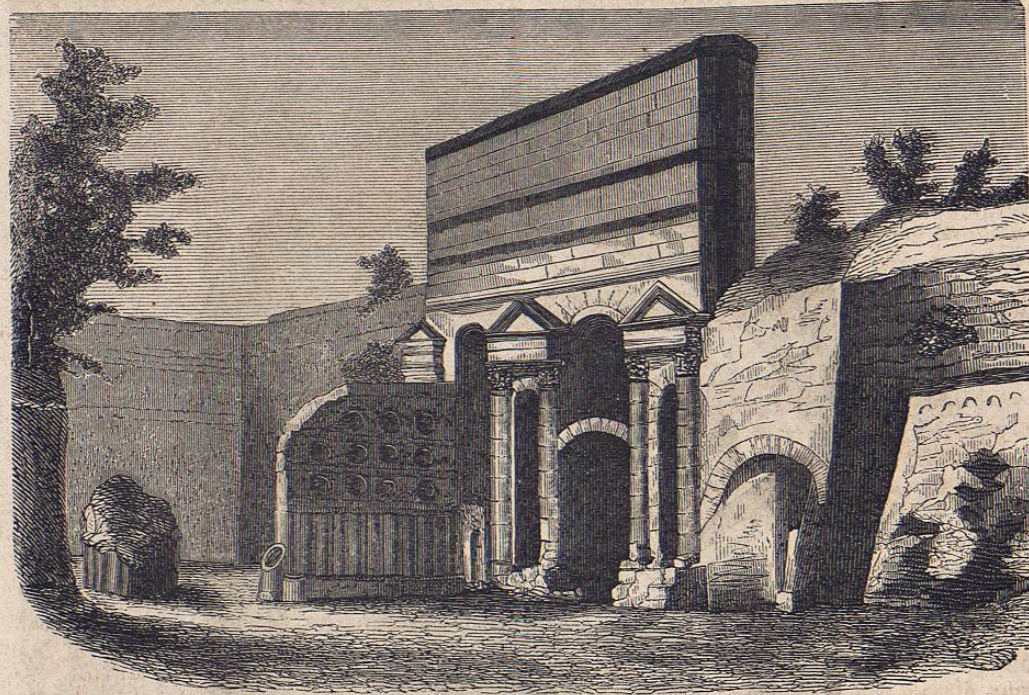


el agua por la pendiente, y la hicieron volver á subir á la altura opuesta, renovando esta operación tres veces. De modo que no necesitaron



§ 70. PUENTES.

Una de las construcciones más útiles y difíciles son los puentes. Su primera condición es la solidez, ya por la fundación, ya por la dificultad de las restauraciones.

Hemos hecho antes mención del puente del Eufrates, atribuido á Nitócris ó á Semiramis, de pilares solos, entre los cuales se tendían tablas que se quitaban por la noche. Darío y Jerjes construyeron puentes transitorios de madera, aquel sobre el Istro y el Bósforo Tracio, y este sobre el Helesponto. En Grecia se habla frecuentemente de ellos, pero la escasa práctica del arco deja suponer que eran en todo ó en su mayor parte de madera.

En Italia, primeramente se aplicó el arco á la construcción de los puentes, y por eso podemos referir su invención á los Etruscos. Uno de los puentes más antiguos debe ser el de la Abadía sobre el Fora, entre Montalto y Musignano, de grandes tobas unidas sin cal, y que servía también de acueducto: el arco de en medio tiene 95 palmos romanos de diámetro y 100 de elevación sobre la superficie del agua.

Los puentes eran estrechos como los caminos, y tenían en medio el *agger*, ó *iter* para los carros y caballos; á los lados las aceras (*decurso-ria*), cerradas por el parapeto. Los arcos son por lo común en forma semicircular; á veces presentan la de un segmento de arco muy abierto; los pilares tienen á lo menos $\frac{1}{3}$ de la abertura

del arco, y en algunas ocasiones $\frac{1}{4}$ y hasta $\frac{1}{5}$. Solían abrir nuevas salidas á las aguas con nichos entre los dos arcos, como se ve en los puentes Fabricio y Senatorio en Roma; en otro caso adornaban aquellos intersticios arquitectónicamente. Un adorno en las cabezas y en el parapeto les añadía esa belleza que los modernos han descuidado á menudo, y con frecuencia colocaron allí monumentos. Sobre el de Alcántara había una capilla de 14 piés de ancho y 23 de altura; las piedras están tan bien dispuestas y tan salientes del muro que forman una especie de techo, hallándose unidas de modo que han permanecido intactas desde los tiempos de Trajano hasta hoy. El puente de Ambrussum (*Ambrois*) presenta dos singularidades: piedras por el lado de la corriente y muro por el otro. El pavimento del puente se encorva sobre las arcadas. Son memorables también el puente de Mérida con 64 arcos circulares y desiguales, todos de piedra, y el de Gard, que es además acueducto.

Se hace mención de 8 puentes para pasar el Tiber: el puente Sublicio, construido sobre estacas por Anco Marcio con objeto de unir el Janículo á la ciudad; el puente Palatino, hoy puente Rotto; el puente Fabricio y el Cestio juntaban la isla con la ciudad y con el Janículo; el del Janículo, hoy puente Sixto; el Vaticano, entre el campo Marcio y el campo Vaticano; el Elio, fabricado por Adriano donde se ve actualmente el castillo de Sant'Angelo; el Milvio,

en el día puente Molle en la via Flaminia.

Había muchos en todos los caminos, y algunos subsisten todavía, como el de Rímíni. Era famoso el de Trajano sobre el Danubio, cuya figura, que trascribimos, está dibujada en la columna Trajana.

Se hacían puentes provisionales para el uso

de la guerra, distinguiéndose el de César en el Rhin. Á veces sobre odres y toneles se colocaban tablas para que pasase el ejército, ó se empleaban con el mismo fin barcas fabricadas de un solo tronco. Trasladamos á nuestras páginas un puente de barcas, tomado también de la columna Trajana.



§ 71. PUERTOS.

Los puertos eran naturalmente más pequeños que los nuestros, destinados á naves de muy diverso tamaño. Sin embargo, formaban un conjunto de edificios majestuosos, con muelles, calas, faros, conchas, arsenales, astilleros, piscinas; y en derredor muros ó pórticos. Constitufan una parte principal las arcadas de los muelles, destinadas á mantener limpio lo interior, mediante la corriente artificial dada á las aguas.

Julio César quería construir un puerto en la embocadura del Tiber; obra que después fué ejecutada por Claudio poco lejos de la margen derecha del mismo río, abriendo un foso, introduciendo en él agua del mar, y cerrándolo entre dos muelles artificiales, en medio de cuyos extremos hundió la gran nave egipcia que había transportado el obelisco lateranense, sobre la cual fué construida una isla con el faro. Trajano añadió una concha, semejante á los *dock* ingleses, abierta dentro de tierra, de forma exágona y con 260 metros por cada lado. La concha tenía de profundidad cuando menos 3 metros, y en derredor había columnas pequeñas de mármol numeradas, para atar á ellas las naves; dos existen todavía. También se veían en torno arcos, colgadizos y otras construcciones á propósito. Las naves entraban en el puerto de Claudio, en su mitad artificial: allí pasaban el cargamento á buques menores, que entraban en la cuenca de Trajano, luego en un canal abierto junto al Tiber, que hoy se llama Fiumicino, y por último, en el Tiber propiamente dicho. Parece que el objeto de la obra era preservar á Roma de las inundaciones, como se ve por el epígrafe encontrado recientemente, que dice:

TI. CLAVDIVS DRVSI F. CÆSAR
AVG. GERMANICVS PONTIF. MAX.
TRIB. POTEST. VI. COS. DESING. IIII IM. XII P. P.
FOSSIS DVGTIS Á TIBERI OPERIS PORTV
CAVSSA EMISSISQVE IN MARE VERBEM
INUNDATIONIS PERICVLO LIBERAVIT.

Por lo demás es maravilloso que los Romanos no pensasen en canalizar el Tiber, que tan á menudo salía de madre, llegando á anegar la ciudad hasta doce veces en un año. (LIVIO, XXXVIII, 28.) Acaso se lo impidiese alguna idea religiosa.

Se atribuyen á Augusto el puerto de Miceno; las comunicaciones del Golfo de Baya con los lagos Lucrino y Averno, y el puerto de Rávena con un magnífico faro, enteramente destruido.

Algunos pretenden que la admirable piscina de Baya, muy sólida, estaba destinada á conservar el agua para la escuadra de Miseno; otros creen que servía de adorno á la quinta de Lúculo.

El que llaman puente de Calígula, son restos del muelle perforado, que debía proteger el antiguo puerto de Pozzuoli y acaso también el puerto Julio (*moles puteolana*, SÜETONIO; *pila Puteatorum*, SÉNECA): forma una cadena de veinticuatro ó veinticinco pilastras, todas de piedras cuadradas y con anillos para atar los cables, y la última servía de faro. Esta forma perforada es muy conveniente para conservar constante la profundidad. Claudio hizo un muelle delante del puerto de Ostia, echando á pique muchas naves cargadas de puzolana y cal viva.

DE FAZIO, *Intorno al miglior sistema di costruzione de porti*. Nápoles, 1828.
— *Nuove osservazioni sopra i pregi architettonici de' porti degli antichi*. 1832.

Entre los faros es memorable el de Alejandría, que dió nombre á los demás.

Hasta las naves tomaron cierto aspecto arquitectónico, no, como hoy, en el sentido de procurar el arte proporcionar la belleza con el uso más cómodo y mejor; pues lo que se hizo fué

fabricar en ellos templos y salas, cosas ajenas enteramente á la mecánica.

§ 72. AGRIMENSORES.

Los agrimensores formaban en Roma un colegio ó corporacion lo mismo que las demas artes, y estaban encargados de medir los terrenos públicos y particulares, y conservar los límites. Llevaban el título de *spectabiles* y *clarissimi*, y hasta tenían alguna jurisdiccion. Sucedian á los antiguos augúrios, y conservaban alguna de sus formalidades. Como aquellos, fijaban especialmente el septentrion, desde el cual iban trazando hácia el Mediodía la línea principal, que se llama *polo*, é intersecandola con otra de ángulo recto, que llamaban *décima*, por formar la figura de un diez X. Paralelamente á estas trazaban otras líneas, á cuyos cabos formaban el *limite* ó senda, opuesto á la *via* ó camino principal que cortaba al ángulo recto; de donde proviene que Virgilio (*Georg.* 1, 238) dice:

« Omnis in unquem
Arboribus positus secto via limite quadret. »

Se daba el nombre de *arcisinium* al terreno que no se habia dividido. (Véase Niebuhr sobre la *limitatio* y los *agrimensores*, en el apéndice de su *Historia romana*.)

§ 73. CAMINOS.

Los caminos eran privados, campestres ó públicos: *vecinales* se llamaban los de las villas, ó que guiaban á ellas; *terrenos* los no empedrados; *glareatos* los cubiertos de casquijo ó guijarros. Las *vias* públicas se dividian en *militares*, *consulares* y *pretorias*, y tambien *régias* entre los Griegos.

Es probable que los Cartagineses conociesen primero la importancia de las grandes *vias*, y acaso de ellos tomaron la idea los Romanos. La primera fué emprendida por Apio Claudio (312 años ántes de J. C.) entre Roma y Capua; á esta siguieron las demas. Véase á continuación las que partian de Roma:

1º De la puerta Capena la *via Apia*, ya mencionada, *regina viarum*, con la cual se ramificaban la *via Setina* hácia Setia; la *Domitiana* para Sinuessa, Linterno, Nápoles y Sorrento; la *Campana* ó consular desde Capua á Cúmas; la *Aquilia* desde Capua á Salerno; la *Egnatia* de Benevento á Brindis; la *Trajana* de Venusia al seno Tarentino, y la *Minucia* ó *Numicia* para el Samnio.

2º La *via Latina*, para volver por Túsculo ó Frosinone á Benevento.

3º Desde la puerta Esquilina, la *via Labicana* se juntaba despues de treinta millas á la precedente.

4º La *via Gabina* ó *Prenestina* para Gabio se unia con la precedente en Anagnia.

5º La *via Tiburtina* principiaba en la puerta Tiburtina con direccion á Tivoli, y luego bajo el nombre de *Valeria* continuaba al través del país de los Sabinos. Una senda guiaba á Sublaqueum, otra al país de los Ferentanos.

6º La *via Nomentana*, partiendo de la puerta Collina, se unia á la Salaria.

7º La *Salaria* desde la puerta Collina llegaba á Ascoli en el Piceno.

8º La *Flaminia* empezaba en la puerta del mismo nombre, con direccion á Arimino; despues bajo el nombre de *Emilia* continuaba en la Galia Cisalpina. La *Postumia* fué construida desde Verona á Génova, pasando por Mantua y Cremona. De la *via Flaminia*, cerca de Roma, se separaba la *via Cassia*, que, pasando por el puente Milvio, conducia á la Toscana, á Luca, y en Luni se reunia con la Aurelia. La *via Amerina* se separaba de la *Cassia* en Baccano, y despues de pasar por Tuder y Perugia, la alcanzaba en Clusio. Tambien se apartaba de la *Cassia*, despues de atravesar el puente Milvio, la *via Clodia*, que en el lago Sabatino se dividia en dos, una que entraba en la Etruria Central al Norte de Florencia, y otra que, pasando por Tarquinio, se reunia con la Aurelia. De la *Cassia* cerca de Baccano se separaba tambien la *Cimina*, y la volvia á encontrar en el *Fanum Voltumnæ*.

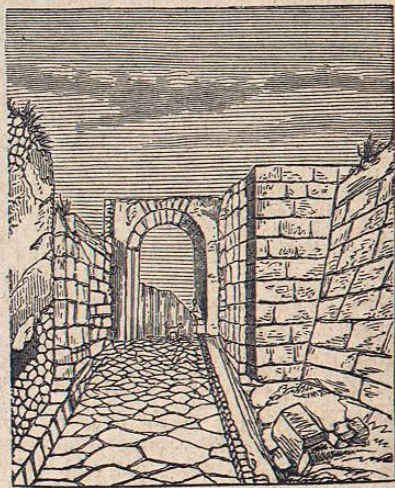
9º La *via Aurelia* gujaba á la Liguria.

10º La *Portuensis* al puerto de Augusto en el Tiber.

11º La *Ostiensis* al puerto de Ostia; despues con el nombre de *Severiana* pasaba por Antio y Circaí, hasta que encontraba la *Apia* en Terracina. De la *Ostiense* nacia la *Laurentina*.

12º La *via Ardeatina* conducia desde Roma á Ardea.

Primeramente se trazaban dos surcos paralelos á la distancia de once ó quince piés; se sacaba tierra hasta hallar un fondo sólido (*greminum*); si no era posible esto, se formaban



estacadas (*fistucationibus*). Sobre el fondo se disponian cuatro capas: la primera (*statumen*)

de guijarros mezclados confusamente; la segunda (*rudus*) de piedras muertas, unidas con cal; la tercera (*nucleus*) de fragmentos de tejas y de vasijas con cemento; y encima (*pavimentum*) anchos polígonos de pedernal ó de lava, unidos de manera que presentasen una superficie compacta, de aspecto parecido á las obras pelásgicas. Damos en la página anterior la figura de una *via* de Pompeya. En las ciudades algunas veces las piedras eran cuadradas, como en el Foro de Trajano, de travertino.

Tal es la construcción de que hablan generalmente los autores; sin embargo, es forzoso decir que en las excavaciones hechas con todo esmero bajo la *via Apia* en las Lagunas Pontinas no se ha encontrado ninguna muestra de esta variada estructura (PRONY, *Descr. hydrogr. et histor. des marais pontins*, pág. 23); por lo que su excelente conservación se debe atribuir al buen fondo de guijarros y á la exacta union de las piedras.

Solia haber aceras. Cayo Graco hizo colocar las piedras miliare, que indican la distancia desde Roma ó desde los principales puntos.

En los caminos trabajaban los soldados, como sabemos por los historiadores y por las inscripciones. Véase una encontrada en África el año 119 de J. C.

IMP. CAES.
DIVI NERVAE NEPOS
DIVI TRAIANI PARTHICI F.
TRAIANVS ADRIANVS
AVG. PONT. MAX. TRIB.
POT. VII. COS. III.
VIAM A GARTHAGINE
THEVESTEN STRAVIT
PER LEG. III AVG.
P. METELLO SECVNDO
LEG. AVG. PR. PR.

« El emperador y César, nieto del divino Ner-va, hijo del divino Trajano Partico, Trajano Adriano Augusto, pontífice máximo, revestido por la sétima vez de la potestad tribunicia, por la tercera vez cónsul, empedró el camino desde Cartago á Teveste (*Tebesa*), empleando en este trabajo á la tercera legion augusta, durante el gobierno de Publio Metelo, segundo lugarteniente imperial, propretor. »

Los autores nos dicen que todas las obras públicas romanas se ejecutaban por medio de empresarios (*redemptores*) que debian prestar fianza (*satisdatio*). La suprema orden se daba por el Senado, que fijaba la suma que se habia de gastar, á los censores que hacian las adjudicaciones. Los ediles, ó comisarios especiales, velaban sobre las obras, y recibian la consignacion. La falta de unidad en la accion administrativa daba lugar á abusos y fraudes.

La inspeccion de los caminos estaba confiada á los censores, que frecuentemente les dieron su nombre; luego se encargó á los tribunos de la plebe; posteriormente hubo para ello procuradores especiales.

Los fondos los suministraba el tesoro, ó las personas particulares que resultaban beneficiadas, ó individuos que querian granjearse el afecto del público.

Via latitudo, ex lege XII Tabularum, in porrectum octo pedes habet; in anfractum, idest ubi flexum est, sexdecim. GAYO in l. 8. ff. de *servit. præd. rust.*

Por lo general en Roma no se andaba en carroza; esta aguardaba á los ricos á las puertas de la ciudad. La *lectica* era el vehículo mas usado, con una almohada y cortina, conducida por seis ú ocho esclavos, comunmente vestidos de encarnado. El que no tenia para sufragar tales gastos, encontraba en las estaciones literas y esclavos de relevo. Habia tambien carros (*rheda*?) de alquiler, y los de los ricos estaban muy adornados.

Las estaciones postales fueron primeramente establecidas por los Persas para comodidad del vasto imperio, y desde Sardes á Susa habia ciento once (HERODOTO, V, 52; VI, 118); lo que da cerca de veinte millas por cada una. Parece que las estaciones eran vastos edificios, parecidos á los modernos caravanserrallos. Los Romanos las llamaban *mansio*, y estaban casi á igual distancia que las de los Persas, y provistas de todo lo necesario.

Horacio, en su viaje á Brindis, no va de posada en posada, como hoy se haria, sino que en la ciudad de Mamurra le prestan Murena su casa, Capiton los cocineros (*Murena præbente domum, Capitone cucinam*); antes de llegar al puente de Camponia, pernocta en una quinta, donde los proveedores del emperador le suministran leña y sal, segun su deber (*Proxima Campano ponti quæ villula tectum Præbuit et parochi, quæ debent, ligna salemque*); en otra quinta, cerca de Trivico (*vicina Trevici villa*) se encontró rodeado de humo de leña verde y fué engañado por una muchacha. Sabemos tambien que habia *popinæ* y *cauponæ* á lo largo de los caminos, y especialmente de la *via Apia*; los Cristianos de Roma salieron á recibir á San Lucas á las Tres Tabernas. Quizá á tales hosterías debieron su origen las aldeas que se ven á la orilla de los grandes caminos.

BERGIER, *Hist. des grands chemins de l'empire romain*, 1822.

NIBY, *De los caminos de los antiguos*. Disertacion. ROMANELLI ha escrito el tratado mas extenso acerca de los caminos.

NAUDET leyó en el Instituto de Francia una Memoria *Sobre las postas públicas entre los Romanos, y su administracion*.

Recueil des itinéraires anciens, comprenant l'itinéraire d'Antonin, la Table de Peutinger, et un choix des Periples grecs, publié par le marquis de FORTIA, avec atlas par M. le colonel LAPIE. Paris, 1835.

DESJARDINS, *Essai sur la topographie du Latium*. Ibi., 1854.

Poca cosa se dice de los caminos griegos: y

efectivamente no podía contarse con los prodigios de los Romanos en un país cortado por tantas montañas, surcado por tantos ríos, y donde no se solían hacer grandes viajes en carruajes. Sin embargo, se pretende que se hicieron hermosos caminos, sostenidos por diques do quiera que lo exigieran los pantanos; y fueron debidos principalmente al culto, para la comodidad de los que iban en romerías á los santuarios, y para los carros en que iban los devotos, las estatuas y los objetos rituales. No se ponía llano todo lo ancho del camino, sino únicamente el medio, y en las orillas se hacían hondos surcos, por los cuales corrían las ruedas, conforme usamos hoy día en los ferrocarriles. De ahí viene la palabra *τέρπειν ὄδον, secare viam*. (F. Curtius, *Zur Geschichte des Weges bey den Griechen: ein Beytrag zur Alterthumswissenschaft*. Berlin, 1855.)

§ 74. ITINERARIOS.

Uno de los monumentos mas curiosos que nos ha trasmitido la antigüedad es el Itinerario de Antonino. En él están anotados los países por donde pasaban los caminos romanos, y además un breve itinerario marítimo de las distancias de un puerto á otro. Empezado probablemente en tiempo de Julio César, se hicieron en él sucesivas adiciones, y en los diferentes manuscritos el número de las millas es distinto, lo cual no es el menor defecto de esta obra. Véase como ejemplo el viaje desde Aricia á Brindis, que Horacio describe con tal viveza. Los números que van entre paréntesis son las variantes. Los casos de los nombres, usados arbitrariamente, indican la costumbre de las personas ménos elegantes de emplearlos como indeclinables:

	Millia passum.
Aricia	M. P. XVI
Tribus Tabernis	M. P. XVII
Appi foro	M. P. X (XVIII)
Tarracina	M. P. XVIII (XXVIII)
Fundis	M. P. XIV (XVI)
Formis	M. P. XIII
Minturnis	M. P. IX
Sinussa	M. P. IX (XIII)
Capua	M. P. XXVI
Caudis	M. P. XXI
Benevento	M. P. XI
Equo teutico	M. P. XXII
Ecas	M. P. XVIII
Erdonias	M. P. XIX (XVIII)
Canusio	M. P. XXVI
Rubos	M. P. XXIII
Butuntus	M. P. XI
Barium	M. P. XII
Turribus	M. P. XXI
Egnatiæ	M. P. XVI (XXI)
Speluncas	M. P. XX
Brundisium	M. P. XIX (XXIII)

En otro lugar hablamos largamente de la Tabla Peutingeriana.

§ 75. MEDIDAS GEODÉSICAS Y LINEARES.

La milla romana era de mil pasos y de cerca de setenta y cinco al grado, igual á ocho estadios griegos.

Los antiguos supusieron á los hijos de Júpiter autores de las medidas geodésicas; á Apolo inventor del estadio pítico, y á Hércules del estadio olímpico. Esto indica mitológicamente un hecho histórico, á saber: que las medidas se deducían del sistema astronómico, y eran partes alicuotas de un grado del meridiano. Presentaremos un modelo de la correspondencia de los estadios en las antiguas medidas de un círculo máximo de la tierra, suponiéndola esférica.

	Un meridiano.	Un grado.	Un minuto ó medio.	Un paso geográfico.	Relacion del estadio del estadio con el metro.
Anaximandro, Aristóteles (1).	40,000	1111.111,111	18.518,518	0.018,518	100
Arquimedes (2).	300,000	833.333,333	13.888,888	0.013,888	133.333,333
Hiparco	277,000	769.444,444	12.824,074	0.012,824	144.404,332
Eratóstenes ó Hiparco (3).	252,000	700	11.666,666	0.011,666	158.730,158
Eratóstenes segun Cleomedes.	250 000	694.444,444	11.574,074	0.011,574	160
Posidonio, Tolomeo (4).	180,000	500	8.333,333	0.008,333	222.222,222
Dionisiodoro segun Plinio	262,000	727.777,777	12.129,629	0.012,129	152.671,793
Posidonio, Árabes antiguos.	240,000	666.666,666	11.111,111	0.011,111	166.666,666
Árabes.	203,999.999,999	566.666,666	9.444,444	0.009,444	196.078,431

Debiéndose á cada paso recordar las pesas, medidas y monedas, creemos demasiado importante presentar una idea de todo esto, con la correspondencia en unidades métricas. Pero en el particular están los criticos tan discordes que no nos ha sido posible dar una noticia de cuya certeza nos hallemos enteramente convencidos: someterémos, pues, al juicio del lector una disertacion del excelente astrónomo Luis Ideler sobre el sistema de los Romanos y de los Griegos.

MEDIDAS DE LONGITUD Y DE SUPERFICIE ENTRE LOS ROMANOS.

Relaciones de las mismas.

La unidad de medida se llamaba en Roma *pes*, pié, y estaba tomada del cuerpo humano, como también *cubitus*, *palmus*, *digitus*, cuya relacion entre sí y con el pié se hallaba determinada naturalmente, como vemos en la antigüedad. *Palmus* indicaba el ancho de la mano ó de los dedos reunidos, á excepcion del pulgar: cuatro veces el ancho de la mano correspondía comunmente á la longitud del pié, y pié y medio componían un *cúbito*, esto es, la longitud desde la punta del codo hasta la extremidad del indice extendido. Así es que cuatro dedos formaban un palmo; diez y seis dedos ó cuatro palmos, un pié; veinticuatro dedos ó seis palmos, pié y medio, ó sea un *cúbito*. Pero de estas medidas determinadas por el *cúbito* y por el pié, únicamente la primera estaba en uso entre los pueblos orientales; por el contrario, los Romanos usaban casi exclusivamente la segunda; los Griegos una y otra.

Encontramos entre los Romanos una doble division, decimal y duodecimal. Se servían de la segunda para

(1) Este era el estadio pítico de que se sirvieron Nearco para su viaje desde el Indo al Golfo Pérsico, Megasténes, Deimaeco, Onexicrato, Pitea, etc.
 (2) Es el mas empleado en las observaciones astronómicas.
 (3) Es el estadio olímpico.
 (4) Tal vez estadio alejandrino. V. *Anales civiles de Nápoles* del año 1840, pág. 113.

todos los objetos divisibles, mas comunes en la vida y era tan usada que los escritores no hablan casi nunca de mas fracciones que de las producidas por la division duodecimal, como aparece de la siguiente terminología:

Uncia	$\frac{1}{12}$
Sescuncia, sescunx.	$\frac{1}{24}$
Sextans.	$\frac{1}{6}$
Quadrans.	$\frac{1}{4}$
Triens.	$\frac{2}{3}$
Quincunx.	$\frac{5}{12}$
Semis, semissis.	$\frac{1}{2}$
Septunx.	$\frac{7}{12}$
Bes.	$\frac{2}{3}$
Dodrans.	$\frac{3}{4}$
Dextans.	$\frac{5}{6}$
Deunx.	$\frac{11}{12}$

El todo ó el entero, respecto de sus fracciones, ó tomado en sí mismo, se llamaba *as*.

Para las partes de la onza, esto es, menores de los duodécimos, usaban las siguientes denominaciones:

Semuncia	$\frac{1}{2}$	de la onza	$\frac{1}{24}$	de la onza
Sicilius.	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{48}$	
Sextula.	$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{72}$	
Scrupulum.	$\frac{1}{24}$		$\frac{1}{288}$	

Cuando por ejemplo, dice Plinio (XVIII, 32), que la luna, verificada su conjuncion, permanece sobre el horizonte *horæ unius dextante sicilico*, despues de ponerse el sol, es preciso añadir $\frac{5}{6}$ y $\frac{1}{48}$ de una hora, lo que da con corta diferencia 51 de nuestros minutos.

Apliquemos estas denominaciones á objetos particulares.

1º La unidad de la moneda era con preferencia llamada *as*; los quebrados de la moneda era el *semissis*, el *triens*, el *quadrans*, el *sextans*, la *uncia* y la *sextula*; esta última era la mas pequeña, y existió solo en los primeros tiempos de Roma, cuando el *as* pesaba una libra, y la *sextula* un sexto de onza; al paso que cuando el *as* fué reducido á *semuncia*.