

## III.

## VALOR MÉTRICO DE LA MILLA ROMANA.

La nota que el erudito é ilustrado Sr. D. Antonio Blázquez ha publicado en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, respecto al valor métrico que, según él, debe asignarse á la milla romana, y que la Academia ha acordado se inserte en su BOLETÍN, me ha sugerido la idea de comprobar detenidamente los argumentos y afirmaciones que el Sr. Blázquez consigna en su escrito, pues siendo grande la importancia que el hecho tiene en sí, no basta, á mi juicio, la autoridad personal, sino que es preciso el convencimiento para aplicar al estudio de las vías romanas que cruzaron nuestro territorio, innovación de tal entidad en la medición de las distancias, base de las conjeturas necesarias para determinar los probables trazados de dichos caminos.

El resultado de mis investigaciones ha sido muy distinto del obtenido por el Sr. Blázquez; creo, y espero poder demostrarlo, que no hay necesidad de inventar una milla nueva, y que las deficiencias y errores encontrados por este erudito escritor tiene explicación clara y sencilla, teniendo presente datos adquiridos hace tiempo para la ciencia y que parecen olvidados.

Parte el Sr. Blázquez, en su citada nota, de la observación practicada por él respecto á ser mayores las distancias geográficas acusadas por los mapas, entre Lérida y Tarragona, Toledo y Alcalá, que las que resultan de la adición de las millas consignadas en el Itinerario llamado de Antonino, como medida de los espacios que median entre diversas mansiones ó mutaciones interpuestas, y, por lo tanto, parece como si los constructores de las vías romanas que unían dichas poblaciones, hubiesen encontrado un medio de disminuir la distancia, lo cual es un absurdo, y según el señor Blázquez se impone la necesidad de dar mayor valor á la milla itineraria, que sirve para evaluar las dichas distancias parciales

no sólo en estos dos casos, sino también en otros varios en que puede apreciarse el mismo error.

El argumento que pone de manifiesto el Sr. Blázquez, parece no tener réplica, y sin embargo, no es así, por varias razones, bien conocidas.

Sabido es, que en más de una ocasión es evidente que los copiantes han suprimido alguna mansión intermedia y también el hecho repetidamente comprobado, de haber distancias equivocadas, por la facilidad de confundir las letras que constituyen el sistema romano de numeración. Pero no es esto sólo; para los estudios referentes á las vías romanas ó de cualquier época cuyo trazado se trate de reconstruir, por decirlo así, es necesario emplear planos ó mapas en gran escala, catastrales si puede ser, porque los que representan grandes extensiones de terreno tienen errores, que son casi imposibles de salvar, debidos al sistema de proyección empleado y á la manera de dibujarlos. Así, por ejemplo, en el mapa general de la Península de nuestro Instituto Geográfico y Estadístico, en escala de 1 : 1.500.000, y en el publicado en el mismo tamaño por la Comisión del Mapa geológico de España, la distancia entre Lérida y Tarragona es la señalada por el Sr. Blázquez, es decir, 77 km.; y sin embargo, no es la exacta, pues hallando la verdadera deducida de sus coordenadas geográficas respectivas, resulta que es de 77,535 km., diferencia bastante apreciable en el terreno así como en mapas de gran escala, y que en la de los citados no lo es.

Respecto á los datos aducidos por el Sr. Blázquez, hay que observar que la distancia entre Lérida y Tarragona se halla consignada en los itinerarios números 1 y 32, y que en el primero se señalan 62 millas (*Tarracone-Ilerda*), mientras que en el segundo (*Ilerda-Ad Novas-Ad Septimum decimum-Tarracone*) la suma de los espacios entre mansiones da las 45 millas que han originado las dudas del Sr. Blázquez. El Sr. Saavedra considera, y á mi modo de ver con razón, que ambos itinerarios corresponden á una sola vía (1), con la variante en el 32 de estar marcadas dos

---

(1) En el interesante y erudito trabajo del Sr. D. Eduardo Llanas acerca de estos dos itinerarios, numeros 1 y 32, en la parte comprendida entre Lérida y Zaragoza, se

mansiones ó mutaciones intermedias y cree es necesario corregir la magnitud señalada en el núm. 1, ó sean la LXII millas por LI y asimismo la distancia entre *Ilerda y Ad-Novas*, poniendo en lugar de las XVIII millas del itinerario XXIII. Aun cuando no conozco aquel país sino por algunos rápidos viajes, se me ha ocurrido buscar el probable trazado de la vía ó vías en cuestión, haciendo caso omiso de las observaciones, tanto del Sr. Saavedra como del Sr. Blázquez, y reuniendo todos los datos que he podido procurarme, tratar de señalar una línea ó zona, que cumpliendo un fin estratégico principal, uniese á Lérida con Tarragona, y en cuyas inmediaciones se hallasen restos indudables de antiguas construcciones, en armonía con los señalados por Bergier en su obra acerca de los caminos romanos.

La línea (1) que voy á describir lo más sumariamente posible, aunque siguiendo la dirección que el Sr. Saavedra le da en el mapa y notas que acompañan á su discurso de recepción en la Academia, difiere en no atravesar el Francoñi ni ningún río importante más que el Segre á la entrada en Lérida, y en señalar una posible bifurcación, como acontece en varias vías, entre puntos intermedios del trayecto. También debo observar que he tratado de huir de la influencia que en el ánimo ejerce el trazado de las actuales vías de comunicación, las cuales han sido construídas con objeto completamente distinto de las romanas, y, por lo tanto, es errónea en más de un caso la creencia de que unas y otras siguiesen los mismos accidentes del terreno.

La salida de Lérida, que se supone ser por el actual puente sobre el Segre, que da paso á la carretera de Lérida á Tarragona, debe modificarse después de haberse hallado las ruinas del puente romano entre las arenas de la huerta de Fontanet frente

---

demuestra que es una única vía, descrita, por decirlo así, en dos direcciones encontradas, marcando los puntos de parada según el rumbo que se siguiese. Este estudio se publicó en el *Bulleti de la Associació d'excursions catalana*. Any XII. Barcelona, 1889, págs. 2-30, y tiene por epígrafe *Excursió al pla comprés entre lo Segre y lo Cinca*.

(1) El ser la zona comprendida entre los ríos Corp y Salado, en la provincia de Lérida, y el Gayá y el Francoñi en la de Tarragona, una línea estratégica lo demuestra el gran número de acciones que se han dado en ella, desde la invasión de los árabes á nuestros días, por tropas cuya base de operaciones se hallaba en Lérida ó en Tarragona.

al actual hospital de Santa María (1); lo cual se explica por haber variado el curso del río, como los de todos los que tienen una dirección N.-S., aproximándose más á la ciudad, es decir, avanzando sobre su orilla occidental. El trayecto de vía comprendido dentro de la ciudad hasta salir por dicho punto, debía ser por la actual calle Mayor (*carrera mitjana* en la Edad Media), y la plaza de San Francisco, pues en ésta hace unos veinticinco años se halló una columna miliaria, que indicaba las millas á Tarra-gona (2).

La vía, según mi opinión, pasaría por las inmediaciones de la actual ermita de Nuestra Señora de Grañena, antiguamente «del Camino», y tomaría la divisoria de los ríos Corp y Salado, al E. de Lérida; debía marchar por las inmediaciones de los pueblos de Torregrosa, Puig-gros y Arbeca, localidades en que hay restos de antigüedades romanas y puntos de fuerte posición análogos á los castros de Galicia y León, que servirían para proteger el paso de la vía. A partir del último de los pueblos citados se ofrecen dos trazados posibles, uno de ellos por Omellons, al coll Tallat, inmediaciones de la notable ermita de Nuestra Señora de igual denominación, á salvar la sierra de Vallfogona y del Tallat y la otra á cruzar estas mismas en su unión con la Llena por el Coll del Condost, más al S. y dando ésta para la dirección general de la vía una alineación recta más larga. El primer supuesto continúa por Blancafort al Coll de Prenafreta para atravesar la sierra de Lilla, y el segundo por la Guardia y el Coll de Lilla gana la cumbre de la misma sierra, algo al E. del punto en que la carretera de Valls á Montblanch cruza este accidente orográfico. Ambas direcciones vuelven á unirse cerca de la ermita del Hospitalet, término de Puigpelat (antiguamente Puigalat). Desde aquí la vía debía marchar á las inmediaciones del acueducto por la divisoria del Francolí y Gayá, al poniente de aquel, ó sea más inmediato al primero que al segundo, pasando por entre los pueblos de Bellavista, Secuita, Perafort (3) y Pallaresos; en Tarra-

---

(1) Pleyan de Porta.—*Guía de Lérida*.—Lérida, 1877, pág. 70.

(2) Idem id., pág. 81.

(3) En el término de este Ayuntamiento halló el Sr. Hernández la residencia del

gona no creo entrase la vía sino que rodearía la población por la parte del N. y NE. para seguir por la costa hacia Barcelona.

De ser diferentes los trazados de las vías números 1 y 32, no creo que lo fueran más que en la bifurcación que señalo, y en este caso corresponderá á la núm. 1 la línea que va por el Coll del Tallat y el Coll de Prenafreta, siendo la distancia de Lérida á Tarragona próximamente de 62 millas olímpicas, y la núm. 32, á partir de Tarragona, da hasta el Coll de Lilla 17 millas de la misma clase, es decir, que en dicho paraje podría haber estado situado la miliaria que daba nombre á la mansión; desde este punto al Coll del Condost, que se abre al NO. de Senant hay 13 millas, pudo, por lo tanto, estar situada en sus inmediaciones la población ó mansión *Novas*, habiendo ruinas que permiten suponerlo, y además que el nombre parece indicar que este trazado que acorta la distancia antigua, dió origen á una mansión de fecha posterior. Desde el Coll del Condost á Lérida hay unas xxvi millas olímpicas, y como en vez de este número es muy fácil escribir xviii, la equivocación se explica claramente. Sin embargo de que por lo acabado de indicar se deducirá mi creencia de ser dos las direcciones posibles del camino, yo tengo la convicción de que sólo el trazado que he señalado por el Coll de Lilla es el verdadero, y que la diferencia entre las 62 millas que marca el itinerario núm. 1 y la de 56 que encuentro para el número 32 no existe sino en apariencia, si se tiene presente una observación que más adelante expongo. De todos modos las distancias de 95 y 80 km. que resultan de estos trazados son siempre mayores que la geográfica entre Lérida y Tarragona.

Respecto al segundo de los ejemplos presentados por el señor Blázquez, ó sea el referente á la distancia entre *Toleto* y *Compluto*, que el itinerario núm. 25 da como siendo de 54 millas, he hallado en el libro del P. Mariana acerca de los pesos y medidas (1) una cita de la obra de San Ildefonso *De viris illustribus* en la que se dice que la distancia entre *Toleto* y *Compluto* era

---

flamen Minicio Aproniano cuyo epitafio dió á conocer. (*Museo español de antigüedades*, tomo II, pág. 405.)

(1) MARIANÆ. — *De ponderibus et mensuris*. 1599, Toleti, pág. 140.

de 60 millas, y es lógico creer que el ilustre prelado conocería el espacio que media entre ambas poblaciones, además de que en su tiempo estarían en pie las miliarias de los caminos romanos.

Hay además un hecho, que á todo el dedicado á la tarea de seguir el trazado probable de una vía romana de las señaladas en el itinerario de Antonino se le ocurre, y es que los itinerarios indican siempre un número exacto de millas, para la distancia entre dos mansiones, sin detalle alguno de fracciones y es evidente que las poblaciones cruzadas por las vías no se hallarían siempre en el término preciso de una milla. La explicación de esto es, á mi modo de ver, muy sencilla y estoy seguro de no ser el primero en formularla; las distancias entre mansiones deben contarse en el itinerario por las millas completas ó sea las designadas por las piedras miliarias que hubiese entre ellas, haciendo caso omiso de la milla ó fracción de milla correspondiente á cada mansión. De esto se deduce que el número que se consigna en el itinerario como expresión del espacio comprendido entre dos localidades, no es el más conveniente para calcular la longitud de la milla itineraria, y que el valor de ésta hay que evaluarla sobre el terreno ó sea de la distancia real entre dos miliarias ó entre un punto claramente determinado y una de éstas, puesto que hay seguridad respecto á que esta clase de piedras las colocaban con relativa exactitud, nunca tan grande como la que hoy señalan los postes quilométricos y miriámetros de nuestras carreteras.

Mediciones de espacios entre millas efectuados, no conozco más que los siguientes: la llevada á cabo por el astrónomo Bianchini en la vía Appia, á mediados del pasado siglo xviii; las del Sr. Fernández Guerra en Andalucía; la consignada en la laureada memoria del Sr. Saavedra acerca de la vía romana de Uxama á Augustobriga, y las que yo practiqué entre tres miliarias levantadas en una vía transversal llamada «el camino de los frailes», que une la vía núm. 17 con la núm. 18, por la parte alta de la sierra Segundera (provincia de Zamora) desde *Veniatia* (Vime) á *Nemetobriga* (Puebla de Trives). La medida de Bianchini dió por longitud de la milla 1.474,295 m. equivalentes á 5.000 veces el pie de bronce conservado en el Capitolio de Roma. Las de los

Sres. Fernández Guerra y Saavedra dan una milla de 1.500 m., siendo el patrón el pie colociano, descrito y figurado por el P. Mariana (1). Las que yo efectué por el imperfecto método del paso en 1879, me dieron 1.504 m. y 1.507 m.

Dedúcese de estas mediciones que la milla itineraria usada en España debía ser diferente de la empleada en Italia y también parece distinta de la que se deduce de la legua viaria del Norte y centro de Francia consignada en el itinerario y en las miliarias que se han hallado en este territorio, en las que en vez del común M. P. ostentan una *L* ó la palabra entera *Leucæ* ó *Leugæ*, pues las millas de estas parecen dar como longitud la cantidad de 1.481 m., que muchos consideran como el valor de la milla romana en todas partes.

La longitud hallada para el espacio intermiliario en España á la medida itineraria que más se aproxima es á la denominada olímpica, por tener por base el Estadio de Olimpia, que en la actualidad se conoce perfectamente merced á la medición efectuada hace unos veinte años por Curtius, la extensión de aquél es de 192,27 m. y por lo tanto la milla de 8 estadios sería equivalente á 1.538,16 m., el pie á 0,307632 m. y el paso itinerario ó geométrico (huella de un pie más la distancia entre dos huellas consecutivas de un mismo pie) 1,538 m.

Puede objetarse á esto que la longitud encontrada por las medidas de los Sres. Saavedra, Fernández Guerra y mías, difiere de la anterior en unos 30 m.; sin embargo, yo considero que la milla empleada en las vías españolas es la olímpica, fundándose en que la colocación de las miliarias ó sea la medición total del camino construido debía verificarse por cuerdas de longitud determinada, análogamente á como según M. Maus (2), lo hacían los árabes para medir las parasangas; teniendo esto en cuenta, y considerando que las cuerdas que supongo tendrían 4 pérticas ó decempedas, ó sea una magnitud de 12 m. y un ter-

(1) MARIANA. — *De ponderibus et mensuris*. Toledo, 1599, páginas 28 á 34.

(2) MAUS (C.): *L'église de Saint Jérémie à Abou Gosch avec une étude sur le stade au temps de Saint Luc et de Flavius Josèphe.*— *Revue archéologique*, 3.<sup>me</sup> s.<sup>e</sup> Paris, 1892, tomo xx, pág. 251.

cio y corresponden 125 á la milla, ó de 5 pérticas, que equivaldrían á 15,380 m. y habría 100 por milla; la curvatura ó pandeo natural de las cuerdas por tirantes que se pongan dan una explicación clara de la diferencia observada.

Por estas razones creo no ser necesario inventar milla alguna de dimensiones arbitrarias, además de que la indicada por el Sr. Blázquez no se acomoda á ninguno de los pies conocidos y de los drúsicos (1), derivados de estos, sólo puede referirse á uno, deducido de las medidas tomadas en el Partenon de Atenas por el ingeniero francés M. Foucherot (2).

(1) Al establecer el Sr. Blázquez las dimensiones del pie drúsico, incurre en un error no explicable en quien demuestra conocer en todo lo demás la notable obra de D. Vicente Vázquez Queipo acerca de los sistemas metrológicos y monetarios de la antigüedad, pues dice: «mas el Sr. Vázquez Queipo no se preguntó si hubo en Róma, como en los demás pueblos de la antigüedad, varias clases de pies, y cuál de estos fué el que aplicaron á la medición de las grandes longitudes. Si hubiera hecho esto, es seguro que muy otro hubiera sido el resultado de sus cálculos, pues en primer lugar hubiera encontrado el pie empleado por Druso, para medir tierras al hacer un repartimiento á los soldados de las legiones de Germania, pie que según Higinio escritor contemporáneo, contenía 13  $\frac{1}{2}$  pulgadas del pie legal que sólo contaba 12.» Pues bien, el que sacó de la obscuridad al pie drúsico fué el mismo Sr. Vázquez Queipo, en su citada obra (tomo I, páginas 275 y 276, núm. 160), al tratar de los sistemas asirio, siro-caldeo y persa, donde dice las siguientes palabras que traduzco al pie de la letra: «Es verdad que la parasanga compuesta de 10.000 codos árabes, debía tener 20.000 pies, cuya cuarta parte es 5.000, lo mismo que la milla romana; pero pretender que esta milla se deriva por esto directamente de la parasanga, es lo que no parece haberse demostrado; aunque es bien conocido, por otra parte, que el sistema métrico de los romanos se deriva en gran parte del sistema troyano ó persa.» Por lo menos no se puede dudar que independientemente del pie legal, no se usase el pie drúsico ó de Druso. Este pie según Higinio [*Rei agrariae auctores*, cura Wib. Goessi. Amstelodami, 1649, pág. 210] era de 13  $\frac{1}{2}$  pulgadas, ó sea casi exactamente el pie persa.»

(2) VÁZQUEZ QUEIPO: *Essai sur les systèmes métriques et monétaires des anciens peuples, depuis les premiers temps historiques jusqu'à la fin du Khalifat d'Orient.*—Paris 1859, tomo II, núm. 331.



## NÚMERO 1.

Longitud de los ejemplares del pie métrico legal y de los pies drúsicos derivados.

EJEMPLARES.	PIE LEGAL.	PIE DRÚSICO.	
	<i>Metros.</i>	<i>Metros.</i>	
Capitolino.....	{ Medida antigua.....	0,293280	0,317720
	{ Medida de Cassini.....	0,294408	0,318942
	{ Medida de Bianchini....	0,294859	0,319430
Museo de Nápoles.	{ 1. <sup>er</sup> ej. medida de Cagnazi.	0,294350	0,318879
	{ 2. <sup>o</sup> ej. id. id.....	0,295000	0,319582
	{ 3. <sup>er</sup> ej. id. id.....	0,296200	0,320883
	{ 4. <sup>o</sup> ej. id. id.....	0,296350	0,321046
Museo del Louvre..	{ N. <sup>o</sup> 3016 med. <sup>a</sup> de Jomard.	0,295900	0,320558
	{ N. <sup>o</sup> 3014 id. id.....	0,296300	0,320992
Vaticano.....	{ Medida aproximada....	0,297410	0,322194
	{ Medida exacta (D'Anville)	0,297810	0,322627
Colociano.....	{ P. Mariana. De pond. et mens., p. 34.....	0,300000	0,325000
Olímpico.....	{ Medida de Curtius ....	0,307632	0,333268
	{ Medida deducida del Par- tenon por Foucherot..	0,308597	0,334313

## NÚMERO 2.

Longitud de la milla itineraria según los diferentes patrones.

PATRONES.	CON PIE SENCILLO.	CON PIE DRÚSICO.
	<i>Metros.</i>	<i>Metros.</i>
Capitolino (medida antigua).....	1.466,400	1.588,600
Museo de Nápoles (1. <sup>er</sup> ejemplar).....	1.471,750	1.594,395
Capitolino (Cassini).....	1.472,040	1.594,710
Capitolino (Bianchini).....	1.474,295	1.597,150
Museo de Nápoles (2. <sup>o</sup> ejemplar).....	1.475,000	1.597,910
Museo del Louvre (núm. 3016).....	1.479,500	1.602,790
Museo de Nápoles (3. <sup>er</sup> ejemplar).....	1.481,000	1.604,415
Museo del Louvre (núm. 3014).....	1.481,500	1.604,960
Museo de Nápoles (4. <sup>o</sup> ejemplar).....	1.481,750	1.605,230
Vaticano (aproximada).....	1.487,050	1.610,970
Vaticano (exacta).....	1.489,050	1.613,135
Colociano (P. Mariana).....	1.500,000	1.625,000
Olimpico (Curtius).....	1.538,160	1.666,340
Olimpico (Foucherot).....	1.542,985	1.671,565

A fin de que pueda comprobarse mi aserto y otros más ilustrados puedan deducir las verdaderas consecuencias, si las mías son equivocadas, he reunido en los cuadros números 1 y 2 la evaluación en metros y fracciones de metro de las longitudes, tanto de los diversos ejemplares del pie legal romano que se conocen, como las de los pies drúsicos derivados de cada uno, fundamento, según el Sr. Blázquez, de las medidas itinerarias; y lo mismo he hecho respecto á las de las millas que resultan de tomar por patrón las diferentes medidas del pie obtenidas.

Las observaciones que presento respecto á la parte más esencial del estudio del Sr. Blázquez no tienen otro carácter que el recordar los datos adquiridos y dados á conocer por eminentes

arqueólogos, limitándose mi acción á coordinarlos en el sentido que creo más ajustado á la realidad, sin pretender en manera alguna imponer mi opinión que, como siempre, someto á la ilustración superior de la Academia.

Madrid, 24 de Junio de 1898.

GABRIEL PUIG Y LARRAZ,  
Correspondiente.

#### IV.

LOS TEMPLARIOS DE LA CORONA DE ARAGÓN.  
ÍNDICE DE SU CARTULARIO ECLESIASTICO DEL SIGLO XIII.

#### Urbano II.

1. Bula apócrifa ó falsa de Urbano II, dirigida á Pedro I de Aragón. Concédete facultad para dar y distribuir, á quien quisiere, las iglesias de los pueblos que conquistare de los moros y las que edificare en su reino, á excepción de las catedrales.—Loewenfeld, 5562.

En Roma, 16 de Abril de 1095. (Pág. 121.)

#### Eugenio III.

2. Bula de Eugenio III, expedida en favor del Temple. Da facultad á esta milicia para construir oratorios y cementerios en los lugares de su jurisdicción, y manda que nadie impida el uso de los privilegios concedidos por los pontífices, para poder admitir en ella presbíteros con licencia de sus obispos.

En Civita Castellana, 7 de Abril de 1145. (Pág. 114.)

3. Bula de Eugenio III, dirigida á los obispos de Pamplona, Huesca, Zaragoza y Tarazona, para que procedieran contra los que no satisficiesen cumplidamente los perjuicios causados á la Orden del Temple.

En Viterbo, 9 de Noviembre de 1145 ó 1146. (Pág. 115.)