa de còdols gruixuts.

Moreno (2001: 46-60; 2004a: 122-142) ha reunit diversos exemples de seccions de vies romanes de la meitat nord de la Península. Així, en la via d'Itàlia a Hispània, entre *Tritium* i Burgos, a Las Mijaradas es va realitzar un sondeig l'any 2001 que va posar al descobert un afermat constituït per successives capes de pedra calcària de tres peus de

potència rematades per una de grava d'un peu de gruix. A la Rioja, entre els rius Iregua i Najerilla, ha documentat diverses seccions amb grans còdols a la cimentació i graves en la part superior, amb una potència total d'entre 3 i 4 peus. Una estructura semblant es pot reconèixer en trams de la via de *Turiassone* (Tarazona) a *Augustobriga* (Muro de Ágreda), de *Clunia* a *Palentia*, de la via de la Plata entre *Asturica Augusta* (Astorga) i *Emerita Augusta* (Mèrida), etc. Finalment, a *Corduba* s'ha pogut reconèixer un tram de la via Augusta que va ser amortitzada per la construcció del gran complex de culte imperial i del circ. El sondeig es va efectuar a 200 m de la seua entrada a la ciutat des de l'oest per la porta de Roma (Murillo *et alii*, 2003: 64-65). Ací la via estava pavimentada amb lloses irregulars de calcària i esquist de dimensions mitjanes, travades amb argila i disposades sobre una capa de 0'60 cm de potència constituïda per còdols de grandària mitjana aglutinats amb argiles (*rudus*), perfectament compactats i anivellats per a servir de base a la *summa crusta*. En un altre sondeig practicat més cap a l'est havia estat documentada anteriorment, però en aquest cas no estava enllosada sinó que es tractava d'una *via glareata strata*. Aquesta via Augusta "*vetus*", que arqueològicament s'ha datat en l'últim terç del segle I aE, va ser amortitzada cap a mitjan segle I dE davall d'uns potents reblits.

També a França i Itàlia es coneixen nombrosos exemples d'intervencions en vies que mostren en ocasions una acumulació de capes per raó d'haver estat objecte de diferents refaccions (Grenier, 1934: 321-365; Chevalier, 1997: 114-118). En la via *Domitia*, a l'esmentat sondeig realitzat prop de Pinet (Hérault) es van documentar diverses capes de terra i pedres corresponents a cinc fases diferents del camí (Lugand, 1986; *Id.*, a Castellvi *et alii*, 1997: 195-200). En la mateixa via, a Les Rives du Salaison (Crès, Hérault), es van realitzar dos sondeigs que van mostrar una primera capa de blocs de 5'60 m d'amplària i una potència màxima de 55 cm sobre la qual es va depositar una altra de 10 cm formada per arena, graves i resquills de calcària que formava una superfície de rodament de 3'90 d'amplària (Paya, a Castellvi *et alii*, 1997: 195-200). Quant a Itàlia, Adam (1996: 301-303) recull diferents exemples d'intervencions realitzades en les vies Flaminia, Appia i Aurèlia; i els treballs reunits per Quilici (eds., 1992) permeten veure la diversitat de solucions adoptades en la construcció de les vies.

Pel que fa a la presència de cunetes, ha estat documentada en algunes ocasions (Chevalier, 1997: 114). La dificultat d'identificació rau en el fet que normalment estan excavades en la terra natural i no construïdes, de manera que poden no ser fàcils d'identificar. Per exemple, Palomero (1987: 212) assenyala la presència d'una fossa al sondeig que va realitzar a Uclés (Conca). En el cas de la via Augusta al seu pas per terres valencianes, a més del que ací presentem, Morote (1979: 156-157) va identificar una cuneta en el costat oest de la via. I en l'excavació realitzada prop de l'Arc de Cabanes (la Vall d'Alba) s'ha identificat part de la cuneta (UE 2125) del costat oest de la via (Ulloa, en premsa).

L'amplària de les vies varia en funció de la seua importància i de la zona per on pas-

sen (Grenier, 1934: 365-367; Chevalier, 1997: 114 ). En general són més amples a les proximitats de les ciutats que en el medi rural, on és suficient una amplària que permeta el pas de dos carros en sentit contrari, com especifica Procopi (I, 14). La seua amplària no sol ser menor de 4'2 m, fins i tot en els llocs més allunyats i desolats, i pot arribar a ser major en els trams amb més tràfic. Amplàries de 4 a 6 m són normals en trams allunyats de les ciutats en vies importants (Adam, 1996: 303). Un dels pocs estudis sobre l'amplària de les vies s'ha realitzat a Britània, on Davies (2004: 73-76) ha comprovat que sobre un nombre total de 488 punts mesurats en les principals vies la mitjana se situa en 22 peus romans (6'51 m), amb un mínim de 5 i un màxim de 65 peus i uns valors més freqüents entre els 15 i els 20 peus. En el cas de la via Augusta, a Vilassar de Mar (el Maresme, Barcelona), al mateix lloc on es va trobar un mil·liari de l'emperador August (9-8 aE), la via tenia una amplària de 9 m, uns 30'4 peus (Clariana, 1990: 114-116). A Andalusia, Sillières (1976: 63-64) dona una amplària de la calçada a Las Mesas de Asta de 5'40 m (19 peus), que sumats als *margines* laterals fa un total de 7'80 m (26 peus).

En el cas de la via Augusta al seu pas pel País Valencià, les dades exactes sobre la seua amplària són escasses per raó de les poques excavacions que s'hi han pogut efectuar. L'única referència segura és l'excavació de Villena, on té una amplària de 5'80 m (uns 19'5 peus) en un lloc pla i igualment allunyat de qualsevol ciutat (Arasa i Pérez Jordà, 2005: 203). Aquesta amplària s'aproxima a la que, segons Higiní, va establir l'emperador August per al *kardo maximus* de les terres centuriades, de 20 peus (5,9 m) d'amplària. En els casos de les trinxeres excavades per a salvar accidents fluvials, com ara el pas del riu de la Sénia –a l'entrada de la via en terres valencianes–, el camí Vell de Tortosa remunta l'escàs desnivell del marge sud del riu per una trinxera de 5 m d'amplària; en el pas del riu Cervol (Traiguera), en el marge sud el camí segueix una profunda trinxera de 5 m d'amplària i fins a 4'7 m de profunditat que presenta una pronunciada pendent. En el cas de les trinxeres excavades per a suavitzar la rasant del camí al pas de llomes de baixa altura, les amplàries documentades són de poc més de 3 m en els casos de Sant Mateu i Vilafamés. L'amplària registrada ací, doncs, és la major documentada fins al moment en el tram valencià de la via Augusta i resulta considerable tenint en compte les característiques del lloc per on passa la via.

## BIBLIOGRAFIA

- AADD (1991): *Viae Publicae Romanae*. Roma.
- ADAM, J.P. (1996): *La construcción romana. Materiales y técnicas*. León.
- ARASA I GIL, F. (1989): "L'Hostalot (La Vilanova d'Alcolea, Castelló). Una posible estación de la Vía Augusta". *XIX CNA*, p. 769-778.
- ARASA I GIL, F. (1992): "Els mil·liaris del País Valencià". *Fonaments*, 8, Barcelona, p. 232-269.

- ARASA I GIL, F. (1994): “Un nuevo miliario de Caracalla encontrado en la Vía Augusta (Vilanova d’Alcolea, Castellón)”. *Zephyrus*, XLVI, Salamanca, p. 243-251.
- ARASA I GIL, F. (2003): “L’època romana”. *Borriol (Vol. I)*, Universitat Jaume I, Castelló de la Plana, p. 263-288.
- ARASA I GIL, F. (en premsa): “El trazado de la Vía Augusta en tierras valencianas”. *Catastros, hàbitats y Vía Romana. Estrategia de investigación del espacio rural en època romana*, Valencia.
- ARASA, F. i BELLVÍS, A. (en premsa): “El territorio de *Saetabis*: poblamiento y vías de comunicación”. *Historia de Xàtiva*.
- ARASA, F. i PÉREZ JORDÀ, G. (2005): “Intervencions en la via Augusta a la Font de la Figuera (València) i Villena (Alacant)”. *Saguntum*, 37, Valencia, p. 199-207.
- ARASA, F. i ROSSELLÓ, V. (1995): *Les vies romanes del territori valencià*. València.
- ARIÑO, E.; GURT, J.M.<sup>a</sup> i PALET, J.M.<sup>a</sup> (2004): *El pasado presente. Arqueología de los paisajes en la Hispania romana*. Salamanca.
- BALBÁS, J.A. (1892): *El libro de la provincia de Castellón*. Valencia.
- CASTAGNOLI, F.; COLINI, A.-M. i MARCHIA, G. (1973): *La via Appia*. Bari.
- CASTELLVÍ, G. et alii (1997): *Voies romaines du Rhône à l’Èbre: via Domitia et via Augusta*. Documents d’Archéologie Française, 61, Paris.
- CAVANILLES POLOP, A.J. (1795): *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y frutos del Reyno de Valencia*, I. Madrid.
- CHABRET FRAGA, A. (1905): *Vías romanas de la provincia de Castellón de la Plana*. Castellón [1978].
- CHAPOT, V. (1918): s. v. “Via”, a Daremberg, C.; Saglio, E. i Pottier, E. (1877-1918): *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines*, V. Paris, p. 784-787.
- CHEVALIER, R. (1997): *Les voies romaines*. Paris.
- CLARIANA ROIG, J.F. (1990): “Aproximación a la red viaria de la comarca del Maresme”. *Actas del Simposio sobre la Red Viaria de Hispania Romana*, Zaragoza, p. 113-129.
- CORELL, J. (2005): *Inscripcions romanes del País Valencià. II. 1. L’Alt Palància, Edeba, Lesera i els seus territoris. 2. Els mil·liaris del País Valencià*. València.
- DAVIES, H. (2004): *Roads in roman Britain*. Gloucestershire.
- DUVAL, P.-M. (1959): “Construction d’une voie romaine d’après les textes antiques”. *Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France*, Paris, p. 176-186.
- ESTEVE GÁLVEZ, F. (1986): “L’amollonament de la Via Augusta en el Pla de l’Arc”. *Estudis Castellonencs*, 3, Castelló de la Plana, p. 243-274.
- ESTEVE I GÁLVEZ, F. (2003): *La via romana de Dertosa a Saguntum*. Castelló.
- FORCELLINI, A. (1864-1926): *Lexicon Totius Latinitatis*. Bononia.
- FUSTIER, P. (1963): “Étude technique sur un texte de l’empereur Julien relatif à la constitution des voies romaines”. *Revue des Études Anciennes*, LXV, Bordeaux, p. 114-121.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I. dir. (2002): *Artifex. Ingeniería romana en España*. Madrid.

- GRENIER, A. (1934): *Manuel d'archéologie gallo-romaine. 2. L'archéologie du sol. 1. Les routes.* Paris [1985].
- HUGUET, R. (1916): "Vías romanas en la provincia de Castellón". *Almanaque "Las Provincias"*, Valencia, p. 113-118.
- HUGUET, R. (s. a.): "Vías romanas", a C. Sarthou Carreres: *Geografía General del Reino de Valencia. Provincia de Castellón.* Barcelona.
- LOSTAL PROS, J. (1992): *Los miliarios de la provincia Tarraconense.* Zaragoza.
- LUGAND, M. (1986): "Observations sur le mode de construction d'une voie romaine: une coupe de la Voie Domitienne sur une commune du bassin de Thau (Pinet, Hérault)". *Archéologie en Languedoc*, 4, Sète, p. 165-172.
- MORENO GALLO, I. (2001): *Descripción de la vía romana de Italia a Hispania en las provincias de Burgos y Palencia.* Salamanca.
- MORENO GALLO, I. (2004a): *Vías romanas. Ingeniería y técnica constructiva.* Madrid.
- MORENO GALLO, I. (2004b): "Topografía romana". *Elementos de ingeniería romana*, Tarragona, p. 25-68.
- MOROTE BARBERÁ, J.G. (1979): "El trazado de la Vía Augusta desde Tarracone a Carthagine Spartaria. Una aproximación a su estudio". *Saguntum-PLAV*, 14, Valencia, p. 139-164.
- MOROTE BARBERÁ, J.G. (2002): *La vía Augusta y otras calzadas en la comunidad Valenciana. 2 vols., Serie Arqueológica, 19, Real Academia de Cultura Valenciana, Valencia.*
- MOROTE BARBERÁ, J.G. coord. (2004): *Cuaderno de viaje. La vía Augusta a su paso por la Comunidad Valenciana.* Valencia.
- MUNDINA MILALLAVE, B. (1873): *Historia, geografía y estadística de la provincia de Castellón.* Castellón.
- MUÑOZ CATALÁ, A. (1972), "Algunas observaciones sobre las vías romanas de la provincia de Castellón". *Archivo de Prehistoria Levantina*, XIII, Valencia, p. 149-160.
- MURILLO, J.F. et alii (2003): "El templo de la C/ Claudio Marcelo (Córdoba). Aproximación al foro provincial de la Bética". *Romula*, 2, Sevilla, p. 53-88.
- PALOMERO PLAZA, S. (1987): *Las vías romanas en la provincia de Cuenca.* Cuenca.
- QUILICI, L. ed. (1968): *La via Aurelia da Roma a Forum Aurelii.* Roma.
- QUILICI, L. i S. eds. (1992): *Tecnica stradale romana.* Roma [1999].
- SAAVEDRA, E. (1863): *Discursos leídos ante la Real Academia de la Historia en la recepción pública de don Eduardo Saavedra el día 28 de Diciembre de 1862.* Madrid.
- SESENT IBÁÑEZ, J.J. (1923): "Del riu Cènia al Millars. - La Via Romana". *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, Barcelona, p. 723-724.
- SILLIÈRES, P. (1976): "La via Augusta de Cordoue à Cadix. Documents du XVIIIe s. et photographies aériennes pour une étude de topographie historique". *Mélanges de la Casa de Velázquez*, XII, Paris, p. 27-67.
- SILLIÈRES, P. (1977): "Le 'Camino de Aníbal'. Itinéraire des gobelets de Vicarello, de Castulo a Saetabis". *Mélanges de la Casa de Velázquez*, XIII, Paris, p. 32-83.

- SILLIÈRES, P. (1990a): *Les voies de communication de l'Hispanie Méridionale*. Paris.
- SILLIÈRES, P. (1990b): “La búsqueda de las calzadas romanas: desde la foto-interpretación hasta el sondeo”. *Actas del Simposio sobre la Red Viaria de Hispania Romana*, Zaragoza, p. 411-430.
- SILLIÈRES, P. (1990c): “Voies romaines et limites de provinces et de cités en Lusitanie”. *Les villes de Lusitanie romaine. Hiérarchies et territoires*, Paris, p. 73-88.
- SILLIÈRES, P. i VERNHET, A. (1985): “La voie romaine Segodunum-Cessero à l'Hospitalet-du-Larzac”. *Routes du Sud de la France*, Colloque du 110<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes, Paris, p. 80-89.
- ÚLLOA, P. (en premsa): “Excavaciones en la Vía Augusta en Vall d'Alba (Castellón)”. *Catastros, hàbitats y Vía Romana. Estrategia de investigación del espacio rural en época romana*, Valencia.
- ÚLLOA, P. i GRANGEL, E. (1996): “Ildum. Mansio romana junto a la vía Augusta (la Vilanova d'Alcolea, Castellón)”. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 17, Castellón, p. 349-365.