

Algunas cuestiones etnohistóricas sobre la metrología canaria: la legua itineraria en las islas

JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

Catedrático de Economía Aplicada
Universidad de La Laguna

MODELOS METROLÓGICOS Y PRÁCTICAS DE MEDICIÓN

LA HISTORIA DE la Metrología europea está aún por escribir. Si bien se conocen los nombres de los patrones usados en épocas recientes y su distribución de múltiplos y divisores, no ha sido resuelto aún el problema de identificar sus orígenes y el momento histórico en que fueron adoptados por los estados en el Medioevo. Los patrones tradicionales se consolidaron en las distintas comarcas y países de Europa durante la Edad Media, de tal modo que la formalización de un sistema de medidas único en cada país no resultó simple, pues, las influencias dispares en cada comunidad, propiciaron procesos de sincretismo unificadores, varios y distintos.

De igual forma, se desconoce con detalle lo acontecido en las distintas regiones de España, pero, es opinión de los más documentados investigadores y expertos en Metrología otorgar un origen común a las medidas tradicionales, con base en los sistemas orientales de la Edad Antigua y que, de acuerdo con M. Saigey, son herederos del sistema filiteriano, de uso universal en la época helenística:

«La escuela de Alejandría, si hubiera subsistido durante más tiempo, pudo haber convertido las medidas filiterianas en universales. Ya este sistema había sido adoptado por Egipto, Siria, en Asia menor, en Persia, en la India, e incluso en China. Mas, entonces aparecieron los Árabes. Bien sea por la vía de las conquistas, bien por el entusiasmo con que los primeros califas acogieron el estudio de las ciencias, su sistema métrico se extendió rápidamente por toda Asia, en Africa y en España. Carlomagno, al adoptar el mismo sistema, acabó por convertirlo en universal».

En concreto, respecto de la Metrología Tradicional Castellana, sabemos por Earl J. Hamilton, 1983, que:

«La conquista musulmana liquidó la unificación conseguida por los romanos y consolidada por los visigodos; la incompleta sustitución de los patrones cristianos por los musulmanes durante los ocho siglos que duró la reconquista acentuó aún más la confusión existente».

Vemos, por tanto, cuán difícil se hace el estudio de las medidas tradicionales de Castilla. No obstante, siempre es posible rastrear su génesis y usos consultando la relación de las numerosas reformas que se sucedieron en España desde la época de Alfonso X el Sabio, reformas que siempre persiguieron acabar con los innumerables usos metrológicos imperantes en el Reino en aras de alcanzar la tan ansiada unificación de patrones y medidas. Quien mejor nos informa de esta historia es José García Caballero, que en su «Breve cotejo y valance de las pesas y medidas», Madrid, 1731 deja perfectamente establecida la unidad de las medidas en épocas romanas y visigóticas según acuerdos tomados por los emperadores Justiniano y Valentiniano. Coincide con E. J. Hamilton en aceptar que:

«Después con la entrada de los Moros se perdió in totum el concierto, y buena administración de las pesas y medidas, y avia tanta variedad en el comercio, que no se podían entender unos Pueblos con otros. Y aunque los Cristianos volvieron a recuperar la mayor parte de estos Reynos, se quedó introducida en ellos la variedad que se avía originado con la tropelia de la Barbara conquista».

De acuerdo con las citas previas, habremos de aceptar que fueron los monarcas castellanos quienes debieron afrontar el reto de unificar la complicada maraña de usos y modelos de medidas. Así, el sistema de patrones establecido en el Ordenamiento de Alcalá en 1348, resistió distintos intentos de unificación y permaneció parcialmente estable desde la orden de Felipe II de 1508 hasta la Ley de 26-I-1801, dictada por Carlos IV, última legislación promulgada por un monarca con el deseo de universalizar sólo un único Sistema de pesos y medidas en todo el reino.

Con esta Real Orden se pretendió zanjar los problemas que ocasionaban en tratos y comercios la diversidad metrológica. Sin embargo, sabemos que los patrones particulares de cada región siguieron usándose incluso tras la promulgación oficial del uso del SMD en 1890, llegando las prácticas con tales unidades hasta los años cincuenta del siglo pasado, (J. M. González, 1992).

No habremos de profundizar en los distintos modelos regionales de España, ya que existen estudios rigurosos que analizan cada uno de ellos, pues nos preocupa investigar el origen de los distintos patrones enumerados en la Real Orden de Carlos IV y, sobre todo, analizar las estrategias metroológicas que se debieron enfrentar con el uso práctico de tales unidades en nuestro Archipiélago.

Retomando la información de Fernández Caballero y E. J. Hamilton, las medidas tradicionales castellanas deben de provenir fundamentalmente del modelo romano. Así lo confirma el primer autor, para quien:

«Las medidas de trigo, cebada y semillas, que ay en los Reynos de Castilla tienen origen de las Romanas...».

«El Marco de Castilla tiene el mismo peso, y repartimiento que el Marco Romano, y de esta cantidad se hicieron las demás pesas mayores y menores del comercio, solo se diferencian en los nombres de algunas pesas...».

«...es opinión del Padre Marina en su libro «de Ponderibus y Mensuris» que una arroba de vino Castellana es vaso en que caben 32 libras de a 16 onças de agua, ò de vino; y en el azumbre cuatro y en el quartillo (a quien llama Sextario) una...».

Afirma igualmente Fernández Caballero que el quintal de peso de 25 arrobas coincidiría con el centipondio romano, que según Bernardo Pérez de Vargas y Pedro Vegil de Quiñones:

«... lo inventaron los antiguos para hazer con ella las cargas a los carvallos y camellos; y que con cuatro centipondios cargaban a un camello, y con tres a un caballo...».

estableciéndose, de este modo, la estructura de la carga habitual de una acémila, medida muy popular y extendida en todos los ámbitos de influencia hispana (ver J. M. González, 1993 y M. Carrera Stampa, 1967). En particular, en el Norte de Tenerife esta carga de bestias se reconoce tanto en el transporte de los «sacos de tres listas» colmados de papas bonitas y adosados a cada lado de la «bestia»; como en el «juego o camino» de barriles; que comporta un total de dos barriles «de a cinco» y dos «de a siete» (J. M. González, 1997)

Tal conexión entre las unidades castellanas y los antiguos patrones romanos es reconocida por todos los investigadores de la Metrología antigua: Wexb, Vázquez Queipo y Saigey, entre otros. Mas, en todo caso, en la relación que nos ofrece la Orden de 1801 aparecen términos que identifican algunas medidas de Castilla con las utilizadas tras la invasión musulmana. Así, el cahíz, la fanega, la arroba o el almud parecen hablarnos de procedencia árabe más que de orígenes grecolatinos. Tal relación ha sido comentada por diversos autores, y, en particular, por Vázquez Queipo:

«Nous venons de dire que la vielle fanèga de Burgos, alors capitale de Castille, représentait exactement le cube du pied noir de' Almamoun, ou de deux tiers de la coudée du Meqkyàs... Quelques auteurs espagnols prétendent que la fanèga d' Avila vient de l'urne romaine; mais il est évident qu'elle dérive du cahiz, divisé en 12 fanègas, au lieu de 10 cafiz ou artabes, dont il se composait dans l'origine... Les mesures destinées aux grains ne sont pas les seules qui portent en Espagne les preuves de leur origine arabe: on la retrouve encore plus spécialement dans celles des liquides. La plus grande mesure espagnole est le moyo (muid) de Valladolid... sa capacité, 258 lit., 19, est à peu de chose près celle du den arabe. Par conséquent, la cantar correspond à la woëbe, et la cuartilla au makuk».

Además, y, como quiera que en el modelo árabe, el makuk comprendía una relación de divisores distribuidos en escala duodecimal, Vázquez Queipo explica la divisibilidad dicotómica de las unidades castellanas de acuerdo al siguiente razonamiento:

«Les Arabes divisaint le makuk en six muds ; mais en Égypte, où la grande artabe olympique se divisait en 24 robos `q fait égaux au makuk arabe, cette mesure contenait quatre cadáas. Il semble que, dans la Castille, on adopta cette dernière division, de manière que le cuartillo espagnol, trente-deuxième partie de la cantara, ou woëbe, était le même que le demi-cadâa de la grande artabe de sephad...».

Tal disparidad de criterios sobre la presunta procedencia de los patrones premétricos castellanos se agudiza en el caso del sistema lineal e itinerante de medidas. Pues, si bien no pueden aceptarse las consideraciones de García Caballero sobre el origen común de las unidades lineales, que el autor locali-

za en la primitiva Metrología caldea, no existe acuerdo sobre la estructura que organiza el pie, la vara, el estadal, la milla y la legua de Castilla. En opinión reciente de la investigadora Roslyn M. Frank, 1999:

«While it is well known that in 1568 Philip II proclaimed the vara de Burgos to be official bar standar of Spain and all its territories, few recognize the complex history of this three-foot yardstick, its direct connection to the basque bar standars of Bizkaia and Guipuzkoa or, in turn its central role in the Basque Septuagesimal System».

Sin que se puedan admitir conclusiones no controvertidas sobre tales criterios, cabe acudir de nuevo a la información que aportaran los más antiguos expertos en Metrología, en miras a discriminar entre los dispares argumentos que se conocen. En su mayor parte coinciden con D. Antonio Aravaca y Torrent en estimar que la génesis del sistema lineal de medidas castellana puede explicarse en el siguiente modo:

«La opinión general de los autores, es que los romanos al introducir sus leyes en España, introdujeron también sus pesos y medidas; pero en el siglo V, cuando los bárbaros del Norte la invadieron y después los moros, el desorden fue general, y los tipos romanos fueron en muchas partes abandonados, siguiendo cada provincia y cada pueblo un sistema diferente, según los conquistadores que lo habían dominado. El pie romano es el que aún después se cree permaneció adoptado como medida lineal. Antonio de Nebrija, Sepúlveda, el matemático Esquivel, y otros sabios españoles, hicieron muchos trabajos para averiguar el verdadero largo del pie español, pero no pudieron lograrlo, por las grandes diferencias que encontraron en las diversas medidas de distintos pueblos.

En el siglo XIII D. Jaime el conquistador y D. Alfonso el Sabio, quisieron cesar esta confusión; en 1238 Valencia y en 1261 Toledo, recibieron la vara de 3 pies romanos, que debía de ser común a los pueblos de los dos estados sujetos a dichos legisladores; sólo Valencia la conserva aún; pues Alfonso XI y Enrique II, sucesores de D. Alfonso, dieron la preferencia a la vara de Burgos y la hicieron adoptar, rigiendo desde entonces con el nombre de vara castellana. Esta Vara según Ciscar, no es más que un monumento que atestigua la rudeza e ignorancia de los tiempos en que se hizo; porque es tal su imperfección que de una a otra superficie hay más de 1/4 de línea de diferencia».

Detengámonos, pues, en desvelar las diferencias y concomitancias que quedan establecidas entre todos estos patrones, a tenor de la equivalencia en sus denominaciones, aforos o medidas y su relación de sus múltiplos y divisores; prestando especial atención a su presencia en Canarias.

Estadio	Pléthre	Pie	Anma	Percha	Braza	Codo	Pie	Palma	Dedo
1	6	60							
			1	6			60		
							10		
					1	3	6	12	48
						1	2	6	24
							1	4	16
								1	4

Cuadro 1. Medidas de longitud del sistema filiteriano.

LOS PATRONES CASTELLANOS Y CANARIOS

Comenzando con los patrones lineales, podemos apreciar que en la cita anterior aparecen dos unidades de medida lineales características de todos los sistemas metrológicos españoles: el pie y la vara. Ambos se documentan ya en el siglo XIII, y, acorde a la información extraída de Saigey, podrían ser equiparados al pie de los filiterianos uno y a la media orgia o media braza la otra. Tras diversas modificaciones en sus dimensiones y usos fueron aceptados como patrones oficiales de las medidas lineales en todo el ámbito del gobierno de la Corona de España hasta la instauración del SMD en el siglo XIX.

Con todo, en cada región de España, en América y, en particular, en Canarias se utilizaban distintas varas, que, si bien conservaban los mismos divisores o submúltiplos que la oficial (por otra parte es relevante destacar cómo se corresponden estos con los detallados anteriormente para el sistema filiteriano), no coincidían en la misma dimensión. Queda entonces abierto el interrogante de dilucidar la procedencia exacta de la vara de Burgos, adoptada como oficial en todos los reinos de Castilla, por cuanto, su sistema de múlti-

plos y divisores no es equiparable a ningún otro de los sistemas antiguos que se han propuesto como antecesores del modelo lineal castellano. En todo caso, las propuestas más arriesgadas (ver R. M. Frank, 1999) no consiguen explicar por entero la configuración completa de tal modelo. Aunque cuentan, sin embargo, con ciertos argumentos que abundan en la veracidad de sus hipótesis y, en particular: identificando la vara burgalesa con la primitiva vasca, se justificaría el convenio tácito universalmente aceptado, por el cual la legua legal se entendía como la distancia que puede caminar una persona durante una hora, o se podría explicar el uso generalizado de patrones no equiparables a unidades del sistema romano, como son la braza, la toesa o el estadal, que, en opinión de García Franco, 1957, fueron los precursores de nuestro metro lineal.

En el caso del Archipiélago Canario, según recoge D. José Peraza de Ayala, 1976:

«Los pesos y medidas fueron regulados, al parecer, por lo que se refiere a Tenerife, conforme a los de Burgos y más tarde a los de Sevilla, que eran un dos por ciento menos. De esta última ciudad trajo el regidor don Roberto de la Hanty varios pesos y medidas “afilados y marcados” por el contraste de allí».

Es decir, en la época de la Conquista la vara utilizada en Canarias (al menos en Tenerife¹) fue la que se usaba en Sevilla, y no la de Burgos, que fuera aceptada como oficial. Por otra parte, no sabemos cómo evolucionó la dimensión exacta de la vara canaria, ni si ésta fue alterada en su tamaño, mas, sí se conoce que en la Encuesta Oficial realizada en 1852 se utilizaba en toda Canarias una única vara de 0,842 metros de longitud, con los divisores de la vara oficial castellana (Instituto de Metrología y Metrotecnica, 1999). De acuerdo, entonces, a este argumento; podemos establecer el siguiente cuadro donde comparecen las relaciones de las medidas de longitud e itinerarias en el entorno insular del siglo XIX:

¹ De acuerdo a la opinión de A. Macías, sustentando su argumento en las Estadísticas de Escolar Serrano y otros expertos en metrología canaria; la vara que introdujeron los conquistadores en Gran Canaria coincidía con la primitiva de Ávila; y de igual manera, los normandos usaron de su yarda para medir longitudes en Lanzarote y Fuerteventura.

Legua Marina de 20 al grado	Milla	Legua terrestre	Milla terrestre	Braza	Vara	Pie o Tercia	Palmo o Cuarta	Pulgada	Línea
1	3 ²					20.000			
		1	3 ³			15.000	60		
				1	2	6	12	144	
					1	3	4	48	
							1	12	
							1	4	
								1	12

Cuadro 2. Unidades itinerarias y de longitud del Modelo Metrológico Canario imperante en el siglo XX.

Independientemente de la variedad de patrones reflejados en el cuadro anterior, es notable la polisemia del término vara en Canarias, que muestra un amplio abanico de referentes etnográficos. Así:

- Además de su contextualización como unidad de medida, presente en numerosas citas:

- Refranes:

«Medir a cada uno con la misma vara».

«Con la vara que mides, serás medido».

«Darle la vara (tabarra) a uno».

² Basamos esta conversión de acuerdo al apunte de D. Juan de la Puerta Canseco, p. 10, para quien: *La legua legal española o marina tiene 5,555 kilómetros y equivale a 3 millas. Entran 20 de estas en un grado.*

³ Acudimos a la información recopilada en la bibliografía; cuya conversión habremos de revisar más adelante.

- Coplas:

*«Con una vara de mimbre
Te voy a coser el culo,
No te quedará bonito
Pero te queda seguro»*

(Aires de Lima
de Fuerteventura)

*«Primo Juan, prima María
Y también, prima Manuela
Los caños de la cachimba
Los usan de vara y media»*

(Polka majorera,
Agrupación de La Oliva)

- Romances, como el de la «Aparición de la Virgen de la Peña en Betancuría»

*«Quisiera Señora
Que el mundo supiera
Fuiste aparecida
Dentro de una peña*

.....
*Luego a pocos golpes
Se rindió la peña,
Hallan en su centro
Una Imagen Bella,*

.....
*Una vara y terciá
Tiene de abertura,
No rompieron más
Por que estaba dura,
Y el niño en la cuna
Que llorando estaba*

.....»

- También aparece en el «Juego de el Palo», donde el término «variscasillo» se explica como toque ligero que se da con la vara (A. O'Shanahan, p. 1180; y un «variscazo» es golpe con una vara, acebuchazo).
- El «gañán» dirige a las vacas y bueyes con su «vara»: «Mientras la vara va y viene, descansa la yunta». En La Orotava, tales varas de dimensiones apreciables y finamente engalanadas acompañan a los santos patrones en la Fiesta de san Isidro. En las danzas de cintas el término «lanza» se trasmuta en ciertas localidades como vara; común en ciertos bailes rituales festivos conocidos como «danzas de varas» (M. C. Díaz, 1993).
- Por último en el ámbito marinero la «vara», además de identificar la caña de pescar, es también palanca de la vela, asta de la «gueldera» y del «rezón».

Estudiando los patrones de peso, la identificación entre centipondio y quintal, evaluable a su vez en igual proporción tanto en la libra castellana como en la romana, nos informa de la íntima conexión de ambos modelos metrológicos ponderales, confirmandose las apreciaciones de Fernández Caballero. Sin embargo, esta conexión desaparece en la subunidad correspondiente a la arroba castellana de 11,5 kilogramos que no puede identificarse con la urna romana. Tampoco es posible encontrar una relación directa entre este patrón castellano y alguno que, proveniente de la Metrología árabe, fuera de uso más común en los países musulmanes. En todo caso, habremos de reconocer al igual que lo hace Vázquez Queipo que los árabes nunca establecieron un sistema ponderal estructurado y estable, pues se limitaron a recoger los patrones de peso usados por los pueblos que sometían. Tal circunstancia originó un entramado de patrones, distintos en aforo y pesaje, pero con igual denominación. Todo ello queda reflejado en la siguiente relación, donde reproducimos los pesos de distintas unidades conocidas con el nombre común de libra.

Mina ptolomea	350 gr
Libra árabe de Almamoun	373,24 gr
Rotl de El Cairo	435,59 ó 447,04 gr
Libra árabe de 16 onzas	492,4 gr
Mina de Maimónides	676,49 gr

Ante esta disparidad, que para Vázquez Queipo pudo ser mayor, nos preguntamos sobre cuál de estas libras (o rotls) perduró en España como patrón ponderal fijo, y, en consecuencia, cuál de ellos dio origen a la arroba canaria de 11,5 kilos. Y, retomando de nuevo el discurso del investigador decimonónico, y aceptando con él que la libra más extendida en Europa fue la del Sistema árabe nuevo o de Almamoun, basado en el mithkal de 100 rotls, encontraremos que el primero de ellos se corresponde con un peso de 46 kilogramos y 900 gramos, muy próximo al del quintal castellano; aunque desconoce un divisor equiparable con la arroba.

En todo caso, el sistema ponderal castellano fue introducido en las Islas tras la Conquista y ha permanecido inveterado hasta la segunda mitad del siglo XX, conformando un modelo ponderal unificado y estable, tanto en medición como en denominaciones, usos y complejo de divisores y múltiplos, particularmente dicotómico. Queda patente esta uniformidad cotejando las ordenanzas de los siglos XV y XVI, los textos de Aritmética y Agrimensura dieciochescos y decimonónicos (Bandini, 1816; S. M. Carros, 1853; E. Culla y Serra, 1871 y Escolar y Serrano, 1802) y nuestras encuestas recientes.

Sin detenernos en enumerar estos patrones, habremos de destacar el significado popular del patrón base (con la misma colección de múltiplos y divisores en todo el ámbito hispanoparlante e igual equivalencia métrica): la «libra»; pues:

- Con libras y onzas se pesan aún en la actualidad los gallos de pelea.
- Igualmente el trato de la semilla del cebollino en Lanzarote y de la seda en La Palma se sigue estableciendo en libras.
- El pan y las barras de chocolate se expendían hasta la segunda mitad del siglo pasado en dicha unidad, contando con la división en el segundo de los casos en «júcaras».
- La onza de oro, moneda acuñada durante la Primera República (que equivalía a 16 «duros» o pesos fuertes) sirvió durante mucho tiempo como unidad de cuenta en la compra de animales de carga y de terrenos e inmuebles.

Vázquez Queipo nos hablaba de que los patrones castellanos de capacidad son herederos directos de los propios del sistema árabe; por cuanto: la cántara o arroba se corresponde a la Wöebe de 16,5 libras; la quartilla, con al makuk, que se divide a su vez en 2 azumbres y 8 quartillos. Pero, abundando en que los árabes dividían el makuk en 6 mudds, el sistema de capacidad castellano no puede provenir de este árabe, sino del modelo utilizado en Egipto, donde la gran artaba olímpica se dividía en 24 robos, idénticos al makuk que contenía a su vez 4 cadáas. Confrontando ambos sistemas, vemos cómo las unidades de capacidad introducidas por los Tolomeos se corresponden a la perfección con las de Castilla, si incluimos a su vez el resto de medidas tradicionales entre los árabes. No obstante, los distintos sistemas basados en la artaba equivalían entre sí, por cuanto «les Arabes donnaient parfois le même nom à des mesures doubles les unes des autres». Así, podemos afirmar que el origen de la arroba o cántara de Castilla se encuentra en algunos de las artabas usadas por los colonizadores árabes.

En cuanto a las medidas de capacidad de áridos, sabemos por García Cabañero que los usados en Castilla fueron similares, cuando no idénticas a las romanas. Sin embargo no aparece clara esta identificación al confrontar términos y relaciones de múltiplos y divisores. En todo caso, si comenzamos la relación con el modio romano y el almud o celemín castellano podemos apreciar cómo la equiparación se puede extender hasta el tercer orden de magnitud. Para enfrentar esta aparente discordancia acudamos a la relación de los patrones de capacidad que usaron los pueblos del desierto. Encontramos así, que aunando las etimologías de Almud, Modio y Mudd, tres patrones con raíces léxicas similares, la fanega coincidirá con la ferk árabe. En esta identificación no encontramos el apareamiento entre la fanega y el ark árabe que, según Vázquez Queipo, se debió dar cuando se modificó la goriba de 10 artabas en una equivalente de 12 arks; pero, siempre es posible recurrir al artificio ya comentado por el cual los árabes denominaron de igual manera unidades obtenidas unas como duplos de otras. Siendo así, la artaba, que coincide con 24 veces el mudd, podría concebirse sólo como doce veces su valor, con lo cual el patrón makuk se identificará con la quartilla castellana y con el quadrantal romano.

Respecto de la Metrología canaria, habremos de entender el sistema de la fanega castellana como padre de nuestros patrones premétricos: fanega, media fanega, almud o celemín, medio, quartillo y ochavo. Aunque los aforos difieren entre islas y, aún entre comarcas de un mismo entorno insular (ver foto-

grafía 2.), su sistema de múltiplos y divisores es extensible a todo el marco isleño; así como sus usos y técnicas:

- Donde los granos que se miden «al colmo» o «encolmados» se distinguen de los «rayados» o «ateríos» en igual manera.
- Es más, la conversión tácita que identifica un almud de trigo con 5 kilogramos de peso también aparece generalizada en todos los rincones de Canarias.
- La única curiosidad que cabe destacar se infiere del uso del término *celemín* en Gran Canaria y La Palma; contraviniendo la generalidad del término almud.
- Con todo la sentencia «Medir a todos con el mismo rasero», impregna el Modelo de la universalidad propia de los pueblos que hablamos en castellano.

SOBRE LAS DIFERENTES DIMENSIONES Y DENOMINACIONES DE LEGUA

En este apartado queremos destacar de nuevo la dificultad intrínseca que conlleva el estudio de la génesis y la historia de nuestros patrones metrológicos, ciñéndonos a una unidad itinerante de particular significado etnográfico en nuestro marco insular: la legua terrestre. Aunque, en la actualidad, dicha medida itineraria ha desaparecido casi por completo de nuestro patrimonio etnográfico; la niñez de quienes superamos la cuarentena se muestra en una remembranza preñada de referencias legendarias. Julio Verne, R. L. Stevenson, E. Salgari, R. Kipling y numerosos otros autores de libros de aventuras nos familiarizaron con el término en una amplia dimensión planetaria.

Por lo demás, referencias folklóricas varias acuden a nuestra memoria, enriqueciendo el amplio acervo común hispano:

- Refranes del tipo:

«Por doquiera hay su legua de mal camino».

«En siete horas anda media legua; mira si camina».

- En Romances como el de «La Desgraciada Teresa»

*«A la noche y a la madrugada
Pasa un caballero
Pidiendo posada.
Salió mi padre y se la dio
No de la buena gana.
La trató de quemar
Y la sacó engañada.
Camina cien leguas
Ni una palabra hablaba
.....»*

- O coplas de remembranza popular:

*«Siete leguas el caballo
Que Villa más estimaba
Cuando ya silban los trenes
Se paraba y relinchaba».*

(corrido de la Revolución mexicana, que exalta las virtudes del caballo preferido de Pancho Villa, el «Centauro del Norte»)

Los expertos en Metrología Antigua atribuyen el origen de las diferentes leguas medievales y renacentistas a la LEUCA, usada por los galos como medida itinerante (Rodríguez de Campomanes, lxij, citando a San Isidoro). Con todo, algunos opinan que la legua fue usada en la Roma de las últimas centurias como unidad que contabilizaba la cantidad recorrida por una persona en el espacio de una hora. Sin embargo, todos los estudiosos de las medidas premodernas no incluyen la legua entre los patrones itinerarios romanos, ni entre los usados por árabes o indúes (ver bibliografía).

No obstante, la legua, o, más correctamente las distintas leguas europeas, han estado siempre relacionadas con la milla. Por ello es conveniente comenzar el análisis de estas con la descripción y comentarios sobre esta otra unidad itineraria.

La milla o «migero» romano se entendió en toda época como el equivalente a 1.000 pasos romanos, cada uno de 5 pies (Saigey, Vázquez Queipo,

García Franco, etc.). En Opinión de Vázquez Queipo, el pie romano no varió en su tamaño al menos tras la República, concitando un equivalente métrico de 0,2962 metros. De acuerdo con ello, la milla que los romanos introdujeron en España debía consistir en un patrón lineal de 1.481 metros.

Por otra parte, ya hemos comentado (Saigey, p. 126) que el sistema introducido por la dinastía de los Tolomeos, conocido como «filiteriano» fue el heredado todos los países europeos, aceptado por Carlomagno como conjunto de medidas que debían gobernar la Metrología de sus reinos. En él no aparece reflejado el paso romano y, en su lugar, se reconoce el Codo de 2 pies y la Orgía o Braza de 3 codos. También comparece el Estadio de 600 pies. Históricamente, el estadio romano (y griego) comportaba 720 pies. Como consecuencia nuestra milla medieval también equivaldría a $5.000/720 = 6,95$ estadios. Con el estadio fue evaluado por Eratóstenes las dimensiones del meridiano terrestre.

En desacuerdo con las teorías de algunos investigadores, la(s) legua(s) no pudo ser heredera del Parasangre árabe, que estos incorporaron de la Metrología mesopotámica; por cuanto, tal medida equivalía a 3 millas árabes comunes o 9.000 codos hachemíes. El Codo Hachemí es uno de los más antiguos codos usados por los sucesores de Mahoma que convivía, a su vez, con el Codo Nuevo de 24 dedos, el Codo Justo y el Codo Negro de 27 dedos, introducido por Almamoun, quien lo utilizara para medir el grado terrestre. Según el tamaño de este codo, el grado equivaldría a 56 y dos tercios de millas, esto es, a 122.612 metros. Con el uso del Codo Hachemí, el grado quedaría reducido a los 108.892 metros.

En todo caso, ninguna de estas mediciones fue usada para modificar las dimensiones de la unidad patrón (pie o codo), y, por consiguiente, la legua y milla marinas no pueden ser entendidas como legado antiguo⁴ (ver García franco, 1957). Por lo demás, todos los expertos de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX, están de acuerdo con el hecho de que los árabes en España desecharon sus unidades itinerarias y adoptaron la milla romana como patrón base (Rodríguez de Campomanes, lxi, García Caballero). Por consiguiente, en los albores del Renacimiento ¿podrían? coexistir en la Península Ibérica al menos las siguientes millas:

⁴ Cabe destacar que el astrónomo Beccaria consiguió probar que el pie de uso común en Turín coincidía con un segundo del grado terrestre (Kula, p. 439).

- Milla romana de 5.000 pies, equivalente a 1.481 metros,
- Milla filiteriana de 3.000 codos negros o 4.500 pies, comportando 1.575 metros, y
- Milla común árabe de 1.973 metros.

Habida cuenta de tal disparidad de patrones, ¿cómo debe ser aceptada la dimensión real de la Legua de Castilla?

Los comentarios del marqués de Campomanes pueden esclarecer en parte tal entresijo de citas, y a su texto se debe recurrir.

Según el autor, Alfonso X el Sabio, determinó por ley 25, tit. 26, part. 2, «que la legua del rastro de la Corte constaba de tres mil pasos» (p. lxxv). Por lo demás, el paso o «tranco» se valoraba en cinco pies (p. lxxvii). Por lo demás, el pie castellano fue computado por Nebrija, Esquivel y García Caballero, entre otros, encontrando que su relación con el romano difería en una proporción de 13 a 12.

Con todo ello, la Legua Legal quedó establecida en 5.000 varas o 15.000 pies y la Común en 4.000 pasos o 6.666 y dos tercios de varas; esto es:

Legua Legal = 5.000 × 0,836 metros = 4.180 metros

Legua Común = (6.666 + 2/3) × 0,836 metros = 5.573,27 metros.

En enero de 1587 por pragmática de 8 de enero, Felipe II abolió el uso de la legua legal, y, con el consenso de los cosmógrafos y navegantes, se determinó que la Legua Común equivaldría a la Legua marina de 17 1/2 al grado. Por otra parte, la legua marina usual de 20 en cada grado se subdividió en 3 millas o 20.000 pies, con una equivalencia de 5,556 kilómetros.

Entonces, habida cuenta de tal amalgama de unidades distintas denominadas en igual manera, ¿cuál de ellas perduró en la Tradición Oral Canaria?

Establezcamos de ante mano que en el acervo popular se ha consolidado la identificación de legua como la distancia que puede recorrer un adulto en una hora. Ante esta evidencia etnográfica, habremos de proceder con precaución en la búsqueda de las dimensiones tradicionales de tal unidad. Para ello recurramos a las crónicas etnohistóricas; contando con la precaución que comporta el cotejo de unidades dispares y de diferentes siglos. Tal cuidado nos conduce a valorar los datos de forma aproximada (nunca como referencia exacta); siempre contando con el único argumento consolidado de entender la milla náutica como la distancia de 1.853 metros; dimensión que hubo de

Leguas conocidas	Explicación
Legua marina	20 al grado = 3 millas = 20.000 pies = 5.556 metros
Legua común	800 cordeles = 6.600 varas = 19.800 pies = 5.511 metros
Legua geográfica	17½ al grado = 7.605 varas = 6.353,6 metros, obligatoria tras Felipe II en para las escalas
Legua de 18 al grado	18 al grado
Legua terrestre	25 al grado = 15.000 pies = 4.225 metros
Legua de 15 al grado	
Legua de camino	Para vías construidas después de 1766 = 4.800 pasos = 24.000 pies = 6.620 metros
Legua jurídica	De 3 millas = 24 estadios = 5.000 varas = 4.180 metros (bolida en 1568 por Felipe II)
Legua de Posta	13.900 pies = 4 Kms.
Legua en Argentina	40 cuadras = 40×150 varas = 40 × 150 × 0,866 = 5.196 metros
Legua en Cuba	4.240 metros
Legua en México	1.000 cordeles = 5.000 varas = 2,604 millas = 4.190 metros ⁵
Legua en Perú	5.556 metros

Cuadro 3. Distintas leguas y sus equivalencias métricas.

variar considerablemente en el plazo de esas cinco centurias que iremos recorriendo. En particular, de acuerdo con García Franco, p. 40; las diferentes millas árabes, utilizadas para computar el diámetro de la Tierra oscilaban en la Edad Media entre 1.920 y 2.164 metros; siendo considerada la más exacta la defendida por Nallino de 1.973 metros. Sin embargo, en 1761, el Conde de Campomanes, basándose en los estudios de los geógrafos españoles admitía

⁵ De acuerdo a las aportaciones recopiladas por Carrera Stampa, 1967, p. 13; sobre los patrones comunes en Nueva España.

que la legua marítima comprendía 6.650 varas castellanas, concitando una valoración de la milla de 1.853, 13 metros.

Comenzando con las primeras referencias; y, siguiendo un ordenamiento cronológico, encontramos que, en su Relación de los viajes a la Costa Occidental de África entre los años 1455-1457, Alvise Da'Ca Da Mosto, comenta:

«Debo hacer mención de Tenerife... , pues con un tiempo claro se la divisa de una enorme distancia; y marineros de fe aseguran haberla visto, en opinión, desde sesenta y setenta leguas españolas, que son más de doscientas cincuenta millas de las nuestras, pues en medio de ella hay un pico, en forma de diamante, que es altísimo y que arde continuamente. Y esto se sabe por los cristianos que han estado allí prisioneros, quienes afirman que esta montaña tiene una altura, desde la base hasta la cima, de quince leguas portuguesas, que son sesenta millas italianas».

Recurriendo a esta primera reseña; y de acuerdo a las dimensiones de la milla italiana: 1.750 varas (Eusebio, 1899); la altura del Teide: 3.714 metros equivaldría a $3.714 \div 0,8359 = 4.443,1152$ varas; cantidad expresamente discordante con las apreciaciones del navegante, que establecería la altitud del volcán en $60 \times 1.750 = 105.000$ varas. Tal desproporción se muestra acorde con la mitología asociada con el Teide, que durante siglos fue considerada la cima más alta del mundo conocido (ver Herrera Piqué, 1987). No obstante Cadamosto establece una primera aproximación a la dimensión de legua; por cuanto una de estas (portuguesa) se corresponderá con $60 \div 15 = 4$ millas italianas de 1.750 varas = 7.000 varas. Por otra parte, como quiera que la vara castellana comporta 0,836 metros; el resultado final nos aporta un cómputo de la legua de 5.852 metros; una dimensión notablemente distante de las que hemos reseñado.

El Fraile Abreu Galindo, p. 148, refiriéndose a la ciudad de Las Palmas en 1632, afirma:

«Esta isla de Gran Canaria tiene de largo 12 leguas, desde las Isletas hasta la punta de Arganeguín, y 8 de ancho desde el puerto de Lagaete hasta el puerto de Gando; y en circunferencia tendrá poco más de 30 leguas. Tiene el puerto de las Isletas, que está una legua de la ciudad...».

Entonces, de acuerdo a la distancia que separa el Centro de la ciudad de Las Palmas de la Isleta: 5 kilómetros y medio, según C. de Arribas, p. 206; esto es 5.500 metros; esta sería la dimensión de la legua que se usaba tras la Cronista, que coincidiría con la legua común castellana.

L. Torriani, abundando en el cómputo de la altura del Teide, afirma en 1592, p. 173:

«Este famosísimo pico es célebre por su grandísima altura, que descubren los marineros a 440 millas en mar, que son 70 leguas de España...».

Si aceptamos la milla marina como la extensión de 1.853 metros, una simple regla de tres propondría para la estimación de Torriani una legua española de $6,285 \times 1.853 = 11.646,1$ metros; cómputo claramente discordante con todos los anteriores. No obstante, considerando que la apreciación fue errónea y se estableciera en 240 millas; la legua de Torriani quedaría reducida a 6.353,14 metros; computando una valoración muy similar a la que estableciera Felipe II, como legal⁶.

Narra G. Glass en su viaje de 1764; p. 59 y 105, que:

«Canaria tiene aproximadamente catorce leguas de largo, nueve de ancho y treinta y cinco de circunferencia.... Y El Hierro tiene unas quince leguas de circunferencia y cinco de ancho...».

Datos que cabe cotejar con los recopilados por A. Bandini en 1816, p. 21:

«El Continente de África dista de nuestras Islas desde 20 hasta 80 leguas, siendo Tuineje en Fuerteventura el pueblo más cercano á aquèl.

Su extensión en leguas cuadradas de las de 20 al grado, y número de sus habitantes en el año de 1805 es como sigue:

⁶ La cantidad de leguas que desde el pico Teide se puede abarcar desde su cima ha sido objeto de controversia entre los viajeros que han visitado las islas en diferentes épocas (ver Herrera Piqué, 1983); no obstante, las apreciaciones de A. Humboldt, dejaron finiquitada la discusión, por cuanto: ... *cuando hay buen tiempo alcanzamos con la mirada desde la cima del volcán hasta una extensión del globo de 5700 leguas cuadradas... Con frecuencia se ha discutido la cuestión de si es posible percibir la costa de África desde lo alto de esta colosal pirámide; pero las partes más cercanas de esta costa están más alejadas de Tenerife de 2º 49' de arco, o sea 56 leguas.*

Islas	Leguas	Milésimas de legua	Almas
Tenerife	83	805	69.122
Canaria	68	381	55.994
Palma	32	136	28.870
Lanzarote	34	252	16.160
Fuerteventura	60	394	12.451
Gomera	9	436	7.195
Hierro	6	625	4.006

Cuadro 4. Referencia de Bandini

De acuerdo, pues, a los datos aportados por el Profesor de la Real Armada y el navegante inglés, en los comienzos del siglo XIX se realizaba el cómputo de distancias valoradas en diferentes leguas; pues, en el caso particular del segundo, la superficie de Gran Canaria equivaldría a: 57,47 leguas cuadradas.

Ya entrado el siglo XIX, y retomando la Ley de 26 de enero de 1801:

«Para que la legua corresponda próximamente a lo que en toda España se ha llamado y llama legua, que es el camino que regularmente se anda en una hora, será dicha legua de veinte mil pies; la que se ha de usar en todos los casos en que se trate de ella, sea en caminos Reales, en los Tribunales y fuera de ellos».

Entonces, asumiendo la generalización de las encomiendas de esta ley, nuestra legua canaria debió contabilizar, desde comienzos del siglo XIX un total de:

$$20.000 \times 0,278 = 5.573,33 \text{ metros}$$

Equivalencia que se muestra muy cercana a las más extendidas en la América hispana y a la legua común española anterior a Felipe II.

Por último, no habremos de obviar la tradicional convención, según la cual una legua terrestre debe comportar un total de 3 millas, cada milla de 3.000 codos. Como quiera que el codo hachemita equivalía a 2 pies (siendo

la braza de 3 codos); una nueva regla de tres simple nos propone la siguiente valoración de nuestra legua:

$$3 \times 3.000 \times 0,562 = 5.058 \text{ metros}$$

Equivalencia que se muestra mucho más cercana a los cálculos aportados por la Tradición Oral; que admite un cotejo con la de otros países hispanos. Así, en México la legua de 5.000 varas (al igual que aquella que estableciera Alfonso X) se equiparó, tras la introducción del Sistema Métrico Decimal en 5.000 metros, por cuanto,

«... como medidas fundamentales o prototipos de las cuales se derivaban otras, se usaron las siguientes, que se sustituyeron con la implantación del SMD francés en 1857:

<i>la vara de Burgos,</i>			<i>que se sustituyó con el metro</i>
<i>la libra romana,</i>	» » »		<i>con el Kilo</i>
<i>el cuartillo,</i>	» » »		<i>con el litro</i>
<i>la fanega,</i>	» » »		<i>con el hectólitro».</i>

Carrera Stampa, p. 31».

No debe ser fruto de la casualidad que en Canarias:

- El cuartillo de capacidad para líquidos se entendiera a partir de la segunda mitad del siglo pasado como un litro;
- Ni que la fanega comprendiera: 12 almudes, cada uno de cinco kilogramos de peso o 5,5 litros;
- O que la fanegada de terreno, herencia de la aranzada castellana y del heredium romano, se quedara establecida en 5.000 metros cuadrados (J. M. González, 2005);
- Y, de igual modo la pipa de capacidad para líquidos de 12 barriles de «a cuenta», cada uno de 40 cuartillos; comporte en la actualidad 480 o 500 litros, a tenor de las comarcas que aún usan tal patrón.

Tal transmutación de las unidades tradicionales tras la divulgación del SMD confirman nuestra aseveración de asignar a la legua que usaron nuestros mayores la equivalencia de 5 kilómetros. Conjetura que admite el contraste con otras referencias; pues:

- Para M. Lobo, 1989, p. 67, en el siglo XVI: «La legua común se establecía en “unos” 5,5 kilómetros y la jurídica en un poco más de cuatro»⁷
- Por otra parte, ya situados en el siglo pasado, sabemos por la guía turística editada por la librería Goya en 1958, p. 18, que La Laguna se halla «situada a siete kilómetros y medio de la capital...»; legua y media según Madoz, p. 131. Entonces, de acuerdo a estas dos referencias habremos de establecer la dimensión de la legua en las Islas a comienzos del siglo XX en: 5000 metros
- Por último, en los cubremanteles de papel que abundan en distintos «sitios» de comida en Tenerife se hace referencia a las distancias que separan los municipios de Santa Cruz, de El Puerto de la Cruz y de Las Américas. En particular, se reconoce que la capital se halla a 9 kilómetros o 6 miles de La Laguna (relación que se reproduce entre el Puerto de la Cruz y La Orotava). Entonces, asumiendo que la milla anglosajona comporta 1609 metros, los 9 kilómetros se convertirían en:

$$\text{legua} = (9 \div 3) \times 1.609 = 4.827 \text{ metros}$$

equivalencia muy cercana a los 5 kilómetros que hemos asignado a nuestra legua insular.

BIBLIOGRAFÍA

- ABREU GALINDO, Fr. J., *Historia de la Conquista de las siete Islas de Canaria*, Goya Ediciones, S/C de Tenerife, 1977.
- ARAVACA Y TORRENT, A., *Balanza Métrica: igualdad de las pesas y medidas legales de Castilla*, Imprenta de José Doménech, Valencia, 1867.
- ARRIBAS Y SÁNCHEZ, C., *A través de las Islas Canarias*, Cabildo de Tenerife, 1993.
- BANDINI, J. B., *Lecciones elementales de Agricultura: teoría, práctica y económica*, La Laguna, 1816.

⁷ Habremos de interpretar la cita del autor en el sentido de considerar la legua común como aquella que estableciera Alfonso X y la legal, como la alfonsí de 5000 varas de Burgos = 5000 × 0,836 = 4180 metros.

- BASAS FERNÁNDEZ, M.: *Antiguos Pesos y Medidas*, Caja de Ahorros de Vizcaya, Bilbao, 1980.
- BORDAZAR DE ARTAZU, A.: *Proporción de monedas, pesas i medidas con principios prácticos de Arithmetica y Geometría para su uso*, Valencia, 1736.
- CADAMOSTO, A.: *Relación de los Viajes a la Costa Occidental de África*, edición de J. A. Delgado Luis, La Orotava, 1998.
- CARRERA STAMPA, M.: *El sistema de Pesos y Medidas Colonial*, Memorias de la Academia Mexicana de la Historia, México D.F., 1967.
- CARROS, S. M.: *Tablas comparativas de las antiguas medidas de Canarias con las métricas que deben sustituirlas*, Las Palmas de Gran Canaria, 1853.
- Centro Español de Metrología: *Pesos y medidas españolas antiguas: Patrones del siglo XIX anteriores al Sistema Métrico*, Ministerio de Fomento, Madrid, 1999.
- CULLA Y SERRA, E.: *El sistema métrico decimal al alcance de todos. Tablas de reducción de las medidas provinciales de Canarias con las métricas decimales*, Santa Cruz de Tenerife, 1871.
- CULLEN DEL CASTILLO, P.: *La Rosa del Taro: Miscelánea mayorera*, Las Palmas de Gran Canaria, 1984.
- DÍAZ PALMERO, M. C.: *La Danza de Guamasa*, Editorial Benchomo, La Laguna, 1993.
- EUSEBIO, I.: *Compendio di Metrologia Universale e Vocabulario Metrologico*, Turín, 1899.
- FRANK, R.: «An essay in European ethnomathematics, the Basque septuagesimal system», manuscrito inédito, 1999.
- GARCÍA CABALLERO, J.: *Breve cotejo y balance de las Pesas y Medidas*, Madrid, 1731.
- GARCÍA FRANCO, S.: *La legua náutica en la Edad Media*, Instituto Histórico de Marina, Madrid, 1957.
- GLASS, G.: *Descripción de las Islas Canarias, 1764*, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 1999.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, J. M.: *Medidas y Contabilidades Populares: Las «cuentas» de las pescadoras y de las venteras del Valle de La Orotava*, Excmo. Ayuntamiento del Puerto de la Cruz-Centro de la Cultura Popular Canaria, La Laguna, 1992.
- : *La sabiduría popular: conocimientos y técnicas científicas tradicionales en Canarias*, Centro de la Cultura Popular, La Laguna, 1993.
- : «Conocimientos populares en la Cultura del Vino en Canarias», en *Anuario de Estudios Atlánticos*, año 1997, nº 43, pp. 657-679.

- : *¿CUÁNTO?: Pesas y Medidas Tradicionales en Canarias*, Obra Social y Cultural de CajaCanarias, S/C de Tenerife, 2003.
- : *Cestos, cestas y medidas populares en la Tradición Campesina de Canarias*, La libreta Pinolere, Asociación Cultural «Pinolere. Proyecto Cultural», La Orotava, 2005.
- Goya Ediciones: *Guía de Tenerife*, Santa Cruz de Tenerife, 1958.
- HAMILTON, J. R.: *El tesoro americano y la revolución de los precios en España 1501-1650*, Editorial Ariel, Madrid, 1983.
- HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, G.: *Estadística de las Islas Canarias, 1773-1806, de Francisco Escolar y Serrano*, Las Palmas de Gran Canaria, 1983.
- HERRERA PIQUÉ, A.: *Las Islas Canarias, escala científica en el Atlántico*, Editorial Rueda, Madrid, 1987.
- HUMBOLDT, A. von: *Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Mundo*, Fundación Canaria-Alemana «Alexander von Humboldt», Nivaria Ediciones, La Laguna, 2005.
- KULA, W.: *La medida y los hombres*, Siglo XXI, Madrid, 1980.
- LOBO CABRERA, M.: *Monedas, pesas y Medidas en Canarias en el siglo XVI*, Cabildo Insular de Las Palmas de Gran canaria, 1989.
- MACÍAS, A.: «Fanegada», en *Enciclopedia de Canarias*, Santa Cruz de Tenerife, 1998.
- MADOZ, P.: *Diccionario Geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*, Ámbito Ediciones, Valladolid, 1986.
- O'SHANAHAN, A.: *Gran Diccionario del Habla Canaria*, Centro de la Cultura Popular Canaria, Madrid, 1995.
- PERAZA DE AYALA, J.: *Las ordenanzas de Tenerife*, Aula de Cultura del Cabildo de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, 1976.
- RODRIGUES, R. C.: *Manual de Instrucciones para fieles almotacenes*, Madrid, 1788.
- PUERTA CANSECO, J.: *Descripción de las Islas Canarias*, Imprenta de Anselmo J. Benítez, Santa Cruz de Tenerife, 1897.
- RODRÍGUEZ DE CAMPOMANES, P.: *Itinerario Real de las Carreras de Postas*, Madrid, 1761.
- SAIGEY, N.: *Traité de Métrologie ancienne et moderne*, París, 1834.
- VÁZQUEZ QUEIPO, V.: *Essai sur les systèmes Métriques et Monétaires des Anciennes Peuples*, París, 1859.
- WEBB, J.: *Métrologie grecque et romaine*, París, 1886.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

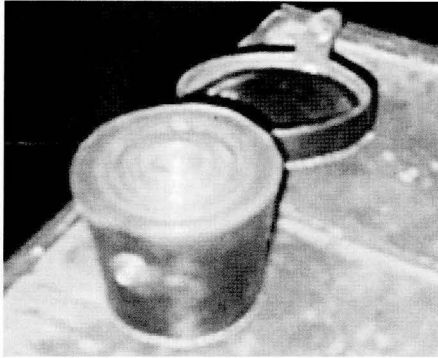


Fotografía 1. Pesos romanos conservados en el Museo Británico.

CANARIAS.

VARA.....	<i>Vale.</i>	0,842 metros.
METRO.....		1,187648 varas, ó 1 vara, 0 pies, 6 pulgadas, 9 líneas, 64 milésimas de línea.
VARA CUADRADA.....		0,708964 metros cuadrados.
METRO CUADRADO.....		1,410508855 varas cuadradas, ó 1 vara cuadrada, 3 pies cuadrados, 100 pulgadas cuadradas, 2 líneas cuadradas, 805 milésimas de línea cuadrada.
VARA CÚBICA.....		0,596947688 metros cúbicos.
METRO CÚBICO.....		1,6751886641 varas cúbicas, ó 1 vara cúbica, 18 pies cúbicos, 397 pulgadas cúbicas, 1040 líneas cúbicas, 796 milésimas de línea cúbica.
LIBRA.....		0,460093 kilogramos.
KILOGRAMO.....		2,173474 libras, ó 2 libras, 2 onzas, 12 adarmes, 409 milésimas de adarme.
ARROBA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE PARA LÍQUIDOS.....		5,08 litros.
LITRO.....		0,984 cuartillos, ó 0 cuartillos, 984 milésimas de cuartillo.
ARROBA DE LA CIUDAD DE LAS PALMAS PARA LÍQUIDOS.....		5,34 litros.
LITRO.....		0,936 cuartillos, ó 0 cuartillos, 936 milésimas de cuartillo.
CUARTILLO DE LA VILLA DE GÜÍA DE CANARIAS.....		0,995 litros.
LITRO.....		1,005 cuartillos, ó 1 cuartillo, 5 milésimas de cuartillo.
CUARTILLO DEL ARRECIFE DE LANZAROTE.....		2,46 litros.
LITRO.....		0,407 cuartillos, ó 0 cuartillos, 407 milésimas de cuartillo.
MEDIA FANEGA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE PARA ÁRIDOS.....		31,33 litros.
LITRO DE GRANO.....		0,766 cuartillos, ó 0 cuartillos, 766 milésimas de cuartillo.
MEDIO ALMUD DE LA CIUDAD DE LAS PALMAS.....		2,75 litros.
LITRO DE GRANO.....		0,182 almudes, ó 0 almudes, 182 milésimas de almud.
MEDIO ALMUD DE LA GÜÍA DE CANARIAS.....		2,84 litros.
LITRO DE GRANO.....		0,176 almudes, ó 0 almudes, 176 milésimas de almud.
FANEGA SUPERFICIAL DE 7511 $\frac{1}{19}$ VARAS CUADRADAS CASTELLANAS.....		52,482925 áreas.
BRAZA.....		3,2801 metros cuadrados.
ÁREA.....		30,486 brazas, ó 30 brazas, 486 milésimas de braza.

Fotografía 2. Relación de las medidas y pesos de uso común en Canarias, de acuerdo a la encuesta realizada en 1852 (Museo del Instituto de Metrología y Metrotecnica, Tres Cantos, Madrid).



Fotografía 3. «Marco» de pesos utilizado en las «riñas» de gallos: troncos de conos encajados que corresponden a la libra y sus divisores.



Fotografía 4. Regresando del lagar con la carga propia de tres quintales o un centipondio.



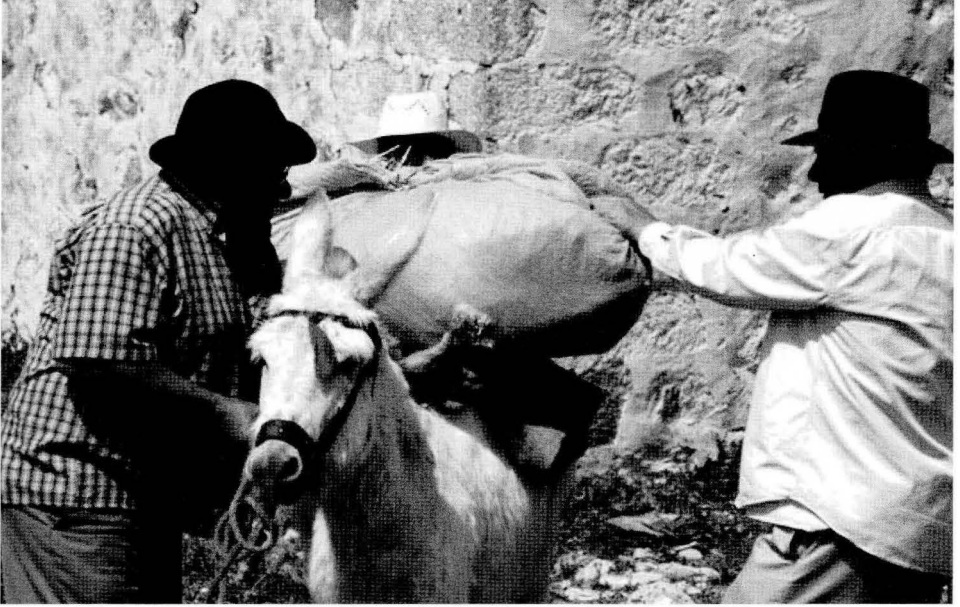
Fotografía 5. «Bestia» cargada con un «juego o camino» de barriles de mosto.



Fotografía 6. Vara canaria conservada en el Museo de Tres Cantos.



Fotografía 7. La Media fanega de Tenerife y sus divisores.



Fotografía 8. El burro siempre ha sido el animal de carga más adaptado a los caminos insulares.