

III.

LA MILLA ROMANA.

La determinación de la verdadera longitud de las medidas antiguas, y sobre todo de la milla romana, no es asunto trivial y baladí. Basta, en efecto considerar la multitud de opiniones existentes respecto de la situación que ocuparon los antiguos pueblos de nuestra Península, para convencerse de ello; y es que, cuando no hay una base cierta y conocida, todos los cálculos y todas las conjeturas son también falsas é inciertas, y de nada sirve que haya un documento que nos indique la distancia que separaba dos poblaciones en los pasados tiempos, y que de una de ellas se conserven las ruinas, los vestigios, todo cuanto sirve para identificarla, si desconocemos el verdadero valor de la medida itineraria; pues unos buscarán á 20 km. la segunda ciudad, mientras que otros se afanarán por encontrarla á 25 ó 30, siendo lo menos malo que puede ocurrir en estas circunstancias el que el terreno, si acuden á explorarle, no les muestre vestigios ó ruinas de edificaciones, pues si por desgracia algunos ladrillos, unos cuantos cimientos ó una inscripción borrosa se ofrecen á su vista, llenos de alegría pretenderán haber hallado su asiento, y su opinión, extendida por el periódico y el libro pasará á través de los tiempos y vendrá á ser en lo sucesivo un obstáculo para estudios más serios y exploraciones más afortunadas.

Y que esto es lo que sucede no hay que dudarlo; que el error existe y existe en alto grado, es evidente, bastando para convencerse de ello consultar la historia de cualquiera de las comarcas españolas, pues en ella aparecerán tantas opiniones, casi, como

(1) Enviado por el Sr. Blázquez, fué recibido este informe y aceptado por la Academia en la 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 Úzama y Augustóbriga* por D. Eduardo Saavedra (*Memorias de la Academia*, tomo ix).—Nota de la R.

escritores se han ocupado del asunto. Dígalos si no Munda, hallada y perdida infinidad de veces; dígalos si no Basilio, Alce, Mentesa, Carula, Barba y otras cien ciudades que aún hoy son vivísimo incentivo para los sabios y entusiastas investigadores que con su actividad y con su celo, con su constancia y su talento, dan ejemplo digno de imitar á todos los españoles en esto de desenterrar y sacar del olvido lo que cubrió con espesa capa de polvo la acción de las centurias.

Ha sido la milla romana objeto de estudio de multitud de sabios, quienes partiendo de los mismos datos, han llegado á distintos resultados; y es que, de hipótesis en hipótesis han elevado todo un edificio sin preocuparse de observar si éste tenía suficiente solidez y estabilidad. El Sr. Vázquez Queipo, autor de una extensa obra premiada en concurso internacional, acerca de los sistemas métrico y monetario de los antiguos pueblos, ni es más afortunado, ni difiere notablemente en el procedimiento, pues toma como base la medición de algunos patrones del pie romano, sin tener en cuenta que una pequeña diferencia en la longitud del pie representa muchos metros en la de la milla; y en esta situación, ni la geografía de los antiguos pueblos, ni la historia de la humanidad, pueden resolver muchos de los problemas que se presentan al hombre de estudio.

Sé quiere obtener la longitud de la milla y se afirma, como lo hace dicho señor, que deben desecharse los juegos aritméticos; pues adopte un punto de partida, que sea en lo posible indudable y fijo, siga su razonamiento lógico y compare después con la realidad; pues si no hace esto último, no puede venir la certeza á nuestro espíritu. Ahora la dificultad está en encontrar ese punto fijo, esa longitud exacta de la milla, del paso ó del pie; pues si logramos encerrar su medida dentro de límites matemáticos, el problema se habrá simplificado y quizás resuelto.

Hasta ahora la mayor parte de los escritores están contestes en que la longitud de dicha medida itineraria es de 1.481 m., y, sin embargo, nada más falso, nada más erróneo, nada más lejano de la verdad. Libros extensos, citas numerosas de autores ó de comentaristas, todo cae por tierra ante la observación, fría, atenta y desapasionada de los hechos. En efecto, supongamos que

la milla romana tenía esa longitud, y busquemos en el mapa á Lérida y Tarragona; midamos después con el compás la distancia geográfica que existe entre ambas, y advirtamos de paso que esta distancia es menor que la longitud del camino más corto que puede haber entre ambas, y se dará el caso absurdo y sorprendente de que los romanos encontraron un camino más corto que la línea recta, ó de que dichas poblaciones han tenido el capricho, por poner en un aprieto á los escritores modernos, de alejarse una de otra, avanzando Lérida al Occidente unos cuantos kilómetros ó sumergiéndose Tarragona en aguas del Mediterráneo, pues las 48 millas que según documentos de la época romana distaba una de otra, sólo representan una longitud de 71 km., y la línea geográfica que las une mide 77.

Y no es esto sólo; de ser verdad la longitud de 1.481 m., serían imposibles casi todos los caminos citados en el Itinerario de Antonino, curioso, exacto é importante documento de la antigüedad; serían imposibles las exactas correspondencias de poblaciones tan definitivamente fijadas como Hispalis, Gades, Malaca, Basta, Acci, Caesar Augusta, Emérita y Toletum; imposible también la situación de ríos y montes; y habría que aceptar una transformación tan grande en el relieve de nuestra Península, que no bastarían á explicarla ni los accidentes geológicos más importantes, pues si no en todos los casos, en una inmensa mayoría se repite el ejemplo que hemos puesto al citar á Tarragona y Lérida. (Entre Toledo y Cómpluto, la distancia era de 54 millas, y hay 85 km. en línea recta; las 54 millas, á 1.481 m., sólo representan 80 km.)

Tomemos ahora al azar cualquiera de las vías romanas españolas cuyos vestigios se conservan; confrontemos su longitud en kilómetros con la longitud en millas que expresa el Itinerario, y hallemos así la equivalencia aproximada de la milla, y aplicando la misma equivalencia á todos los caminos fijados de indudable manera, veamos si coinciden, y entonces tendremos la seguridad de habernos aproximado á la verdadera longitud. Operando así en el trayecto ya citado, si dividimos el número de kilómetros que arroja la distancia geográfica por el número de millas, obtendremos la medida de 1.604 m.; de donde podremos deducir

que la longitud de aquélla tenía que ser forzosamente mayor; ya tenemos, pues, el límite inferior de posibilidad fijado de un modo indudable.

Comparemos ahora, para obtener mayor aproximación, otros caminos más claramente determinados, y en ellos encontraremos que la longitud oscila uniformemente entre 1.660 y 1.680 m. (1); luego aquí tenemos ya circunscrita la milla romana entre límites tales, que el error cometido al tomar una ú otra de estas cifras resulta insignificante para fijar la posición de las mansiones; pues aun suponiendo que los trayectos abarquen 30 ó 35 millas, sólo originan una diferencia de 600 ó 700 m.

Toda la argumentación del Sr. Vázquez Queipo consiste en el siguiente razonamiento: la milla romana tenía 1.000 pasos, el paso 5 pies, y el pie, según varios patrones ó modelos que se conservan, 0,296 m., luego la milla equivale á 1.481 m.; mas el Sr. Vázquez Queipo no se preguntó si hubo en Roma, como en los demás pueblos de la antigüedad, varias clases de pies, y cuál de éstos fué el que aplicaron á la medición de grandes longitudes. Si hubiera hecho ésto, 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 las tierras al hacer un repartimiento á los soldados de las legiones de Germania, pie que, según Higino, escritor contemporáneo, contenía $13 \frac{1}{2}$ pulgadas del pie legal, que sólo contaba 12; y en segundo, hubiera observado, que el pie de 12 pulgadas se aplicaba á los usos domésticos y artísticos, y el pie drúsico á las medidas agrarias; deduciéndose de aquí, que era más lógico el empleo del pie drúsico, para constituir la milla, que el del pie legal (2).

(1) De Zaragoza á Cascante, de Cascante á Calahorra, de Calahorra á Varea, de Varea á Tricio y de Tricio á Leiva. El camino romano que desde Gerona se dirige á Barcelona, y que coincide exactamente con la vía núm. 2 del Itinerario, mide hoy 98,5 km. y aquélla 59 millas, resultando para la milla 1.669,5 m.

(2) Siendo la longitud del pie legal 0,2962, la del pie drúsico era de 0,331. En efecto, $12 : 13,5 :: 0,2962 : x$ de donde $x = 0,331$. Hemos de advertir, sin embargo, que debe rechazarse esa aproximación en 10 mm., pues ni era asunto en el que hubiera tan grande escurpulosidad en la construcción de patrones ó modelos, que se desecharan los que variaran en cantidades tan insignificantes, ni los modelos existentes pueden servir para una determinación tan minuciosa. Nadie duda que la vara de

Con arreglo á estos datos, el pie drúscico debía medir 0,334 m., el paso 1,670 m. y la milla 1.670 m.; longitud que concuerda con las indicaciones del terreno y con los datos del Itinerario, por lo cual no debe haber duda de que ésta era la longitud de la medida itineraria de los romanos, consistiendo el error de los escritores que han tratado de determinarla, en tomar por base de sus cálculos el pie arquitectónico, en lugar del pie agrario.

Ahora podremos, ya que nos es conocido su valor, buscar su origen, hacer su historia y ver su descendencia, ó sea su transformación en nuestras medidas itinerarias; porque no ha de creerse que la milla apareció como por encanto y que no tiene precedentes; ni que una vez dueños de Roma los pueblos del N., desaparecieron su nombre y sus vestigios, borrando los conquistados toda señal y toda huella de su pasada existencia.

Tiene la milla su origen en las medidas de los antiguos pueblos; en los estadios egipcios, utilizados por los hebreos, como pretende el Sr. Vázquez Queipo, ó en los estadios hebreos implantados en el valle del Nilo por los reyes Hicsos ó pastores, como parece lógico afirmar, hoy que se sabe que el primer florecimiento de aquel país se debió á los conquistadores (1); pero para formarse la milla romana fué preciso que transcurrieran siglos, que el Egipto se engrandeciera y prosperara con los reyes de su país, que sus naves arribaran á las costas de la Grecia, entonces adormecida en la cuna pintoresca con que la naturaleza la adornó, cuna mecida por el arrullo de las olas del Mediterráneo, cubierta por el manto azul de un cielo transparente y limpio, hermoçada por aquellas montañas cubiertas de laureles, de olivos, de mirtos y de rosas, y que los mercaderes y sabios del valle del Nilo, pudieran decir al gran Solón: «Vosotros sois un pueblo que nace, estáis en la ignorancia y desconocéis las ciencias y las artes, mientras nosotros somos un pueblo culto y po-

Almería que tiene 0,333 m., la de Burgos que tiene 0,335, etc., etc., tienen el mismo origen y, sin embargo, presentan diferencias, ó 2 ó 3 mm.

(1) Hay que observar en la historia de las medidas, que se ha rectificado la apreciación de la longitud del estadio griego. En tiempo del Sr. Vázquez Queipo se estimaba en 1.484, y hoy, después de las exploraciones hechas por los alemanes en el estadio olímpico, se ha visto que era de 1.492 m. y una fracción.

deroso.» Y no bastó ésto, fué preciso que los ejércitos de Roma, vencedores de los cartagineses, llegaran á las costas del Epiro, y sus soldados, maravillados de tanta belleza, de tanta cultura, de aquel arte que ennoblecieron Fidias y Praxiteles, de aquella filosofía que enseñaron Aristóteles y Platón y de todos los adelantos que en todos los ramos del saber poseía la región que puede llamarse «cuna de los Dioses»; dueños ya y señores de todo el mundo, dieran lugar á aquellas obras gigantescas que los inmortalizaron (1).

Y después, cuando se derrumba con estruendo el imperio romano, siguiendo la ley divina del progreso, según la cual, en las luchas que mantienen los pueblos cultos con los pueblos bárbaros, cuando éstos resultan vencedores, en el naufragio horrendo que absorbe los hombres y las riquezas, que trastorna la sociedad en sus cimientos, vése siempre que la civilización no se estanca ni retrocede, sino que avanza rápidamente; porque las guerras pueden destruir, pueden romper, pueden hacer pedazos la materia, pero no los destellos del espíritu, ni los progresos de la ciencia y las artes; porque estos sobreviven á los ataques de las hordas vencedoras, hieren sus espíritus, penetran en ellos con viva luz, y deslumbrándolos los convierten después en sus más entusiastas defensores; adoptan las medidas de los romanos, para legarlas á las generaciones venideras. Y así sucedió en efecto; cada día se va haciendo más patente esta verdad: la invasión de los godos, no destruye el municipio romano, sino que le da nueva vida; sufre sí transformación y modificaciones importantes y necesarias, porque aquel espíritu absorbente y centralizador amenazaba destruirlo, todo y eran precisos nuevos moldes para las necesidades también nuevas de la humanidad; traen su religión, tienen sus dioses tristes y sombríos como el cielo de su país, y al llegar al Mediodía de Europa los dejan para tomar el Dios lleno de luz del cristianismo; tienen sus leyes y sus costumbres salvajes y bravías como los bosques de su patria, y las olvidan por las costumbres suaves y pacíficas de los habitantes de la populosa Roma. Y cuando esto

(1) El Sr. Vázquez Queipo opina que fué transformándose la longitud del pie romano, hasta hacerla coincidir con la del pie de Escocia.

hacían en cosas que afectaban á su religión, á sus costumbres y á sus leyes, ¿iban acaso á obrar de otra manera en cosas que les podían ser indiferentes? ¿Es lógico pensar acaso, que toda su bravura, toda su fiereza, todo su poderío iba á manifestarse sólo en quitar los hitos ó señales de los caminos, para colocarlos unos cuantos metros más próximos ó más lejanos?

Que en España, por lo menos, no lo hicieron, es cosa probada, pues pocos siglos después, en los comienzos de nuestra Edad Media, se cuentan las distancias por miles de pasos, exactamente igual que se contaron cuando imperaban las legiones latinas en nuestras comarcas (1).

En cuanto á los árabes, faltos de cultura habían vivido allá en los áridos desiertos, empleando las medidas itinerarias de los hebreos y egipcios, pueblos con los que mantuvieron más frecuentes relaciones, ya por la proximidad, ya por la dominación, hasta que se dejó sentir la influencia romana; así es que cuando se realiza aquel movimiento grandioso de expansión, brillante muestra de las energías de su raza, y penetran en España y dominan en Marruecos y en Argelia, no tienen que vencer dificultad alguna para calcular las distancias, puesto que les son conocidas las piedras miliarias de las calzadas de los conquistadores del mundo.

Para convencernos de ésto, basta observar que, tanto en el Itinerario de Antonino como en la Geografía de Xerif Aledris, aparecen descritos varios caminos con idénticas distancias, lo cual no hubiera sucedido á ser distintas las millas árabes y romanas, pues la más pequeña diferencia entre ellas, 50 m. por ejemplo, representan en el trayecto de 30 millas, una milla de más ó de menos para la longitud total, y los datos no hubieran coincidido. Y por si pudiera sospecharse que Xerif Aledris copió el Itinerario de Antonino ó le tuvo á la vista para escribir su Geografía, indicaremos que puede demostrarse lo contrario: 1.º, porque en muchos trayectos cita más poblaciones intermedias y detalla las distancias parciales de cada una á la siguiente, cosa que no sucede en aquel documento; 2.º, porque consta que visitó á España y reco-

(1) No fué sólo en España sino en toda Europa.

rió gran parte de su territorio y por tanto, no necesitaba para consignar las distancias, acudir á los libros, sino á su propia observación; y 3.º, porque de tener á la vista el Itinerario hubiera copiado todos los caminos y todas las distancias, y ni practica lo primero, ni en muchos casos consigna el número de millas que había entre dos poblaciones importantes (1).

¿Cuál era la longitud de la milla árabe? Abulfeda nos lo indica al afirmar que aun cuando se dividió, según las épocas, en 3.000 ó 4.000 codos, no varió su longitud, puesto que los 3.000 codos eran de á 2 pies y los 4.000 de pie y medio, ó en otros términos, de 32 y 24 dedos respectivamente, siendo el codo de dos pies (be-lady) de 0,555 m., según nos dice Vázquez Queipo, de cuyos datos se obtienen para la milla ($3.000 \times 0,555$) una longitud de 1.666,66, que coincide con la longitud de la milla romana.

Los españoles que hasta el siglo XIII contaron por millas ó miles de pasos y por leguas de millas (2); cuya costumbre ha conservado la marina, bien que por una disposición moderna, en vez de 1.000 brazas ó toesas como antes tenía, le hayan asignado $1.111 \frac{2}{3}$, con objeto de que sea $\frac{1}{60}$ del grado terrestre (3); después reunieron 4 millas y formaron la legua de 24.000 pies, que ha sido desde entonces la usual y común en Castilla, según muestra entre otros documentos una pragmática de Felipe II y una Real orden de Carlos III (4), cuyos cuartos de legua de 6.000 pies ó 2.000 varas, miden los 1.672 m. (5); y á mayor abundamiento y comprobación de que la milla romana era igual al cuarto de legua, podemos citar la Relación topográfica de Chinchilla, escrita en tiempo de Felipe II, en la que con referencia á una vía romana, aún exis-

(1) Xerif Aledris vivió en la primera mitad del siglo XII.

(2) Partida 2.ª, tít. 26, ley 25. Una legua son 3.000 pasos. Partida 2.ª, tít. 16, ley 3.ª y algunos fueros.

(3) La milla marina tiene 1.108 brazas ordinarias ó 1.111 de seis pies geométricos. Es decir, que la milla no tiene 1.000 divisores; ésto prueba que antes, pues el nombre debió aplicarse al principio con propiedad, tenía 1.000. La braza ó toesa tiene 6 pies, luego la milla tenía 2.000 varas, 6.000 pies ó 1.000 brazas, equivalentes á 1.672 m.

(4) 8 Enero de 1567. Mandamos que cuando se haga mención de leguas, se entienda de leguas comunes y vulgares y no de las que llaman legales. (Nueva recopilación, ley 8, tít. 25, lib. 5.º y de la Novísima, lib. 7, tít. 35, ley 5.ª)

(5) La legua de 20.000 pies se mandó adoptar en 1801; antes era la de 24.000 pies.

tente en la provincia de Albacete, se hace constar que «cada legua de trecho en trecho, había cuatro pilares levantados de estado y medio cada uno (piedras miliarias) etc., y de ellos hay todavía muchos en estos contornos» (1).

Y si esto sucedía en España, no ocurría cosa distinta en el extranjero, pues en Hungría aún se usa la legua de 24.000 pies, cuya cuarta parte equivale á la medida romana (2); en Turquía y en Marruecos se conserva una medida itineraria de 1.671 m. y donde ha habido algún cambio, donde se ha introducido alguna alteración en el sistema métrico, se perciben aún vestigios importantes de la influencia de la dominación romana, en nombres como el de la *canna*, el *auna*, la *toesa*, que es el antiguo paso, el *codo* y aun la misma *milla*; en la división del *pie*, *codo* y *vara* en igual número de subdivisiones y con los mismos nombres que entre aquellos pueblos, y en otra multitud de detalles, que para esta cuestión tienen una valía y una importancia inestimables, por lo cual nos vamos á permitir citar algunos.

Estos son la existencia del *estadal* y el *estado* castellano, que son iguales, el primero á dos pasos romanos y el segundo á uno solo; equivaliendo exactamente aquél á una medida romana llamada *decémpeda*, mostrándose claramente la correspondencia de uno y otra, no sólo porque son completamente equivalentes, sino porque la equivalencia se repite para el *heredium* latino y la *fanega* española, de las cuales eran aquellos divisores, y por lo que es aún más notable que ésto, porque la fanega y el heredium tenían 576 decémpedas ó estadales (3). A esto podríamos añadir que la *yugada* ó día de bueyes de las labores del campo, no es otra cosa, filológica y métricamente, que el *jugerum* latino, derivado de la palabra *jus*, que lo mismo significa *derecho* que *yugo*, habiendo tomado la primera de dichas acepciones, porque sujeta los actos de los hombres á los preceptos legales.

Posible es que haya alguien que en estos datos sólo pretenda ver coincidencias, casualidades ó caprichos; mas cuando las coin-

(1) Fernández Guerra.—Conferencia sobre la Deitania.

(2) Véase el apéndice núm. 1.

(3) Véase el apéndice núm. 2.

cidencias son tan exactas y en tan gran número; cuando se presentan en todas las épocas y constituyen, no un reducido número de hechos que pueda atribuirse á la casualidad, sino la regla general y constante, y cuando, como en el caso presente, van acompañadas de testimonios de escritores de los distintos pueblos, y es perceptible y evidente la perpetuidad de la medida, la oposición caprichosa y sistemática, la pasión que se agita y se revuelve, y busca argumentos y sofismas y vocifera y lucha, debe confesar noblemente su impotencia y dejar paso á la verdad triunfante.

Resumiendo, tenemos:

	<u>Metros.</u>
1.º Que la milla romana, constituida por mil pasos de cinco pies agrarios ó drúsicos, mide.....	1.670
2.º Que la milla árabe, igual á la romana, mide.....	1.667
3.º Que el cuarto de legua española, igual á la milla romana según la Relación topográfica de Chinchilla, mide.....	1.672
4.º Que la antigua milla marina de 1.000 brazas, mide... ..	1.672
5.º Que la milla de Turquía mide	1.671
6.º Que el valor de la milla, deducido por la medición de varios caminos romanos cuyo desarrollo y mansiones son indudables, como demostraremos en otro estudio que tenemos en preparación, es de.	1.672

Lo cual, unido á la imposibilidad de la longitud de 1.481 m., hace indudable nuestra equivalencia.

APÉNDICE NÚM. 1.

El nombre de milla se conserva en Austria, donde tiene 24.000 pies ó 4.000 toesas de 6 pies, y éstos de 12 pulgadas, cada una de 12 líneas.

En Hungría milla 8.356 m.; $\frac{1}{3}$ equivale á 1.671.

En Inglaterra hay la milla de 8 furlong (estadio); también existe el estadal (pole), que mide 1,67 m.; la braza tiene 2 yardas ó varas; la vara 3 pies de 12 pulgadas.

En Prusia hay también millas, estadales de 12 pies, toesas de 6 pies y el pie 12 pulgadas.

En Hannover la milla tiene 24.000 pies.

En Baviera la vara (elle) mide 0,833 m., es decir, lo mismo que en España, salvo las ligeras alteraciones que experimentan las medidas en los diferentes países, y que no se han corregido por las dificultades que ofrece una comprobación y rectificacion de los patrones.

En Portugal el pie mide 0,33 m.

En Francia había también millas; la toesa mide 6 pies, el pie 12 pulgadas y la pulgada 12 líneas.

En los Estados Pontificios la canna medía 1,992 m. y el pie 0,33.

En Marruecos el codo mide 0,66 m. (tiene 2 pies).

APÉNDICE NÚM. 2.

MEDIDAS AGRARIAS.

Romanas (1).

UNIDAD: *La decémpeda.* 3,333 m. de lado.

	LONGITUD DE LOS LADOS		DECÉMPEDAS cuadradas ó veces que contiene á la unidad.
	en pies	en metros.	
Actus pequeño.....	20 × 20	6,66 × 6,66	4
China.....	60 × 60	19,99 × 19,99	36
Versum..	100 × 100	33,33 × 33,33	100
Actus (semis)...	120 × 120	39,99 × 39,99	144
Iugerum.....	240 × 120	79,99 × 39,99	288
Heredium (2)...	240 × 240	79,99 × 79,99	576

Españolas.

UNIDAD: *Estadal*..... 3,333 m. de lado.

	LONGITUD DE LOS LADOS		ESTADALES cuadrados ó veces que contiene á la unidad.
	en pies.	en metros.	
Tabulla de Almería....	120 × 120	33,33 × 33,33	100
Cuartilla.....	144 × 144	39,99 × 39,99	144
Media fanega.....	288 × 144	79,99 × 39,99	288
Fanega.....	288 × 288	79,99 × 79,99	576

Ávila, 20 de Octubre de 1895.

ANTONIO BLÁZQUEZ,
Correspondiente.

(1) De la obra del Sr. Vázquez Queipo ya citada, tomamos estos datos, excepción hecha de la equivalencia en metros.

(2) En Alemania existe la Yugada (Yoch) de 576 estadales (Ruthen) y lo mismo sucede en otros países.