José Luis Cebolla
Salvador Melguizo
Javier Rey

Revista d'Arqueologia de Ponent
nº6 1996

Una aproximación a la Vía Augusta interior: hallazgos, entorno histórico y modos de construcción. De Velilla de Ebro (Zaragoza) a Torrente de Cinca (Huesca)

El impacto que genera la obra de los regadíos de «Monegros II» sobre el terreno, afecta a numerosos enclaves arqueológicos. Dentro de las diferentes investigaciones que se han realizado desde hace algunos años se incluye la presente. Después de la presentación metodológica y espacial del trabajo se describen todos los hallazgos viales realizados tras recorrer más de 94 km de caminos. A los restos materiales se les añade su componente cronológico, destacando los antecedentes republicanos (finales del siglo II aC) y la obra augustea (8-7 aC). A ello añadimos los factores desencadenantes de su construcción. Para culminar apuntamos algunas características de esta calzada romana.

Palabras clave: vía romana, miliarios, *margines*, Aragón, Monegros, tramo, localización, periodo republicano, periodo del Principado.

L'impact occasioné pour les travaux orientés a faire irrigable la région de Monegros a affecté beaucoup de gisements archéologiques. Cet étude est compris parmi l'ensamble qui on a réalisé depuis quelques ans. Après la présentation méthodologique et spatial on a decru tous les trouvailles viaux observés aprés avoir parcouri plus de 94 km le long des chemins. Les restes materiaux ont été chronologiquement precisés et on decerne la meilleure importance à le période républicain (de la fin du II s. av. J.-C.), et à l'ouvrage augustéenne (8-7 av. J.-C.). Nous ajoutons les facteurs qui ont dechainé son construction. Pour finir, nous énumerons quelques caracteristiques de cette voie romaine.

Mots-clef: Voie romaine, miliaires, margines, Aragón, Monegros, trançon de la route, localisation, période républicaine, période du Principat.

Introducción

El presente trabajo es fruto de cuatro actuaciones. A partir de la prospección (BLANCO, CEBOLLA 1994), se realizó la intervención arqueológica en dos fases: la primera en el término municipal de Bujaraloz (Zaragoza) (CEBOLLA 1994), la segunda en el resto de los términos (CEBOLLA, MELGUIZO 1995). Las tres se enmarcaban dentro del plan de arqueología preventiva que lleva a cabo el Departamento de Educación y Cultura del Gobierno de Aragón en las zonas incluidas en el plan de regadíos «Monegros II» que son coordinadas técnicamente por J. Rey. La cuarta partió de nuestra propia iniciativa para completar la tarea en el término de Torrente de Cinca (Huesca), no afectado por dichas obras.

El atributo lineal característico de una vía de comunicación ha hecho que se vieran afectados varios términos municipales a la par que dos provincias actuales:

— Velilla de Ebro, Gelsa, Sástago, Pina y Bujaraloz en Zaragoza así como Candasnos y Fraga en Huesca, a los que añadimos el de Torrente de Cinca.

1. Objetivos y Metodología

El objeto primordial es la constatación arqueológica de la permanencia física de los restos de la calzada romana en parte del actual territorio de Aragón, así como la definición de las características formales y constructivas de la misma. De esta forma intentamos orientar posteriores actuaciones que puedan afectarla.

Nuestra intervención siguió las bases creadas por el anterior proyecto, más centrado en la prospección de yacimientos e indicios relacionados con ella (BLANCO, CEBOLLA 1994). En este sentido no hemos profundizado en el estudio de los asentamientos descubiertos que serán analizados por sus descubridores.

A la par hemos recogido toda la información estratigráfica en los lugares puntuales de actuación. La amplitud lineal ha exigido la racionalización de la actuación (Camino de Valcenicero: barranco de la Cerrada, los Llanos hasta la balsa de Velilla, ascenso hasta Las Planas, Camino de los Fierros, Venta de la Perdiz, Camino Viejo de Zaragoza a Tarragona, Camino del Diablo por Candasnos hasta los Llanos de Cardiel hasta descender al Cinca por la Valcarrera) y para ello procedimos al mantenimiento de la división en siete tramos del trazado por la anterior memoria[1] añadiendo un octavo para la ampliación ya comentada. El trayecto prospectado ha seguido las pautas establecidas por A. Beltrán (BELTRÁN 1952, 14-24) y R. Pita (PITA 1963, 51-77), reflejadas en la cartografía a escala 1/50.000 por M. A. Magallón (MAGALLÓN 1987, 230-241).

La intervención arqueológica directa se ha desarrollado en dos fases:

— En primer lugar se procedió a la realización de sondeos mecánicos transversales a lo largo del trazado teórico de la vía (168 en total, realizados cada 500 m) para comprobar su permanencia bajo los actuales caminos.

Tanto los accidentes del terreno como la utilización contemporánea (trazado de la actual carretera Nacional II, Autopista A-2, alojamiento del cableado subterráneo de la red telefónica, infraestructuras de Monegros II...) han condicionado la distancia entre éstos y su propia ejecución.

— Concluida tal tarea se llevó a cabo su limpieza para poner en evidencia los restos, así como la excavación arqueológica (en casos concretos) de los hallazgos viales recogidos en la memoria de 1993-1994 (BLANCO, CEBOLLA 1994). A los puntos contemplados en ésta se han incorporado cuatro nuevos localizados durante la ejecución del presente proyecto.

A todo ello hay que añadir los diez detectados en la prospección del término de Torrente de Cinca, y cuatro en otros caminos que más adelante explicaremos.

No hemos de dejar de nombrar la inestimable tarea realizada por el personal de la sede de Peñalba de la empresa Tragsa.

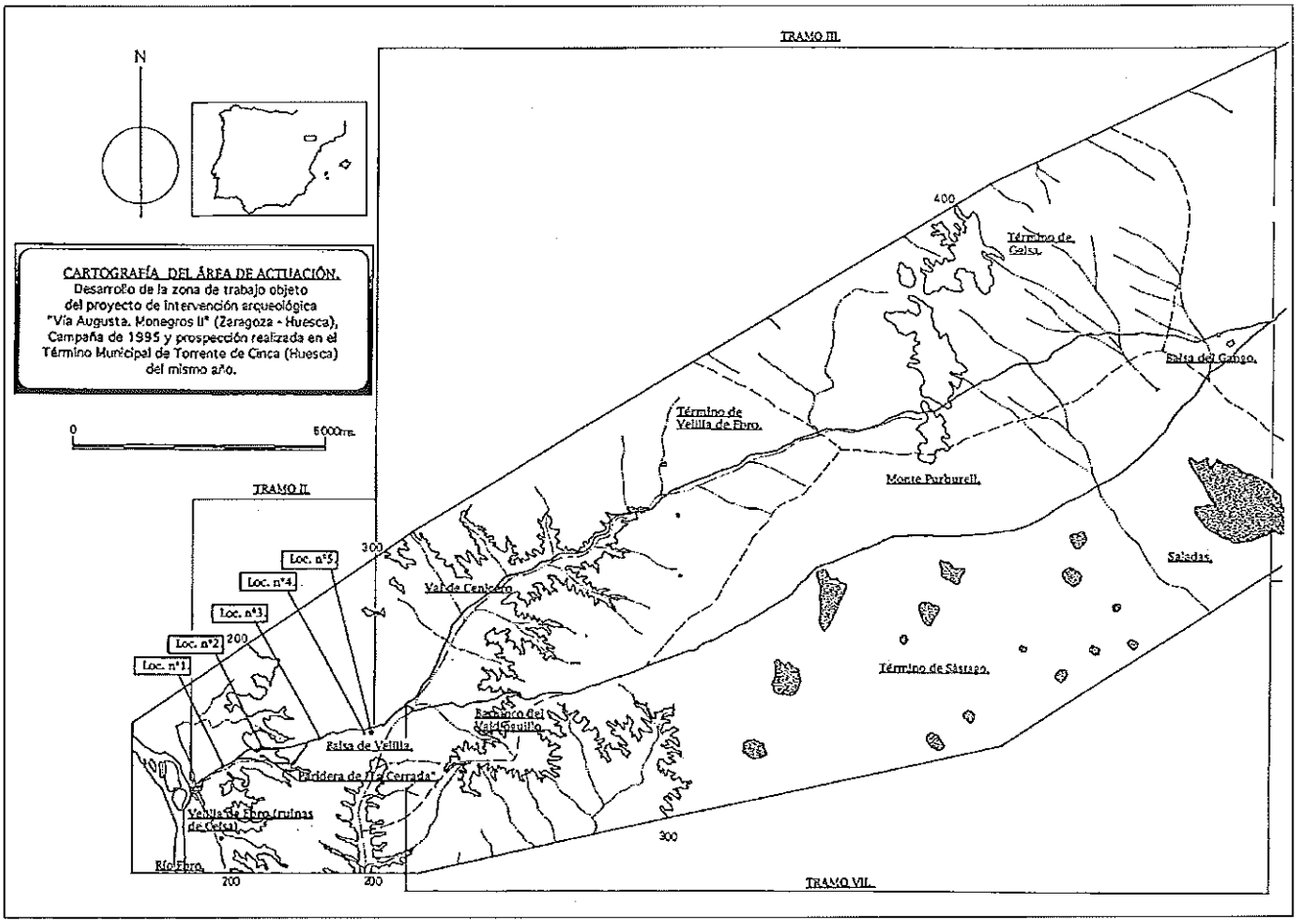

Fig. 1 - Situación de hallazgos y delimitación de los tramos II, III y VII.

1. En la cartografía se han utilizado planos de IRIDA (1/5000), planos (1/50.000) Instituto Geográfico y Catastral, edición 1952, planos (1/50.000) Cartografía Militar de España. Edición de 1992, fotografía aérea (1/2000) serie «Paisajes Españoles». Motivo Monegros II (B). Vuelo agosto 1981.

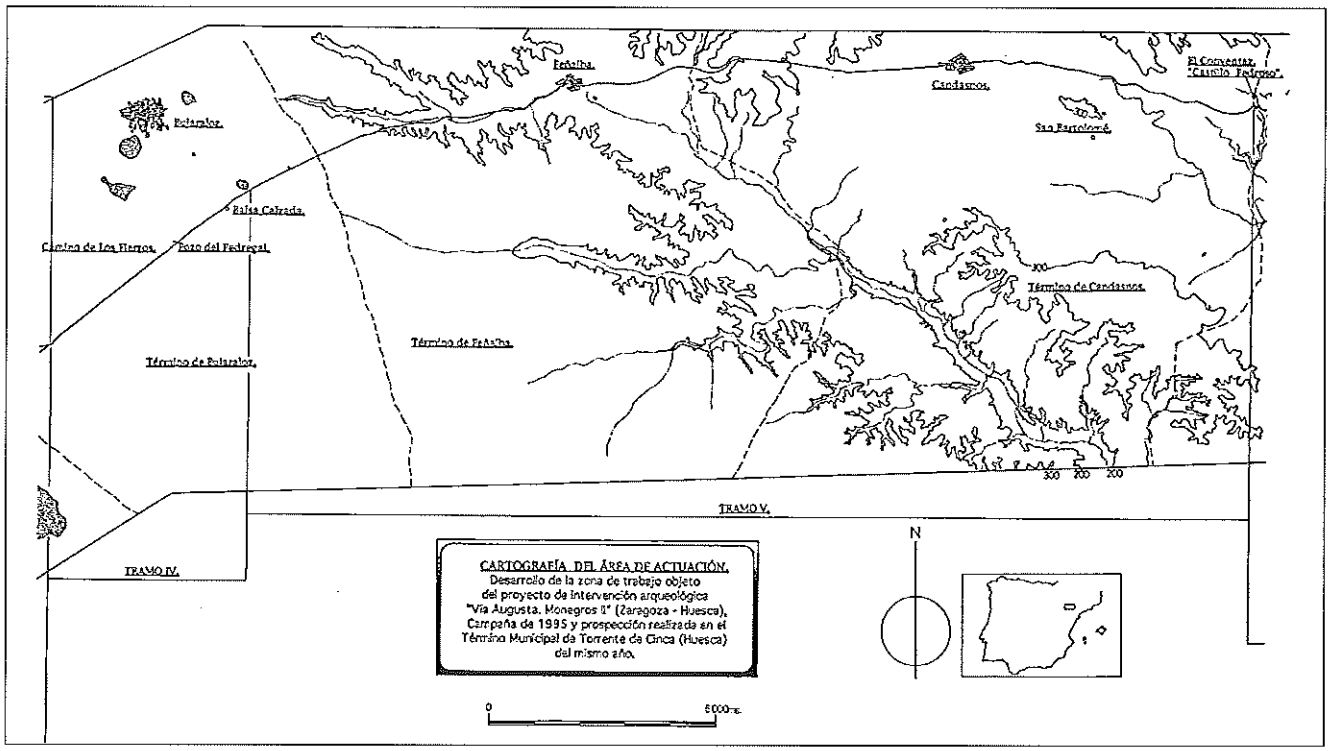

Fig. 2. - Situación de hallazgos y delimitación de los tramos IV y V.

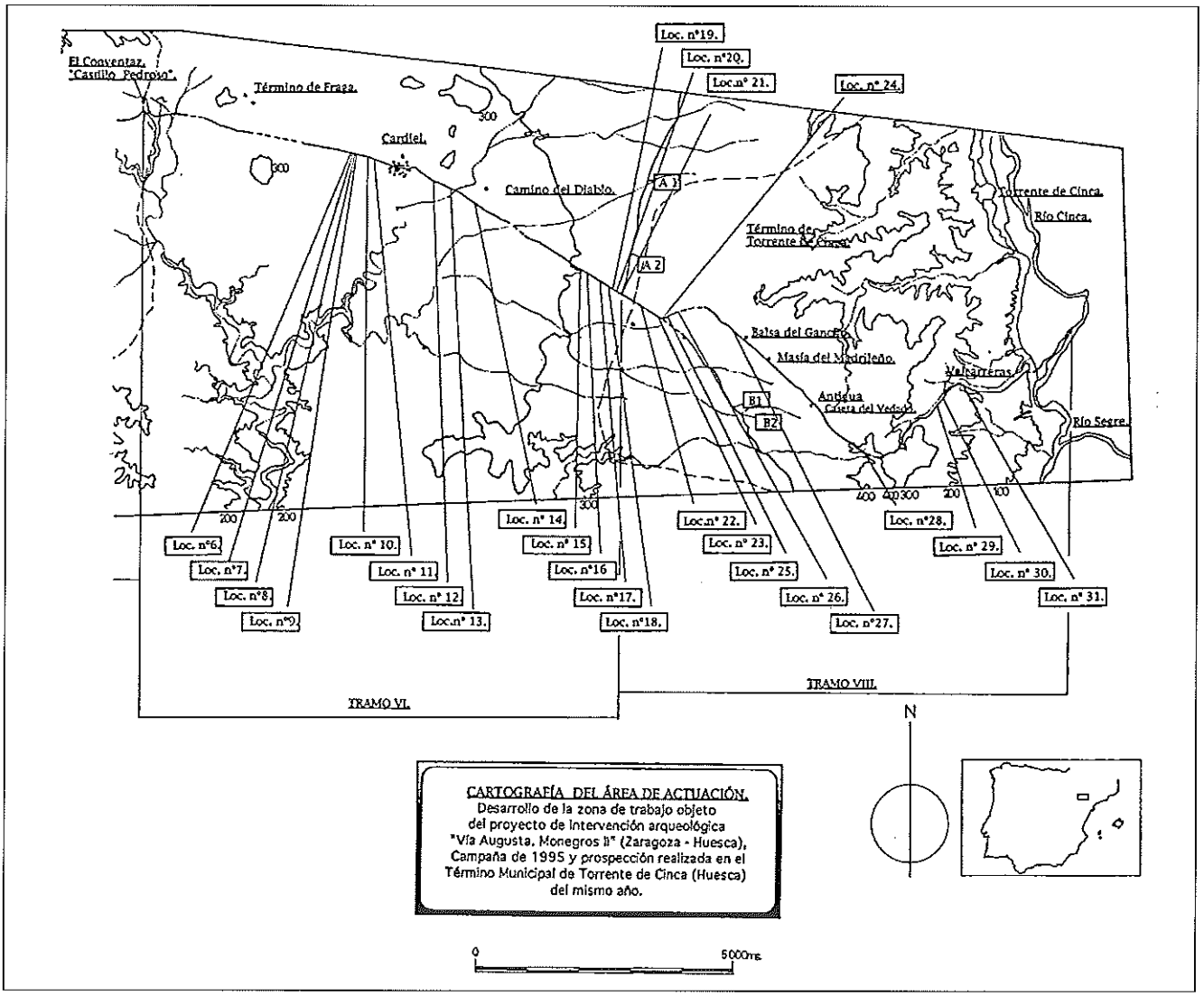

Fig. 3. - Situación de hallazgos y delimitación de los tramos VI y VIII.

2. Trabajo de campo

2.1 *Descripción de los sectores establecidos*

— Tramo I: margen derecho del Ebro - Celsa (fuera de actuación por no incluirse en las obras de regadío de Monegros II).

Actualmente es un camino de tierra que discurre a media ladera evitando la zona llana de la huerta. Su trazado en una zona con fuertes laderas y cortados, obliga a diversas obras de elevación y contención de los laterales.

— Tramo II: Celsa - Balsa de Velilla (fig. 1)

El trazado, desde el cruce del barranco de la Cerrada con la carretera de Velilla a Alforque, se realiza por el margen derecho. Existen dos posibles rutas, en primer lugar la que sigue el propio barranco a media ladera y, en segundo, la que asciende al llano a través de lo que hemos interpretado como obras de acondicionamiento. Se trata de zanjas hechas en la pendiente de las terrazas del Ebro con el fin de aminorarla (ejemplo sería nuestra localización n.º 2). Ambas se unen en el cruce con el camino de Alborge y de allí continuan hacia la balsa.

Planteamos que la ruta principal (la utilizada por vehículos) sea la primera[2] y la segunda sería utilizada sólo por viandantes.

— Tramo III: Balsa de Velilla - Balsa del Gango por la Val de Velilla (fig. 1)

En este sector se estiman dos itinerarios: uno que ascendería por la val de Cenicero o de Velilla, al norte del monte Purburell (tramo III) y otro que discurriría por los llanos de las saladas de Sástago, al sur del mismo relieve (tramo VII). Ambos se definen respectivamente como calzada principal y camino secundario (MAGALLÓN 1987, 243). Por este motivo se han efectuado sondeos en ambos trazados.

El tramo III asciende por el margen derecho de la val de Cenicero. Ahora nos encontramos con una pista pavimentada de grava con multitud de curvas que se adaptan a los relieves laterales de la val. Todavía se observa en algunos puntos un camino anterior realizado mediante amplias zanjas con caliza como firme. ¿Pudiera indicar la existencia de un trazado fruto de planteamientos predeterminados atribuibles al periodo romano? Ningún resto material viario nos lo ha confirmado.

Hasta la balsa del Gango es un camino de tierra o de roca descarnada.

— Tramo IV: Balsa del Gango - balsa Garra (fig. 2)

Desde el cruce con la carretera de Bujaraloz a Caspe, la ausencia de obstáculos topográficos permite un trazado rectilíneo cuya orientación SW-NE difiere notablemente de la red de caminos originada desde el primer pueblo, con una clara impronta radial.

Continua la tónica de la pista de tierra, y no hemos localizado ningún resto de vía en la «Lastra de la Balsa Buena» ni en el «Hoyo del lugar» como atestiguó A. Beltrán (BELTRÁN 1950, 237 y 239).

— Tramo V: Balsa Garra - límite Candasnos/Fraga (fig. 2)

El seguimiento se ha realizado por el camino de Los Fierros hasta la Venta de la Perdiz (en la actualidad nada queda de aquel lugar), tomando allí el trazado de la carretera nacional II hasta Peñalba. De aquí se ha supuesto que se dirigiría a Candasnos, separándose de la mencionada ruta para acercarse a la balsa del citado pueblo. Tras atravesarlo se dirige hacia el despoblado de Cardiel por el camino de Candasnos a Torrente.

J. L. Maya y M. J. Pena (1986, 156) apuntaron la existencia de algunas zonas empedradas entre las ruinas del Conventaz y Candasnos. En todo lo recorrido no hemos podido apreciar ningún resto de la calzada romana.

— Tramo VI: término municipal de Fraga (fig. 3)

El antiguo camino de Torrente a Candasnos desciende hacia el barranco del Conventaz,[3] continua por el denominado del Diablo a través de los llanos de Cardiel.

Se trata de una pista de tierra con frecuentes afloramientos de estratos calizos. El eje de la autopista ha ocasionado en algunos puntos su destrucción y transformación en pista de grava, perdiendo su original orientación como ocurre entre los dos pasos elevados del kilómetro 96 y 97.

2. La presencia de los restos de una estructura de importantes dimensiones realizada en *opus caementicium*, en el interior de la paridera de La Cerrada (BLANCO, CEBOLLA 1994, 16), que pudiera almacenar y distribuir las aguas de un gran aljibe asociado (¿relacionables con la cercana colonia romana y abastecedora de los servicios públicos?), indicaría la existencia a sus pies de un camino que enlazaría con la zona del llano y al que proponemos como ruta principal, aunque no contemos con restos materiales de la calzada.

3. En este punto del paso del llano desde Candasnos al barranco del Conventaz se localizan las ruinas del «Castillo Pedroso» (MAYA y PENA 1986, 156) ya descrito por Labaña: «passa por hum alto, onde dizem que ha hua grande ruina, de pedras lavradas, as quas affirmao que estavao travadas com gatos de ferro, e chamao a este sitio Castello Pedroso». J. L. Maya y M. J. Pena atendiendo a los hallazgos superficiales apoyan una cronología medieval para estos impresionantes restos como ya apuntó R. Pita (PITA 1963, 68), si bien este autor le atribuye un origen musulmán como antiguo «manzil». Por nuestra parte señalaremos que en la actualidad se observa un amplio amontonamiento de piedras calizas con una longitud en el eje N.-S. de 10 metros y de unos 8 en el E.W. En la zona oriental, donde se localiza la pendiente del barranco, aparecen desperdigadas por toda la ladera.

Con una altura superior a los cinco metros, a sus pies y en la zona sur, se reconocen bloques del mismo material.

Hemos observado grandes sillares (145/70/36 cm.) con molduras de filete y gola. Otros con sección trapezoidal y buen tamaño (80/40/44 cm. 85/52/53 cm.). Casi todos muestran rebajes en forma de cola de milano para las uniones y otros para las tijeras de elevación. Algunos de ellos están trabajados para su unión mediante anatirosis.

Se localizaron escasos restos de cerámica a torno de técnica ibérica.

Parece que nos encontramos ante las ruinas de un gran edificio totalmente desmoronado que contaba en su parte externa con muros de sillares y en su interior un relleno de piedras calizas desbastadas. El expolio de los sillares ha causado el desplome de todo el relleno.

Aún pecando de imprudentes proponemos su posible relación con la calzada romana atribuyéndole una función de torre de vigilancia (*praetenturae*) y de comunicación óptica hacia los llanos de Cardiel, que perfectamente pudiera ser mantenida en periodos posteriores.

Vuelve a retomar su trazado para llegar a Cardiel. Hemos realizado varios hallazgos de la *Via Augusta*, de la que se aprecian siempre alguno de sus laterales. La menor anchura del camino en uso, que ha tenido como referencia a la calzada, así como sus variaciones de dirección caprichosas, han hecho posible que la prospección visual diera frutos.

A partir de Cardiel, y hasta el paso elevado sobre la autopista del kilómetro 103'5 aparece una amplia pista de grava, que oculta a la propia vía, como lo demuestran los hallazgos 12 y 14. Desde aquí y con la delimitación arbitraria que establecimos en el límite municipal de Torrente de Cinca, se encuentra bajo el camino tradicional y los campos de labor.

— Tramo VII: Balsa de Velilla - barranco de Valdinguillo - Balsa del Gango (fig. 1)

Según M. A. Magallón pudiera tratarse de un camino secundario (1987, 243). A partir de la val de Velilla la vía tomaría su margen izquierdo y ascendería por el barranco del Valdinguillo.

El recorrido es en parte una pista moderna pavimentada con grava, que permite el acceso a los campos de cultivo. Se interrumpe para pasar a ser un camino de tierra que se estrecha progresivamente a medida que asciende la val, hasta llegar al paso entre la cabecera del barranco y las Hoyas. Se encuentra abandonado y en desuso presentando amplias cárcavas. Desde la cabecera discurre en llano al sur del monte Purburell y las saladas de Sástago, al norte de la salina del Camarón, alcanzando por último la balsa del Gango ya en el término de Bujaraloz.

Esta ruta ha sido transformada recientemente en pista de grava en una longitud de 10 km, quedando tan solo cuatro del trazado tradicional, en el cual no hemos descubierto ningún indicio de calzada.

— Tramo VIII: término municipal de Torrente de Cinca (fig. 3)

Como hemos señalado para el tramo VI, coinciden en un principio camino y calzada. Sin duda es todo este tramo el que parece mostrar alguna nuevas perspectivas sobre las propuestas de trazado aportadas por A. Beltrán (1952, 19) y M. A. Magallón (1987, 230). Resumamos en todo caso que apreciamos una continuación del trayecto que hemos venido siguiendo por los Llanos de Cardiel hasta las cercanías del Mas del Isidro. Allí todavía se puede ver una reorientación hacia el noreste que puede unirse con localizaciones cercanas a la balsa del Gancho (n.° 27) y a la entrada de la Valcarrera (n.° 28), para descender al Cinca por el margen derecho de este último. Esta propuesta nos aproxima a los postulados de R. Pita (1963, 66-67), G. Arias (1987, 418-420) y con ello a la descripción de J. B. Labaña.

Por otra parte, hemos de señalar que entre la Masía de «El madrileño» y la antigua «Caseta del Vedado» el pavimento del camino, creemos, es el mismo de la vía (con algunas lagunas y habiendo desaparecido los márgenes viales por la acción de la instalación de un vasto vallado). Entre el último punto y la localización n.° 28 la ruta romana se encuentra cubierta con una potente acumulación de piedras, que sirve como base a la cerca de un gran coto de caza.

Como colofón hemos realizado la prospección de parte del camino que M. A. Magallón definió mediante fotografía aérea como «ramal de Mequinenza» de la Via Augusta (Magallón, 1987, 245).

2.2. *Resultados de la primera actuación*

2.2.1. Sondeos:

Los resultados de las fases I y II han permitido la valoración de 168 catas mecánicas que se reparten:

— Tramo II: 1 al 7 (fig. 16)
— Tramo III: 8 al 48 (fig. 16)
— Tramo IV: 49 al 59 (fig. 16-17)
— Tramo V: 60 al 108 (fig. 17)
— Tramo VI: 109 al 129 (fig. 17)
— Tramo VII: 130 al 168 (fig. 18)

En los cuadros resumen a los que hacemos referencia se muestran las diferentes secciones localizadas. Las catas 120 a la 121 y la 126 incidieron en los restos de la calzada. En los tres casos se mostraba bajo la tierra compactada del camino un estrato de piedras calizas de mediano y pequeño tamaño de un espesor entre 16, 7 y 15 cm. respectivamente. Las limitaciones, por no decir inconvenientes, que genera el trabajo con medios mecánicos en un entorno arqueológico, nos impidió concretar mayores precisiones, y por ello decidimos reducir a lo mínimo imprescindible estas actuaciones en torno a los puntos determinados en la anterior prospección.

En este apartado incluimos los datos revelados por dos de ellos que nos acercan de alguna forma, al entorno viario.

Tramo IV, sondeo 55a

En el actual camino, y entre las catas 55 y 56, se realizó un corte transversal (Cebolla 1994).

Intencionalmente afectaba al yacimiento de «El pozo del Pedregal» (Beltrán 1950, 237). Se atestiguaron varios niveles, uno de los cuales procedía de la acumulación de desechos orgánicos mezclados con cenizas y materiales cerámicos, demostrando su origen antrópico.

Las conclusiones que dedugimos nos llevan por un lado a confirmar la no existencia material viaria en este punto del trazado, y por otro, pone en evidencia uno de los periodos de ocupación detectados en prospección. En ella (Blanco, Cebolla 1994) se localizaron principalmente cerámicas romanas, cuyo periodo de distribución se enmarcaba entre un poco antes de la era y principios o mediados del siglo III dC.

La utilización de este basurero parece comenzar con el inicio ya comentado y finalizar entre el mandato de Tiberio y Nerón (Cebolla 1994).

El hábitat atestiguado por residuos, al menos cronológicamente, se puede relacionar con el periodo de construcción de la calzada augustea, aunque ampliar nuestras inferencias requeriría una mayor excavación.

Tramo VI, sondeo 118

Se realizó en el pueblo abandonado de Cardiel, a 10 m. al norte de la iglesia coincidiendo con la teórica

trayectoria de la vía. Constatamos la existencia de unidades estratigráficas y murales de época romana (materiales cerámicos fechables hasta el siglo II d.C.), sobre las que se superponen estratos deposicionales entre el siglo XIV y XVIII.

¿Pudiera confirmarse así la identificación con alguna mansión en la *Via Augusta* de este pueblo deshabitado? Lógicamente se requiere de mayor trabajo que lo confirme.

2.2.2. Localizaciones

A partir de aquí vamos a ir desgranando cada uno de los hallazgos procedentes de la fase de prospección. Hemos creado dos grupos: positivas y dudosas. Las segundas, como veremos, no son otra cosa que el reflejo de la falta de referentes a la hora de clasificar construcciones viarias que utilizan una misma materia prima, la caliza, a lo largo de toda la historia.

Positivas

Tramo II:

Localización n.º 3

Coordenadas UTM 30TYL169846.

Al este del desvío que se dirige a Alborge y junto al lateral norte de la pista se conserva un tramo en pendiente y empedrado de 18'3 m. de longitud y una anchura máxima de 3'25 m. Carece de márgenes a causa de la realización de la cuneta del camino en su lateral sur y de las tareas agrícolas en el lado opuesto. La técnica del pavimentado resulta excepcional en comparación con los restos documentados en otros tramos: un nivel de 15 cm. de espesor de piedras calizas desbastadas e hincadas oblicuamente (sobre una capa de arena y gravilla fina de 9 cm. que asienta en las margas naturales). Esto permite asegurar su solidez frente a los agentes erosivos y la circulación rodada. Defendemos su pertenencia a la calzada romana a pesar de su singularidad.

Localización n.º 4

Coordenadas UTM 30LTY178847.

Poco antes de la balsa de Velilla y en el margen meridional de la actual pista, se reconoce un tramo del lateral sur de la vía de 13'3 m. de longitud y una anchura máxima conservada de 2'02 m. (fig. 4). Está formado por bloques de caliza irregulares escuadrados al exterior. El relleno interior se asienta sobre las margas naturales y está compuesto por piedras calizas y areniscas grises, conservándose un ancho de 1'72 m. El margen septentrional se encuentra destruido.

Las características constructivas se corresponden con las del camino del Diablo que posteriormente se describirán. La dirección indicada por el tramo atravesaría el espacio que ocupa actualmente la balsa girando al nordeste por la val de Velilla, sin discurrir por la localización n.º 5.

Tramo VI

El mayor número de hallazgos viales de carácter positivo se encuentra en el término de Fraga, en concreto, desde el punto del camino paralelo a la autopista A-2 en su kilómetro 96 hasta el límite con

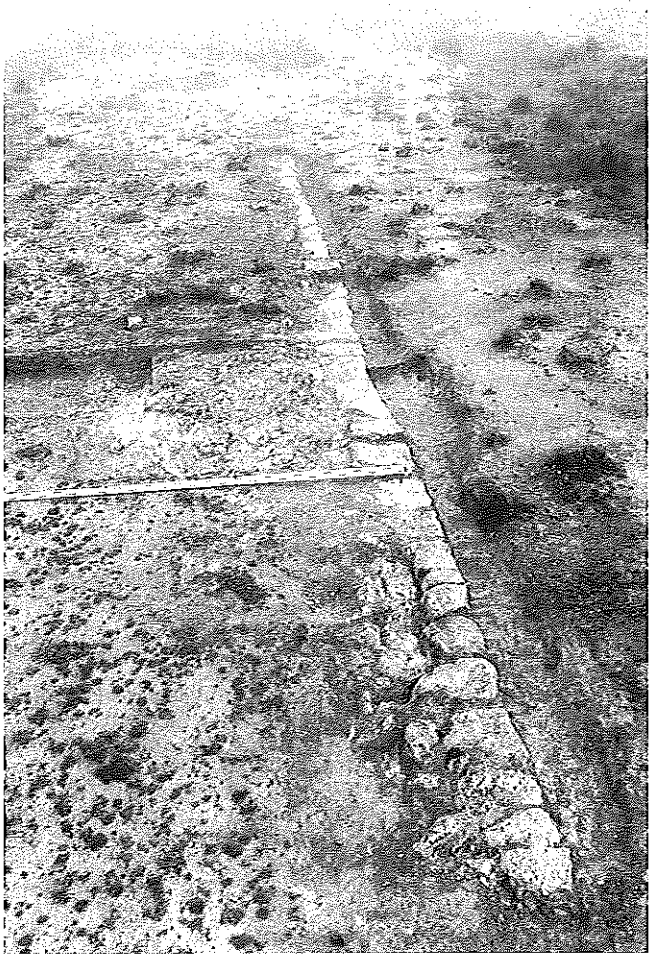

Fig. 4 - Localización n.º 4.

Torrente de Cinca (Huesca).[4] En este sector, el camino actual, en función de las necesidades de acceso y explotación de las fincas agrícolas, no mantiene el trazado original de la vía y «serpentea» entre el interior y el exterior de los márgenes de la misma. El camino presenta una anchura entre 3 y 5'5 m., siendo inferior a la de la calzada romana que fluctúa entre los 5'65 y 6'20 m., lo que permitió identificar en prospección los laterales empedrados. La construcción de la autopista A-2 afectó totalmente a todos los lugares de intersección con la vía, y teniendo además en cuenta que tal obra presentaba una anchura superior al tamaño actual, resulta muy probable la propuesta de J. L. Maya y M. J. Pena que el miliario localizado al oeste del Mas de Castillo proceda de la ruta estudiada (MAYA, PENA 1986, 155).

La técnica constructiva muestra una obra con laterales paralelos (*margines*) realizados con bloques de caliza irregulares hacia el interior y escuadrados al exterior. La estructura interna ha mostrado cierta variedad que puede estar causada por múltiples factores. Asumimos que quizás el primordial sea lo reducido de nuestras catas.

De esta forma, en la mayoría de las ocasiones, se muestra un relleno de piedras calizas medianas y pequeñas entre los márgenes (en algún caso, cantos roda-

4. J. L. Maya y M. J. Pena ya señalaron su existencia por prospección (MAYA, PENA 1986, 156).

dos). En el hallazgo n.º 10 se pone de manifiesto la existencia de dos estratos en la estructura de la calzada.

También podemos encontrar esta misma disposición, pero con la fórmula de emplear losas irregulares planas apoyadas sobre el terreno natural, en las zonas más cercanas a las *margines*.

Fig. 5. - Localización n.º 6. Nótese como el camino en uso utiliza sólo en parte la anchura de la vía.

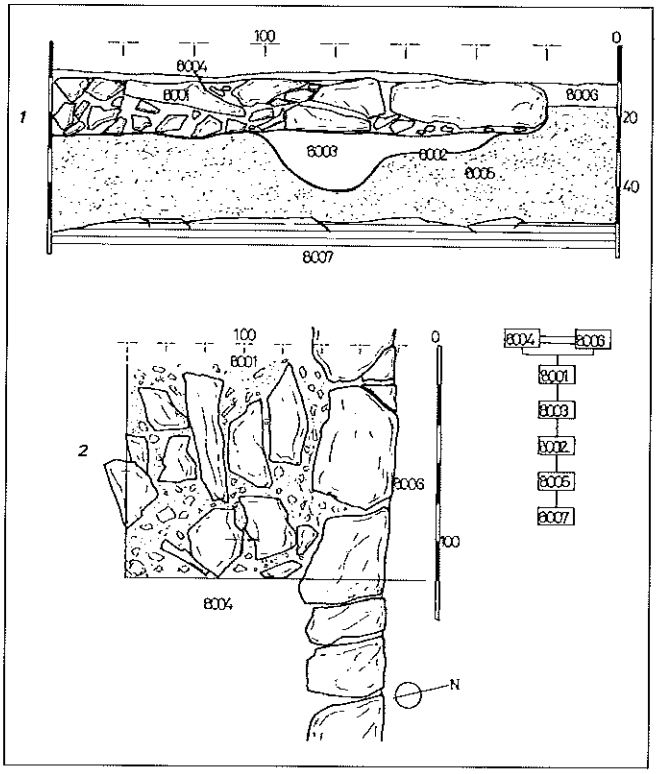

Fig. 6. - Localización n.º 8. Sección estratigràfica y planta compuesta de estratos.

Localización n.º 6

Coordenadas UTM 31TBF652965.

Paralelo al eje del camino actual y en su seno, un tramo del lateral sur de la vía de 87 m. de longitud, de los cuales se limpiaron 24'3 m. El lateral norte no se ha documentado por encontrarse bajo el campo de labor, aunque posiblemente se conserve dado que éste se encuentra a una cota superior a la de la vía (fig. 5).

Localización n.º 7

Coordenadas UTM 31TBF652965.

Oblicuo al eje del camino actual en dirección NO-SE, se reconoció y limpió un tramo del lateral norte de 13'50 m. de longitud.

Localización n.º 8:

Coordenadas UTM 31TBF653965.

Oblicuo al eje del camino actual en dirección NO-SE, tramo del lateral norte de 29 m. de longitud. Limpieza de 7'5 m.

Se efectuaron dos pequeñas catas que afectaban al interior y exterior de la vía. Cronológicamente se observan los siguientes niveles y fases constructivas (fig. 6.1.): sobre la base de calizas grises estratificadas (u.e. 8007) se asienta una capa de color marrón amarillento de arenas naturales (u.e. 8005). Sobre ella se excavó inicialmente una zanja (u.e. 8002) destinada a alojar el firme y laterales de la vía (en la cata exterior el nivel de arenas (u.e. 8005) aparece a una cota superior como consecuencia lógica). Este elemento interfacial presenta mayor profundidad en una estrecha zanja paralela por el interior del margen, que posteriormente se rellenó con un depósito de tierra arcillosa (u.e. 8003) hasta nivelar con la cota alcanzada en la zona interior de la calzada. Todo ello es la base para la vía, que en este caso muestra lajas planas cerca del límite para pasar a piedras desbastadas hacia el interior (u.e. 8001) (fig. 6.2.). No se constató estratigráficamente la existencia de cunetas. El conjunto aparece colmatado por u.e. 8004 y u.e. 8005, pavimento del camino en uso.

Interpretamos (siempre con la prudencia que supone lo reducido de la cata) que la zona de zanja estrecha y más profunda tiene relación con fosas realizadas en el interior de la estructura de algunas calzadas, rellenadas con materiales que aportaban mayor solidez y densidad, de manera que este elemento evitara ceder las zonas más sensibles (el centro y los bordes) de las vías (CHEVALLIER 1972, 95, nota 5).

Localización n.º 9

Coordenadas UTM 31TBF653965.

Tramo del lateral sur de la vía de 24 m. de longitud de los cuales se limpiaron 9'5 m.

El firme de la vía aparece compuesto en superficie por losas planas similares en forma y tamaño a las de la localización n.º 7.

Localización n.º 10

Coordenadas UTM 31TBF655964.

Tramo del lateral sur de la vía de 8'3 m. En la cata realizada en el lateral norte del camino actual, y que afectaría al interior de la vía (puesto que el septentrional ha desaparecido por tareas agrícolas), se obser-

va un primer nivel natural de arenas y margas de color marrón claro sobre el que asienta un relleno de piedras calizas desbastadas de mediano y gran tamaño, con un espesor de 14 cm. y, sobre él, un ni-vel de tierra y piedra caliza triturada de 23 cm. de espesor.

Localización n.º 11
Coordenadas UTM 31TBF657964.
Tramo del lateral norte de 5'4 m. de longitud. No se ha localizado el lateral sur por encontrarse posiblemente bajo las acumulaciones de ladera.

Localización n.º 12
Coordenadas UTM 31TBF668958.
Poco después de atravesar Cardiel, tramo del lateral norte de la vía de 18'20 m. de longitud. En el margen meridional se realiza una cata. Encontramos un primer estrato arcilloso sobre el que se asienta un relleno de bloques desbastados de caliza de mediano y pequeño tamaño con un espesor de 9 cm. Sobre él y en un espesor de 10 cm. aparece el firme contemporáneo de gravilla y tierra compactada.
No se ha localizado el lateral sur por encontrarse destruido a causa de las tareas agrícolas de los campos laterales. La anchura de la vía, sin conservar el mencionado margen, es de 5'5 m.

Localización n.º 13
Coordenadas UTM: 31TBF672957
Hemos de señalar que la existencia física de la vía es prácticamente segura entre la anterior localización y ésta.
Tramo del lateral sur de la vía de unos 2 m. de longitud. Al objeto de localizar el lateral norte que veníamos siguiendo se realizó una cata, apareciendo éste bajo el pavimento de grava compactada a 20 cm. de profundidad. La vía completa en este punto presenta una anchura de 6'22 m.

Localización n.º 14
Coordenadas UTM: 31TBF676953.
Tras el paso de un pequeño repecho en el que las tareas agrícolas así como la construcción de un paso elevado para la autopista han eliminado todo resto anterior, se vuelve a localizar paralelo al eje del camino actual, en dirección NO-SE, un tramo en el que se limpiaron 11'3 m. del lateral sur de la vía. El firme en la zona más cercana a los márgenes, muestra losas planas similares a anteriores localizaciones. El lateral septentrional pudiera estar bajo los campos de labor.
La calzada romana mantiene su existencia física hasta contactar con el siguiente paso elevado de la autopista en el punto kilométrico 103 donde desaparece.

Localización n.º 15
Coordenadas UTM: 31TBF696939.
Pasada la autopista. Tramo del lateral sur del que se limpiaron 7 m., aunque a simple vista se aprecia la existencia de muchos más. La anchura del actual camino es de 3 m. lo que indica que el lateral norte pudiera encontrarse bajo los campos de labor.

Localización n.º 16 (figs. 7 y 8)
Coordenadas UTM: 31TBF697939.
Tramo de lateral meridional de 63'8 m. de los cuales se limpiaron 31'8.
Se efectuaron dos catas que afectan al interior de la vía. Cronológicamente se observan los siguientes niveles y fases constructivas: en la cata 1 (fig. 8), realizada hacia el interior del lateral meridional, sobre las calizas estratificadas (u.e. 1605) se asienta un nivel

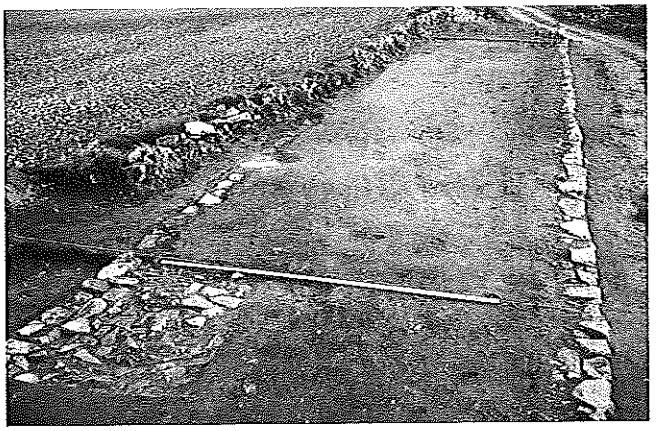

Fig. 7. - Localización n.º 16. En primer plano, a la izquierda, catas 2 y 3. Tamaño de la escala 4 m.

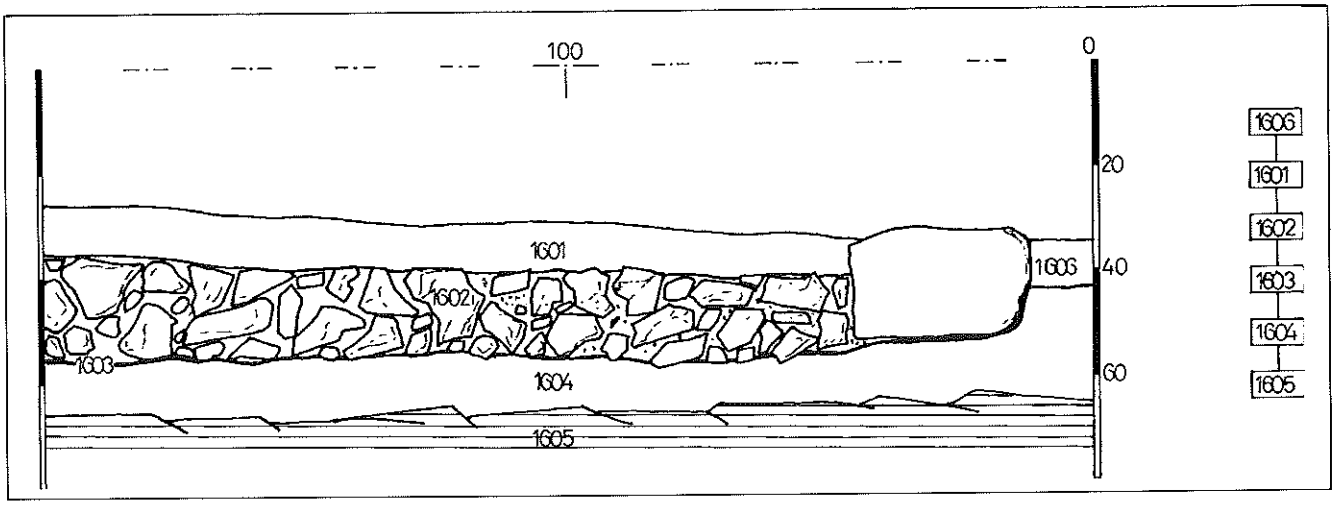

Fig. 8 - Sección estratigráfica de la cata 1 en la localización n.º 8.

de color marrón amarillento de arenas naturales de 10 cm. de espesor (u.e. 1604). Sobre él se excavó una zanja (u.e. 1603) destinada a alojar el firme y laterales viarios. Colocados éstos últimos se procedió a un rellenado (u.e. 1602) con bloques desbastados de piedra caliza mezclados con algo de gravilla de 18 cm. de espesor y sobre ésta una capa de tierra de 6 cm. de potencia (u.e. 1601). La u.e. 1606 corresponde con el firme del camino moderno.

En la cata 2, bajo una tremenda acumulación de piedras (más de 2 m) procedentes del despedregado de los campos adyacentes que fue retirada por medios mecánicos, se localizan el lateral norte y el firme, que presenta, junto al citado margen y en una extensión hacia el inte-rior de 1'8 m., lajas planas irregulares de caliza sustituidas a continuación por bloques desbastados de mediano y pequeño tamaño. La cata 3 realizada al exterior de la vía no mostró estratigráficamente la presencia de cuneta.

El ancho de la calzada romana varía en esta localización entre 5'65 y 5'89 m. (fig. 7).

Localización n.° 17
Coordenadas UTM: 31TBF699937.

En el centro del camino se aprecia un empedrado similar a los documentados con anterioridad. No se pudieron localizar los márgenes a causa de las acumulaciones del despedregado de los campos, que además han dejado el paso reducido a unos 3 m.

Entre la localización anterior y ésta existe una curva realizada con posterioridad a la vía. En ella cambia el firme para mostrar los estratos de caliza natural de los llanos de Cardiel.

Localización n.° 18 y n.° 19
Coordenadas U.T.M.: 31TBF701936.

La continuidad de los dos puntos localizados en la anterior prospección (Blanco, Cebolla, 1994) nos llevó a un estudio conjunto (23 m). La limpieza consistió en la realización de dos catas perpendiculares al

Fig. 9. - Localización n.° 18 y 19. Tamaño de la escala 4 m.

camino de 3 metros de anchura. Se localizaron los laterales Norte y Sur de la vía. El firme se encuentra formado por elementos desbastados de piedra caliza de medio y gran tamaño trabados junto con canto rodados.

Hemos de destacar que en esta zona estudiada, por primera vez la calzada aparece en una cota netamente superior a la de los campos circundantes (60-70 cm.). Se trata del mejor tramo en el que podemos reconocer la utilización de la técnica del *agger*.

La anchura de margen a margen es de 6'3 m (fig. 9).

Localización n.° 20
Coordenadas UTM: 31TBF702935.

En el eje del camino, tramo del lateral Sur de 4'65 m. de longitud. Se abrió una cata en el campo situado al norte del actual camino con el fin de localizar el margen septentrional. Una vez realizada ha permitido la medición de la anchura completa, 6'05 m. El firme está realizado con elementos de desbastado de piedra caliza de mediano y pequeño tamaño trabadas entre sí.

Localización n.° 21 (figs. 10 y 11)
Coordenadas U.T.M.:31TBF703934.

En el cruce de la vía romana con una vía pecuaria, y poco antes del límite del término de Torrente de Cinca, se conservaba una isleta no afectada por la red

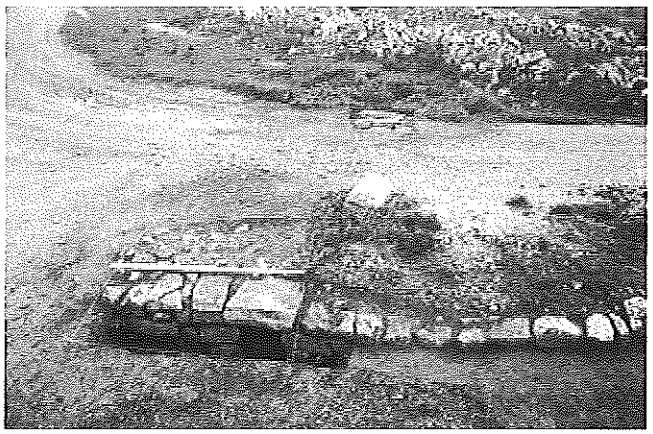

Fig. 10. - Localización n.° 21. En primer término lateral sur con vano de desagüe. Tamaño de la escala 2 m.

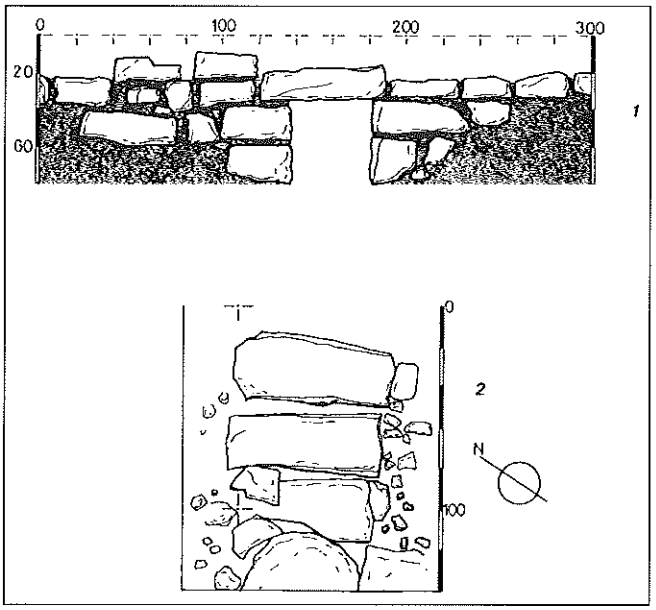

Fig. 11. - Dibujo de la estructura del vano de desagüe y planta de la cata norte en la localización n.° 21.

de caminos actuales. En ella se reconoció el lateral sur de la vía del que se conservaban 5'6 m. de longitud. Realizamos dos catas, la primera afecta al margen anteriormente comentado dando como resultado la aparición de una estructura asociada a la vía: un aliviadero de agua. Se trata de un paso bajo la calzada, vano cuadrangular con una luz de 44 por 45 cm. Se realizó en la zona meridional mediante la construcción de un muro de tres hiladas de piedra careada al exterior y con cubierta adintelada de un bloque de 68 / 68 /17 cm. (fig. 11.1.).

Con posterioridad se efectuó una segunda cata al norte del actual camino. El resultado fue la aparición de la cubierta de este desagüe conseguida mediante grandes bloques de piedra caliza (93/40; 87/32); 60/ 36 cm.) (fig. 11.2). La anchura de extremo a extremo del aliviadero es en este punto de 8'15 m.

Citamos los ejemplos de obras de características similares en la calzada romana entre *Emerita* y *Asturica* en el Puerto de Baños (en el límite de Cáceres y Salamanca) (ROLDÁN 1971, 119) y sobre todo la segunda de las descritas (lám. XXV, 3). También de gran interés resultan los multiples vanos localizados en la Vía Augusta estudiada en el Perelló (Tarragona) (CARBONELL, IZQUIERDO 131-132).

Este cruce pudiera haber existido también en época romana puesto que hacia el Norte hemos descubierto dos localizaciones (A1 y A2) con alineaciones laterales de calizas, muy similares a las *margines* ya descritas. Las características de estos hallazgos, y nuestra cautela, hace que las incluyamos en el siguiente apartado.

Dudosas

Tramo II:

Localización n.º 1

Coordenadas UTM: 30TLY149841.

Corresponde a un muro de contención realizado con sillarejo de piedra caliza perteneciente al margen sur de un camino anterior al actual en el barranco de la Cerrada. Tales estructuras se atestiguan igualmente en el lateral derecho del citado barranco y parecen identificarse con los descritos en la zona del barranco del Tío Gabriel (Beltrán Lloris, Mostalac, Lasheras, 1984, 40). Al carecer de claros elementos, tanto constructivos como cronológicos, que permitan asignarles un momento de construcción determinado, optamos por mantenerlos en este apartado.

Localización n.º 2

Coordenadas UTM: 30TYL157844.

Se sitúa en el sector de ascenso a Los Llanos, en el seno de una obra de acondicionamiento consistente en la excavación de una amplia zanja en la ladera para hacer disminuir la pendiente. Se trata de un camino que presenta márgenes realizados con bloques de caliza. El estribo norte (se aprecia una extensión de 71'5 m. de los cuales hemos limpiado 23'5 m.) posee características constructivas similares a los restos confirmados en el resto de la vía. La escasa anchura de 2'05 m. así como la tosca realización del estribo sur nos plantean una cierta prudencia a la hora de su consideración como camino principal de la *Via Augusta*. Los caminos secundarios pueden mostrar una anchura entre 2'5 y 3 m. (SALAMA 1951, 68) y dada la cercanía de *Celsa* deberían resultar numerosos. Tal vez por ello pudiéramos considerar a la ruta que asciende por el barranco de la Cerrada hacia la paridera de Patricio como la principal.

La estratigrafía muestra sobre un nivel natural de margas la excavación de una zanja. Se rellenó, una vez colocados los márgenes, con bloques de caliza de tamaño irregular. Un nivel superficial de arcilla compacta de 3 cm. de espesor lo cubre.

Localización n.º 5 (figs. 12-13)

Coordenadas UTM: 31TBF179849.

Junto a la balsa de Velilla, bajo el actual camino, se apreciaba inicialmente en superficie un tramo empedrado y un margen formado por grandes bloques planos de caliza, de los que se observaban dos hiladas. La magnitud de los restos nos llevó a realizar una intervención en extensión (fig. 12).

Los resultados mostraron que el estribo sur estaba formado por 5 hiladas de grandes bloques de caliza que conformaban un contrafuerte escalonado de

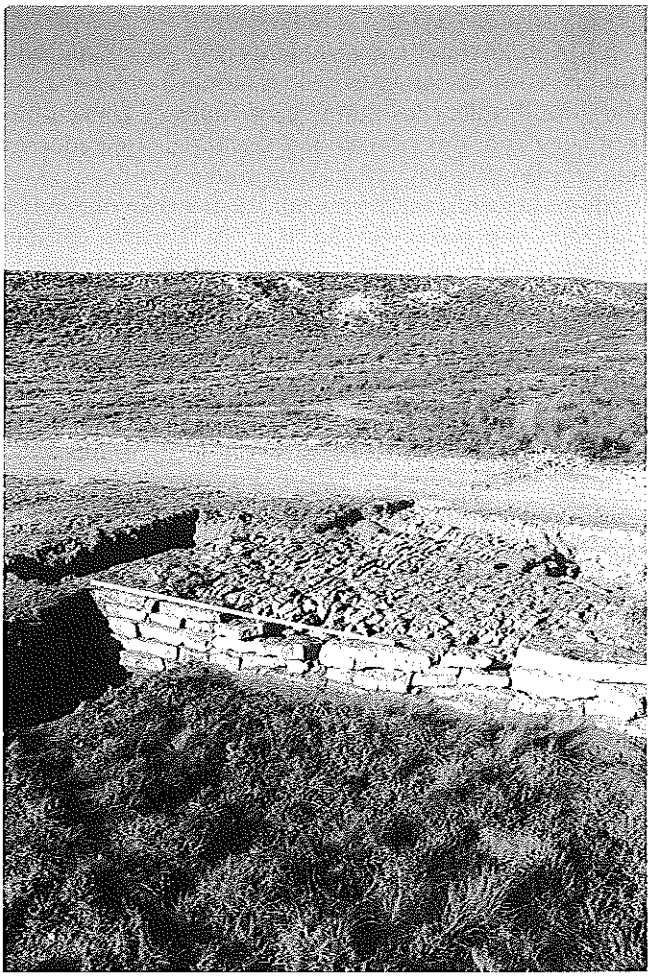

Fig. 12. - Localización n.º 5, finalizada la excavación.

70 cm. Para confirmar la anchura de la estructura se realizó una cata manual bajo el firme de la pista actual, detectando a una distancia de 10'05 m. el lateral norte que presenta la misma técnica constructiva (fig. 13.1.). Entre los dos márgenes se desarrolla en superficie un empedrado de bloques de caliza de tendencia rectan-

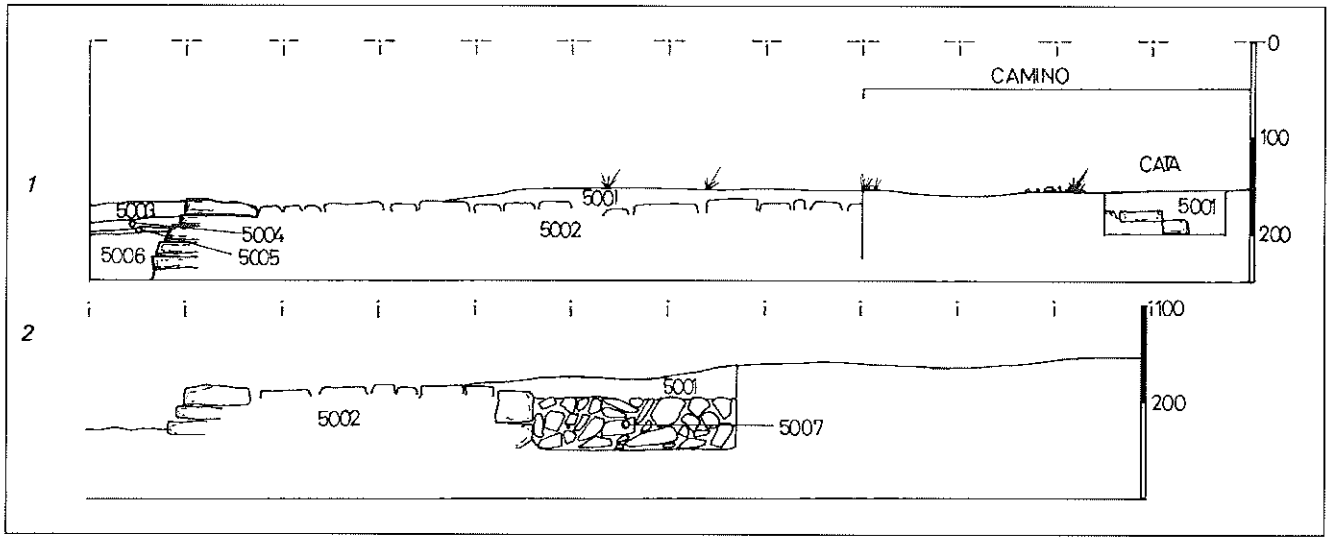

Fig. 13. - Secciones transversales de la localización n.º 5.

gular (u.e. 5002), orientados perpendicularmente a los límites y paralelos entre sí. Tal disposición desaparecía en torno al área central, delimitándose una zona cuadrada en sillarejo (fig. 13.2.). El relleno interior (u.e. 5007), formado por fragmentos de piedra caliza y arcilla hasta una profundidad de 1'05 m. había sido depositado sin orden aparente. El lateral oeste mostró una finalización brusca del empedrado que debe repetirse en el este. La planta de todo el conjunto muestra una tendencia curva, con la parte cóncava orientada hacia la balsa y la convexa hacia la cabecera del barranco.

Si bien en un principio consideramos la posibilidad de encontrarnos ante los restos de algún tipo de presa, pronto abandonamos la idea ante la falta de claros elementos identificadores (Fernández et al., 1984). Se trata de una obra que garantiza la permanencia del paso a pesar de las lluvias, que en ocasiones pueden ser torrenciales. Se sitúa por donde discurre el cauce del barranco lateral de forma que evita la destrucción del camino. La solución debe responder a una experiencia local, puesto que en vez de crear un vano o aliviadero para la circulación del torrente, han buscado intencionalmente un elemento macizo que vierte por la coronación. De esta forma, en caso de avenidas intensas, la disposición del empedrado de la superficie, permite que, aún en el caso de que hubiese sido arrastrada su cubierta de tierra y grava, la circulación de vehículos pesados fuera posible.

De igual forma, podemos pensar que puede actuar como un reductor de la fuerza con la que descienden las aguas que vierten directamente a la balsa, y con ello evitar de alguna forma su rápida colmatación. Lo cierto es que esta estructura, de la que desconocemos su fecha de construcción, parece haber resistido perfectamente hasta la actualidad.

Su relación con la calzada romana es dudosa, puesto que la localización número 4 indica un trazado separado al sureste, y destruido por la extensión de la actual balsa, por lo que proponemos para ella misma en su configuración actual una cronología posterior, al menos, a la primera ruta establecida por los romanos, pero sin que podamos, con argumentos serios, definirnos en mayor medida.

Tramo VI

Si bien el objetivo principal era el trabajo sobre la ruta ya prospectada en el anterior estudio (Blanco, Cebolla 1994), no dejamos por ello de registrar aquellos hallazgos que en el recorrido por otros caminos puedan aportar alguna nueva vía de investigación.

En esta tarea enmarcamos las dos localizaciones realizadas en una antigua vía pecuaria, que según la cartografía de 1952 del IGN partía desde la orilla derecha del Ebro en la zona de Camp de la Vila tomando orientación norte hasta la carretera nacional radial Madrid, Francia, por Barcelona (actual N-II). En el kilómetro 438 enlazaba con otra ruta de similares características que discurre en dirección oeste pasando por la venta del Rey. En la actualidad las dos aparecen amojonadas en el terreno mediante indicadores plásticos.

El área prospectada por nosotros se situa entre la actual N-II y el cruce con la vía romana señalado por la localización n.º 21.

Localización A1

Coordenadas UTM: 31TBF709956

Se aprecia en el lateral este un margen realizado con piedras calizas y las características constructivas hasta ahora descritas en una longitud de unos 16 m. No se observan restos que lo delimiten por el oeste, presentando el camino actual una anchura de 5 m.

Localización A2

Coordenadas UTM: 31TBF706942

En un pequeño repecho encontramos en la parte occidental del paso carretero un margen realizado con piedras calizas de una longitud de 11 m. En el otro lado, y ocultado por una gran acumulación de despedregado, pudimos atestiguar el límite oriental en una longitud de 3 m. La anchura entre los exteriores es de 7 m. presentando el actual camino 7'50 m.

¿Pueden tratarse de restos de una red secundaria establecida al poco de la construcción de la *Via Augusta*? Estos hallazgos han de ser tratados con la prudencia que supone la comparación formal de aparejos, en una zona donde la piedra caliza ha sido y es utilizada en multitud de obras humanas a lo largo de toda la historia. Por lo tanto, atribuir su construcción a un periodo concreto amplía la necesidad de estudio a toda la red de caminos, así como la del poblamiento rural, enfocado hacia una evolución diacrónica que escapa con mucho a nuestra tarea, pero que sin duda daría sus frutos. Es por ello que de momento quedan incluidos en este «saco» que constituye la categoría de dudoso.

2.3. *Resultados de la segunda actuación*

Tramo VIII

No hemos de dejar de nombrar la inestimable colaboración prestada en este trabajo por Ana Diago Vinadé.

En los siguientes hallazgos, sólo en los casos que la claridad lo permita les atribuiremos su relación con la vía.

Localización n.º 22
Coordenadas UTM 31TBF707932.

Poco después de pasada la actual delimitación del término entre Fraga y Torrente de Cinca, se aprecian en una longitud de 2'30 m algunas piedras del margen norte algo alteradas en su posición. El camino presenta una anchura de 4'30 m. El lateral meridional de la vía está destruido por las tareas agrícolas, aunque todavía se constata la acumulación de su relleno calizo en los surcos del arado. La coincidencia de cotas entre el camino y los campos meridionales ha permitido esta destrucción.

Localización n.º 23
Coordenadas UTM: 31TBF701929.

Al sureste de la cota 352 m.s.n.m. donde se encuentra el «Mas del Isidro», se aprecia en la cuneta actual y en una extensión de unos 7 m. el margen septentrional. Parece evidente que, con algún recrecimiento, es la calzada romana. A falta de sondeos en el margen meridional y considerando la anchura conservada (6 m.) podemos pensar que en este punto puede encontrarse completa.

Al contrario que en la localización anterior, el camino se sitúa sobre los campos meridionales a una altura de 80 cm. por lo que la acción del arado no le ha afectado.

Localización n.º 24
Coordenadas UTM: 31TBF711929.

A menos de 100 m. hacia el sureste de la localización anterior, existe una bifurcación al cruzarse la trayectoria hasta ahora seguida con el camino de las Torres de Tarrasa.

La calzada se sitúa en una cota superior a la de los campos aledaños, y bien pudiera pertenecer a ella un muro de contención que se halla en el margen meridional y está realizado con mampostería de caliza. Pero por el momento seremos cautos en este sentido.

Presenta importantes alteraciones causadas por medios mecánicos destinados a mejorar un camino de acceso a las fincas.

M. A. Magallón (1987, 230) planteó el trazado de la *Via Augusta* siguiendo la trayectoria recta a través de un camino que en la actualidad ha desaparecido en parte, pero que permanecía al menos hasta la cartografía de 1952. Éste es el que ha sido reacondicionado no hace mucho tiempo alterando el muro de contención.

El cruce nos plantea la unión de dos rutas. Por un lado, la *Via Augusta* toma una orientación hacia el noreste (como veremos en la siguiente localización), por otro, los dos hallazgos que desde esta bifurcación, y en el término de Torrente, se han realizado en dirección hacia Mequinenza nos han hecho retomar la hipótesis de la existencia de ese mismo enlace en época romana, identificado con el ramal ya apuntado por M. A. Magallón (1987, 241) y por J. I. Royo y F. Gómez de la *Via Augusta*, que partiría de los Llanos de Cardiel hacia el Ebro por Mequinenza, y que se constata en el otro margen del río por los importantes restos del puerto denominado «Camí de la Pedra Bonica». Tal ruta tal vez pudiera prolongarse, según sus descubridores, hacia el Matarraña por Fayón (Camino del Vertedero) (Royo, Gómez 1994, 340).

Localización n.º 25
Coordenadas UTM: 31TBF712929.

La *Via Augusta* toma una dirección noreste describiendo una prolongada y suave curva que se distingue perfectamente hasta el siguiente cruce de caminos.

La ruta contemporánea se ha desplazado un poco hacia el norte con lo que se aprecia en ella el lateral septentrional de la vía. Las tareas agrícolas han destruido la calzada y el margen meridional, aunque todavía se ve el relleno calizo en la zona labrada (permitiendo suponer una anchura de unos 6 m.). Al parecer ha ocurrido no hace mucho tiempo.

Localización n.º 26
Coordenadas UTM: 31TBF714929.

A 100 m. al noreste de la anterior encontramos 23 m. del lateral septentrional. El camino tiene una anchura de 4 m. y la vía conserva 3 m.

Localización n.º 27
Coordenadas UTM: 31TBF725926.

Al norte del camino actual (de unos 4 m. de ancho) localizamos el margen meridional de la vía conservado en una extensión de 17 m.

Se mantiene una anchura de unos 2 m. puesto que, como viene siendo tónica general a lo largo de la ruta, los campos aledaños la han destruido desplazandose el camino y utilizándola como lugar de vertido de los procesos de despedragado. Se trata sin ninguna duda de un resto en superficie de la calzada romana.

Localización n.º 28
Coordenadas UTM: 31TBF748900.

Junto al camino y en su lado septentrional encontramos el lateral meridional de la vía conservado a simple vista en una extensión de unos 12 m. (fig. 14).

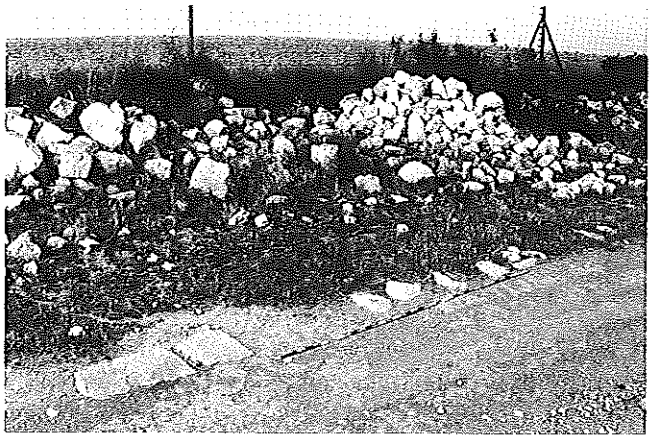

Fig. 14. - Localización n.° 28. En primer término lateral sur. Detrás acumulaciones de despedregado y valla sobre la vía. Escala 2 m.

Si bien es, junto con el anterior, un punto donde se nos muestra la existencia física de la vía por su lateral, no hemos de dejar de describir un recorrido que se extiende por más de ocho kilómetros en un estado, al menos de trazado, casi original. Sin duda se trata del tramo descrito por Labaña al sur del santuario de San Salvador y que conservaba varios de los miliarios por él recopilados.

Desde la localización anterior se desarrolla un trazado recto en dirección sureste que discurre al sur de la balsa del Gancho, por la actual masía del Madrileño, a través de una granja (antigua caseta del Vedado), hasta el punto comentado.

En este trayecto (salvo en las zonas ocupadas por las construcciones modernas donde se ha pavimentado con grava) podemos apuntar que se conserva como pavimento del camino actual el mismo de la *Vía Augusta*. Tras recorrerlo tenemos la impresión que poco ha de quedar de los márgenes viales, puesto que las propiedades que limitan con el mismo lo han dejado reducido a una anchura inferior a la de la vía, mediante trabajo de potentes arados. La zona así alterada ha sido posteriormente vallada en ambos lados. La limpieza parcial de algunos puntos nos muestra la permanencia del relleno de piedras propio de la calzada romana, con similares amputaciones al margen meridional de la localización n.° 12 en el término de Fraga.

A partir de la Caseta del Vedado describe la vía una suave curva hacia el sureste para volver a tomar una trayectoria recta. Tal como demuestra la localización, y una vez reconocido el tramo, resulta evidente que el camino actual se sitúa paralelo al sur de la vía romana, que queda oculta por un amplio y continuo amontonamiento de piedras, que ha servido para la instalación de una valla metálica que delimita los contornos de un coto de caza.

Esta disposición difiere con la propuesta por M. A. Magallón que desde el punto comentado definía una curva con dirección hacia el noreste hasta penetrar en la val de Carreras por un lugar diferente al de la clara localización hasta ahora comentada (Magallón 1987, 230).

A este respecto comentaremos la mención sobre la posible existencia de los restos de un catastro romano en esta zona (Ariño 1990, 138-140). Parece demostrada la modernidad de las divisiones ortogonales, aunque tras nuestro estudio hemos de afirmar que no existe diferencia de orientación entre la vía y el camino actual hasta la localización n.° 28. No se confirman los argumentos de este autor, basados en las conclusiones de M. A. Magallón y en la observación de indicios sobre la fotografía aérea vertical.

Desde el punto localizado hacia el noreste la vía penetraría en un campo y no seguiría la trayectoria del camino. Prolongando sobre el plano resulta evidente que la trayectoria antigua se dirige hacia la ruta que desciende hacia el Cinca por la val de Carreras.

Localización n.° 29

Coordenadas UTM: 31TBF763908.

Permanece en uso como una pista de variada anchura según los tramos (entre 3 y 7 m.).

El grado de conservación de la calzada a lo largo de la val resulta desigual. El descenso en la parte anterior al primer hallazgo parece haber sido realizado no hace mucho tiempo mediante maquinaria. Hemos comprobado la existencia de un trazado anterior (que utilizaría los estratos calizos como pavimento natural) seccionado por el contemporáneo. No se encuentra reflejado en la cartografía y permanece enmascarado por la vegetación y acumulación de piedras, discurre por el margen izquierdo de la val. En bastantes ocasiones se presenta a mayor cota que el actual. Este último está deteriorado por escorrentías al haber sido realizado sobre el propio fondo del barranco. Ciertamente carecemos de datos que determinen su cronología absoluta.

Es precisamente en la parte media del recorrido donde mejor se aprecia la estructura romana. A ella se puede aplicar la descripción de R. Pita: «El sistema del camino de Valcarrera, la forma del pavimento, trazado de las curvas, pendientes, etc., está concebido para el paso de carros con cargas de 1.000 kg, más o menos, tirados por una recua de caballerías. Y por ello, aun en la Edad Media y hoy, se le llamaba Valcarrera, por estar construida especialmente para el paso y acceso de carros, una vez atravesado el Cinca, y para ganar la alta meseta monegrina» (Pita 1963, 76).

El primer punto que hemos tenido en cuenta muestra en el lado noroeste del camino parte del margen exterior (2'10 m. de longitud) . Desde el talud de la ladera hasta el límite viario contamos con 4'35 m. de anchura, a los que hay que sumar 3'80 m. hasta finalizar la plataforma. El relleno de la calzada, a simple vista, resulta similar a los del tramo VI y VIII.

Localización n.° 30 (fig. 15)

Coordenadas UTM: 31TBF765900.

Lateral norte de la vía formado por una hilada. Se aprecian unos cinco metros de las piedras características de los márgenes. Se trata, con la anterior, de las más claras de las encontradas en la val por la similitud en la construcción con los ejemplos de la zona superior. El camino tiene una anchura superior a los cuatro metros y medio.

Fig. 15. - Localización n.º 29. Restos del lateral norte. Escala 1 m.

Localización n.º 31

Coordenadas UTM: 31TBF768912.

Lateral sur de la vía en una longitud de 4'85 m.. Existe una separación respecto al talud interior de 0'9 m. y conserva una anchura de 2'30 m.

La dirección indicada por el margen difiere de la de la ruta en uso, y se adentraría al norte, en lo que en la actualidad son cultivos frutales.

Continúa el descenso por el margen derecho de la val hasta llegar a la denominada cuesta de la Torraza donde realiza una curva a la izquierda para salvar el desnivel con la zona de la huerta, por la que discurre la actual carretera entre Torrente y Mequinenza.[5]

5. Al norte de la mencionada curva y junto a ella se localiza el yacimiento del castillo de Torralba (localización 31TBF781915, situado en el escarpe formado por una de las terrazas del Cinca, extensión próxima a los 4.800 m. cuadrados), fortificación de época árabe (Pita 1963, 66). En la actualidad se reconocen en superficie las trazas de numerosos muros, así como el alzado de alguno de ellos en la zona de desnivel más abrupto hacia la carretera. En la zona más septentrional, y separado por una depresión del conjunto del poblado se determinan las ruinas de una torre. El grado de destrucción del conjunto es sobresaliente: a los numerosísimos pozos realizados por clandestinos pertrechados con detector de metales se unen las amplias zanjas abiertas para la instalación de postes eléctricos, así como grandes cantidades de escombros y otros desechos contemporáneos.

Proseguimos la prospección en la zona baja junto al Cinca tomando el camino de «Afuera» o de «Torralba» (con clara referencia al despoblado de Torralba existente en el término (Ubieto 1986, 1.256) conocido en la zona como Castillo de Torralba.

Se trata de una pista de grava para acceso a las fincas de la huerta en la que no hemos realizado ningún resto asimilable a la calzada romana.

Pita propuso el cruce del Cinca algo aguas abajo de Massalcoreig por un vado, frente a las Torrasas o castillo de Torralba (que hemos seguido), para el camino de carros, vía antigua o principal. El atajo de la ermita de San Salvador cruzaría por Valdecós, camino directo o atajo para peatones y caballerías. (Pita 1963, pág. 66).

3. Comentario cronológico

Tras la descripción del trabajo recopilatorio de hallazgos haremos un análisis para enmarcarlos tanto en su aspecto temporal, como en el entorno que propició su construcción.

3.1. Periodo ibérico

R. Pita propuso un origen indígena al trazado de la ruta, y más concretamente al servicio de la expansión de los ilergetes hacia el valle del Ebro (Pita 1963, 73). Pudo producirse la toma de *Celse* a los sedetanos (Fatás 1992, 223) en el tránsito del siglo III al II a.C., con lo que el acceso desde *Iltirda* tendría marcado carácter estratégico en su avance hostil hacia Occidente.

M. A. Magallón también defiende el antecedente indígena aunque sin atribuirle este fin (Magallón 1987, 235).

Se trata de propuestas atractivas pero por el momento sin confirmación material efectiva. Es por ello que nos decantamos por una consideración cauta. La existencia de caminos entre los diferentes asentamientos ibéricos resulta evidente, pero como señala V. M. Roselló (Roselló 1992, 628), no deberían obligatoriamente coincidir con el trazado viario establecido materialmente por los romanos con posterioridad. Bien pudieran reutilizar tramos parciales, acondicionando el resto a sus necesidades y no a las que los originaron.

La construcción de calzadas, con lo que conlleva, sólo tiene sentido en el seno de la administración de una sociedad estatal centralizada con una base territorial amplia (Renfrew, Bahn 1993, 196) y ésto es algo que no resulta evidente, ni necesario, en las estructuras sociales del interior de nordeste peninsular hasta la presencia romana.

3.2. Periodo republicano

3.2.1. Hitos

Es el primer momento en el que se atestigua la existencia de una vía amillarada (miliarios de Massalcoreig (?) (Lostal 1992, 15) y de Torrente de Cinca del procónsul *Q. Fabio Labeo* (Lostal 1992, 16).

Varias han sido las fechas propuestas para su realización atendiendo a la considerada para el desempeño del cargo por el magistrado. Según recopilan M. Mayer e I. Rodá (1986, 162-163), M. A. Magallón (1987, 235-236) y J. Lostal (1992, 15-16) varían entre el 183 y 110 a.C.

Los primeros se inclinan por el lapso entre el 118-114 a.C., la segunda por los últimos años del siglo II a.C., mientras que el tercero reafirma tal posición y establece su construcción en clara relación con el desplazamiento de la línea de frente tras la guerra numantina hacia la Celtiberia Ulterior (LOSTAL 1992, 269).

A. Beltrán, aún reconociendo la posibilidad de fecharlo entre el 124-114 a.C. (citando los estudios de A. Schulten, *Fontes Hispaniae Antiquae*, t. IV, 144) (BELTRÁN, 1952, 18), propuso una fecha más cercana, a mediados del siglo I a.C., al identificar a *Q. Fabio Labeo* con *C. Fabio Maximo* legado de César en la citerior con motivo de la guerra contra Pompeyo.[6]

Tal hipótesis ha sido mantenida por M. Beltrán, A. Mostalac y J. A. Lasheras (1984, 37) aunque corregida por el primero al 111-110 a.C. (BELTRÁN LLORÍS, 1991, 76). Parece claro que la diferencia de nominación y cargos impiden tal asimilación (MAGALLÓN 1987, 236) (LOSTAL 1992, 15, nota 29).

R. Pita propuso el periodo entre la guerra celtibérica y la sertoriana (también siguiendo a Schulten) para el desempeño del cargo del citado procónsul (PITA 1963, 55).

Resumiendo los estudios aceptados en la actualidad, la fecha más probable se sitúa en torno a finales del siglo II a.C. Es precisamente en este momento cuando el territorio del valle del Ebro se incluye en la esfera del dominio provincial romano propiamente dicho (ROLDÁN 1986, 772). A la par supone la creación de las bases de una administración y urbanización que comenzaría en el siglo II a.C. y se prolongaría en el siglo I a.C. (ROLDÁN 1989, 30).

En cuanto a referencias escritas atribuibles a esta vía en el resto del periodo republicano, contamos con la de César (*Guerra civil*, LIV y LXI) nombrando un tramo entre *Ilerda* y la actual Massalcoreig (PITA 1963, 54), y la mención de Estrabón (*Geografía*, 4,10) del puente cercano a Celsa.

Como señala M.ª A. Magallón (1990, 305-306), en torno al momento de fundación de esta colonia (44 a.C.) deberíamos asistir a una reforma viaria, que al menos, para la ruta en estudio, debería contar con restos arqueológicos.

Hasta la actualidad, no han aparecido y el único resto razonablemente asociado sería el del puente sobre el río Ebro. De todas formas, la comentada mención de las fuentes nos aporta un término *ante quem*, que se puede situar en torno al momento de redacción del texto (con posterioridad a los años 20 a.C. (FATÁS 1990, 116), pero no nos refiere el periodo concreto en que se hizo.

3.2.2. Factores desencadenantes de la construcción viaria

Volviendo a la argumentación de J. Lostal sobre la realización de la calzada tras el año 133 a.C. expone una de la hipótesis más trabajadas en la actualidad: la creación de una vertebración del territorio peninsular nororiental ocupado por Roma a partir de esa fecha, y más concretamente en torno al paso del siglo II al I a.C. En él se creará el germen del sistema viario romano, que más tarde se plasmará en la *Via Augusta* litoral y la *Via Augusta* interior (LOSTAL 1992, 269).

Queda patente el interés por los varios trabajos presentados en el XIV Congreso Internacional de Arqueología Clásica celebrado recientemente en Tarragona. Todos ellos poseen en común la revisión de la teoría tradicional del mantenimiento del entramado urbano (y con él el viario) entre el periodo prerromano y romano.

A partir de aquí, los modos de aproximación y las conclusiones varían. Resumimos, por lo que respecta a nuestro interés, algunos de sus postulados. Tres autores quedan agrupados por sus estudios bajo el común marco geográfico de la actual Cataluña y cronológico del periodo republicano

J. Guitart i Durán (1994, 205-214) apoya la existencia de un proyecto reconocible en las formas urbanísticas resultantes. Tal tarea ha de situarse entre los últimos años del siglo II a.C. y el primer cuarto del I a.C. a causa de la imprecisión cronológica propia de los restos arqueológicos de estos años. De todas maneras considera que se puede poner en relación con la victoria de Mario sobre los cimbrios y teutones entre el 100 y el 90 a.C. y la consecuente necesidad de contar con un conjunto urbano que haga defendible el territorio.

E. Sanmartí (1994, 357-362) aboga por la evolución del proceso a raiz de la anexión de la franja costera de la *Narbonense* en el 118 a.C., y con ella la seguridad que dio a la presencia romana en un territorio que hasta entonces estaba comunicado con Roma principalmente por el mar.

O. Olesti (1994, 316-317), atribuye el proceso a la acción de Pompeyo al considerar los materiales arqueológicos en el segundo cuarto del I a.C.[7]

Bajo otra perspectiva situamos el trabajo de F. Pina (PINA 1994, 329-330) que amplía tanto el marco geográfico como el cronológico. Defiende que la

6. Es de señalar que el dibujo del miliario realizado por A. Beltrán (BELTRÁN 1952, 17) parece proceder del publicado por la Biblioteca de Escritores Aragoneses en 1895, según copia de D. Ignacio de Asso. Éste difiere del manuscrito de J. B. Labaña (custodiado en la Biblioteca de la Universidad de Leiden) que reproduce M. A. Magallón (MAGALLÓN 1987, pág. 48) pues cambia Q. Fabius por C. Fabius.

7. Sobre la dificultad en la precisión cronológica de los materiales importados característicos del periodo, véanse los múltiples trabajos realizados en: «Gaule interne et Gaule Méditerranéenne aux II et I siècles avant J. C.: confrontations chronologiques», 21 suppl. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 1990.

actuación de Roma se adaptó a la red de centros indígenas, pero condicionada siempre por sus intereses, impulsando centros comarcales (algunos con nuevos caseríos de modelo romano) en torno a los cuales jerarquizó la red viaria.

Sobre el periodo que nos interesa y en el área de la citerior, apoya la fecha del último cuarto del siglo II a.C. El punto de inflexión pudo ser el del final de la guerra numantina.

Ya en un trabajo anterior, proponía la posibilidad de la coordinación real por la Roma republicana del proceso en el actual área costera e interior catalana, así como en la Ilergete a través de los datos arqueológicos aportados por *Iluro, Baetulo, Blandae, Gerunda, Iesso, Aeso, Ilerda* y *Osca* (PINA 1993, 77-82).

Para el área del valle del Ebro, F. Burillo (1986, 10-16) señaló la finalización de las guerras Lusitanas y Celtibéricas como el hito a partir del cual se dieron las circunstancias adecuadas para el desarrollo de la ciudad indígena (concentración) y de las redes de caminos, que atestiguan una serie de «ciudades de llano» en la Celtiberia oriental y Sedetania (Bílbilis Celtibérica en Valdeherrera (Calatayud, Zaragoza), Contrebia Belaisca, Cabezo de La Mina (Botorrita, Zaragoza), La Caridad de Caminreal (Teruel), La Corona de Fuentes de Ebro (Zaragoza), La Cabañeta del Burgo de Ebro (Zaragoza) (BURILLO 1986, 10-16), Durón de Belmonte (BURILLO 1991, 43). Más concretamente, tras el dominio del poblamiento celtibérico del valle medio del Ebro y el sistema ibérico, y a partir de la acuñación monetal por parte de algunas ciudades (incluidas las de la zona ibérica) se puede mostrar un cambio territorial y socioeconómico que refleja la actuación de un poder centralizado administrativo, el romano (BURILLO, ARANDA, PÉREZ 1995, 258).

J. A. Asensio (1995, 403) ha incluido en el proceso que venimos exponiendo a todas ellas excepto Botorrita. En conjunto serían fundaciones atribuibles a los intereses romanos, y en particular para las sedetanas ha aventurado una posible influencia de colonización agrícola de poblaciones mixtas itálicas e indígenas. Sin embargo, a partir de las inferencias obtenidas del registro arqueológico de la denominada casa de Likine (VICENTE et al.,1991, 122-123) en el yacimiento de la Caridad de Caminreal (Teruel), sus investigadores ya señalaron que se ha de valorar más la presencia de inmigrantes originarios del área ibérica en la Celtiberia oriental. Pertenecen a élites sociales, y su actuación pasa desde la trasmisión del impulso urbanístico, tecnológico y cultural (anterior a la presencia militar romana), a la colaboración en la asimilación externa, a cambio, añadimos nosotros, del mantenimiento de su situación social en la superestructura.

La presencia de itálicos en el valle del Ebro, según M. Beltrán (1995, 275), resulta cuantitativamente poco destacada, incluso a finales del II a.C. Será a partir de la guerra sertoriana, y sobre todo en la época de César cuando se constate un importante contingente de inmigrantes.

M. Mayer e I. Rodá subrayaron acertadamente la posibilidad de ampliar la perspectiva al tener en cuenta las tareas de construcción de calzadas realizadas por *Manio Sergio* también en la Citerior y por *C. Mario* en la Ulterior en fechas semejantes (MAYER, RODÁ 1986, 164).

Es en este contexto donde se va a construir una calzada que resta atestiguada por los miliarios de *Q. F. Labeo* que, como ya hemos visto, no cuenta con una estricta fecha de realización, aceptándose los últimos veinte años del siglo II a.C.. Pensamos con E. Sanmartí que estos trabajos pueden relacionarse directamente con la construcción en los mismos años de la *Via Domitia* que uniría por tierra Roma e *Hispania* (mediante la estratégica colonia *Narbo Martius*) (SANMARTÍ 1994, 358-360). El resto de las propuestas no son excluyentes entre sí. No pensamos que exista un solo factor catalizador de la construcción viaria, y menos si lo buscamos en acciones personales concretas. La fecha tardía aceptada por O. Olesti pone de manifiesto la realidad de la precisión cronológica que para el periodo republicano (y más entre el último cuarto del siglo II a.C. y el primero del I a.C.) ofrecen los materiales muebles. En palabras de Y. Roman «... a través de la datación alta o baja de algunos conjuntos cerámicos pueden escribirse historias diferentes» (ROMAN 1990, 18). Recordemos en este sentido la honesta revisión del periodo final de Azaila, de época Cesariana a Sertoriana (BELTRÁN LLORÍS 1984) a través de una reinterpretación de la estratigrafía excavada por J. Cabré. M. Beltrán, recientemente, ha puesto de manifiesto el margen de inseguridad cronológica que aportan los restos de estos momentos, y más si se cuenta con conjuntos cerámicos no amplios (BELTRÁN LLORÍS 1995, 244, notas 951a 958).

3.2.3. Desarrollo del viario

No existe unanimidad a la hora de localizar el origen geográfico de la numeración que presentan los miliarios:

— *Ad Fines* (Martorell): (MAYER, RODÁ 1986, 161). Bifurcación con la vía Hercúlea en *Ad Fines* (LOSTAL 1992, 16, nota 31).

— Tarraco: (BELTRÁN LLORÍS, MOSTALAC, LASHERAS 1984, 38), teniendo en cuenta que le atribuían una cronología cesariana. Recientemente E. Sanmartí (1994, 359).

R. Pita señaló, resumiendo variadas teorías, que ya en época republicana existía una ruta principal entre *Tarraco*, pasando por *Iltirda*, hasta *Bolskan* aunque de ella no se ha recuperado ningún miliario, ni otro resto. A la par se desarrolló otra entre *Barcino* (o acaso de la vía litoral frente a ella) e *Iltirda* hacia *Celsa* y de allí partía un ramal hacia la Celtiberia y otro ascendía por el Ebro. La segunda opción reducía la distancia entre Italia y la Celtiberia, evitando el rodeo hasta *Tarraco* (PITA 1963, 53-54).

M. Beltrán apoyó la bifurcación desde Velilla de Ebro hacia *Caesaraugusta* y hacia Azaila en dirección a otros núcleos del Bajo Aragón (BELTRÁN LLORÍS 1976, 420).

Como ya hemos señalado, resta la descripción cesariana de la batalla de Ilerda ocurrida a mediados del siglo I a.C. En ella, muestra la existencia de una ruta desde esta ciudad al sur, hacia *Octogesa*. Otro camino desde *Ilerda* seguía el curso del Segre hasta

llegar a las cercanías de Massalcoreig (PITA 1963, 54[8]) tramo que puede identificarse como continuación de la ruta hasta ahora tratada, pero fuera de nuestro estudio. Prolongada hasta *Celsa* indicaría la trayectoria principal entre la ciudad ilergeta y la Celtiberia en esta época (PITA 1963, 55).

3.2.4. Reflexiones

Para el periodo republicano contamos con los testimonios sobre la existencia física de los miliarios de *Q. F. Labeo* fechables a finales del siglo II a. C. Uno localizado con certeza en las cercanías del paso del Cinca, con muy probable origen de su numeración en *Ad Fines* y que pudiera pasar por *Iltirda*. ¿Esto obliga a que la ruta se dirigiese a *Celse* en esas fechas? Lo razonable así lo haría pensar, pero de momento, y aún con nuestro trabajo, no hay ninguna confirmación arqueológica de resto viario (a falta de una cronología precisa del puente) o miliario al respecto.

Este problema ya ha sido tratado por M.ª Magallón: en primer lugar tomando a *Celsa* y *Beligio* como los lugares hacia los que se dirigía (MAGALLÓN 1986, 623), para posteriormente plantear (MAGALLÓN 1990, 306-308) la posibilidad de que la ruta republicana se orientase hacia algún punto cercano a la actual Mequinenza («por donde se situaría Otogesa») y cruzar el río Ebro. Como confirmación arqueológica describe la existencia de una vía con tal orientación. En todo caso, se carece de la cronología de ésta última y, a nues-tro entender, el lugar de hallazgo del miliario descrito por Labaña se debe corresponder con algún punto de la Valcarrera o incluso más occidental, puesto que fue el cuarto localizado. Sería una referencia extraña para indicar una ruta hacia Mequinenza, a no ser que asumamos el desplazamiento del elemento pétreo.

Planteamos como hipótesis que el contexto de reestructuración semimicro y macroespacial que hemos repasado en el apartado anterior, puede detectarse hasta la Sedetania y la Celtiberia oriental. ¿Mostraría destinos mucho más occidentales para esta ruta u otras hasta ahora desconocidas? Como señaló Gordon Childe, en la Europa templada, las necesidades de rutas transitables en todas las estaciones llegó a ser socialmente efectiva por primera vez bajo el imperio romano (GORDON CHILDE 1973, 42), y en el caso de la zona interior del nordeste peninsular podemos situar este momento en el periodo republicano que venimos describiendo.

8. A causa de la falta de publicación de las notas en la edición original de la revista *Ilerda*, suponemos que se refiere a lo descrito en los párrafos LIV y LXI (*De Bello Civili*, C. Iuli Caesaris), en los que se construye un puente sobre el Segre distante «XXII milia passuum» del campamento cesariano. Lógicamente el paso se realizó aguas abajo del comentado río, puesto que únicamente la caballería es la que lo utilizó a causa de su lejanía y a la par sirvió para paso de los refuerzos esperados por César. A partir de la marcha hacia *Octogesa* de las tropas pompeyanas (que contaban con el puente de piedra de *Ilerda*) se construyó un vado cercano al campamento oponente para el paso de las tropas a pie.

3.3. *El Principado*

3.3.1. Cronología

La serie monegrina de miliarios pertenecientes a la *Via Augusta* del interior se compone de seis, siendo la base principal, hasta la actualidad, para el conocimiento de esta ruta:

— Miliarios de Torrente de Cinca I, II, III, y el de la ermita de San Bartolomé (Candasnos) (LOSTAL 1992, 20-21) (MAGALLÓN 1987, n.º 26, 27, 28 y 29, 262-263) descubiertos por J. B. Labaña en 1611 (LABAÑA 1895).

— Miliario de Peñalba descubierto por el padre Traggia (TRAGGIA 1792) (MAGALLÓN 1987, n.º 30, 263-264). Para Lostal (1992, 21) es muy dudosa su localización en el citado núcleo y considera que el más occidental de los miliarios debe situarse en Candasnos.

— Miliario de Cardiel-Fraga (LOSTAL 1992, 22) (MAGALLÓN 1987, n.º 30, 264) o de «El Pedrós» (MAYA, PENA 1986).[9]

Todos ellos se fechan entre el 1 de julio del año 8 y el 30 de junio del 7 a.C. (LOSTAL 1992, 20, nota 47).

3.3.2. Factores desencadenantes de la construcción viaria

La construcción de la ruta en estudio se encuentra inmersa en la culminación de un proyecto mucho más amplio en Hispania, que corresponde al «desarrollo ordenado de la estructura republicana» (LOSTAL, 1992, 269) y que se ve plasmado en la realización de las vías entre *Caesaraugusta* y *Pompaelo*, la *Via Augusta* interior hacia *Asturica* y *Bracara*, la *Via Augusta* litoral hacia *Castulo* y la *Betica*, y la calzada interior entre

9. Su localización difiere entre 400 m. al oeste de Cardiel (LOSTAL 1992, 22) y a unos 500 m. al este de las ruinas del Conventaz (fita de los términos entre Cardiel y Fraga) en un campo de cereal al oeste del Mas de Castillo (MAYA, PENA 1986, 155). En caso de ser la segunda la correcta, al parecer por las mayores atenciones prestadas por los descubridores hacia estos investigadores, se encontraría a unos 4.750 m. al oeste de Cardiel siguiendo el trazado de la calzada.
Según M. A. Magallón y por noticias verbales de D. Luis Díez Coronel se encontró en el punto 3°49'50" long. 41°29'30" lat. (MAGALLÓN 1987, 231, nota 4), con lo que correspondería a 31TBF616975 coordenadas UTM y en la zona descrita por J. L. Maya y M. J. Pena.
Dado que es el único miliario que se conserva de la *Via Augusta*, aunque en colección privada, hemos de comentar el tipo de piedra sobre el que se realizó. También en esto hay discrepancias: caliza blanquecina de la zona (MAYA, PENA 1986, 157) o en arenisca (LOSTAL 1992, 22). En todo caso no parece corresponder con la piedra gris o «piedra trujal» que apuntó A. Beltrán (BELTRÁN 1952, 12).
Señalamos la noticia de la localización de otro miliario de caliza, al parecer augústeo, «en una pared, cerca de Cardiel» en la primera mitad de los años veinte de este siglo por el señor Tejerizo, notario de Fraga (BELTRÁN 1952, 19) y del que parece no queda ninguna otra descripción, salvo los mismos datos aportados por R. Pita y fechado su hallazgo en 1935 (PITA 1963, 72). Este mismo autor describe una piedra cilíndrica anepígrafa entre los restos derruidos de la iglesia de Cardiel, de la que no hemos localizado ningún resto.

Cartago Nova, Saltigi, Segobriga y Complutum (LOSTAL 1992, 269).

La refundación de ciudades en la zona interior del nordeste peninsular en torno al periodo del gobierno triunviral o al comienzo del augústeo, hace plantear a F. Pina la existencia de una planificación urbanizadora en un territorio que, «como en el caso anterior (referiéndose a lo comentado para el periodo republicano), tras cien años de dominación, debió de considerarse preparado para dar ese salto cualitativo» (PINA 1993, 92). En la articulación de esta estructuración se incluiría el trabajo de la *Via Augusta* interior hacia la *Colonia Caesaraugusta* (fundada entre el 19 y el 15-14 a.C. (ARCE 1976, 125)), centro neurálgico de la cuenca del Ebro. Como señaló G. Fatás (1974, 112-114) la trascendencia de la situación de Zaragoza sólo tiene sentido «... en un planteamiento estratégico (militar, político o comercial, es lo mismo) que considere como campo de acción todo el cuadrante nororiental de la Península».

Parece evidente que se produjeron una serie de cambios que alterarían con posterioridad la importancia de las rutas hasta entonces más utilizadas. En el caso que estudiamos, la obra augustea recoge y mantiene anteriores trazados aunque como en lo comentado para los caminos ibéricos, desconocemos si se reutilizó completamente o variaron los tramos parciales ante nuevas necesidades.

3.3.3. Desarrollo del viario

Un problema se plantea a la hora de abordar si se dirigía hacia *Celsa* o bien tomaba otra ruta hacia *Caesaraugusta*, e incluso si procedía de Ilerda o de un trazado directo desde *Tarraco*. Ante ello, han sido varias las propuestas, aunque todas ellas encuentran la dificultad de una confirmación mediante la localización de los restos de la calzada o de algún nuevo miliario (LOSTAL 1992, 21) (que desaparecen al occidente de Peñalba, o ante las dudas, de Candasnos).

R. Pita describió la ruta antigua y planteó la adición de ramales que adquirirían diferente importancia según las épocas. Propuso la existencia en Peñalba de un punto de bifurcación de la vía romana propiamente dicha y atajo directo, desde allí a Zaragoza, por Bujaraloz en época imperial (M. A. Magallón ha recogido recientemente esta variante como vía secundaria (MAGALLÓN 1991, 2.8.4. Plano). De Candasnos a Alcarrás por Fraga se desarrolló otro ya en época romana separándose del anterior que va de Candasnos a Cardiel y a Massalcoreig (PITA 1963, 69 y 73).

Se ha de sumar a todo ello las diferentes interpretaciones que se han hecho sobre las rutas que unían *Ilerda* y *Caesaraugusta* según el itinerario de *Antonius* y su identificación o no con la *Via Augusta* de los miliarios del grupo monegrino.

El listado recoge dos trayectos: vías 1 y 32. La mayoría de los autores las consideran una sola (ROLDÁN 1975, 41-42) (PÉREZ 1985, 114) (MAGALLÓN 1987, 61) y no la asocian a la que venimos describiendo (BELTRÁN 1952, 14) (PITA 1963, 51) (BELTRÁN LLORÍS 1976, 419) (MAGALLÓN 1987, 228) (LOSTAL 1992, 21).

M. A. Magallón, citando los estudios de J. M. Roldán, se muestra de acuerdo con la propuesta de que el autor del Itinerario utilizó dos fuentes no contemporáneas para la descripción. La más antigua señala lugares clave para el dominio del paso de los accidentes naturales más relevantes en la ruta (carácter militar). En un segundo momento se añaden mansiones al ampliarse los condicionantes y necesidades de utilización de la calzada (MAGALLÓN 1987, 61-65). J.A. Pérez da un sentido estrictamente militar a la fuente antigua y argumenta la existencia de las dos rutas atendiendo a las paradas realizables según se partiese de *Tarraco* o de *Asturica* (PÉREZ, 1985, 114). Esta explicación ya recibió suficiente réplica en 1968 por G. Arias (ARIAS 1987, 413), por lo que no deja de extrañar su utilización posterior.

Otro punto de vista lo muestra la teoría de los empalmes del último autor comentado, siendo partidario de la existencia de dos vías. Su planteamiento tiene una de sus piedras angulares en la interpretación de los casos en que aparecen las estaciones. Éstas pueden mencionarse en ablativo, locativo (poseen igual valor, y se emplean cuando la mansión se encuentra verdaderamente en el camino), y en acusativo (las últimas indican el punto en que se cuentan las millas donde se separa de la vía principal una secundaria que se dirige al lugar) (ARIAS, 1987, 87).[10] El segundo de sus argumentos se refiere a la dirección hacia Tarragona que ofrece el tramo de Candasnos hasta la confluencia del Cinca con el Segre, y que pudiera enlazar sin grandes obstáculos con Ulldemolins hasta la ciudad costera (Arias, 1987, 420). De esta forma la vía 32 partiría de Tarraco y sin pasar directamente por *Ilerda* y *Osca* llegaría a *Caesaraugusta*. Se trata de hipótesis muy sugestivas, pero que como el propio autor reconoce, necesitan de una investigación arqueológica sobre el terreno.

No por ello hemos de dejar de reconocer que la interpretación hecha sobre el texto de Labaña, en cuanto al trayecto entre Candasnos y la confluencia del Cinca-Segre, resulta mucho más correcta que la que realizó A. Beltrán (1952, 19).

En el estudio más reciente no estrictamente dedicado al viario de J. Lostal, se destaca que lo lógico es que la calzada republicana fuese a *Celsa* y la reforma de Augusto decidiera corregir o continuar el trazado a través del puente que pasaba cerca de la misma

10. Ofrecemos aquí la identificación geográfica propuesta por este autor para las mansiones recogidas en la vía 32 (ARIAS 1987, 421-424):
Gallicum: empalme en San Mateo de Gállego hacia Zuera; *Bortinae*: Senés de Alcubierre; *Oscam*: empalme junto a *Fraella* (término de Marcén); *Caum*: empalme entre el vértice de Sigena y la ermita de San Gregorio hacia un poblado de difícil ubicación; *Mendiculeia*: no lejos de Cardiel. Llega a plantearse si no se trata de las ruinas del castillo Pedroso (*vid.* nota 3); *Ilerda(m)*: empalme sito entre Llardecans y Granadella; *Ad Novas*: Cerca de Ulldemolins; *Ad Septimum Decium*: en la Sierra de La Musara. Desde la otra posición, la identidad entre las vías 1 y 32 y siendo la más aceptada, M.ª A. Magallón atribuye las siguientes localizaciones en el actual territorio de Aragón:
Gallicum: yacimiento de El Convento en el término de San Matero de Gállego; *Bortinae*: Almudévar; *Oscam*: Huesca; *Caum*: en las inmediaciones de Ilche; *Mendiculeia*: Monte de las Pueblas, partida de El Castellar.

(LOSTAL 1992, 21). Como puede apreciarse la falta de datos impide mayor definición.

Otro problema se planteó (MAGALLÓN 1987, 238) a la hora de explicar el cambio o duplicidad de atribución en el nombre de la *Via Augusta* en el actual territorio de Aragón, demostrado por la inscripción del miliario de Binaced, atribuido a Valeriano y Galieno (LOSTAL 1992, 129). En primer lugar la investigadora aragonesa muestra su extrañeza ante la *reparatio* de la ruta monegrina realizada por Augusto en dirección hacia una «colonia condenada a desaparecer en la misma época» (*Celsa*) y es por ello que propone la sustitución de denominación por la pérdida de trascendencia de la ruta primitiva (MAGALLÓN 1987, 239).

En primer lugar pensamos que la argumentación sobre la desaparición de *Celsa* se encuentra mediatizada por los sucesos históricos cercanos y posteriores, asunto que en el periodo augústeo no era tan evidente, aunque pudiera encontrarse en germen, y más sobre todo teniendo en cuenta que la fecha de la obra es el 8-7 a.C.

Como señala M. Beltrán el ocaso de la colonia de *Celsa* no se puede atribuir a una decisión de Augusto por estar unida en su nacimiento a Lépido, ni a que la pérdida de su situación estratégica causara su decadencia (BELTRÁN LLORIS 1991, 26). Su final se ha de inscribir en nuevos procesos reorganizadores urbanos, de centralización de poder, que se desarrollan en la Tarraconense en el final de la dinastía Julioclaudia (BELTRÁN LLORÍS 1991, 26-27) y de los que no es extraña la falta de miliarios en la ruta *Ilerda-Celsa* de actuaciones atribuibles a Claudio o a Nerón.

Recordemos que la construcción de la vía n.° 1 está atestiguada en época de Augusto por el miliario de Ilche (Huesca) (J. LOSTAL 1992, 25).[11] Bien pudiera atribuirsele también el nombre de *Via Augusta* (LOSTAL 1992, 25) pues detentó tal con posterioridad.

De esta forma, las dos calzadas poseerían la denominación de su «constructor» y no sería necesaria la explicación de un traslado nominativo. Simplemente en una se continuaron las obras de mantenimiento y en la otra no. El miliaro de Claudio localizado en Valbona (LOSTAL 1992, 54-55) junto con el Guimerà (LOSTAL 1992, 53-54) no presentan esta fórmula puesto que está referido a la construcción de una nueva ruta entre *Barcino*, *Ilerda*, *Osca* y *Caesaraugusta* (que en parte pudiera utilizar el trazado augústeo y una antigua ruta republicana entre *Barcino* e *Ilerda* señalada por los miliarios de *Q. Fabio Labeo* (LOSTAL 1992, 54)). Por otro lado el (o los) miliarios (*reparatio*) de Nerón procedentes de Lérida y fechados en torno al 55 d. C. (LOSTAL 1992, 60-61) sí recogen la denominación de *Via Augusta* para la recopilada en el *Itinerario* como n.° 1 y 32.

Bajo el gobierno de Claudio se produce la disminución de importancia de la vía (LOSTAL 1992, 270) y se potencia el eje *Ilerda*, *Osca*, *Caesaraugusta*. Bajo el mandato de Nerón se atestiguan el, o los miliarios ya comentados a los que A. Beltrán supuso su relación con la vía que hemos recorrido (BELTRÁN 1952, 19).[12] Por el contrario M. A. Magallón ha dudado sobre su pertenencia a ella (MAGALLÓN 1987, 236) y J. Lostal los atribuye a la vía n.° 1-32 del *Itinerario*.

3.4. *Periodos posteriores*

Ciertamente la decadencia como ruta importante no supuso la destrucción o abandono total de la vía. R. Pita se ocupó de realizar unos interesantes apuntes sobre su evolución (PITA 1963, 73-75), que aquí resumimos (aunque como venimos insistiendo será necesaria la confirmación mediante procedimientos arqueológicos):

Como ya hemos dicho, propuso la aparición en época imperial de un atajo de Zaragoza a Bujaraloz, y otro entre Candasnos, Fraga, Alcarrás y Lérida. En el bajo imperio fue precisamente este trazado el más utilizado en perjuicio de la ruta entre Velilla de Ebro y Bujaraloz, así como el de Candasnos, Cardiel, Torrente y Alcarrás. En época visigoda se mantuvieron los dos trazados en uso, teniendo el más antiguo marcado carácter militar.

Durante la invasión musulmana y el periodo califal el último comentado es la arteria principal de toda la Marca Superior Musulmana. El poder político de los Bani-Hud potencia de nuevo el ramal que atraviesa el Cinca por Fraga. Será precisamente en la Edad Media cuando el camino real tome definitivamente esta ruta hasta la actualidad, la carretera N-II es su reflejo, mientras que la autopista ha retomado en parte el trayecto de la antigua calzada romana.

4. Comentario técnico constructivo

La heterogénea técnica constructiva, que hemos resumido en la descripción del tramo VI, puede deberse en gran medida a lo reducido en número y extensión de las catas realizadas. No por ello, podemos ya apuntar que se trata de una estructura simplificada en su ejecución, con referencia a los teóricos modelos canónicos que pueden mostrar las vías *Flaminia*, y *Aurelia* (ADAM 1984, 301-302). Parece más adecuado utilizar un proceso inductivo en la aproximación a las calzadas romanas.

En general la estructura localizada en llano (tramo VI) presenta la técnica del *agger*, aunque de altura poco destacada, muy enmascarado por los procesos acumulativos. La localización n.° 18-19 representa la mayor cota, puesto que conserva un alzado de 60-70 cm.

La descripción hecha de la *Via Augusta* interior por M. A. Magallón de dos niveles[13] parece una simplificación excesiva, como lo demuestran a diferentes catas

11. Como ya hemos señalado y siguiendo a R. Pita parece seguir un trazado del periodo republicano entre *Tarraco*, *Ilerda*, *Osca* (PITA, 1963, 53). Para el tramo *Ilerda-Osca* (PÉREZ,1985) (MAGALLÓN 1987)

12. Seguido por R. Pita, aunque apuntó que en época imperial es la ruta *Tarraco-Osca* la que adquiere mayor rango (PITA 1963, 55 y 70).

13. Inferior, preparación de tierra y pequeñas piedras, y superior, enlosado en algunas partes, con superficie empedrada con lajas de pequeño tamaño (MAGALLÓN 1987, 233).

por nosotros efectuadas. La realizada para la vía *Ilerda, Osca, Caesaraugusta*,[14] (MAGALLÓN 1987, 77) cuya construcción data del mismo periodo, nos aporta otra importante referencia, también necesitada de estudio detallado.

No parece tener mucha relación con las dos capas, una inferior formada por hormigón de cal, y una superior de tosco empedrado de guijarros atribuidas por A. Beltrán a la *Via Augusta* entre *Ilerda* y *Celsa* (BELTRÁN 1950, 237) (BELTRÁN 1952, 23). La utilización del mortero de cal en las calzadas resulta algo excepcional, y la consideración de su existencia procede de una errónea interpretación de Vitrubio. (ADAM 1984, 301). P. Salama, resumiendo las ideas de M. A. Grenier, alude a que los restos así interpretados, proceden de procesos compresivos y de compactación propios del uso de las rutas (SALAMA 1951, 71, nota 145).

En cuanto a otros ejemplos peninsulares, podemos ponerla parcialmente en relación con la estructura de la Vía de la Plata en Alconétar (CABALLERO 1970, 11-12), salvando la diferencia de materia prima utilizada (canto rodado y pizarra). Presenta una anchura similar en torno a los 5'85 m. Los laterales están realizados por dos hiladas de grandes cantos y lajas de pizarra, mientras en nuestro caso sólo muestran una sola. El excavador de los restos extremeños, argumenta que el relleno entre los márgenes (un solo estrato deposicional) debe pertenecer al *statumen* suponiendo la desaparición de las capas superiores. A partir de nuestras observaciones, bien pudieramos también pensar en la desaparación de estas capas «canónicas». Pero la estratigrafía y, especialmente, la coincidencia entre la cota superior de los márgenes y el estrato interior nos hacen desecharlo.

La estructura atestiguada en la *Via Augusta* entre Córdoba y Cádiz (SILLIÈRES 1976, 62-67) presenta una obra de mayor envergadura, tanto en el aspecto de la anchura (7'80 m., aunque descontando la de los márgenes es de 5'40 m.) como en el de cimentación (calzada y estratos inferiores poseen un espesor de 1'20 m.). Los límites viarios se construyen de forma diferente a nuestros ejemplos.

El tramo de *Via Augusta* estudiado en el Perelló (Tarragona) (CARBONELL, IZQUIERDO 1991, 125-133) cuenta con una anchura en torno a los 8'70 m., la mayor parte del camino presenta muros laterales (que pueden aparecer en uno o en ambos lados) en lugar de los márgenes simples de nuestros ejemplos. Cuenta con un único y espeso nivel deposicional formado por piedras irregulares de diversas medidas que se superpone directamente a la roca. Por lo que respecta al pavimento sus investigadores señalan la presencia, en ocasiones, de piedra unida con mortero de cal, algo excepcional, como hemos comentado un poco más arriba.

Es igualmente interesante de esta calzada la aparición de pasos adintelados bajo ella. Según muestra la excavación de uno de ellos, se confirma que su función es la de desagüe (CARBONELL, IZQUIERDO 1991, 131-132). Su tamaño y proporciones resultan un poco superiores a las nuestras (longitud 12 m., alzado 95, anchura 55 cm.; Localización 21: longitud 8'15 m., alzado 44 cm., anchura 45 cm.), pero su fin puede ser el mismo.

No encontramos similitud, según los datos recopilados por J. A. Abásolo (ABÁSOLO 1990, 14-16), a las secciones estudiadas de la calzada de Uxama (SAAVEDRA 1963), Burgos (ABÁSOLO 1978), y la vía entre *Segontia* y *Segobriga* (ABASCAL 1981).

Fuera de la península, una importante semejanza nos aproxima a la vía entre *Sufetula* y *Masclinae* en el actual Túnez, formada por una capa de material,[15] con un espesor de 20 a 30 cm. y una anchura de calzada entre 5'5 y 6 m., tamaño medio de un camino importante como el de *Tebeste* a *Lambaesis* (BARBEY, DELHOUME 1982, 29) (SALAMA 1951, 67).

Resulta interesante constatar que tanto en el ejemplo tunecino (BARBEY, DELHOUME 1982, 36), como en el del Perelló (Tarragona) (CARBONELL, IZQUIERDO 1991, 130), así como en nuestros hallazgos en el sector VI (Fraga) (sondeos 109 a 128, fig. 17), la relativa poca profundidad a la que aparece el estrato calizo, pudo hacer innecesaria la mayor inversión de esfuerzos para cimentar la obra.

Como argumentó P. Salama (1951, 73) las calzadas se adaptaban a las condiciones del terreno y a la par que podían variar de anchura a lo largo del recorrido, también su estructura podía hacerlo. La presencia o ausencia de buenos materiales y el costo del trabajo condicionaban los revestimientos de las calzadas.

En el caso de la vía entre *Cartago* y *Tebeste* la superficie está realizada con las propias piedras irregulares del relleno (SALAMA 1951, 71), como ocurre en la inmensa mayoría de nuestros hallazgos. En los casos en que en el proceso de excavación llegaban hasta los estratos calizos de los llanos de Cardiel, aprovechaban las lajas planas originadas por procesos de fracturación natural de la superficie de éstos, para situarlas en las partes más cercanas a los márgenes. El resto era rellenado con los bloques extraídos en la excavación de la trinchera de la vía.

Por lo que se refiere a las características del tramo del barranco de la Valcarrera, y en la zona mejor conservada, la caja de la calzada se excavó en la ladera.

Los hallazgos 29, 30, 31 aportan restos de los márgenes viales. La primera localización indica que, en algunos casos, la anchura explanada superaba a la de la entidad física de la propia ruta.

No hemos encontrado muros de contención masivos en el lateral externo de la calzada como los de los cercanos restos del «Camí de la Pedra Bonica» (Mequinenza) (ROYO, GÓMEZd 1994, 340), donde se salva una diferencia de cotas similar, pero en una distancia menor. Sí tenemos constancia de estas estructuras de mampostería en el lateral interior,

14. «...dos capas. Una superior de piedras, relativamente poligonales, en mal estado, y una segunda inferior, formada por un cascajo de preparación del terreno».

15. Piedras y bloques de caliza de forma diversa con los ángulos redondeados, con un tamaño pequeño y mediano, con márgenes de bloques paralelepipédicos, unidos y alineados de hasta 60 cm. de longitud.

aunque parecen estar relacionadas con la sustentación de abancalamientos para el cultivo del olivo. Como viene siendo norma, resulta arriesgado atribuirles cronología precisa. No fueron necesarios ímprobos trabajos como los de la calzada de Capsacosta (Casas i Genover 1983) o de la «Fons de la gallega» en la Vía Sergia (Clariana 1990, 117).Tampoco hay refuerzos en la superficie de la calzada realizados mediante bloques que forman una línea oblicua respecto al desarrollo de la misma, como los encontramos en los tramos empinados de Mequinenza o en algunos de la *Via Augusta* en las cercanías del Perelló (Carbonell, Izquierdo 1991, 130).

La anchura de la *Via Augusta* interior se mostraría suficiente para el cruce de dos carros de considerable capacidad de transporte (los cálculos realizados sobre el tamaño de los ejes reflejado en las rodadas conservadas sobre la calzada de Timgad muestran la necesidad de al menos cuatro metros de anchura para el cruce (Salama 1951, 68)). Recordemos que las medidas registradas son:

Localización n.° 19: 6'3 m.
Localización n.° 13: 6'22 m.
Localización n.° 20: 6'05 m.
Localización n.° 16: entre 5'65 y 5'89 m.

La anchura en la localización n° 21 de 8'15 m. no resulta tampoco extraña puesto que la variación de la misma en las calzadas romanas a lo largo de su recorrido es un fenómeno normal (Salamana 1951, 67). Estas anomalías pueden responder a variadas circunstancias. En este caso encontramos la presencia de un aliviadero de agua en el que hemos podido localizar los dos extremos. Ello no quiere decir que la vía hubiera de presentar la misma anchura.

El espesor de los estratos deposicionales de la obra nos aproximan bastante a los valores de la vía de *Tebeste* a *Lambaesis*:

Localización n.° 10: 37 cm (dos niveles deposicionales)
Localización n.° 16: 24 cm (un nivel deposicional)
Localización n.° 8: 15 cm «
Localización n.° 12: 10 cm «

5. Conclusiones

Con lo hasta aquí expuesto, queda reflejado nuestro trabajo de seguimiento exhaustivo y comprobación sobre los restos de una antigua calzada romana.

Partiendo de la documentación precedente y del trabajo de campo podemos precisar que el trazado de la *Via Augusta* interior se ha podido mantener (con uso más o menos destacado a lo largo de la historia), en la red de caminos que ha llegado hasta nuestros días y de manera clara para los llamados de los Fierros y del Diablo.

La conservación física de la misma sólo ha sido posible documentarla de manera puntual en torno a Velilla de Ebro y totalmente en el término de Fraga. Los resultados de la intervención en el primer término atestiguan con magros restos reconocibles el trazado desde la ciudad romana hasta la balsa del mismo nombre. La localización n.° 3, como ya hemos visto, presenta unas características particulares a la hora de su realización, que contrastan con todo el conjunto, sin que podamos atribuirlas con seguridad a una diferencia cronológica, o a la variedad de técnicas constructivas adaptadas al medio que pueda presentar el recorrido. El hallazgo del lateral, y parte del relleno en la n.° 4 es nuestro único punto de apoyo que confirme la continuidad de la calzada, tal como la conocemos, hasta los términos de Fraga y Torrente de Cinca.

En cuanto a los hallazgos más amplios, vienen a redundar (aunque en menor extensión) en lo ya conocido por las fuentes epigráficas y las descripciones antiguas. A través de los datos de los sondeos y la excavación arqueológica en el sector VI, podemos afirmar que nos encontramos ante un tramo viario lineal de al menos 6.650 m. con una anchura entre 5'65 y 6'05 m., perfectamente conservado, presuponiendo que la vía se encuentre intacta bajo el trazado del camino y las fincas inmediatas. La excavación de los hallazgos n.° 16 y 19 indica que las tareas agrícolas no han llegado a ocasionar, cuando menos en estos dos puntos, la destrucción de la estructura viaria.

La prospección del término de Torrente de Cinca ha traído el reconocimiento concreto del recorrido viario hasta el Cinca, a la par que un punto de partida para la aproximación a caminos secundarios. Las características técnicas reconocidas en el tramo anterior se mantienen constantes.

Los resultados estratigráficos no han permitido diferenciar las reformas atestiguadas por los miliarios, aunque como venimos insistiendo, su carácter puntual inspira nuestra cautela, así como la no necesaria coincidencia total de trazados en diferentes momentos. Tampoco en la excavación se han recuperado elementos muebles que puedan determinar momentos cronológicos precisos.

Por lo que respecta al desdoblamiento del itinerario, o camino secundario entre la balsa de Velilla y la balsa del Gango planteado por M. A. Magallón, las labores de excavación y sondeos no han permitido documentar la presencia de restos en ninguno de los puntos. Por el contrario, el ramal de Mequinenza (Magallón 1987, 245) sí ha mostrado restos de márgenes viales (B1 y B2), al menos en el término de Torrente de Cinca. A ello hemos de añadir los hallazgos en un camino perpendicular a la vía (A1 y A2). En todo caso, mantenemos prudencia a la hora de relacionarlos con la obra augústea.

La prospección realizada con anterioridad (Blanco, Cebolla 1994) ha confirmado la existencia de un amplio conjunto de asentamientos con materiales superficiales romano-republicanos. Actualmente se encuentran en estudio por los dos investigadores. Podemos adelantar que parece una constante la falta de restos situados en los aledaños de la vía atribuibles al periodo bajo imperial, siendo los materiales cerámicos más tardíos fechables en el siglo III, lo que vendría a confirmar la hipótesis de R. Pita: el desuso progresivo de esta ruta en beneficio de los atajos Fraga, Candasnos y Peñalba, Bujaraloz, Zaragoza.

Los datos recabados en cuanto a la técnica constructiva, las dimensiones, su real existencia hoy en día..., esperemos que sirvan para acometer nuevos proyectos que permitan una mejor aproximación, así como un seguro para la conservación, protección y difusión de tan singular riqueza.

Sondeos	*Arcilla tierra vegetal*	*Tierra/ calizas*	*Grava/ arena*	*Lastra caliza*	*Tierra blanco grisáceo*	*Margas*	*Arcilla*	*Limos arenosos*	*Yesos*	*Observaciones*
1	0-12			12-70						
2	0-10			10-60						
3	0-50			50-...						
4	0-35				35-...					
5						0-100...				
6	0-15			15-...						
7	0-100									
8	0-35			35-...						
9	0-35			35-...						
10	0-55			55-...						
11	0-30				30-90...					
12				30-100...	0-30					
13	0-80...									
14	0-80...									
15	0-100...									
16	0-100...									
17						0-100...				
18	0-30				30-100...					
19					0-100					
20	0-100...									
21	0-30			30-100						
22					0-100...					
23	0-20				20-100...					
24	0-15					15-50...				
25	0-100...									
26	0-20								20-100...	
27	0-10									
28	0-25				25-100...					
29	0-35				35-100...					
30	0-30				30-100...					
31	0-15					15-45			45...	
32	0-20				20-95				95...	
33					0-70...					
34					0-70...				70...	
35					0-68				68...	
36	0-50				50-80				80...	
37	0-135				135-175...					
38	0-30				30-104				104...	
39					0-70				70...	
40	0-30			68...	30-68					
41	0-8			80...	8-80					
42	0-40			124...	40-124					
43	0-17			80...	17-80					
44	0-20			120...	20-120					
45	0-40			45...	40-45					
46				66...		0-66				
47	0-30			30-40		40...				
48				60...		7-60				
49										carretera
50	20-35	0-20		75-90		90-125				
51		0-40			40-80	80-235				
52	35-70	0-35			75-125					
53	30-40	0-30				40-125				

Fig. 16. - Tabla de los resultados de los sondeos.

Sondeos	*Arcilla tierra vegetal*	*Tierra/ calizas*	*Grava/ arena*	*Lastra caliza*	*Tierra blanco grisáceo*	*Margas*	*Arcilla*	*Limos arenosos*	*Yesos*	*Observaciones*
54		0-35			35-125					
55	0-30			30-50		50-125				
56	0-40					40-125				
57		0-30				30-125				
58	0-50			50...						
59	0-90				90-125					
60-89										pista sobreelevada
70-82										carretera
83	0-27			27-37...						
84	0-55						55-125...			
85	0-35						35-100...			
85										cable coaxial
86-91										línea telefónica
92						0-100...				
93						0-100				
94						50...	0-50			
95										línea telefónica
96						0-100				
97						0-100				
98				50...			0-50			
99				0-20		20-80			80...	
100							0-25	25-125...		
101	0-10						10-72		72-100...	
102					0-90				90...	
103	0-10			65...		10-65				104
104		50...				0-50				
105	0-23					23-123...				
106			50...		20-50		0-20			
107			15-40	40...			0-15		75...	
108						0-75			75...	
109			106-116	116...			0-106			
110			0-20			20-95...				0-20 firme grava
111		0-50				50...				
112-114										Autopista roturado
115			0-4	4-18/49...			18-49			
116	0-18	18-30		30-52				52...		
117	0-10	10-22								118
118									0-24 nivel	
									superior	
									24-29 cenizas	
									29-59 marrón	
									59-119 gris	
119	0-40	40-98		98...						
120	0-12	12-28		28-48		48-108...				vía
121	0-7	7-14		14-22		22-88				vía
122	0-10			10-20		20-80...				
123	0-15			15-35/65...		35-65				
124			0-20	20-32		32-72				
125	0-30			30-50...						
126	0-9	9-24		54...		24-54				vía
127	0-60			85...	60-85					
128	0-18	18-26			40...		26-40			
129			0-7	98...			7-98			

Fig. 17. - Tabla de los resultados de los sondeos.

Sondeos	*Arcilla tierra vegetal*	*Tierra/ calizas*	*Grava/ arena*	*Lastra caliza*	*Tierra blanco grisáceo*	*Margas*	*Arcilla*	*Limos arenosos*	*Yesos*	*Observaciones*
130	0-10		10-15	41-60			15-41			
131	0-10		10-20		20-70				70...	
132	0-35				35-75					
133	0-30			45...	30-45					
134										Barranco
135	0-10		10-40	40...						
136	0-20		20-60	60...						
137	0-70		70-80	90...						
138	0-20				20-58				58...	
139	0-10			10-50	50-100...					
140	0-33			33...						
141	0-50			50-70	70-105					
142	0-44			44-77		77-87			97...	
143	0-60				60-70				70-100...	
144	0-90						90...			
145	0-40						40-110			
146	0-37						37-102			
147	0-72								72...	
148	0-40		40-90			90...				
149	0-50		50-110			110...				
150	0-50		50-85			115...			85-115	
151	0-60						60-130			
152	0-45						45-100			
153	0-40		40-140			15-50...				
154	0-60								60-110	
155	0-40	40-52		52-77			77-127			
156	0-30			30...						
157	0-40								40-100	
158			0-15				15-85...			
159		10-40	0-10				40-140			
160		10-30	0-10				30-120...			
161		17-27	0-17				27-127			
162			0-10	76...					10-76	
163	0-20			20-53			53...			
164			0-10				10-100			
165	0-50					50-125...			80...	
166	0-20				20-30	30-125				
167	0-30			30-42	42-52	52-125				
168		0-20			65-105	105-126...	20-65			

Fig. 18. - Tabla de los resultados de los sondeos.

José Luis Cebolla
Salvador Melguizo
Javier Rey

Bibliografía

ABÁSOLO 1990
Abásolo, J. A., «El conocimiento de las vías romanas. Un problema cronológico», *Simposio La red viaria en la Hispania romana (Tarazona, 1987)*, Zaragoza, págs. 7-20.

ABÁSOLO 1994
Abásolo, J. A., «El estudio de la vías romanas en Hispania», *La ciudad en el mundo romano. Actas del Congreso XIV Internacional de Arqueología Clásica (Tarragona, 1993)*. Tarragona, págs. 57-62, vol. I.

ADAM 1984
Adam, J. P., *La construction romaine, materiaux et techniques*, París.

ARCE 1976
Arce, J., «La fundación de "Caesaraugusta"», *Symposium de Ciudades Augusteas, II*, Zaragoza, págs. 115-126.

ARIAS 1987
Arias, G., *Repertorio de caminos de la Hispania romana*, Madrid.

ARIÑO 1990
Ariño, E., *Catastros romanos en el convento jurídico caesaraugustano. La región aragonesa*, Zaragoza.

ASENSIO 1995
Asensio, J. A., «La ciudad en el mundo prerromano en Aragón», *Caesaraugusta*, 70.

BARBERY, DELHOUME 1982
Barbery, J, Delhoume, J. P., «La voie romaine de piedmont Sufetula-Masclinae (Djebel Mrhila, Tunisie Centrale)», *Antiquités Africaines*, 18.

BELTRÁN 1950
Beltrán, A., «Notas sobre construcciones hidráulicas pluviales en la comarca de los Monegros», *I Congreso Nacional de Arqueología y V Congreso Arqueológico del Sudeste, Almería 1949*, Cartagena, págs. 236-241.

BELTRÁN 1952
Beltrán, A., «El tramo de la vía romana entre Ilerda y Celsa y otros datos para el conocimiento de los Monegros», *Primer congreso internacional del Instituto de estudios Pirenaicos* (separata), págs. 5-25.

BELTRÁN LLORÍS 1976
Beltrán Lloris, M., *Arqueología e Historia de las ciudades antiguas del cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel)*, Zaragoza.

BELTRÁN LLORÍS 1984
Beltrán Lloris, M., «Nuevas aportaciones a la cronología de Azaila», *Boletín del Museo de Zaragoza*, Zaragoza, págs. 125-152.

BELTRÁN LLORÍS 1991
Beltrán Lloris, M., *Celsa*, Zaragoza.

BELTRÁN LLORÍS 1995
Beltrán Lloris, M. con la colaboración de Mostalac, A. y Guiral, C., *Azaila. Nuevas aportaciones deducidas de la documentación inédita de Juan Cabré Aguiló*, Zaragoza.

BELTRÁN LLORÍS, MOSTALAC, LASHERAS 1984
Beltrán Lloris, M., Mostalac, A., Lasheras, J. A., *Colonia Victrix Iulia Lepida Celsa. Velilla de Ebro: I. La arquitectura de «La casa de los delfines»*, Zaragoza.

BLANCO, CEBOLLA 1994
Blanco, A., Cebolla, J. L., *Memoria de la prospección*

arqueológica «Via Augusta». Monegros II. «Camino de los Fierros». Sector VIII. Término municipal de Bujaraloz (Zaragoza). Inédita.

BLANCO, CEBOLLA, REY, en prensa
Blanco, A., Cebolla, J. L., Rey, J., «Prospecciones arqueológicas de la Vía Augusta. Términos municipales de Candasnos, Fraga (Huesca); Bujaraloz, Gelsa, Pina, Sástago, Velilla de Ebro (Zaragoza)», *Arqueología Aragonesa*.

BURILLO 1986
Burillo, F., *Aproximación diacrónica a las ciudades antiguas del valle Medio del Ebro*, Teruel.

BURILLO 1991
Burillo, F., «Introducción a las fortificaciones de época ibérica en la margen derecha del valle Medio del Ebro», *Fortificacions, la problemática de l'ibèric ple (segles IV-III aC). Simposi internacional d'arqueologia ibèrica (1990)*, Manresa, págs. 37-53.

BURILLO, ARANDA, PÉREZ, POLO 1995
Burillo, F., Aranda, A., Pérez, J., Polo, C., «El poblamiento celtibérico del valle medio del Ebro y el Sistema Ibérico», *III simposio sobre los Celtíberos. Poblamiento Celtibérico, (Daroca, 1991)*, Zaragoza, págs 245-264.

CABALLERO 1970
Caballero, L. «Alconetar, en la vía romana de la plata, Garrovillas. Cáceres», *Excavaciones Arqueológicas en España*, 70, 1970.

CARBONELL, IZQUIERDO 1991
Carbonell, M., Izquierdo, P., «El tram de Via Augusta del Perelló (Baix Ebre)», *Tribuna d'Arqueologia 1989-1990*, págs. 125-133.

CASAS I GENOVER 1983
Casas i Genover, J., *La via romana del Capsacosta*, Olot.

CEBOLLA 1994.
Cebolla, J. L., *Memoria de la excavación arqueológica «Via Augusta». Monegros II. «Camino de los Fierros». Sector VIII. Término municipal de Bujaraloz (Zaragoza)*, Inédita.

CEBOLLA en prensa
Cebolla, J. L., «Excavaciones arqueológicas en la Vía Augusta. "Camino de Los Fierros", término municipal de Bujaraloz (Zaragoza)», *Arqueología Aragonesa*.

CEBOLLA, MELGUIZO 1995
Cebolla, J. L., Melguizo, S., *Memoria «Vía Augusta. Monegros II. 1995. Términos municipales de Candasnos, Fraga (Huesca), Bujaraloz, Gelsa, Pina, Sástago y Velilla de Ebro (Zaragoza)*, Zaragoza, inédito.

CLARIANA 1990
Clariana, J. F., «Aproximación a la red viaria en la comarca del Maresme». *Simposio La red viaria en la Hispania romana (Tarazona, 1987)*, Zaragoza, págs. 113-125.

CHEVALIER 1972
Chevalier, R., *Les voies romaines*, París.

FATÁS 1974
Fatás, G., «Los Sedetanos como instrumento de Roma: la importancia y significación de la Salduie ibérica en la romanización de la cuenca del Ebro», *Homenaje a Pio Beltrán. Anejos del Archivo Español de Arqueología*, VII, págs 105-119.

FATÁS 1990
Fatás, G. «Lo que el mundo antiguo escribió sobre Caesaraugusta», *De Zaragoza*, Zaragoza, págs. 115-128.

FATÁS 1992
Fatás, G. «Para una etnogeografía de la cuenca media del Ebro», *Paleontología de la Península Ibérica, Complutum*, 2-3, 1992, págs. 223-232.

FERNÁNDEZ et al. 1984
Fernández, J. A., Martínez Vázquez, R., Abad, T., Andrés, C., Galán, A., *Catálogo de noventa Presas y Azudes Españoles anteriores a 1900*, Madrid.

GORDON CHILDE 1973
Gordon Childe, V., *La evolución social*, Madrid.

GUITART I DURAN 1994
Guitart i Duran, J., «Un programa de fundacions urbanes a la Hispania Citerior del principi del segle I aC», *La ciudad en el mundo romano. Actas del Congreso XIV Internacional de Arqueología Clásica (Tarragona, 1993)*, Tarragona, págs. 205-214, vol. I.

HARRIS 1991
Harris, R., *Principios de estratigrafía en arqueología*, Barcelona.

LABAÑA 1895
Labaña, J. B., *Itinerario del Reino de Aragón*, Zaragoza.

LOSTAL, 1992
Lostal, J., *Los miliarios de la Provincia Tarraconense*, Zaragoza.

MAGALLÓN 1986.
Magallón, M.ª A. «Cronología de la red viaria del convento caesaraugustano según los miliarios», *Estudios en Homenaje al Dr. A. Beltrán*, Zaragoza, págs. 621-63.

MAGALLÓN 1987
Magallón, M.ª A., *La red viaria romana en Aragón*, Zaragoza.

MAGALLÓN 1990
Magallón, M.ª A., «Organización de la red viaria romana en el Valle Medio del Ebro», *Simposio La red viaria en la Hispania romana (Tarazona, 1987)*, Zaragoza, págs. 301-316.

MAGALLÓN 1991
Magallón, M.ª A., «Vías romanas», *Atlas de Historia de Aragón*, Zaragoza.

MAYA, PENA 1986
Maya, J. L., Pena, M. J., «Nuevo miliario procedente de la vía Ilerda-Caesaraugusta», *Estudios de la Antigüedad*, 3, págs. 155-161.

MAYER, RODÁ 1986
Mayer, M., Rodá, I., «La epigrafía republicana en Cataluña, su reflejo en la red viaria». *Reunión sobre Epigrafía Hipánica de época romano-republicana*, Zaragoza.

PÉREZ 1985
Pérez, J. A., «La vía romana de Ilerda a Osca», *Bolskan*, 2, págs. 111-138.

PINA 1993
Pina, F., «¿Existió una política romana de urbanización en el Nordeste de la península Ibérica?», *HABIS*, 24, págs. 77-94.

PINA 1994
Pina, F., «Urbanización y romanización en el Nordeste de la Península Ibérica», *La ciudad en el mundo romano. Actas del Congreso XIV Internacional de Arqueología Clásica (Tarragona, 1993)*, Tarragona, págs. 329-330, vol. II.

PITA 1963
Pita, R., «La vía romana desde Lérida a Bujaraloz», *Ilerda*, XXVII-XXVIII, págs. 51-77.

RENFREW, BAHN 1993
Renfrew, C., Bahn, P., *Arqueología*, Madrid.

ROLDÁN 1971
Roldán, J. M., *Iter ab Emerita Asturicam*, Salamanca.

ROLDÁN 1975
Roldán, J. M., *Itineraria Hispania. Fuentes Antiguas*, Valladolid.

ROLDÁN 1986
Roldán, J. M., «Los reclutamientos romanos en el Valle del Ebro, en época republicana», *Estudios en Homenaje al Dr. Antonio Beltrán*, Zaragoza, págs. 761-779.

ROLDÁN 1989
Roldán, J. M., «Colonización y municipalización durante la República (de la IIª Guerra Púnica hasta César)», *Aspectos de la colonización y municipalización de Hispania*, Mérida, págs. 11-31.

ROMAN 1990
Roman, Y., «La chronologie des II et I siècles avant J.C. en Gaule Méditerranéenne», *Gaule interne et Gaule Méditerranéenne aux II et I siècles avant J.C.: confrontations chronologiques*, 21 suppl., *Revue Archéologique de Narbonnaise*, págs. 13-19.

ROSELLÓ 1992
Roselló, V. M., «Les vies romanes al País Valencià. Illusions i certeses», *Estudios de Arqueología Ibérica y Romana. Homenaje a Enrique Pla Ballester. S.I.P., Trabajos Varios*, 89, Valencia, págs. 619-637.

ROYO, GÓMEZ 1994
Royo, J. I., Gómez, F., «Prospecciones arqueológicas en el término municipal de Mequinenza. Campaña de 1991», *Arqueología Aragonesa*, 17, 1991, págs. 335-341.

SALAMA 1951
Salama, P., *Les voies romaines de l'Afrique du Nord*, Argel.

SANMARTÍ 1994
Sanmartí, E., «Urbanización y configuración territorial del Noreste de la Citerior durante la época romano-republicana», *La ciudad en el mundo romano. Actas del Congreso XIV Internacional de Arqueología Clásica (Tarragona, 1993)*, Tarragona, págs. 357-362, vol. I.

SILLIÈRES 1976
Sillières, P., «La Via Augusta de Cordoue à Cadix. Documentes de XVIIIe s. et photographies aeriennes pour un étude de topographie historique», *Mélanges de la Casa de Velazquez*, XII, págs. 27- 67.

OLESTI 1994
Olesti, O., «Les actuacions pompeianes a la Catalunya central: reorganització del territori i fundació de noves ciutats. La ciutat en el món romà», *Actas del Congreso XIV Internacional de Arqueología Clásica (Tarragona, 1993)*, Tarragona, págs. 316-317, vol. II.

UBIETO 1986
Ubieto, A., *Historia de Aragón. Los pueblos y los despoblados*, III, Zaragoza.

VICENTE et al. 1991
Vicente, J., Punter, M.ª P., Escriche, C., Herce, A. I., «La Caridad (Caminreal, Teruel)», *La casa urbana hispanorromana*, Zaragoza, 1988, págs. 81-129.