ELS CAMINS ANTICS DE LA PARTIDA DE FERRIOL D'ELX (EL BAIX VINALOPÓ) ANCIENT ROADS IN THE DISTRICT OF FERRIOL IN ELCHE (LOWER VINALOPÓ)

FERRAN ARASA I GIL
Universitat de València

Recepción: 13-07-2009; Aceptación: 28-09-2009

En aquest article donem a conèixer els resultats dels treballs de topografia efectuats en les diverses traces de camins conservades a la partida de Ferriol del terme municipal d'Elx (el Baix Vinalopó) (Fig. 1), situada al NNE de la ciutat i a poc més de 8 km de l'Alcúdia en la aquesta direcció, on es localitza la ciutat ibero-romana d'*Ilici*. Es tracta d'una zona de relleu baix constituïda per una sèrie de serres que separen la vall de Montfort-Novelda de la plana litoral on s'assenta la ciutat, en què s'alternen estrets corredors i alguna petita vall, per la qual passa el camí històric –actualment asfaltat– que uneix ambdós, el camí de Montfort a Elx (Fig. 2). La carretera CV-850 també travessa aquesta zona, però amb un traçat situat més cap a l'est. El terreny està constituït per roques calcàries miocenes prou blanques, bioclàstiques o més arenoses (Montenat, 1977). L'extrem meridional de la vall que s'obre entre les serres del Tabaià al nord i de la Llosa i les Pedreres al sud, s'estreny fins a formar un corredor que en part està travessat pel barranc de Sant Antoni. Aquest descriu un ample meandre a l'est del camí i després continua cap al sud per un estret pas que és l'única eixida natural de la vall. Ací la construcció de l'actual camí va suposar l'aterrament d'una part de les restes anteriors. L'altitud de la zona se situa entre 230 i 240 m i les coordenades UTM del lloc són 30SYH031432 (*Cartografía Militar de España. Mapa General*, E. 1:50.000, Hoja 893). Aquestes restes van ser localitzades el dia 30 d'octubre de l'any 2004 en el curs dels treballs de camp realitzats per a l'estudi de la via Augusta al seu pas per terres valencianes, en el marc d'una actuació finançada per la Conselleria de Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana. Els treballs topogràfics van ser realitzats l'any 2007 per J. Blasco i L. Gimeno, de l'empresa Global Alacant S. L., i finançats per aquesta institució. Vull agrair a J. Moratalla les seues gestions inicials per a fer possible la realització d'aquest projecte.

Figura 1: Mapa del País Valencià amb la localització d'Elx (el Baix Vinalopó).

1. ANTECEDENTS

Les restes d'aquests camins van ser esmentades en primer lloc per Morote (1979, 380-382) en la seua Tesi de Llicenciatura dedicada a l'estudi de les vies romanes en terres valencianes. Aquesta s'ha publicat fa alguns anys i inclou algunes fotografies preses cap a 1979 on

Figura 2: Situació de la partida de Ferriol al terme municipal d'Elx. Mapa E. 1:50.000.

encara es poden veure en molt bon estat de conservació (Figs. 3-4), quan la carretera actual era una simple pista de terra (Morote, 2002, 227, Làms. XXVI-XXVIII). La seua descripció en el primer treball és com segueix: «(El) ‘camino de Aspe a Elche’ passa por los lugares de ‘La Cañada’, ‘Tabayá’ y ‘Caserío de Vallongas’. En diversos puntos de su trazado se puede observar como la roca ha sido tallada para permitir el paso de la calzada, evidenciándose este procedimiento una vez pasado el citado Caserío, donde el corte llega a tener 1,50 m de profundidad, sobre roca arenisca, existiendo también fuertes carriladas en todo este trazado, de 20 cm de profundidad por 20 cm de anchura. El eje existente entre ambos carriles mide 1 m. En los lugares donde se encuentran los cortes más profundos existen evidencias de carriladas paralelas, quizá realizadas para permitir el paso de dos carros en caso de que coincidieran en estos lugares. (...) En el caso que nos ocupa, la distancia entre las carriladas pegadas a la pared del corte solo permite el paso de un carro cuyo eje en su parte extrema mida 120+10 cm aceptando un juego lateral de 10 cm, lo que elimina toda posibilidad de paso a los carros actuales dado que sus ejes en sus partes extremas, los cubos, miden de 1,50 m a 1,60 m.». Aquest autor atribueix un origen romà al camí i considera que correspon a la via Augusta en el seu tram entre les postes d'*Aspis* i *Ilici*.

Amb posterioritat, en el seu llibre sobre les vies romanes de la meitat meridional de la península Ibèrica,

Figures 3-4: Fotografies del camí cap a l'any 1979, reproduïdes del llibre de Morote (2002).

Figura 5: Ortofoto E. 1: 1.000 de la zona de relleu baix situada al nord de la ciutat d'Elx, amb la localització de les restes de camins de la partida de Ferriol.

Figura 6: Ampliació de l'ortofoto amb la senyalització dels tres sectors estudiats.

Figura 7: Localització dels tres sectors estudiats sobre el mapa topogràfic (E. 1:1.500).

Sillières (1990, 365 i 369) va considerar desaparegudes aquestes restes. Finalment van ser esmentades de nou per Arasa i Rosselló (1995, 116) –a partir de la referència inicial de Morote– en el seu llibre sobre les vies romanes del territori valencià. Recentment s'han

publicat dues notes on s'avança l'estudi que ací presentem (Arasa, 2007 i 2008).

2. DESCRIPCIÓ

Es tracta d'un conjunt format per restes de camins de diferent morfologia que apareixen treballades en la roca calcària del terreny, que ha estat explotada històricament en les serres del voltant segons mostra la

presència de diverses pedreres, algunes molt pròximes al lloc estudiat. La disposició de les traces de camins respon a la topografia de la zona: una cresta rocosa que davalla en direcció ENE i condiciona el traçat del barranc que descriu un ampli meandre per rodejar-la (Figs. 5-6); la majoria de les traces dels camins eviten aquesta cresta per l'est descrivint una àmplia corba pròxima al barranc, que travessen en dos punts, i dues la tallen per la seua part més baixa. Els extrems nord i sud de les restes estan separades 177 m en línia recta, la fletxa de l'arc que descriuen. Estan constituïdes fonamentalment per una trinxera conservada en tres trams discontinus pertanyents al mateix camí, que sumen 112 m, i diverses roderes i altres traces de camins que deuen correspondre a diferents moments de la utilització del lloc per al pas d'un important eix de comunicacions. Les traces poden agrupar-se en tres sectors: nord (A), central (B) i sud (C), amb què denominem els tres trams de la trinxera que es conserven, sens dubte l'element més significatiu entre les restes conservades (Fig. 7). Les deixalles i el fem són freqüents per la zona i la sedimentació acumulada en les roderes ha permès créixer brossa que en dificulta la visió. Descriurem aquestes restes de nord a sud, segons els tres sectors esmentats, i dins de cadascun, d'oest a est.

1) Rodera nord: situada al costat oest de la carretera, a 5 m d'aquesta, entre ella i una conducció d'aigua, prop de l'entrada d'una finca particular (Fig. 8). Es tracta d'una sola rodera de 2,20 m de longitud marcada superficialment (Fig. 9). Pot correspondre a la continuació cap al NNW de l'eix constituït per la trinxera, com una prolongació del seu tram nord al costat oest de la carretera.

2) Tram nord de la trinxera (A): comença a 6 m del costat est de la carretera, presenta una posició diagonal respecte d'aquesta i està orientada WNW-ESE. S'estén des del terraplé d'aquesta en l'extrem nord fins al barranc de sant Antoni al sud i descriu

Figura 8: Topografia del tram nord (sector A) de la trinxera (núm. 1-2).

Figura 9: Fotografia de la rodera nord (núm. 1).

SECTOR A

Figura 10: Secció del tram nord de la trinxera (sector A).

una corba suau oberta cap a l'oest (Figs. 8, 10 i 11). La seua longitud és de 56 m, l'amplària de 1,4-1,7 m i la profunditat màxima de 1,26 m (Fig. 12). El seu principi es troba en la cota 240,6 m a l'extrem WNW i el seu final en la cota 235,8 m en l'extrem ESE. El pendent és del 3,2% en l'extrem est i va augmentant fins a arribar al 9,4% en les proximitats de la carretera, amb una mitjana del 6,9%. El perfil del fons de la trinxera és prou irregular, però es distingeixen dues roderes als costats de 26-28 cm d'amplària i una profunditat de 8 cm. El ressalt central presenta una depressió poc profunda que forma una mena de canal. Tant les roderes com la depressió central tenen un desgast notable que es deixa veure en la seua superfície llisa; almenys en el cas de les primeres, això pot atribuir-se al pas de les rodes dels carros. El tall de la roca presenta dues zones: la primera, en la part superior, presenta una superfície un poc inclinada cap a fora i només desbastada; la segona i més profunda té una superfície vertical i prou llisa. En aquesta es conserven

Figura 11: Perfil longitudinal del sector nord (A) de la trinxera. Escala H: 500; Escala V: 100.

Figura 12: Fotografia del tram nord de la trinxera (núm. 2).

empremtes inclinades de la ferramenta amb què es va tallar la roca, de 4 a 7 cm de longitud (Fig. 13).

3) Pas situat a la vora est de la carretera: ací es veu el que pot ser el costat est d'un pas excavat en la cresta rocosa que hauria estat ocupat en la seua major part pel camí modern (Figs. 14 i 19). A la vora est del camí la cresta rocosa està rebaixada en una franja de 2,4 m d'amplària; després recupera altura fins a la traça núm. 4 que veurem a continuació. Als peus del terraplé de la carretera, sobre la cota 236 m, i en el vessant irregular de la cresta, sobre la cota 237 m, es veuen algunes traces que en part corresponen a roderes (Fig. 15). Aquestes són les que es veuen al fons de la part conservada del pas, que estan poc marcades. Almenys una de les traces conservades en el vessant de la cresta en

Figura 13: Detall del treball de la roca en la paret oest del tram nord de la trinxera (núm. 2).

Figura 14: Topografia del tram central (sector B) de la trinxera i d'altres restes pròximes (núms. 3-7).

direcció est, un estret solc de 5 m de longitud, és quasi impossible que siga una rodera per l'altura a què es troba i per travessar desnivells rocosos que pareixen excessius per a un vehicle de rodes (Fig. 16). La seua funció, doncs, resulta desconeguda.

4) Pas est de la cresta rocosa: a 12 m a l'est de la carretera es distingeix un pas en l'esmentada cresta rocosa (Fig. 14). Està situat en la cota 237,2 m i al seu costat est es troba el cim d'aquest extrem de la formació, amb una altitud de 238,6 m. En aquest pas la cresta està rebaixada fins a formar una superfície llisa i horitzontal de 5,4 m d'amplària que

Figura 15: Pas situat a la vora est de la carretera (núm. 3).

Figura 16: Traces situades a la vora est de la carretera (núm. 3).

conserva una rodera poc marcada en el centre (Fig. 17). El tall de la roca s'aprecia especialment en el costat est, que arriba a tenir una alçada de 90 cm. En el costat nord el camí davalla per un terraplé que presenta vestigis d'ús recent, cosa que no permet determinar-ne l'origen en un examen superficial. En el vessant d'aquesta cresta en direcció SE, a 19 m es veu una empremta rectangular de $22\text{-}25 \times 42$ cm.

5) Roderes situades al costat oest del tram central de la trinxera: es tracta de dues carrilades

Figura 17: Pas est de la cresta rocosa (núm. 4).

Figura 18: Roderes situades al costat oest del tram central de la trinxera (núm. 5).

amples que tenen una direcció NNW-SSE i davallen en el seu extrem meridional en diagonal cap al tram central de la trinxera (B), que sembla tallar-les (Fig. 14); aquesta disposició permet determinar que deuen ser anteriors a l'excavació d'aquella. Estan situades a 58 m a l'est de la carretera i a 36 m del pas est de la cresta rocosa (núm. 4). S'estenen entre les cotes 235,6 m al NNW i 234,4 m al SSE. El terreny ací davalla cap a l'est, de manera que la del costat est queda a menor altura. Tenen l'aspecte d'un estret canal amb secció en U i es veu millor

la del costat oest (Fig. 18), que té una llargària de 12,91 m. La del costat oest té 44-46 m d'amplària i la del costat est 30 cm, estan separades uns 75 cm i en conjunt tenen una amplària màxima de 150-155 m. L'amplària de l'eix pot situar-se en 113-115 cm.

6) Tram central de la trinxera (B): després de travessar el barranc, a 39 m al SSE del tram nord (A) i a 59 m a l'est de la carretera, la trinxera torna a ser visible en un tram de 38,5 m de longitud (Figs. 14, 20 i 21). S'estén quasi paral·lel al curs del barranc, descrivint un arc molt obert que rodeja la cresta ro-

Figura 21: Perfil longitudinal dels sector central (B) de la trinxera. Escala H: 500; Escala V: 100.

SECTOR B

Figura 19: Secció del pas pròxim a la carretera (sector B).

SECTOR B

Figura 20: Secció del tram central de la trinxera (sector B).

Figura 22: Fotografia del tram central de la trinxera (núm. 6).

cosa per l'est, amb una orientació N-S, i comença a girar cap al SW en el seu extrem meridional fins a desaparèixer davall el terraplé de la carretera. El seu extrem nord es troba en la cota 234,8 m i el sud en la cota 233,4 m. La profunditat màxima és de 0,85 m i l'amplària és de 2 m (Fig. 22). El pendent és del 18% a l'extrem sud i se suavitza cap al nord fins a arribar al 4% en aquest extrem, amb una mitjana del 6,9%. El perfil del fons de la trinxera és prou irregular. Com en el primer tram també ací es conserven dos carrils en els costats que tenen 28-30 cm d'amplària i 8 cm de profunditat, amb una separació de 117 cm. L'amplària de l'eix és de 1 27 cm. En el tall es veuen empremtes del pic, tant verticals com inclinades.

7) Roderes situades al costat est del tram central de la trinxera: al costat est del tram central de la trinxera les roderes són nombroses i presenten diferents alineacions: les dues situades més cap al nord estan orientades NNW-SSE i la resta estan orientades NNE-SSW (Fig. 14). El camí a què pertanyen aquestes traces va girant per rodejar la cresta rocosa i descriu una corba lleugerament més tancada que la de la trinxera, entre aquesta i el barranc. S'estenen entre les cotes 235 m al nord i 233,6 m al sud. Hi ha almenys cinc roderes aïllades i grups: de nord a sud, la primera està situada a 5,70 m a l'est de la trinxera i té 1,54 m de longitud (Fig. 23), i la segona està situada a 4,35 m i en té 2,87 m; la seua separació, de 2,21 m, resulta excessiva per a considerar que pertanyen al mateix camí. La tercera està situada a 3,75 m de la trinxera i té 5,13 m de longitud. Les dues que hi ha a continuació, més curtes i molt pròximes entre si, es troben a 2,50 m d'aquella: la de l'est té 0,68 m i la de l'oest 1,02 m. Finalment, la cinquena i més pròxima, de 2,06 m de longitud,

Figura 23: Rodera situada a la vora est del tram central de la trinxera (núm. 7).

Figura 24: Roderes situades a l'est del tram central de la trinxera (núm. 7).

només es troba a 1,20 m de la trinxera (Fig. 24). La segona, tercera i la del costat oest de les dues que figuren en quart lloc pareix que pertanyen a la mateixa alineació. L'eix que formen aquesta darrera i la cinquena és de 126 cm, per la qual cosa podrien pertànyer al mateix camí.

8) Traces situades al nord del tram meridional de la trinxera: les traces del camí tornen a aparèixer al costat oest de la carretera, a 8,8 m d'aquesta, a la vora nord del barranc, sobre la cota 232 m (Fig. 25). Estan situades a 31 m al NNE del tram meridional de la trinxera (C) i consisteixen en un mínim de dues roderes que es veuen en una roca que forma part de la terrassa elevada sobre el barranc, amb una longitud màxima de 1,5 m (Fig. 26).

9) Traça situada al costat oest del tram meridional de la trinxera: a 38 m al WSW de les traces anteriors i a 40 m al NW del tram meridional de la trinxera (Fig. 25), en una roca situada en aquesta vora del barranc, en la cota 232 m, es veu un rebaix en forma de petit graó de 3,7 m de longitud (Fig. 27). El seu aspecte és el d'una rodada, encara

Figura 25: Topografia del tram sud (sector C) de la trinxera i d'altres restes pròximes (núm. 8-10).

Figura 26: Roderes situades al NE del tram sud (sector C) de la trinxera, al costat oest de la carretera (núm. 8).

Figura 27: Retall en la roca situat al NW del tram sud (sector C) de la trinxera (núm. 9).

SECTOR C

Figura 28: Secció del tram sud de la trinxera (sector C).

que es troba en alt i per tractar-se d'una roca inclinada el camí necessitaria d'un mur de contenció i un terraplé en l'altre costat, dels quals no queden vestigis.

10) Tram meridional de la trinxera (C): està situat a 105 m cap al SW del tram central i a 16 m a l'oest de la carretera. Comença a la vora oest del terraplé d'aquesta i té una orientació NE-SW (Figs. 25 i 28). En el seu traçat gira lleugerament cap al sud i descriu una suau corba oberta al SE. La seua longitud és de 17,7 m; es tracta, doncs, del tram

Figura 29: Fotografia del tram sud (sector C) de la trinxera (núm. 10).

més curt dels tres analitzats. El seu extrem NE està situat en la cota 230,6 m i el SW en la cota 230,4 m. El seu pendent és del 1,8%, també el menor dels tres trams. L'amplària és de 1,75 m i la profunditat màxima és de 0,55 m. Al fons no es distingeixen roderes (Fig. 29). En el tall tampoc s'observen empremtes del pic.

3. DISCUSSIÓ

Entre la més meridional de les valls del riu Vinalopó, la de Montfort-Novelda, i la plana litoral on es troba la ciutat d'*Ilici* hi ha una barrera orogràfica constituïda per un conjunt de serres prelitorals. En el seu costat oest el riu Vinalopó s'hi ha obert camí a través d'un congost que no resulta un pas fàcil. En aquesta zona les propostes de traçat per als camins antics, i singularment de la via Augusta, són diverses. Així, González (1974, 102) planteja la possibilitat que aquesta seguia el riu per a dirigir-se després fins a l'Alcúdia; Sillières (1990, 369) apunta la possibilitat que, justament per raó de l'encaixament del Vinalopó, l'eixida cap al pla d'Elx rodejara per l'est les esmentades serres; i finalment, com hem vist Morote (2002, 227-228, Làms. XXXI-XXXV) –que fa donar a la via una inversemblant volta per aconseguir les distàncies que proporcionen els itineraris– assenyalava que devia travessar aquestes serres pel lloc on es troben les restes aquí estudiades.

Des del pla de Montfort, en direcció sud, la serra del Tabaià pot travessar-se pel pas natural de la Canyada, localitzat a l'est del Vinalopó (Fig. 2). Es tracta d'un estret corredor situat en la cota dels 300 m, eixamplat amb maquinària pesant en les darreres dècades per a facilitar el pas de vehicles, a través del qual s'accedeix a la primera de les valls interiors que donen nom a la partida de Vallongues. Des del pas de la Canyada i en direcció nord fins al pla es conserva una traça rectilínea

que correspon al camí històric entre Montfort i Elx. Poc abans d'abandonar el terme municipal del primer, a la vora oest del camí i en paral·lel a aquest es conserva el que pareixen les restes d'una trinxera d'uns 4 m d'amplària, en part terraplenada i convertida en abocador, que deu correspondre a les restes d'un camí anterior; trinxeres semblants s'han documentat en el traçat de la via Augusta per terres d'Alacant (Arasa, 2006, 168, Fig 8). En direcció sud el camí discorre per les valls interiors d'aquestes serres amb diferents canvis de direcció, però sense trobar cap dificultat topogràfica important. L'eixida cap a la plana litoral només és possible per un estret pas existent entre dos estreps de les serres de la Llosa i les Pedreres, des d'on inicia el descens pel peu de muntanya deixant a l'oest la urbanització Bonavista. La presència de les restes de camins antics ací estudiades, permet confirmar que aquest corredor va ser l'emprat en l'antiguitat per a comunicar les valls del Vinalopó i la plana litoral, amb un traçat pròxim al del camí actual.

Aquestes restes constitueixen un conjunt de traces que pareixen correspondre a un mateix eix viari que passa per una zona d'escassa dificultat on la topografia del terreny permet diferents opcions de pas. Per tractar-se d'un sòl rocós, amb la finalitat de donar seguretat al pas del camí s'han realitzat diversos treballs de retall i regularització de la roca. Aquestes restes poden atribuir-se a un mínim de cinc traçats diferents, els constituïts per les traces 2-6-10, 3, 4, 5 i 7. La resta de traces també pot correspondre a algun d'aquests traçats (1, 8 i 9). Almenys dues d'aquestes traces (5 i 6) es tallen entre si i permeten establir una mínima seqüència temporal: la primera adopta un traçat diagonal respecte a la segona (el tram central de la trinxera = B), que la talla. Altres es disposen de manera paral·lela a l'eix principal i resulta impossible determinar-hi la seua relació temporal. A més hi ha una empremta rectangular i alguns solcs en la roca d'interpretació incerta.

L'element més significatiu entre els estudiats són els tres trams de trinxera excavada en la roca de 1,40-2 m d'amplària, amb una profunditat màxima de 1,26 m i roderes al fons que donen un ample d'eix de 127 cm. Als voltants d'aquesta trinxera es veuen roderes en altres punts, en algun cas disposades de manera paral·lela a aquella. En el cas de les carrilades situades al costat oest del tram central de la trinxera, que deuen ser anteriors a aquesta, l'amplària de l'eix és menor, de 113-115 cm. En conjunt, aquestes traces palesen la utilització de la zona com un important eix de comunicacions en el passat. Com veurem més endavant, en el cas del camí a què pertanyen els tres trams de la trinxera, els paral·lels reunits apunten cap a la identificació d'aquest com un camí d'època ibèrica. No es tracta, doncs, de la via Augusta. Aquesta possiblement seguia el mateix traçat que el camí estudiat, i és possible que

alguna de les traces estudiades, com el pas est de la cresta rocosa (núm. 4), que sembla el major dels estudiats, de 5,4 m d'amplària, pugui estar relacionat amb ella, però no n'hi ha proves concloents.

El tipus de roca, una calcària blana i fàcil de treballar, facilita l'excavació de la trinxera. Aquestes característiques de la pedra, que han portat a la seua explotació visible en les nombroses pedreres obertes per la zona, com les situades a l'oest del sector estudiat, sobre el mateix barranc, també s'adeqüen a la llaura de mil·lars, encara que el fet de no haver-se'n trobat cap en el tram de la via Augusta comprès entre els termes municipals de Petrer i Oriola impedeix pel moment confirmar el seu aprofitament amb aquesta finalitat (Arasa, 2006). En relació amb l'explotació històrica de la pedra en aquesta zona, cal destacar els recents estudis que proven l'existència de pedreres ibèriques i fins i tot d'esbossos escultòrics en algunes d'elles (Gagnaison *et alii*, 2006 i 2007). Aquestes se situen a l'oest del camí històric, en la mateixa partida de Ferriol i en la veïna d'Altavix, i es troben en tots els casos als cims de les crestes. Cronològicament poden datar-se entre l'època ibèrica i la segona meitat del segle XIX/principis del XX. Les més antigues han proporcionat fragments de ceràmica ibèrica, a més dels esbossos escultòrics.

En el conjunt de pedreres de Ferriol no s'han trobat fragments de ceràmiques medievals o modernes. Aquesta qüestió és de gran interès perquè permet relacionar l'explotació de la pedra en aquest sector septentrional del territori d'*Ilici* amb un eix viari construït per a fer possible el pas de vehicles de rodes, que possiblement eren necessaris per a transportar el material petri fins al nucli urbà. Aquesta consideració pot explicar en part les característiques tècniques del camí i la seua morfologia, amb trinxeres i roderes excavades en la roca que faciliten el pas dels vehicles, però no pareix que siga la raó principal que justifique la seua presència en la zona més pròxima al barranc i lluny dels accessos directes a les pedreres. De fet, com veurem més endavant, la gran majoria dels camins similars coneguts fins ara està formada pels principals accessos a *oppida* ibèrics. La presència d'aquest conjunt de traces de camins s'explica millor si considerem que es tracta del corredor que històricament ha utilitzat el principal eix de comunicació entre les valls del Vinalopó i la plana litoral on està emplaçada la ciutat. És a dir, possiblement ens trobem davant d'una carretera que fou construïda amb la finalitat de comunicar *Ilici* amb el sector septentrional del seu territori i que només de manera subsidiària fou emprada per a transportar el material lapidi a la ciutat.

La presència d'empremtes de la ferramenta utilitzada en la llaura de la roca permet precisar-ne el tipus: devia tractar-se d'un martell de tall o tallant, una ferra-

menta utilitzada per a picar i rebaixar pedra, especialment aquelles més blanques i fàcils de treballar (Fullana, 1984, 336). Es tracta d'una eina que ha seguit emprant-se fins a l'actualitat. En època romana el martell de doble tall disposat en el mateix sentit que el mànec es coneix com *dolabra*, mentre que el que presenta un tall en el mateix sentit i l'altre perpendicular al mànec porta el nom de *picola* (Adam, 1996, 35-36).

La tècnica emprada en la construcció d'aquests camins, com també la seua justificació, és la mateixa que s'emprades de l'època etrusca fins a l'actualitat. S'utilitza per a suavitzar la rasant del camí quan els desnivells són excessius per al pas dels carros, com per exemple en una prominència del terreny (*supercilium*). En terrenys rocosos, per assegurar el pas dels vehicles de rodes i evitar la seua eixida de la via, el camí s'excava en la roca en forma de trinxera més o menys profunda segons els desnivells a salvar (Corallini, a Busana, 1997, 294 ss; Moreno, 2004, 73-86). L'excavació de la trinxera es complementa amb la de les roderes. Quan el camí transcorria per un plànol rocós, s'excavaven artificialment dos carrils o solcs que obligaven els carros a seguir un traçat ben definit i evitaven el perill de relliscar (Grenier, 1934, 368-377; Adam, 1996, 303). Són les conegudes com *strade a binario* o *Geleisestrassen* (Bosio, 1991, 15).

En el cas de la trinxera de Ferriol, el pendent dels tres trams (traces núm. 2, 6 i 10) no és excessiu (6,9%), encara que presenta pics més elevats, i el del tercer tram és mínim (1,8%). És per això que resulta cridaner un rebaixament tan profund, sobretot en el tram central (B), tenint en compte que el camí rodeja la cresta rocosa molt pròxim al meandre que descriu el barranc i la superfície rocosa no és massa irregular. L'excavació d'una trinxera tan profunda en un lloc d'orografia poc complexa i on el nivell de perill sembla reduït, pot trobar explicació en l'aplicació d'una tècnica concebuda per a condicions més difícils que les que ací es donen. Trinxeres d'aquest tipus es troben precisament en els accessos als assentaments enlairats, i particularment en el darrer tram fins a l'entrada, que és on es troben pendents més pronunciats. De fet, en el millor exemple conegut en el món ibèric, El Castellar de Meca (Aiora), l'excavació de trinxeres en la roca s'utilitza per a salvar importants desnivells: a l'interior de la ciutat, en el tram que va des de la porta d'entrada fins a l'últim punt descobert, amb una longitud de 1.295 m, el desnivell és de 118,18 m i el pendent té una mitjana del 9,12%; en El Camino Hondo és del 11,40%; i en el camí principal hi ha trams amb pendents que van des del 15,55% fins al 18,30% (Broncano i Alfaro, 1997, 180-181).

Segons hem avançat, els paral·lels més pròxims al camí ací estudiat se situen en els accessos d'importants assentaments ibèrics. Tant la forma de la trinxera principal com la d'algunes roderes excavades (núm. 5)

se semblen als que s'han donat a conèixer en alguns d'aquests. La utilitat dels mesuraments realitzats en aquests, però, és relativa, ja que normalment es refereixen només a algunes de les mesures que es poden prendre en un camí, com l'amplària mínima i màxima de les roderes i la total de la trinxera, però en pocs casos es calcula l'amplària de l'eix, és a dir, la distància que hi ha entre els punts mitjans de cada carrilada, segons la metodologia descrita per Sillières (1983, 38). Al Castell de Sagunt, a uns 30 m cap al SE del tram de muralla ibèrica dels Tres Pouets es conserva un camí treballat en la roca que pot seguir-se al llarg d'uns 300 m; la seua amplària se situa entre 1,95 i 2,10 m i l'amplària màxima de les roderes és de 1,35 m (Olcina, a Azuar *et alii*, s. a., 106-107; Aranegui, 2004, 35). Aquest accés a la ciutadella d'*Arse* es relaciona amb l'esmentat tram de muralla, s'atribueix a l'època ibèrica i possiblement siga anterior a la destrucció de la ciutat per Aníbal l'any 218 aE. Les roderes conservades al carrer A de Los Villares-*Kelin* (Caudete de las Fuentes) tenen una amplària de 1,30-1,40 m (Pla, 1980, 47-49, Fig. 4) i corresponen al nivell IV, amb una datació final entre els segles III i II aE.

Al Tossal de Sant Miquel-*Edeta* (Llíria) es coneix un camí excavat en la roca que puja en ziga-zaga pel seu vessant NE al llarg d'uns 250 m i conserva roderes profundes que tenen una amplària màxima de 1,45 m (Bonet, 1995, 345-346, Fig. 168, Lám. IX). En el territori de la mateixa ciutat d'*Edeta*, el llogaret del Castellet de Bernabé (Llíria) comptava amb un camí d'accés enllosat de 3 m d'amplària conservat en una longitud de 42 m, en el qual es veuen carrilades que poden datar-se amb anterioritat a la destrucció del jaciment entre el final del segle III i el principi del II aE (Guérin, 2003, 5, Fig. 4-6). A El Molón (Camporrobles, València) l'amplària total del camí és d'uns 2 m i la separació de les carrilades és de 1,24 m (Llorio, 2001, 164).

A la Bastida de les Alcusses es conserva un camí d'uns 500 m de longitud amb roderes que tenen una amplària màxima de 1,45 m i poden datar-se en el segle IV aE (Fletcher, Pla i Alcácer, 1965, 13); Dies *et alii* (1997, 222, Lám. IIIA) donen una amplària d'eix de 135/140 cm. A El Castellar de Yesa hi ha unes roderes amb una amplària màxima de 1,35 m (Bonet i Mata, 1991, 22). A El Castellar de Meca (Aiora), on la xarxa viària pot datar-se amb anterioritat al final del segle III i el principi del II aE, l'amplària de la trinxera se situa cap als 1,85 m (Broncano i Alfaro, 1990 i 1997). Altres camins s'han localitzat a El Cerro de San Cristóbal de Sinarcas (Martínez, 1986, 104-105) i la Carència de Torís (València) (Gil-Mascarell, 1975, 693; Albiach, a Hermosilla, 2007, 98-103). Al Tossal de les Basses (Alacant) s'han donat a conèixer diverses roderes poc profundes que—sobre fotografia—presenten

una amplària d'eixos poc superior a 1 m i s'atribueixen a la fase ibèrica de l'assentament (Rosser i Fuentes, 2007, 53). Recentment hem tingut notícia de treballs d'excavació de camins de característiques similars en l'accés al jaciment ibèric de Las Pilillas (Requena, València), que ens ha comunicat la directora del Museo Arqueológico de Requena A. Martínez Valle, i al terme municipal d'Aiora (València), segons comunicació de P. García, als quals vull agrair la seua amabilitat per informar-me d'aquestes troballes.

Un altre cas de camí sense relació directa amb un assentament és el de l'Ènova (València), on es coneixen dos trams situats entre aquesta població i la veïna Barxeta, entre les partides dels Francs i el Collado, i un tercer a l'altura d'aquesta darrera població, a l'altura del Rabosero, que sumen un total aproximat de 1.000 m (Català i Sanchis, 2006). El primer tram es prolonga uns 600 m, el segon uns 400 m i el tercer a penes té 3 m de longitud; una part ha estat aterrada com a conseqüència de les transformacions agrícoles. L'amplària de les roderes varia entre 17 i 35 cm i la profunditat dels solcs varia molt entre llocs on a penes són perceptibles i altres on arriba als 25-30 cm. L'amplària de l'eix s'ha calculat en uns 118-119 cm. A partir de la comparació amb els camins de El Castellar de Meca (Aiora), els autors conclouen que poden ser també ibèriques. Cal destacar que la direcció que segueixen cap a l'ESE pot portar fins a la pedrera de Buixcarró, explotada en l'època romana imperial (Cebrián, 2000, 71-77; Cebrián i Escrivà, 2001).

També a Ènguera (la Canal de Navarrés, València) es coneixen diverses traces de camins amb amplàries d'eixos semblants (Castellano, 2008, 78-82). Es troben en els camins que uneixen el jaciment ibèric de El Cerro Lucena amb la Vall del Canyoles i La Hoya de Enguera amb la zona d'Almansa. En el primer, a El Azagador de Lucena es conserven dos trams amb una amplària d'eixos de 116 cm i 121 cm, respectivament. També hi havia un camí excavat en la roca amb roderes en l'accés al jaciment ibèric de El Cerro Lucena, actualment desaparegut, amb orificis circulars a la vora, semblants als identificats a El Castellar de Meca, que podien ser utilitzats per a allotjar palanques amb la finalitat d'assegurar els carros en trams de fort pendent. En el segon camí es conserven roderes a la partida de Cañada Molina, amb dos trams que tenen una amplària de 121 cm, el segon dels quals presenta una sèrie de solcs excavats en la roca paral·lels entre si i disposats obliquament a l'eix del camí.

Uns altres casos en què s'ha mesurat l'amplària de l'eix són els de El Cabezo de Alcalá (Azaila), on és de 1,28 m, en relació amb la darrera fase d'ocupació de l'*oppidum* destruït en el segle I aE (Sillières, 1990, 628-629); i La Escuera (San Fulgencio, Alacant), on és de 1,30 m, amb una datació anterior al final de la

segona guerra púnica (Sillières, 1990, 628-629; Abad i Sala, 2001, 218-220, Lám. 61, Fig. 125).

D'altra banda, encara que les representacions pictòriques de carros en la decoració pintada de la ceràmica ibèrica són molt poc freqüents, es coneix un bon exemple en un càlat d'Elche de la Sierra (Albacete) on figura un carro amb dos cavalls possiblement carregat d'àmfores (Maestro, 1989, 324-326, Fig. 188). El tipus ceràmic i l'estil decoratiu permeten datar-lo en els segles III-I aE.

Finalment, cal assenyalar que alguns casos de roderes amb eixos d'amplàries pròximes a les ací descrites s'han datat en períodes posteriors. El primer és el de la partida de les Talaies (Alacant), esmentat per Morote (1979, 153, Lám. II, 3), amb un eix de 1,10-1,15 m, que Sillières (1983, 43; 1990, 629-630) considera medieval. El segon és el d'un camí pròxim a El Corral Rubio (Albacete), en la via *Saetabis-Castulo* o camí d'Aníbal, on l'eix és de 1,18 m, que Sillières (1977, 71-72, Fig. 5, Pl. IV; 1983, 43; 1990, 629-630) també creu medieval. El tercer és el camí de la Pedrera de Sant Cristòfol (Alcoi), on es conserven 8 trams amb una longitud total de 600 m. Ací l'amplària del solc és de 15-25 cm, la profunditat màxima de les carrilades és de 26 m, l'amplària de l'eix és de 125 cm i el desnivell mitjà és del 12,20 %, amb trams on el pendent arriba fins al 18,80%. Beneito (a García Puchol i Aura, 2006, 59-61) relaciona el camí amb una pedrera oberta per a la construcció de diversos monuments de la ciutat d'Alcoi i el data entre els segles XVIII i XIX. Ja fora de la península Ibèrica, Sillières (1983, 43) esmenta diversos casos de roderes en vies dels Alps amb amplàries d'eixos entre 90 i 1,10 m que, tot i que es troben en vies segurament romanes, considera massa reduïdes com per atribuir-los un origen romà. A partir d'estudis realitzats en alguns camins francesos, el mateix Sillières (1990, 630) assenyala que les amplàries d'eix que se situen entre 1,10 i 1,20 m pareixen igualment medievals. Es tracta, en tots els casos, de roderes que no poden relacionar-se amb cap jaciment arqueològic i, en conseqüència, no poden datar-se amb seguretat.

L'escàs desenvolupament dels estudis sobre les vies de comunicacions i els vehicles de rodes d'època medieval impedeix pel moment confirmar aquesta hipòtesi. En algun cas significatiu com el de El Castellar de Meca (Aiora), la important reocupació medieval de la mola és clarament posterior als camins excavats en la roca i els amortitzen. En general, en els assentaments medievals enlairats els accessos que es poden reconèixer no solen ser aptes per a carros ni presentar una gran complexitat tècnica. És per això que, en un cas com el que ens ocupa de camí allunyat de qualsevol assentament, els paral·lels que en trobem i que permeten orientar l'atribució cultural i la datació són exclusivament d'època ibèrica. En efecte, l'amplària de l'eix

de les roderes conservades al fons de la trinxera de la partida de Ferriol, de 1,27 m, és similar a la que s'ha pogut estudiar en vies d'accés a diversos assentaments ibèrics, amb amplàries d'eix que se situen entre 1,25 i 1,30 m. En general s'admet que aquesta amplària no correspon a la dels carros romans, l'eix dels quals se situa entre les forquilles 1,35-1,37 i 1,45-1,47 m (Sillières, 1990b, 626-630). Per exemple, en el carrer d'entrada a la ciutat de *Lesera* (Forcall, Castelló) –que s'ha topografiat recentment– l'amplària de l'eix és de 1,44 m (Arasa, 2009, 48, Fig. 32-33).

4. CONCLUSIONS

La zona de relleu baix que separa la més meridional de les valls del riu Vinalopó (Montfort-Novelda) de la plana litoral on es troba la ciutat d'Elx ha constituït històricament un entrebanc orogràfic per a les comunicacions. L'eixida seguint el curs del riu és força complicada perquè aquest va prou encaixat, de manera que el camí històric –entre Montfort i Elx– travessa aquesta sèrie de serres i valls cercant els passos que presenten menor dificultat. És justament en el darrer d'aquests obstacles, format per les serres de la Llosa i de les Pedreres, on es troba la concentració de traces de camins antics que ací presentem. Les Vallongues, les valls que s'obren entre la serra del Tabaià al nord i aquestes al sud, es prolonguen en aquesta direcció per la partida de Ferriol formant una mena de falca entre ambdues serres que aprofita el barranc de Sant Antoni per a obrir-se pas en un estret corredor. La concentració de traces en aquest sector és prova de la seua llarga utilització com a zona de pas possiblement des de la protohistòria fins a l'actualitat.

Les restes de camins analitzades estan constituïdes fonamentalment per una llarga trinxera excavada en la roca, als costats de la qual es veuen altres passos i diverses roderes excavats en la roca. Molt probablement la via Augusta passava també per aquesta zona, i tal vegada alguna de les traces conservades hi corresponga, però a jutjar per les seues dimensions la trinxera pertany amb seguretat a un camí d'un altre període. L'amplària de l'eix de les roderes existents en el fons és de 1,27 m, i encaixa bé en la forquilla de 1,25-1,30 que es considera pròpia dels carros ibèrics. Nombrosos paral·lels de camins d'accés a *oppida* d'aquesta època –entre els quals destaca El Castellar de Meca (Aiora, València), on les restes del camí poden seguir-se fins a la plana pròxima– i per tant d'atribució cultural i cronologia segura, presenten aquestes mesures. Aquest fet permet considerar també ibèric, amb moltes probabilitats, el camí de la trinxera de Ferriol.

Els diversos exemples de camins excavats en la roca que poden associar-se amb diferents graus de certesa a assentaments ibèrics, entre els quals possible-

ment es puga incloure el de la partida de Ferriol d'Elx, permeten confirmar que aquesta tècnica era utilitzada de manera prou generalitzada en època pre-romana pels pobles ibèrics, singularment els Edetans i Contestans. Aquest és un dels escassos exemples situats lluny d'un lloc habitat, i precisament ací rau la dificultat que presenta la seua datació, en la falta de relació amb un assentament. La hipòtesi més versemblant per a la interpretació d'aquestes restes és que corresponen a un camí ibèric relacionat amb la pròxima ciutat d'*Ilici*, situada a poc més de 8 km en direcció sud, que facilitava la comunicació entre les valls del Vinalopó i la plana litoral a través de les serres prelitorals. A més de ser els accessos als nuclis urbans, aquests camins permeten demostrar l'existència d'una infraestructura viària construïda amb la finalitat de garantir el control i la comunicació entre la ciutat ibèrica i el seu territori.

Prof. Dr. Ferran Arasa Gil
Departament de Prehistòria i Arqueologia
Universitat de València
Av. Blasco Ibáñez, 28
46010 València
Ferran.Arasa@uv.es

BIBLIOGRAFIA

- ABAD, L. i SALA, F. (eds.), 2001: *Poblamiento ibérico en el Bajo Segura. El Oral (II) y La Escudera*, Madrid.
- ADAM, J.-P., 1996: *La construcción romana. Materiales y técnicas*, León.
- ARANEGUI GASCÓ, C., 2004: *Sagunto. Oppidum, emporio y municipio romano*, Barcelona.
- ARASA I GIL, F., 2006: «Dos nous mil·liars de la via Augusta a Petrer i el Pilar de la Horadada (Alacant)», *Saguntum. PLAV*, 38, 149-157.
- ARASA I GIL, F., 2007: «Topografia de les restes de camins conservades a la partida de Ferriol d'Elx (el Baix Vinalopó)», *Saguntum. PLAV*, 39, 157-158.
- ARASA I GIL, F., 2008: «Les restes de camins antics conservades a la partida de Ferriol d'Elx (el Baix Vinalopó)», CD-Rom *Actividades arqueológicas en la provincia de Alicante 2007*, Sección de Arqueología del Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Alicante, Alicante.
- ARASA I GIL, F., 2009: *La ciutat romana de Lesera*, Vinaròs.
- ARASA, F. i ROSSELLÓ, V., 1995: *Les vies romanes del territori valencià*, València.
- AZUAR RUIZ, R. et alii, s. a.: *Guía de los monumentos romanos y del Castillo de Sagunto*, s. l.
- BONET ROSADO, H., 1995: *El Tossal de Sant Miquel de Lliria. La antigua Edeta y su territorio*, Valencia.
- BONET, H. i MATA, C., 1991: «Las fortificaciones ibéricas en la zona central del País Valenciano», *Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica. Fortificacions. La problemàtica de l'Ibèric Ple: segles IV-III a. C.*, 11-35, Manresa.
- BOSIO, L., 1991: *Le strade romane della Venetia e dell'Histria*, Padova.

- BRONCANO, S. i ALFARO, M., 1990: *Los Caminos de Ruedas de la Ciudad Ibérica de «El Castellar de Meca» (Ayora, Valencia)*, EAE, 162, Madrid.
- BRONCANO, S. i ALFARO, M., 1997: *Los accesos a la ciudad ibérica de Meca mediante sus caminos de ruedas*, SIP. STV, 92, Valencia.
- BUSANA, M. S. (cur.), 1997: *Via per montes excisa. Strade in galleria e passaggi sotteranei nell'Italia romana*, Roma.
- CASTELLANO CASTILLO, J. J., 2008: *Historia de Enguera. Prehistoria y Edad Antigua. Una visión de la evolución histórica de La Canal a través del Patrimonio Arqueológico*, Valencia.
- CATALÀ, J. i SANCHIS, V., 2006: «Les carrilades de l'Ènova: notícia d'un camí ben antic», *Ir Congrès d'Història de la Costera*, València, 141-148.
- CEBRIÁN FERNÁNDEZ, R., 2000: *Titulum fecit. La producción epigráfica romana en tierras valencianas*, Madrid.
- CEBRIÁN, R. i ESCRIVÀ, I., 2001: «La piedra de Buixcarró en las obras públicas de Valentia», *Saguntum. PLAV*, 33, 97-110.
- DIES, E.; BONET, H.; ÁLVAREZ, N. i PÉREZ JORDÀ, G., 1997: «La Bastida de les Alcuses (Moixent): resultado de los trabajos de excavación y restauración. Años 1990-1995», *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXII, 215-295.
- FLETCHER, D.; PLA, E. i ALCÁCER, J., 1965: *La Bastida de les Alcuses (Mogente, Valencia)*, SIP. STV, 24, Valencia.
- FULLANA, M., 1984: *Diccionari de l'art i dels oficis de la construcció*, Mallorca.
- GAGNAISON, C. et alii, 2006: «Une ébauche de sculpture ibérique dans les carrières de la Dame d'Elche. Le buste d'El Ferriol (Elche, Alicante)», *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 36, 1, 153-172.
- GAGNAISON, C. ET ALII, 2007: «Un esbozo de escultura ibérica en las canteras de la Dama de Elche. El busto de El Ferriol (Elche, Alicante)», en L. ABAD i J. SOLER (coord.), *Actas del Congreso de Arte Ibérico en la España Mediterránea*, 141-154, Alicante.
- GARCÍA PUCHOL, O. i AURA, J. E. (coord.), 2006: *El Abric de la Falguera (Alcoi, Alacant). 8.000 años de ocupación humana en la cabecera del río de Alcoi*, Alcoi.
- GIL-MASCARELL BOSCA, M., 1975: «Resumen de las excavaciones realizadas en el poblado ibérico de la Carencia (Turís, Valencia)», *XIII CNA*, 693-696.
- GONZÁLEZ PÉREZ, V., 1974: «La centuriatio de Ilici», en V. M. ROSSELLÓ i VERGER et alii, *Estudios sobre centuriaciones romanas en España*, Madrid, 101-113.
- GRENIER, A., 1934: *Manuel d'archéologie gallo-romaine. 2. L'archéologie du sol. 1. Les routes*, Paris.
- GUÉRIN, P., 2003: *El Castellet de Bernabé y el Horizonte Ibérico Pleno edetano*, SIP. STV, 101, Valencia.
- HERMOSILLA PLA, J. (dir.), 2007: *Turís. Geografia. Història. Art*, València.
- LORRIO, A. J., 2001: «El poblado y la necrópolis de El Molón (Camporrobles, Valencia)», en A. J. LORRIO (ed.), *Los iberos en la comarca de Requena-Utiel (Valencia)*, 51-170, Alicante.
- MAESTRO ZALDÍVAR, E., 1989: *Cerámica ibérica decorada con figura humana*, Zaragoza.
- MARTÍNEZ GARCÍA, J. M., 1986: «Una cajita con decoración incisa del cerro de San Cristóbal (Sinarcas-Valencia)», *Saguntum. PLAV*, 20, 103-116.
- MONTENAT, Ch., 1977: *Les bassins néogènes du Levant d'Alicante et de Murcia (Cordillères bétiques orientales, Espagne). Stratigraphie, paléogéographie et évolution dynamique*, Villeurbanne.
- MORENO GALLO, I., 2004: *Vías romanas. Ingeniería y técnica constructiva*, Madrid.
- MOROTE BARBERÁ, J. G. 1979: *Aportación al estudio de las vías romanas en el País Valenciano*, Tesis de Llicenciatura, València.
- MOROTE BARBERÁ, J. G., 2002: *La vía Augusta y otras calzadas en la comunidad Valenciana*, Valencia.
- PLA BALLESTER, E., 1980: *Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia)*, SIP. STV, 68, Valencia.
- ROSSER, P. i FUENTES, C., 2007: *El yacimiento Arqueológico Tossal de les Basses. Seis mil años de historia de Alicante*, Alicante.
- SILLIÈRES, P., 1977: «Le Camino de Aníbal. Itinéraire des Gobelets de Vicarello, de Castulo a Saetabis», *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 13, 31-83.
- SILLIÈRES, P., 1983: «Ornières et voies romaines», *Caesaronum*, XVIII, 37-45.
- SILLIÈRES, P., 1990: *Les voies de communication de l'Hispanie Méridionale*, Paris.