

La Milla romana
Antonio Blázquez

[Publicado previamente en *Boletín de la Real Academia de la Historia* 34, 1899, pp. 25-52. Editado aquí en formato digital con la paginación original y sin modificaciones].

La Milla romana.

Antonio Blázquez y Delgado-Aguilera

1

Mi modesto estudio acerca de la longitud de la milla romana, publicado en el *Boletín de la Sociedad Geográfica* y repartido por mí á los aficionados y corporaciones en forma de folleto, ha tenido la honra de ser aceptado por la Real Academia de la Historia, y ha merecido que el ilustrado Ingeniero de Minas Sr. Puig trate

de refutarlo. Tanto á la Real Academia como á los Sres. Saavedra, Fita y Sánchez Moguel y al Sr. Puig, doy, pues, las más expresivas gracias por la consideración con que me han tratado al ocuparse en este asunto, concediéndole la gran importancia que en realidad tiene; pero como al mismo tiempo se ha intentado poner reparos al mencionado estudio, he de ocuparme en ellos para lograr que el convencimiento de la verdad sea un hecho, y desaparezcan todas las dudas que la impresión producida por una lectura rápida de mi trabajo pudiera ocasionar.

2

Dice así la nota que acompañó á mi trabajo al insertarse en este BOLETÍN (1): «Enviado por el Sr. Blázquez, fue recibido este informe y aceptado por la Academia en sesión del 13 de Mayo último. Por acuerdo de la misma viene al BOLETÍN, indicándose como justo reparo á las opiniones vertidas por el autor, la Descripción de la vía romana entre Úxama y Augustobriga, por don Eduardo Saavedra.» Y puedo yo decir que la descripción de la mencionada vía es la más justa confirmación de mi trabajo.

Para demostrarlo precisa, antes de todo, acudir al Itinerario de Antonino, donde aparece descrito el camino del cual formaba parte el trayecto de Úxama á Augustobriga, pues sólo de este modo podremos llegar á saber cuáles son las verdaderas longitudes de los trayectos parciales.

Dicho Itinerario dice así:

Item ab Asturica per Cantabriam (Celtiberiam) Caesaraugustam	
301 m. p. m.	
Brigeco ó Brigero.....	40
Intercatia ó Intercaria.....	20
Tela.....	22
Pintiam ó Piriciam.....	24
Raudam (en solo un código)...	11
Cluniam.....	26 ó 16

(1) Tomo XXXII, pág. 440

Úxamam.....	24 ó 34
Voluce.....	26 ó 15
Numantia.....	24, 25 ó 33
Augustobriga.....	23
Turiasone.....	17 ó 14
Caravi ó Caravia.....	18
Caesaraugusta.....	37

Ya en otro lugar y en otra época (1) he mostrado lo absurdo de rectificar á capricho y de aceptar indistintamente unas u otras versiones ó lecturas del Itinerario; así es que aquí prescindiremos de repetir los razonamientos, con tanto mayor motivo, cuanto que entonces la Academia los aceptó, y en Berlín, el maestro Hübner, les concedió un aplauso.

Operando con las distintas lecturas, para conseguir combinaciones que den una suma igual á la que se consigna como longitud total, obtendremos las siguientes:

Brigeco ó Brigero.....	40	40	40	40	40
Intercatia ó Intercaria....	20	20	20	20	20
Tela.....	22	22	22	22	22
Pintiam ó Piriciam.....	24	24	24	24	24
Raudam.....	»	»	11	11	11
Cluniam.....	20	26	16	16	26
Vaxamam.....	24	34	24	34	24
Voluce.....	25	15	25	15	15
Numantia.....	25	25	24	24	24
Augustobriga.....	23	23	23	23	23
Turiasone.....	17	17	17	17	17
Caravi ó Caravia.....	18	18	18	18	18
Caesaraugusta.....	37	37	37	37	37
TOTALES.....	<u>301</u>	<u>301</u>	<u>301</u>	<u>301</u>	<u>301</u>

Como puede observarse, en las dos primeras combinaciones figura como distancia de Pintia á Cluniam la de 26 millas, y en las dos siguientes la de 27 (11 hasia Raudam y 16 á Cluniam), lo

(1) *Nuevo estudio del Itinerario de Antonino*, 1892. BOLETÍN DE LA REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA

cual es imposible y falso, pues las longitudes reales de los trayectos mencionados son de 18 y 43 km. ó de 11 y 26 millas respectivamente; hecho que puede comprobarse en el terreno, una vez que es conocida, merced á los estudios del Sr. Saavedra, la posición que ocuparon dichas mansiones (1); en su vista, hay, pues, que desechar las cuatro primeras combinaciones y aceptar la última, única verdadera, en la que aparece Voluce con 15 millas, Numantia con 24, Augustobriga con 23 y Turiasone con 17; en total 79 millas.

¿Cómo se explica, que siendo éstas las longitudes que asigna el Itinerario (luego veremos que son las reales y efectivas, medidas sobre la vía romana) no coincidan con las que asigna el Sr. Saavedra en su trabajo, pues sumaban 90 millas y estaban distribuidas en la forma siguiente: 20 á Voluce; 23 á Numantia; 29 á Augustobriga, y 18 á Turiasone? Pues muy sencillo: porque el señor Saavedra partía de un supuesto falso, del cual no era responsable; de la longitud de la milla romana, evaluada en 1.500 m. aproximadamente. El Sr. Saavedra, cuyo claro talento no puede ponerse en duda, al encontrar el camino, quiso concordarle con el Itinerario y para ello acudió á los sabios en demanda de la longitud de la milla: éstos le aseguraron que medía 1.500 m., y él, que no había tomado por empresa averiguar ésto, sino concordar y determinar una vía, al ver que no correspondía la longitud del terreno con la del Itinerario, computadas las millas á 1.500 m. tuvo que rectificar ó la longitud de la milla ó las cifras asignadas al camino en el Itinerario. En esta duda, no habiendo sido todavía este documento objeto de serio y meditado estudio, y estando amparada la equivalencia de la milla por hombres eminentes, el Sr. Saavedra echó la culpa al Itinerario y rectificó las cifras; y porque no se crea que esto es apreciación caprichosa, véase lo que dice en la página 17 de la citada Memoria:

«La situación de Voluce es de las más difíciles de fijar, tanto por la carencia de restos antiguos, como por lo discordes que están las distancias parciales en este trozo de vía con los que indica

(1) Pintia estuvo en las Pinzas de Castilla, Raudam en Roa y Cluniam junto á Coruña del Conde. (Saavedra. Discurso de ingreso en la Academia de la Historia.)

el Itinerario de Antonino. Determinados como luego se verá sin la menor duda, los sitios de Numantia y Augustobriga, *resulta que de Úxama á Numantia no hay 50 millas de 1.500 m.*» Pues bien: como hemos demostrado, la distancia que señala el Itinerario no es de 50 millas sino de 39, repartidas en la forma siguiente: 15 á Voluce y 24 á Numantia; de suerte que imitando al Sr. Saavedra diremos: «Resulta que de Úxama á Numantia hay efectivamente 39 millas de 1.672 m. ó sean 65 km. sin que pueda ponerse en duda; pues las 39 millas ya hemos visto que son las que el Itinerario marca; los 1.672 m. son los que hemos determinado como medida de la milla, y los 65 km. los consigna el Sr. Saavedra en su Memoria, pagina 75, donde dice que hay 29,5 de Osma á Calatañazor y 35,3 de aquí á Garray, en total 64,800, ó mejor 65, colocando la miliaria frente á los vestigios de la antigua ciudad.

¿Cómo iba á encontrarse Numantia á 50 millas, si había 39? y ¿cómo iban á contarse éstas á 1.500 m. cuando median 1.672? Midiéranse las 39 millas á 1.672 m. y la conformidad hubiera resultado.

Pero hay más: lucha el Sr. Saavedra por encontrar á Voluce, y seducido por las etimologías, la coloca en las inmediaciones de Calatañazor, no sin que hombre veraz ante todo, señale la *total ausencia de vestigios en un páramo no cultivado en su mayor parte* (pág. 18), y no encuentre nada romano que reseñar en las inmediaciones de aquel pueblo, distante 2 km. de la vía por camino transitable; en cambio rechaza por pequeñas las ruinas del despoblado romano de Blacos ó Fuentes de Avion, calificadas como de gran importancia por varios escritores y dibujadas por el mismo Sr. Saavedra en el plano de vía de que se trata, donde aparecen con un perímetro de más de 2 km. ó sea bastante suficiente para contener una ciudad de aquellos tiempos. Este despoblado está unido á la vía por un camino también romano, según testimonio del Sr. Saavedra, y con puente, hoy derruido; es el único despoblado de aquella época próximo al camino y dista el punto de unión de la pequeña calzada que procede de estas ruinas 25 km. de la de Úxama y 40 de las de Numantia, esto es, exactamente las distancias que consigna el Itinerario á estas poblacio-

nes, pues las 15 millas á 1.672 m. equivalen á 25 km. y las 24 al mismo respecto, á 40 km.

He aquí, pues, concordado el terreno y el Itinerario de una manera absoluta y precisa, y he aquí halladas de modo indudable las ruinas de Voluce: no hay para ello que imaginar nada que no exista, hay sólo que tender la vista sobre el concienzudo mapa del Sr. Saavedra, y allí están sin que ninguna duda pueda asaltar nuestro ánimo.

Si se determina con precisión esta parte de la calzada romana, igualmente se consigue en el resto con sólo introducir alguna rectificación en el trazado, rectificación de tal naturaleza que es bien seguro que el mismo Sr. Saavedra le ha de prestar su apoyo una vez que le sea conocida.

Después de describir, á partir de Numantia, el trazado de la vía, sin que haya dificultad alguna, pues resulta perceptible sobre el terreno, llega á Aldealpozo, donde todo vestigio desaparece hasta Corral Blanco á 12,5 km. en dirección á Muro de Agreda, en cuyo sitio vuelve á aparecer la vía, que llega hasta la última población. Pues bien, en este trayecto, y guiado por la existencia de un puente antiguo, pero no romano, obliga á la vía á un trazado que se aparta sensiblemente de la dirección general de la calzada, hecho inexplicable, puesto que los romanos procuraban siempre los trazados rectos; y aquí hay que advertir que, lejos de oponerse el terreno, le favorece, siendo el más indicado, y dándose el caso de que la carretera vaya en unos 10 km. de los 12,5 que hemos señalado casi en dicha dirección. Pero hay más; después de decir que *sólo por conjetura se puede suplir este trazado* (pág. 40), y llevarle al puente de Masegoso, lo conduce al *barranco de los Rincones, por el que no puede menos de ir siguiendo su fondo, muy llano, aunque tortuoso, donde las aguas han de haber arrastrado hasta las más pequeñas partículas del firme* (pág. 41). ¿Es posible suponer que una vía militar fuera por el fondo tortuoso de un barranco en el que las aguas han de haber arrastrado hasta las más pequeñas partículas del firme? Allí, en la sierra del Madero, con frecuentes y abundantes lluvias y nevadas, ¿cuál iba á ser la situación de las tropas caminando en esas condiciones por un torrente, que no otra cosa es el arroyo

que se desliza por ese barranco? No, no es posible; y como se ve, el mismo Sr. Saavedra es el que nos da las razones de la imposibilidad. Además, él ha recorrido el terreno, y en todo este trayecto, que mide unos 15,5 km., hay grandes porciones en que ni los vestigios de una senda de cabras se perciben; ó son tierras de labor ó campos incultos, por donde no aparece la menor señal de camino. En cambio, siguiendo la antigua calzada de Soria á Navarra, que iba por donde indicamos, es seguro que los encontraría. Esta vía, que era la más transitada y antigua (ya la cita Alonso de Meneses en su Guía de caminos del siglo XVI), presenta sobre el trazado del Sr. Saavedra las siguientes ventajas:

1.^a La que ofrece lo real sobre lo supuesto. Se trata de encontrar un camino, y por un lado no hay vestigios y por otro hay una vía ancha é importante; no hay, pues, duda: los hechos me dan la razón y se la quitan al Sr. Saavedra.

2.^a Porque el trazado que asigno coincide con el modo de construir de los romanos, esto es, aproximándose a la línea recta, en tanto que el del Sr. Saavedra se aparta de ella, sin que tenga explicación plausible este hecho.

3.^a Porque un camino por barranco cubierto de aguas y nieves gran parte del año es imposible, y estas condiciones reúne el del Sr. Saavedra, en tanto que el camino que yo indico era mucho más cómodo y fácil, sin que importe nada la mayor ó menor altura de la divisoria (20 ó 30 m.), pues sabido es que los romanos salvaban las pendientes sin temor á que fueran las cuestas muy pronunciadas; pero, además, debe tenerse en cuenta que hay un hecho que muestra ser un paso de buenas condiciones el que asignamos y consiste en que tanto la calzada de Navarra como la carretera moderna le han escogido con preferencia.

El Sr. Saavedra se apoya para su trazado hipotético en la existencia del puente de Masegoso y en el dicho de un vecino de Aldealpozo que hacia 1860 le dijo que había visto construir á principios del siglo el pontón del camino de Navarra, que se reconstruyó hacia 1849. Pero ¿es posible admitir que, siendo el camino de Aldealpozo á Muro de Agreda la vía más frecuentada de Soria hacia el Ebro, y mencionándose en el Itinerario de Alonso de Meneses como una de las más importantes, careciera

de puente para el paso del río Rituerto, y en cambio le tuviera el camino vecinal de Masegoso, de escaso tráfico? Medítelo bien el Sr. Saavedra. El dicho del vecino de Aldealpozo, referido á un suceso ocurrido en su infancia (1), no basta en manera alguna para negar la existencia de un puente anterior, derruido por las avenidas quince ó veinte años antes de empezar el siglo, y precisamente porque aquél era el camino más frecuentado, hubo de reconstruirse, pues de no ser así, ninguna falta hacía, estando utilizable el puente de Masegoso.

Corregido el camino llevándole desde Aldealpozo por la antigua calzada de Navarra, el derruido pontón del Rituerto y las inmediaciones del Villar del Campo y de la actual casilla de peones camineros á empalmar con la vía romana de Corral Blanco, la longitud se disminuye en 2,5 km., á los que pueden añadirse algunos centenares de metros por pequeñas correcciones, por ejemplo, en Numancia misma, donde debió ir recta desde el puente hasta el trozo visible, en lugar de describir un pequeño rodeo, buscando las orillas pantanosas de un arroyo; obteniendo de este modo un total de 3 km. que deberá deducirse de la longitud del trayecto hasta Augustobriga.

Las longitudes reales de la vía y las del Itinerario son, pues, las siguientes, presentando unas y otras completa conformidad:

Hay desde Osma á la separación del camino romano que por Nuestra Señora de Valverde y un puente romano conduce al despoblado de Blacos ó Fuentes de Avi6n, 25 km., equivalentes á 15 millas que señala el Itinerario para Voluce. (Véase el mapa del Sr. Saavedra.)

Hay desde este punto de bifurcaci6n á Garray 39.800 m., y 200 al paraje más próximo de la vía romana á las ruinas de Numancia, que son 40 km., y equivalen á las 24 millas del Itinerario.

Hay desde este punto basta las ruinas de Augustobriga (Muro de Agreda) 43 km. (véase la pág. 57 del Estudio del Sr. Saavedra). Deduciendo los 200 m. aplicados al trayecto anterior y los

(1) Desde la construcci6n del pont6n á principios del siglo hasta el a6o 1860 transcurrieron cincuenta y tantos a6os.

3 km. de las rectificaciones consignadas anteriormente, quedan 39.800 m., que hacen más de 23 millas y menos de 24; de modo que la miliaria núm. 23, última de este trayecto, debió encontrarse á unos 1.300 m. antes de Augustobriga, en donde se halla el *canto hincado* que marca el Sr. Saavedra en su mapa.

Por ultimo, añadiendo á estos 1.300 m. los 27.200 que hay hasta Tarazona (Saavedra, pág. 57), se obtienen 28.500 m. que corresponden á las 17 millas que el Itinerario señala para Turiasone.

Para concluir, diremos que el hecho que señala el Sr. Saavedra de contarse en un trozo del camino las millas en dirección á Augustobriga, tiene fácil explicación. En general, al construir las calzadas se anotaban las millas desde el punto de partida, habiendo en ello varios ejemplos (1); según esto, las miliarias debieron en un principio marcar la distancia á Astorga; pero después, cuando se restauraban los caminos, se sustituían las piedras miliarias por otras, consignando en ellas los nombres de las autoridades que aprobaban ú ordenaban el arreglo, el trayecto á que se refería y hasta las millas que abarcaba; y esto sucedió en el presente caso, en el que además dieron nueva numeración á las miliarias del trozo arreglado ó reparado que comprendió la distancia de Numancia á Augustobriga solamente.

Con esto queda esclarecido cuanto á esta vía se refiere y comprobado cuanto me proponía demostrar; y ahora voy á permitirme una aclaración: nada dije de esta vía en mi folleto, por lo mismo que se trataba de un trabajo de mi sabio amigo el Saavedra, á quien profeso verdadero cariño por sus bondades y respeto por su sabiduría; y nada hubiera dicho en esta ocasión si no se me hubiera puesto como reparo á mis afirmaciones. Conste, pues, que me he visto obligado á ello, y conste también que no porque hayan de rectificarse algunas afirmaciones de mi sabio amigo su trabajo desmerece, pues el error en que incurrió es tan disculpable, que yo mismo caí en él al publicar en 1892 el Nuevo Estudio del Itinerario de Antonino.

(1) Miliarias de los caminos números 1 y 24. (Véase Hübner.).

3

Pasando ahora á ocuparme en el conato de rectificación de mi trabajo, publicado por el Sr. Puig en el BOLETÍN de esta Real Academia, he de decir que para mí es inexplicable cómo dicho señor, á quien tuve el gusto de conocer en la Sociedad Geográfica, de cuya Junta Directiva fuimos Vocales, y á quien aprecio y estimo por su valía, ilustración y talento, dice *que el resultado de sus investigaciones ha sido muy distinto del obtenido por el señor Blázquez, y espera poder demostrar que no hay necesidad de inventar una milla nueva*, cuando, según se verá á continuación, muchos de los hechos de que quiere valerse para refutar mi trabajo, son nuevos datos que confirman mis asertos, otros muchos no son argumentos en pro ni en contra, y el único que verdaderamente emplea está ya rebatido por la sana crítica. Créame el Sr. Puig: no acertó en esta ocasión, ni es su trabajo producto de seria y meditada labor, que el Sr. Puig, de haber estudiado el asunto con serenidad y calma, hubiera hecho un trabajo notable. Obra de un momento de ofuscación, en nada ha de hacer desmerecer, sin embargo, el buen concepto en que le tengo, pudiendo citarse aquí, con más oportunidad que nunca, la célebre frase de «Aliquando bonus dormitat Homerus».

Empieza el Sr. Puig exponiendo aquella parte de mi artículo consagrada á mostrar la imposibilidad de la longitud de 1.481 m. para la milla, y dice: «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».

Así. empieza su refutación, y este es el único argumento que hace, según luego hemos de ver; mas no crea el Sr. Puig que es evidente lo uno y que está repetidamente comprobado lo otro, pues sucede precisamente lo contrario, á saber: que es evidente que no hay supresión de mansiones, y está repetidamente com-

probado que incurrieron en grave error los que alteraron las distancias é intercalaron mansiones que ninguna falta hacían. Sobre esto le remito á la lectura del Estudio del Itinerario de Antonino (BOLETÍN DE LA REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, 1892), en el cual se marca el procedimiento racional para su lectura.

Además, si consulta el Sr. Puig las obras de nuestros geógrafos é historiadores, verá que el uno quiere que tal longitud, que es de 20 millas en el Itinerario, se rectifique, reduciéndola á 18; otro aumentándola á 25; el de más allá á 21, y hasta hay quien, por llevarla por su pueblo, la alarga en tres ó cuatro veces su longitud é introduce mansiones que no hubo. Y esto, ¿puede dar acaso la *evidencia de que hay error en las cifras del Itinerario*, ó da, por el contrario, la convicción de que es preciso despreciar tales opiniones? En cuanto un escritor no encuentra una vía donde se le figuró que debía estar, ya dice que está equivocado el Itinerario. ¡Pobre Itinerario, tan calumniado por quienes debieran respetarle!

¿Se quiere una prueba de lo erróneo que es el argumento empleado por el Sr. Puig? Pues veamos los trabajos de nuestros más eminentes geógrafos y observemos que todas las suposiciones que tendían á rectificar los datos del Itinerario concordado van resultando falsas. Veamos el mapa del discurso del Sr. Saavedra: en él aparece una sola vía entre Gerona y Barcelona, y en la pág. 87 la nota de que «es preciso corregir las XVII millas de Barcelona en XXII, para que la distancia á Gerona sea la efectiva y coincidan los resultados con los de los vasos apolinales». Contra esto protesté en 1892 diciendo que tales afirmaciones carecían de fundamento sólido, y al mismo tiempo Hübner, en su obra (*Corpus inscrip. lat.*) señalaba las dos vías. ¿Se quieren más datos? Pues diré que la núm. 2, que medía 59 millas, es el *camins des romans* de los catalanes, y que su longitud es de 98,5 km., resultando comprobada la exactitud del Itinerario: pues 59 millas, á 1.672m., son 98.648 m. (1). La del camino núm. 1 iba por Tordera, Blanes, Malgrat y Mataró, habiéndose encontrado en varios parajes

(1) Iba por Hostalrich y Granollers.

sus vestigios. Entre Gerona y Tordera, el trazado que le asigno difiere del de Hübner, en atención á que siendo romanos ambos (el de Hübner conduce á Hostalrich), éste es el que propiamente conduce de Gerona á Barcelona y siempre ha sido conocido con este nombre (Alonso de Meneses); su longitud es de 66 millas, ó 110 km., como puede comprobarse, coincidiendo en un todo el terreno y el Itinerario.

Sólo una vía aparece en el citado mapa entre Osca y Caesar Augusta, á pesar de que en el Itinerario figuran la núm. 1 con 67 millas y la núm. 2 con 45; pues bien: aquí, como en el caso anterior, protestamos del error y señalamos la dirección de la vía, que mide 67 millas, pues la de 45 ya estaba determinada; y también Hübner en su obra marca los vestigios de la vía por donde nosotros indicamos, dando la medición del camino por Concilio, junto á Murillo, 112 km., ó sean 67 millas de 1.672 m. ¿Se pretenderá todavía hacer creer que el Itinerario está equivocado?

Pasemos á ocuparnos ahora de la omisión de mansiones. Dada la forma del Itinerario, si se hubiera suprimido alguna en algún camino, resultaría casi siempre imposible la concordancia entre la suma de los trayectos y la longitud total. Se ha supuesto el hecho, sin embargo de no ser así, y á los casos que cita el señor Saavedra me voy á referir. Ha supuesto dicho señor que entre Segovia y Miacum (Madrid) falta una mansión; pero observando que entre Ocelo Duri y Septimanca señala el Itinerario mucha mayor longitud de la que mide la calzada, se viene en conocimiento de que sólo hubo mutación ó cambio de lugar, confirmado por el Ravenate, quien, sitúa á Albocela, que en el Itinerario aparece colocada después de Ocelo Duri, en la forma siguiente: Miacum, *Albocela*, Cauca, Nivaria, Amallobriga, etc.

Otro de los caminos en el que se supone que falta una mansión es en el núm. 33 que va de Zaragoza al Bearne; pero tampoco es exacto, debiéndose la falta de coincidencia en la distancia á que arrancaba de Gallicum ya descrito en vías anteriores; es decir, que se trata de un empalme de vías, y no de una omisión de mansiones.

En la vía de Mariana y Laminio se hace análoga suposición, y nada más lejos de la verdad, según he podido comprobar en el

terreno, encontrando las ruinas de las mansiones á las distancias exactas, faltando sólo las de una población en las orillas del camino, por encontrarse algo separada del mismo, cual sucede con alguna frecuencia en otras vías (1).

Respecto á las equivocaciones de las distancias, podemos añadir, además de lo ya indicado, que ningún estudio tan bien hecho como el del Sr. Saavedra en la Vía de Uxama, y sin embargo, se ha visto en la primera parte de este trabajo, que sus rectificaciones no tienen razón de ser, desde el punto en que se emplea la milla del. 672 m.

Queda, pues, *comprobado repetidamente* (2) que carecen de fundamento sólido las rectificaciones intentadas, y por tanto, que el Itinerario debidamente concordado, tiene que aceptarse sin discusión, estando ya juzgado por la Academia y apoyado por sólidas razones.

Á continuación de su primera objeción dice, sin duda, cómo refutación de mis asertos, «que efectivamente ha medido en el mapa de España y escala 1:1.500.000 la distancia entre Lérida y Tarragona, y resulta de 77 km., es decir, la señalada por mí (3)». ¿Dónde está aquí la refutación? ¿Es que refutar es afirmar lo mismo que se combate? Sigamos aún más: «y sin embargo, no es la exacta, pues hallando la verdadera, deducida de las coordenadas geográficas respectivas, resulta que es de 77,535 km., diferencia bastante apreciable en el terreno.»

Había yo dicho en el párrafo que trata de rebatir: «busquemos en el mapa á Lérida y Tarragona, midamos después con un compás la distancia geográfica que existe entre ambas, y *advertamos de paso que esta distancia es menor que el camino más corto que puede haber entre ambas*, y se dará el caso absurdo y sorprendente de que los romanos encontraron un camino más

(1) Teniendo en redacción el estudio de estas y otras vías que enlazaban con ella, me dispensará la Academia si no publico hoy sus datos.

(2) Trayectos de Gerona á Barcelona, de Huesca á Zaragoza, de Uxama á Augustobriga, y más adelante en el de Lérida á Tarragona, y en otros muchos que pudiera citar.

(3) Pag. 81 del artículo del Sr. Puig «la distancia entre Lérida y Tarragona es la señalada por el Sr. Blázquez, es decir 77 km.»

corto que la línea recta». Como se ve, ya había yo previsto y calculado que esa distancia geográfica, así medida, era errónea, al decir «y advirtamos de paso, etc.»; de modo que la rectificación del Sr. Puig huelga por estar ya pasada en cuenta; pero no es esto sólo, ¿no se le ocurre al Sr. Puig que si es imposible la longitud de 1.481 m. porque multiplicada por 48 millas da una distancia (71 km.) que es menor que 77 km.; será, más imposible el camino si en vez de 77 km, ponemos 77.525 km.?

Para ser posible, le faltan con el mapa en escala 1:1.500.000 6 km.; para ser posible con la medición por coordenadas geográficas 6,535 km., luego es más imposible todavía; y si sustituimos las coordenadas geográficas por el trazado más corto sobre la superficie del terreno, veremos que este sería todavía mayor (1), pues en las coordenadas geográficas no se tiene en cuenta la existencia de montes y barrancos que aumentan la longitud. Debe, pues, convencerse el Sr. Puig de que aquí se equivocó grandemente, porque todo lo que dice y algo más, ya estaba previsto y calculado, y porque en lugar de oponerse confirma mis asertos.

Cinco párrafos dedica el Sr. Puig al estudio del trazado de las vías de Lérida á Tarragona, sin que de ellos resulte nada en contra de mi tesis de que la milla media 1.672 m.; antes por el contrario, vienen á confirmarla., como puede convencerse el que los lea detenidamente; y sólo por incidencia consigna frases que pudiera interpretarse como objeciones; más en esto tampoco le ayuda la fortuna, pues primero afirma, luego vacila, y por último, niega lo que afirmó. Véanse si no sus palabras: «La distancia entre Lérida y Tarragona se halla consignada en los caminos números 1 y 32. El Sr. Saavedra considera, á mi modo de ver con razón, que ambos Itinerarios corresponden á una sola vía, y cree necesario corregir (no dicen por qué ni el Sr. Puig ni el Sr. Saavedra) las 62 millas en 51 (del camino núm. 1), y la distancia de Ad Novas, que es de 18 en 23 (camino núm. 32).»

Pues bien, después de afirmar que *ambos itinerarios corres-*

(1) En el caso presente el trazado más corto, siguiendo las ondulaciones del terreno, puede evaluarse en unos 79 km.; pero téngase en cuenta que este trazado sería imposible en algunos puntos para el tránsito.

ponden á una sola vía, dice: «De ser dos los trazados» (¿En qué quedamos?) «correspondería a la núm. 1 la línea que va por el coll Tallat etc... y la 32 mide hasta el coll de Lilla 17 millas olímpicas... desde aquí al Condost 13, y desde el Condost á Lérida 26... 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 (1).»

Prescindiendo de la contradicción ya marcada, veremos, que el Sr. Puig marca la vía del coll de Lilla y el Condost, asignándole un desarrollo de 80 km.; el Itinerario señala en la vía número 32, un camino que medía 48 millas (18 ad Novas, 13 ad Septimum decimum y 17 á Tarragona), que á razón de 1.672 m., hacen 80,256 km., es decir, los 80 km. que afirma el Sr. Puig, mide ese camino. Ya tenemos, pues, la identificación de esta vía hecho por el mismo Sr. Puig, quien á su pesar confirma otra vez más mis asertos.

Respecto á la núm. 1, se aproxima mucho el trazado del señor Puig, quien con los datos que aduce en su trabajo, ha prestado un señalado servicio á la geografía histórica, lo cual me complazco en reconocer, con tanto mayor motivo, cuanto que con sentimiento mío, tengo que censurar otras partes de su estudio.

En un trabajo mío ya publicado (*Boletín de la Sociedad Geográfica*, 1898, pág. 56), he señalado aproximadamente la dirección de este camino, y digo aproximadamente, porque yo carecía de datos del terreno que por fortuna ha encontrado el Sr. Puig. Véase lo que yo decía en el estudio á que hago referencia: «Desde Tarragona á Lérida, el camino no iba recto, sino que formaba un ángulo hacia el N. con el vértice en las inmediaciones de Ciutadilla (2). Dista este pueblo unos 57 km. de Tarragona y 46 de Lérida, y por consiguiente, aquí debió encontrarse la miliaria núm. 218, puesto que había desde el Pirineo á Tarragona. 184 millas, que con las 34 que corresponden aproximadamente á

(1) Precisamente esto es lo que tiene que resultar siempre.

(2) Siendo más conocido Ciutadilla que Vallfogona, cité este pueblo, suponiendo á 3 km al SE. el hallazgo de la miliaria ó mejor el sitio que ocupó.

los 57 km., hacen aquel número (218); y en efecto, allí se ha encontrado una piedra miliaria marcada con dicho número (la núm. 4.921) de Hübner. «Junto á Vallfogona (prope Guimerá)». Si añadimos á estas 34 millas que resultan desde Tarragona las 28 que también aproximadamente hay desde Ciutadilla á Lérida (46 km.), resultan las 62 millas que señala el Itinerario,

El cálculo de las distancias es el siguiente, adviniendo antes, que lo damos sólo como trazado probable. De Tarragona á Valls, 18 km.; á Montblanch, 15; á Ciutadilla, 27; á Arbeca, 15; á Lérida, 28. Total, 103, equivalentes á 62 millas.

Llevando el Sr. Puig la vía por Vallfogona, resultamos de acuerdo en las líneas generales de su trazado, aun cuando no en las distancias y detalles; y puesto que dicho señor conoce y ha visitado aquel país, yo espero que, reuniendo mayores datos, llegue á la identificación completa de la vía y á la medición exacta de su desarrollo, en la seguridad de que así como en la otra ha llegado á coincidir con la longitud real, á 1.672 m. la milla, también llegue á obtener aquí los 103 km. que corresponden á las 62 millas.

Ocupándose en otro de los ejemplos que cito (distancia de Toledo á Compluto, expresada por el Itinerario en 51 millas, sin que conste ninguna lectura distinta), dice el Sr. Puig que «ha hallado en un libro del P. Mariana una cita de la obra de San Ildefonso «De viris illustribus», en la que se dice, que la distancia entre Toledo y Compluto era de 60 millas, y es lógico creer (según el Sr. Puig), 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».

Respecto de este punto, me voy á permitir una pregunta. ¿Si el Sr. Puig, que es un ilustrado ingeniero de minas, ó alguno de sus compañeros, estuviera encargado oficialmente de la formación de una parte del mapa geológico de España, ó de la explotación de una mina, y consignara oficialmente y como resultado de sus trabajos, datos relativos á la existencia de los terrenos geológicos, ó al laboreo de aquellas, y al cabo de trescientos años el obispo de la diócesis á que aquel terreno correspondía, daba en una pastoral, por ejemplo, datos que no concordaran con los

del ingeniero? ¿A. quién cree el Sr. Puig que se debía dar crédito? ¿Al ingeniero, ó al obispo?

Además, ¿de dónde saca el Sr. Puig que San Ildefonso conocería el espacio entre ambas poblaciones? ¿Acaso no pudo ignorarlo ó saberlo con error? ¿Que las miliarias estarían en pie al cabo de unos siglos? Y ¿quién se lo ha dicho al Sr. Puig? Pero aunque las miliarias estuvieran en pie y aunque el obispo creyera saber la distancia, debe confesarse que mejor la sabían los encargados de la construcción y conservación de los caminos. Mas, en realidad, no hay contradicción, porque el Santo, sin precisar el número, escribió solamente (1) que pasaban de cincuenta y no llegaban á sesenta las millas: *milliario ferme sexagesimo*.

En la pág. 85 dice el Sr. Puig que las distancias entre los pueblos no eran de un número exacto de millas en todos los casos, sino que en muchos eran de un número de millas más una fracción. Esto es verdad, y esto mismo he tenido en cuenta y manifestado en estudios anteriores donde llegué á suponer que la distancia á Clunia fuera de unas 16,500 millas. «De aquí se deduce, dice el Sr. Puig, que el número que consigna el Itinerario como expresión del espacio comprendido entre dos localidades no es el más conveniente», indicando después que «la distancia debe evaluarse entre dos miliarias»; mas surge una dificultad, ¿dónde existen dos miliarias de las que pueda asegurarse con certeza que están hoy donde las colocaron los romanos al construir el camino? Por otra parte, no debe tenerse inconveniente, puesto que no ofrece peligro el utilizar los datos del Itinerario en largas distancias y menos si se sigue el procedimiento que he empleado; por ejemplo, en un camino en el cual el Itinerario romano marca 128 millas y la medición moderna da 214 km. Admitiendo que haya error por desprestigiar fracciones, hay que admitir también este error en los kilómetros, y por tanto, el valor ó longitud tiene que ser, llamándola x , $128 < x < 129$, y en los kilómetros (x') debe hallarse comprendida entre $214 < x' < 215$.

Ahora bien, dividiendo 214 por 128 y por 129; y 215 por igua-

(1) Fita, *Recuerdos de un viaje á Santiago de Galicia*, pág. 116. Madrid, 1880.

les números, obtendremos cuatro cocientes, teniendo que encontrarse forzosamente la longitud real de la milla que suponemos, desconocida entre el mayor y el menor, y ésto es lo que he hecho y en ésto me fundaba para afirmar que tenía que ser forzosamente mayor que 1.660 m. y menor que 1.680. Y como allí indicábamos si tomamos el promedio como valor aproximado, no implica en su aplicación error de trascendencia; pues aun en contra de la opinión del Sr. Puig, diremos que basta conocer la distancia de un pueblo á otro con un error de 300 ó 400 m., cuando se conoce el camino; bien que este error sea efectivamente muy grande si se trata de encontrar un alfiler.

Dice también el Sr. Puig que la longitud que yo asigno á la milla no se acomoda á ninguno de los pies conocidos y «de los drúsicos, derivados de éstos, sólo puede referirse á uno». Precisamente el que se refiera á un pie drúsico y no á un pie legal, es una razón, porque como ya he indicado hay más analogía entre las medidas itinerarias y las agrarias, que entre las arquitectónicas y las itinerarias. Y en cuanto á que sólo se refiere á uno, ¿cree el Sr. Puig que hay una longitud de la milla que sea ó pueda ser equimúltiplo de los números diferentes que corresponden á los patrones del pie?

Por todas *esas razones* no cree necesario el Sr. Puig aceptar la longitud que señalo; mas no existiendo razón ninguna en contra, según hemos visto, rectificará dicho señor y la aceptará seguramente, y más si tiene en cuenta que sólo se ha ocupado de una pequeña parte de mi trabajo, á saber: de aquella que tiene por objeto mostrar la imposibilidad de la milla de 1.481 m. y al propio tiempo calcular aproximadamente su valor; y aun quedan con igual ó mayor importancia otras partes, otros procedimientos y otros testimonios que invoco en mi folleto, y que son quizá más interesantes.

Al mismo tiempo le diré que aún puedo citarle centenares de millas de vías romanas identificadas por nuestros más sabios escritores (prescindo de otras muchas que yo he identificado) que comprueban la longitud de 1.672 m., por ejemplo, de Zamora á Salamanca, además de algunas que cito y otras que reservo..

Con ésto doy fin á mi tarea; poco amigo de decir más de lo

preciso, no continúo, rogando sólo á la Academia y á los señores Saavedra y Puig que me dispensen si alguna vez replico con viveza, en la inteligencia de que á pesar de nuestras opiniones diferentes, yo respeto y aprecio á todos cuantos con desinterés y nobleza se afanan como ellos por el descubrimiento de la verdad, ideal, al cual todos aspiramos.

NOTA. Por olvido involuntario no se hizo constar que el Sr. Vázquez Queipo, aunque no comprobó si entraba á formar parte de la milla el pie drúsico, fué el primero que lo sacó del olvido; y por mi estado de salud, también pasó inadvertida la errata cometida al tratar de los estadios, asignándoles 1.484 y 1.492 m. en vez de 184 y 192 con algunas fracciones.

COMPROBACIONES.

Para este estudio me valgo de las versiones del Itinerario adoptadas por mí en el *Nuevo estudio del Itinerario de Antonino*; de las reducciones é identificaciones del Sr. Saavedra y algunas del mapa de la obra del Sr. Hübner, y de las mediciones de caminos hechas por el cuerpo de Estado Mayor del Ejército y consignadas en la obra *Itinerario militar de España*, debiendo advertir que, para que á los lectores les sea más fácil la compulsa y comprobación, hago referencia al *Itinerario Rozas*, Madrid, 1885, por ser un compendio de aquel.

Vía núm. 1.

Itinerario: de Caesaraugusta á Cascanto, 50 millas.

Reducción de! Sr. Saavedra: de Zaragoza á Cascante: dicho señor lleva la vía romana por Alagón y Mallén.

Medición: Rozas, camino núm. 8: de Zaragoza á Alagón, 23,km.; á Mallén, 32 ; al empalme siguiente , 4, Total, 59.

Rozas, camino núm. 125: desde aquí á Cascante, 24. Total general, 83 km.

Demostración: las 50 millas, á 1.670 m., equivalen á 83,500 km.

Itinerario: de Cascante á Calagurra, 29 millas.

Reducción del Sr. Saavedra: de Cascante á Calahorra.

Medición: Rozas, camino núm. 31: de Cascante á Tudela, 10 km.

Camino núm. 8: de Tudela á Calahorra, 39 km. Total general, 49 km.

Demostración: las 29 millas, á 1.670 m., dan una longitud de 48,430 km.

Nota. El paso por Tudela lo señala Saavedra.

Itinerario: de Libia á Segasamundo, 7 millas; á Virovesca. 11. Total, 18 millas.

Reducción del Sr. Saavedra: Libia, junto á Leiva (1 km.); Virovesca, Briviesca; el camino pasaba por Cerezo de Río Tirón.

Medición: desde las ruinas de Libia á Leiva, 1 km. (Mapa de Logroño por Coello.)

Rozas, camino núm. 100: de Leiva á Cerezo de Río Tirón, 7 km.; á Fresno, 4 km. Total, 11.

Rozas, camino núm. 97: de Fresno de Río Tirón á Briviesca, 18 km. Total general, 30.

Demostración: las 18 millas, á 1.670 m., son 30,060 km.

Vía núm. 2.

Vasos apolinales: de Gerunda á Aquis voconis, 12 millas.

Itinerario: de Aquis voconis á Secerras, 15; á Pretorio, 15; á Barcinone, 17. Total, 59 millas.

Reducciones: Gerunda, Gerona; Barcinone, Barcelona; lleva el camino el Sr. Saavedra por cerca de Caldas de Malavella, Hostalrich é inmediaciones de Llinás, no aceptando nosotros

la colocación de las mansiones, aunque si el trazado en general. En el mapa de la obra de Hübner se le hace coincidir con el Camins des romans, que pasa por dichos puntos, y luego sigue las inmediaciones del Besós, pasando por Monceada.

Medición: Rozas, camino núm 17: de Gerona á Franciach, 12 km.

Rozas, camino 272: de Franciach á Hostalrich, 24 km.

Rozas, camino 267: de Hostalrich á. Granollers, por Gualba, San Geloni y Llinás, 35 km.

Rozas, camino núm. 66: de Granollers á Barcelona, por Moncada, 28 km. Total, 99.

Demostración: las 59 millas, á 1.670 m., equivalen á 98,530 km.

Itinerario: de Barcenone á Fines, 20 millas; á Antístiana, 17; á Palfuriana, 13; y á Tarracone, 17. Total, 67.

Reducción: el Sr. Saavedra y Hubner en su mapa señalan el camino desde Barcelona al Llobregat, remontando luego las orillas de este río hasta Martorell, y desde aquí recto á Tarragona por Villafranca y Vendréll. El camino de Barcelona á Martorell pasaba por Hespital (Hospitalet), San Boy y Molins en tiempo de Alonso de Meneses (Repertorio de caminos).

Medición: Rozas, camino núm. 461: de Barcelona á San Boy, 11 km.

Medición directa sobre el mapa: de San Boy á San Feliú de Llobregat, 5.

Rozas, camino núm. 2: de San Feliú á Martorell, por Molins de Rey, 17.

Rozas, camino núm. 462: de Martorell á Villafranca, 31 km.

Rozas, camino núm. 403: de Villafranca á Tarragona, por Vendrell, 47 km. Total general, 111 km.

Demostración: las 67 millas, á 1.670 m., hacen 111,890 km.

Fines coincide exactamente con Martorell; Antistiana con las importantes ruinas de la Granada, y Palfuriana con Vendréll en donde coinciden las distancias.

Vía núm. 5.

Itinerario: de Alba á Malaca, 162.—Detalle: de Alba á Urci, 34 millas; á Turaniana, 12; á Murgi, 16; á Saxetanum 38; á Cavidum, 16; á Menova, 14; á Malaca, 12 (1).

Reducciones. En otro estudio trataremos de la reducción de las mansiones, bastando ahora señalar que Alba se identifica por el Sr. Saavedra en Abla y Malaca en Málaga; yendo el camino por Almería, sigue cerca de Roquetas, Adra, toda la costa hasta Motril, Almuñécar y la costa hasta Málaga.

Medición. El camino que señala Rozas coincide casi siempre con la vía romana, pero se separa de ella en un pequeño trayecto entre Gualchos y Motril, yendo el camino moderno por el interior para evitar un pequeño rodeo de la costa. El paso del camino antiguo por la costa, Mersa Iferrug (Castel de Ferro) y Alquería Paterna (cerca de Carchuna), lo marca Xerif Aledris en su *Geografía*.

Rozas, camino núm. 507: de Abla á Almería, por Santa Fe de Mondújar, Gador y Huercal, 57 km.

Rozas, camino núm. 510: de Almería, por Roquetas y Adra, á la Rábita de Albuñol, 68.

Medición directa: á Castel de Ferro, 23; á Calahonda, 10; á Motril, 14. Total, 47.

Rozas, camino núm. 506: de Motril á Málaga, por Almuñécar, Maros y Torre del Mar, 98. Total general, 270.

Demostración: las 162 millas, á 1.670 m., equivalen á 270,540 km.

Vía núm. 6.

Como en la anterior, sólo estamos conformes con la longitud total de 145 millas, que arroja una de las versiones del Itinerario, habiendo necesidad de desarrollar en otro trabajo el estudio de detalle, que aquí no es necesario.

(1) En otro estudio demostraremos cuál fue la situación de las mansiones y el cambio de lugar que debe operarse en el Itinerario.

Itinerario: ítem de Malaca, Gadis, 145 millas.

Reducción: Tanto el Sr. Saavedra como el Sr. Hübner llevan la vía desde Málaga por la costa hasta la desembocadura del Guadiaro, desde aquí á San Roque, Algeciras y Tarifa, y por la costa á Cádiz.

Medición: Rozas, camino núm. 632: de Málaga por Suel, Marbella y Estepona á San Roque, 114 km.

Rozas: camino núm. 636: de San Roque á Tarifa, por Algeciras, 30 km.

Medición sobre el mapa por la costa, 98 km. Total general, 242 km.

Demostración: las 145 millas, á 1.670 m., equivalen á 242,150 kilómetros.

Vía núm. 24.

Itinerario: Ad Sorores, 26 millas; Castris Caecilis, 20; Turmulus, 20; Rusticiana, 12; Capara, 22. Total, 100 millas.

Reducción del Sr. Saavedra: de Mérida iba al Valdío de Santiago (Sorores), Cáceres, Barcas de Alconétar, Holguera y Riobobos, Galisteo, Oliva y Caparra (mal situada en Hübner, pues está al N. y no al S. de la Oliva, como puede comprobarse en el Itinerario militar y en Rozas).

Medición: Rozas, camino núm. 850: de Mérida por Casas de Don Antonio, Cáceres, Alconétar y Cañaveral, 108 km.

Rozas: camino núm. 852: de Cañaveral por Holguera, Riobobos, Galisteo y Oliva y Casablanca, 53 km.

Medición directa á Capara, 6 km. Total general, 167.

Demostración: las 100 millas, á 1.670 m., hacen 167 km.

Itinerario: de Salmatice á Sibariam, 21; á Ocelo Duri, 21. Total, 42 millas.

Reducción del Sr. Saavedra: el camino casi recto de Salamanca á Zamora, por el Cubo.

Medición: Rozas, camino núm. 916; longitud, 70 km.

Demostración: las 42 millas, á 1.670 m., hacen 70,140 km.

Itinerario: de Cauca á Segovia, 29 millas.

Reducción: Coca y Segovia, Saavedra. En el mapa el camino aparece casi recto, esto es, pasando por Santa María de Nieva.

Medición: Rozas, camino núm. 1.245: de Coca á Santa María de Nieva, 19 km.

Rozas, camino núm. 1.137: de Santa María de Nieva á Segovia, 30 km. Total, 49 km.

Demostración: las 29 millas, á 1.670 m., equivalen á 48,430 km.

Vía núm. 27.

Itinerario: de Rauda á Clunia, 26; á Uxama, 24; á Voluce, 15; á Numantia, 24; á Augustobriga, 23; á Turiasone, 17; á Caravi, 18; á Caesaraugusta, 37. Total, 184 millas.

Reducciones del Sr. Saavedra: Roa, el despoblado de Coruña del Conde, Osma, Blacos, Garray, Muro de Agreda, Tarazona y Zaragoza. (Dejo á Caravi sin identificar, por no estar conforme con la reducción que se le asigna.)

Medición. Resulta en el mapa entre Roa y el despoblado de Clunia 43 km.; entre éste y Osma, 40; en el mapa y Memoria. del Sr. Saavedra, con la rectificación señalada en otro lugar, mide la vía á Turiasone 132 km.

De Tarazona á Zaragoza se comprueba la longitud del camino con presencia del Itinerario Rozas (1) del modo siguiente:

Camino núm. 32: de Tarazona á Borja, 21 km.

Camino núm. 127: de Borja al empalme con el núm. 128 en Albela, 3 km.

Camino núm. 128: desde este punto á la Muela, 46.

Camino núm. 2: de la Muela á Zaragoza, 21. Total, 91 km.

Demostración: las 55 millas que hay de Turiasone á Caesaraugusta, á 1.670 m., equivalen á 91,850 km.

En los trayectos anteriores resultan exactas las distancias del Itinerario y las del camino, dando por resultado total la identificación de las 184 millas con 307,280 km.

(1) El Sr. Saavedra lleva este trozo de vía romana por Borja, á lo cual asentimos.

Vía núm. 28.

Itinerario: de Turiasone á Balsione, 20; Allobone, 23; Caesaraugusta, 13. Total, 56 millas.

Reducciones. El Sr. Saavedra sitúa Allobone en Alagón: Turiasone y Caesaraugusta son ya conocidas.

Medición: Rozas, camino núm. 31: de Tarazona á Cascante, 11 km.

Rozas, camino núm. 125: de Cascante á Ablitas, 4; al empalme con el núm. 8, 20 km. Total, 24.

Rozas, camino núm. 8: el Mallén, 4; á Alagón, 32; á Zaragoza, 23. Total, 59.

Total general, 94 km.

Demostración: las 56 millas, á 1.670 m., equivalen á 93,520 km.

Vía núm. 32.

Itinerario: de Ilerda á Ad Novas, 18; á Ad Septimum decimum, 13; á Tarracone, 17. Total, 48 millas.

Reducción, medición y demostración. El Sr. Puig, en su artículo publicado en el BOLETÍN de esta Real Academia, dice que los vestigios de un camino romano de Lérida á Tarragona permiten calcular en 80 km. la longitud de la vía. Las 48 millas, á 1.670 m., equivalen á 80,160 km.

Trayectos descritos y comprobados.

Vía núm. 1.	Millas. Kilómetros.	
De Caesaraugusta á Cascante.....	50	83
De Cascante á Calagurra.....	29	48
De Libia á Virovesca.....	18	30
Vía núm. 2.		
De Gerunda á Barciuone.....	59	99
De Barcinoneá Tarracone.....	67	111
<i>Sumas</i>	<hr/> 223	<hr/> 371

	Millas.	Kilómetros.
Vía núm. 5.		
<i>Sumas anteriores</i>	223	371
De Alba á Malaca.....	162	270
Vía núm. 6.		
De Malaca á Gadis.....	145	242
Vía núm. 24.		
De Mérida á Capara.....	100	167
De Salmatice á Ocelo Durum....	42	70
De Cauca á Segovia.....	29	49
Vía núm. 27.		
De Raudam á Caesaraugusta.....	184	307
Vía núm. 28.		
De Turiasone á Caesaraugusta...	56	94
Vía núm. 32.		
De Ilerda á Tarracone.....	48	80
	<hr/>	<hr/>
	989	1.650

Las 989 millas debían equivaler á 1.651,630 km.; mas téngase en cuenta, para explicar la pequeña diferencia que resalta, que no hemos aproximado fracciones de kilómetro, ya porque á nada práctico conduce, ya también porque ni el número de millas que marcaban las distancias en los tiempos antiguos, ni el de los kilómetros que los señalan en la actualidad, marcan con absoluta exactitud dichas longitudes, sino que, por el contrario, prescinden en la longitud total de cada camino de los hectómetros, decámetros y metros, ó de los estadios ó pasos en que la distancia real excede al número exacto de kilómetros ó millas.

Ciudad Real 13 de Septiembre de 1893.

ANTONIO BLÁZQUEZ.