

El sistema de mides, mesures i pesos tradicional valencià

Pep Martínez

Professor de Llengua i Literatura - IES Antoni Llidó de Xàbia



El sistema metrològic valencià prové del sistema metrològic implantat amb la **conquesta jaumina**, que al seu torn provenia de l'europeu medieval romànic, i aquest del romà. En la seua darrera versió, quan la implantació legal del Sistema Mètric Decimal (SMD) a l'estat Espanyol, a la segona meitat del s XIX, és complexíssim.

Presenta clarament les característiques pròpies dels sistemes de **mesures premètriques o significatives**. A saber. 1) Són mesures de caràcter significatiu i funcional: és la qualitat de l'objecte -i no pas la quantitat- l'atribut que defineix l'objecte mateix. Per això, per exemple, la lliura carnissera i la lliura per a al peix havien de tenir necessàriament valors diferents. En general, com més valuós fóra considerat l'objecte, menor era el valor de la mesura utilitzada. 2) Els sistemes de mesura tradicionals són sempre un privilegi exclusiu del poder (de la metròpoli, del rei, del senyor feudal, de l'Església, del terratinent, del comerciant gran, etc.) i, per això, han de ser fixats i controlats (a les ciutats els patrons eren exhibits en llocs principals). 3) S'estructuren internament amb relacions dicotòmiques de divisibilitat i agrupació (dividir o multiplicar per dos és una de les operacions de càlcul més fàcils) en combinació amb sistemes divisibles per dos, com són els sistemes vigesimal (20 és 2 vegades divisible per 2), duodecimal (12 és 2 vegades divisible per 2, i una per 3) i decimosenari (16 és 4 voltes divisible per 2, i 1 per 4).

A mitjan s XIX, per davall de l'aparent coincidència nominal dels sistemes metrològics de les poblacions valencianes, hi havia una **disgregació** fabulosa, fruit de processos de variació geogràfica (variants locals i particulars), diacrònica (canvis amb el temps de valors i/o unitats dins de cada sistema) i diastràtica (taules segons l'ofici i el material). Ço és, trobem particularitats i disgregació en els mateixos tres eixos de variació que observa la lingüística: el geogràfic, el cronològic i el socioeconòmic. Coincidentment, doncs, amb la geografia dialectal, és identificable com una variant metrològica diatòpica del **sistema del cafís**, coincident amb el territori del dialecte occidental (Catalunya occidental, País Valencià); en tant que l'anomenat sistema de la carga és el propi, pam dalt pam baix, dels parlars orientals (Catalunya del Nord, Catalunya i les Illes). El substrat aràbic en la banda occidental en seria la causa principal.

La gran majoria de les mesures valencianes van ser instituïdes (i algunes, fins i tot, creades) pel mateix rei Jaume I, i han estat dites i utilitzades fins ahir mateix *en tot lo Regne*.

Complica més el panorama la diversitat de va-

riants segons el material a quantificar (la prevalença de la qualitat de què hem parlat més amunt i que justifica les variants diastràtiques del sistema): per exemple, per a les mesures dels líquids més corrents (l'aigua, l'oli, el vi i la llet) hom usava mesures diferents i mesures iguals per a valors diferents (l'arrova i el cànter, p. e.). A més a més, hi havia (hi ha encara) certes activitats professionals que mantenen sistemes metrològics específics anteriors al SMD, com ara, la impremta, la farmàcia, la joieria o el calcer.

Aquesta certament envitricollada configuració del conjunt de les mesures, més la immensitat de dades que havíem necessàriament d'obviar o de simplificar, ens ha fet acceptar en aquesta aproximació les reduccions aprovades per la *Comisión Permanente de Pesos y Medidas* l'any 1849, i que el *batxiller en arts* José María Vidal Palop aplica a les seues *Tablas de reducción de las antiguas medidas, pesos y monedas de Castilla, Valencia, Alicante y Castellón*, de 1862. Aquestes translacions dels pesos, mides i mesures són presentades en taules per territoris i distingeix Alacant, Castelló i València com a províncies, amb un únic valor en cada cas. Es tracta d'una reducció impossible, atés que les províncies són imposades només 13 anys abans (1833) i no coincidien ni de lluny amb els àmbits territorials tradicionals, més quan resultava evident que la cosa canviava per campanars, no per la ratlleta del mapa nou. És a dir, que els membres de la *Comisión* van tirar pel dret i van optar per fer servir de referència els sistemes de la capital de cada província. Era la solució més expeditiva. Els problemes de conversió en cada població i segons l'activitat humana de què es tractara, ja se'ls solucionarien els ajuntaments i els mateixos interessats. A tal efecte l'Estat envià a totes les escoles i a tots els municipis patrons i artefactes de medició del SMD.

És una solució feliç, perquè era factible, relativament ràpida i afectava més persones i operacions econòmiques de més volum. D'altra banda, l'opció capitalina presentava una virtut que la feia prevaldre clarament sobre la selva particularista de la província: els sistemes metrològics de les poblacions grans eren sens dubte més estables i rigorosos. Aquests ajuntaments comptaven (des de la Conquesta) amb el **mostassaf**, un alt funcionari a càrrec de la vigilància de l'ús correcte de les mesures i els valors establits per les autoritats. En el seu menester, ni el rei podia apel·lar els seus dictàmens. Va ser el Conqueridor qui va crear aquesta figura com a càrrec obligat a les batlies dels territoris conquerits.



A FONTS · La mesura del metre



Vares valencianes dels segles XVIII i XIX. Museu de la ciutat de València.

La implantació del SMD fou una actuació pràctica i necessària, modernitzadora, però també és innegable el seu efecte uniformitzador que el convertí en un instrument de la centralització de l'Estat i del procés de desculturització de les comunitats lingüístiques no castelles.

Tot i això, hem de considerar que la substitució dels valors i el noms tradicionals no ha estat ni immediata ni absoluta: encara ara, els llauradors compten les collites per arroves, la terra per fanecades, etc. Gosaria dir que fins la dècada de 1960, hi havia un percentatge important d'adults valencians que usaven mesures predecimals i paradecimals en no pocs camps semàntics, sobretot, en l'àmbit rural: *les onces de xocolate, la lliura de carn, la tela a pams, les fanecades de terra, les arroves d'oli* (i de quasi tot el que es produïa al camp) *els quintars de vi, l'almosta de xufes, el mig almud de segó...* encara ressonen en la memòria d'aquells anys. I no cal recular tant, encara comptem els ous per *parell, mitja dotzena, dotzena i grossa*.

No ha sigut, però, una resistència activa la causa de la subsistència dels sistemes metro Lògics pre-mètrics, sinó la inèrcia de la tradició en les societats agràries; la dificultat del càlcul decimal, del significat dels patrons; la utilització tradicional de veixells i objectes de dimensions particulars segons la localitat; la precarietat general i, especialment, en les comunicacions. Fins l'altre dia.

Hem afegit als pesos, les mides i les mesures metrizable i submetrizable, d'altres de valor aproximatiu i caire ancestral: algunes mesures antropològiques no estandaritzades amb un valor mètric, com ara, el grapat, la garba, el pessic, etc.

Les altres fonts de documentació per a la determinació de les equivalències decimals han estat els treballs de Claudi Alsina, Gaspar Feliu i Lluís Marquet, exhaustives en el cas del Principat, però –ai!– parcials i aproximatives quant a les valencianes.

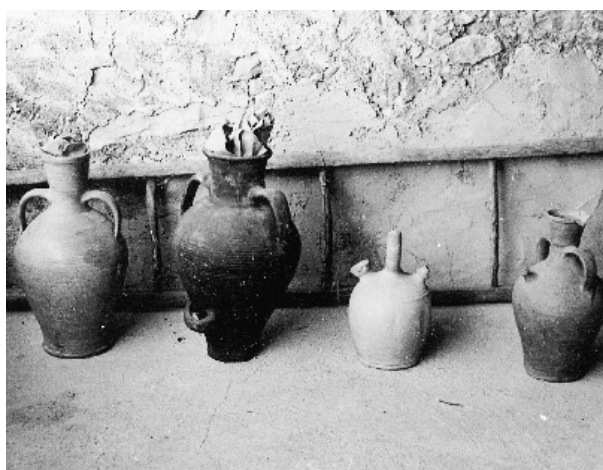
També, les poques reduccions que dona la pàgina web de l'Institut Nacional de Metrologia (les oficials, per províncies, de 1849) i algunes webs locals i blogs particulars.

Les mides

Les unitats de longitud o mides provenen quasi totes de mides antropològiques d'etimologia clarament llatina: el peu, el pam, la polzada, el forc o xem, el dit, la braça... La unitat de referència, però, era una mida amb patró: la **vara**. És de totes



Pesada amb (balança) romana.



Recipients de terrissa diversos per a la mesura i el transport de líquids, especialment, **aigua i vi**.

la més pròxima al metre modern i és la mida pròpia del País Valencià i de la Catalunya occidental (a la resta del territori catalanoparlant, tenien la cana). Es dividia en 4 pams o en 3 peus. El regle que es feia servir per a mesurar tenia les marques (mossetes) corresponents als dits i als pams. Encara a la segona meitat del s XX, a les botigues de teles i en sastreria, s'hi feia servir com a regle la mitja vara. Va ser creada per Jaume I el 1238. La vara va ser des d'aleshores la mida fonamental dels valencians. Més avant, el patró es faria coincidir amb la llargària de la vara o bastó que ostentava, com a representació de la seua autoritat, l'alcalde de cada municipi.

Quant a les mides itineràries, hom distingia les marines de les terrestres. El seu origen és també clarament romà. La majoria han estat metrizable. Les marines continuen sent usades.

A l'igual que les mides marines, algunes activitats han conservat els seus subsistemes de medició, això sí, amb la fixació dels seus valors metrico-decimals. És el cas de la impremta (cícero, didot, pica, etc.) i de les mides de les sabates (el punt, que equival a 0,666 cm; és a dir, 3 punts = 2 cm; una sabata del 40 p. e. són 26,66 cm).

Les mesures agràries de superfície

Les mesures de superfície presentaven una gran variabilitat geogràfica. D'altra banda, les unitats d'un mateix sistema podien respondre a conceptes de mesura diferents. Així tenim unitats

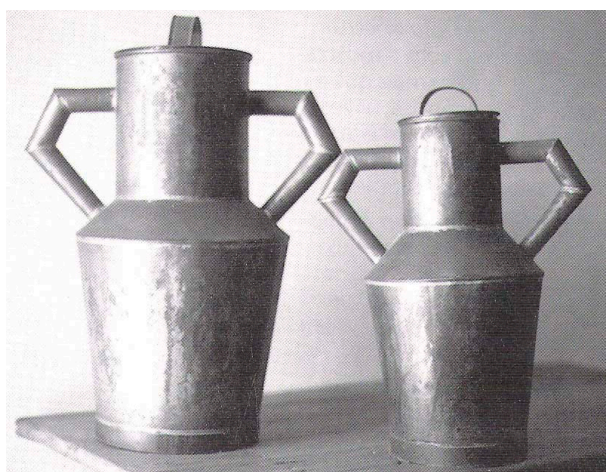




Barcella amb rasador.



Mig quarteró i mig almud. Col·lecció Enrique Antoni.



Cànters metàl·lics per a mesurar i transportar l'oli.

geomètriques (el pam o la vara quadrada, p. e.), unitats de treball agrícola (el jornal, la jovada) i de sembradura, segons l'extensió de terreny que es podia sembrar amb una mesura determinada de gra (la **fanecada**, la cafissada).

En general, segueixen encara vives en l'àmbit agropecuari valencià, especialment, la fanecada i els seus submúltiples.

Les mesures ponderals

Les mesures dels pesos és sens dubte el subsistema metro Lògic més fixat i més coincident a tota l'àrea catalanoparlant: els noms i les correspondències entre unitats solen ser els mateixos. Són l'onça (o unça), la lliura, l'arrova (o rova) i el quintar. L'equivalència general era: 1 quintar = 4 arroves; 1 arrova = 26/27 lliures; 1 **lliura** = 12 onces.

Aquestes equivalències, però, diferien en el pes dels aliments: així, la carn (*lliura carnissera*, de 36 onces); el peix, segons fóra fresc o salat (16 onces la primera; 18 onces la de la saladura); la verdura (lliura de 16 onces). Les mesures grans (l'arrova, el quintar i la càrrega) podien tenir al seu torn valors diferents segons foren de pes subtil o de pes gros. Vegeu-ho en la taula corresponent.

Hi ha, finalment, uns pesos especials per a certes activitats: la farmàcia i la medicina (gra, escrúpol, òbol, dracma, onça, lliura); la joieria (gra, diner, onça, marc). Els instruments de mesura eren la balança amb pesals (de pedra o ferro) per a les mesures corrents i la romana per a pesades grans.

Les mesures de capacitat

Els àrids

La diversitat de nomenclatura i de valors en aquest apartat és marejadora. Hem de tenir en compte que els patrons que s'hi feien servir per a les mesures eren recipients singulars, no homologats amb cap patró, i que, òbviament, no observaven gaire precisió.

En general, en el comerç, quasi totes les mesures de capacitat de sòlids podien ser rases o a caramull (o caigudes, o curulles), segons com s'omplira el veixell fet sevit per a la mesura: passant el rasador per la boca del recipient per llevar el material que se n'eixia, o no.

El 1845, al País Valencià, les mesures i les correspondències més generals devien ser les que simplificant fixà la *Comisión*: quarteró d'almud, almud, **barcella** de 4 almuds i cafís de 12 barcelles.

Hem de fer observar la procedència aràbiga d'alguns dels noms dels recipient-mesura, testimoni de l'empremta àrab, especialment, l'almud (mudd, recipient per al gra, que també es feia servir per a apagar els llums o per a tapar la boca de recipients de líquids) i cafís (kafiz, amb el mateix significat).

Els líquids

Les mesures dels líquids són molt sovint les del vi, en tant que amb l'oli, era el líquid més traficant i conservable. A part de les que metriza la *Comisión* (el **quartillo**, la mitgeta, la mitja, el **cànter**, la càrrega i la bóta) n'hi havia algunes més de mesura variable, atès que era el recipient concret el que la determinava (l'odre o bot, el pitxer, el poal, la marraixa, el tonell, el bocoi, el xaronet, etc.).

Que la mesura de l'oli tinguerà un subsistema particular i amb noms d'unitats de pes s'explica pel fet que en un principi era pesat i, anant el temps, es feren recipients de capacitat si fa no fa ajustada a cada unitat de pes: onça, lliura de 12 onces, arrova (cànter) de 30 lliures i càrrega de 12 arroves. Són encara usades en la nostra ruralia per les persones de certa edat. És propera i segura la seua extinció.

C. Alsina, C. Feliu i L. Marquet. *Pesos, mides i mesures dels PPCC*, Curial. 1990.

W. Kula. *Las medidas y los hombres*. Siglo XXI. 1980.

A. Ten Ros. *El Sistema métrico decimal y España*. Arbor 6. 1989.

J. M. Vidal. *Tablas de reducción de las antiguas medidas, pesos y monedas de Castilla, Valencia, Alicante y Castellón*. 1862.



A FONS · La mesura del metre

MIDES LONGITUDINALS

	SMD València	SMD Alacant	VALOR RELATIU
línia (o ratlla)	1,5 mm	2 mm	
dit	1,88 cm		
polzada (o alna)	2,51 cm		1/12 del peu; 3 polzades = 4 dits
quart	5,66 cm		3 dits
xem (o forc)	15 cm – 20 cm		
pam	22,65 m	22,80 cm	12 dits; 4 pams; 1/4 de vara
peu	30,15 cm	30,4 cm	1/3 de vara
colzada (o colze)	45,3 cm	1/2 vara	
vara	90,6 cm	91,2 cm	4 pams; 3 peus; 16 quarts; 48 dits
passada	97 cm		5 pams
braça	1,67 m		
braça reial	2,03 m		9 pams
corda (o corda de saquejar)	44,77 m		20 braces reials; 45 vares

MIDES ITINERÀRIES

pas (o passa)	60 cm aprox.		
estadi	185,2 m		125 passos romans
milla	1 482 m		
hora de camí	4 – 5 km		1 hora i mitja de camí = 1 llegua
llegua	6,040 km		20 000 peus

MIDES MARINES

braça	1,54 m	1/1200 milla
braçada		
palangre	250,77 m	150 braces
milla marina	1 851,66 m	1/3 de la llegua; 1 200 braces
llegua marina	5 555 m	3 3 milles; 3 600 braces
grau	111 111 m	20 llegües marines
nus	10851,6 m/1 h	1 milla/1 hora

MIDES TIPOGRÀFIQUES

punt	0,38 mm	1/12 cícer
cícer de Fournier	4,5 mm	12 punts
didot		11 punts de cícer

MIDES DEL CALCER

punt	0,666 cm	2 cm = 3 punts
------	----------	----------------

MESURES DE SUPERFÍCIE

	EQUIVALÈNCIA SMD	VALOR RELATIU
línia quadrada	4 mm ²	
polzada quadrada	6,42 cm ²	
pam quadrat (o pam)	51,3 cm ²	
peu quadrat	92,41 cm ²	
vara quadrada (o vara)	83 cm ²	4 pams quadrats
braça (o braça reial; canya)	41,55 m ²	81 pams; 1/200 de fanecada
quartilla	51,94 m ²	1/16 fanecada; 1/4 quartó
tafulla (o taülla)	138,5 m ²	1/6 de fanecada
quarta o quartó	207,77 m ²	1/4 de fanecada; 50 braces reials
barcella (o mitja fanecada)	415,5 m ²	1/2 fanecada
fanecada	820,83 m ² (Val.); 831,7 cm ² (Al.)	4 quartons; 200 braces; 1012 1/2 vares
cafissada (o jornal)	4 986,57 m ² (Val.); 4804,15 m ² (Al.)	6 fanecades
jovada	29 919,47 m ²	6 cafissades; 36 fanecades
sort	1 200 m ² (Sud PV); 443,94 m ² (Balears)	1/4 de jornal al PV

MESURES DE VOLUM

	SMD València	SMD Alacant
línia cúbica	9 mm ³	
dit cúbic	6,72 cm ³	
polzada cúbica	15,94 cm ³	16,25 cm ³
pam cúbic	11,619 dm ³	11,852 dm ³
peu cúbic	27,943 dm ³	28,094 dm ³
vara cúbica	743,677 dm ³	758,55 dm ³



MESURES DE CAPACITAT PER A ÀRIDS

	SMD València	SMD Alacant	SMD Castelló	VALOR RELATIU
mesureta	0,130 l			1/32 d'almud
palmada	0,358 l			1/16 d'almud
mig quarteró	0,5234 l	0,5 l – 0,65 l		1/2 de quarteró
quartilla		1,298 l		
quarteró	1,0468 l	1,04 l – 1,3 l		1/4 d'almud; 1/192 del cafís
almosta		0,5 l aprox.		El que cap a la conca de les mans
quarteta				
mig almud	2,09 l			1/2 almud
almud	4,187 l		4,155 l	4 quarterons
barcella	16,75 l	20,775 l	16,62 l	1/2 faneca; 4 almuds
faneca	33,5 l			2 barcelles; 8 almuds;
taleca	67 l			2 faneques; 4 barcelles
sac	71,187 l			1/4 de salma
cafís	201 l	332,4 l	199,44 l	3 taleques; 6 faneques; 12 barcelles

MESURES DE CAPACITAT ANTROPOLÒGIQUES I INDEFINIDES MÉS USADES

pessic: Porció de material sòlid que cap entre les puntes del polze i l'índex.

grapàt: Mida de capacitat del que cap a la mà closa.

manat o manoll: Conjunt de coses que pot ser agafat amb una mà.

mà: Conjunt de 4 taronges (2 per cada mà).

almosta: 0,5 l aprox. Quantitat que cap en la conca de les mans juntes.

braçat: Conjunt de canyes, herbes, fustes, etc. que es pot agafar amb els braços.

garba: Conjunt de 2 o 3 braçats.

garbera: 21 garbes.

feix: Conjunt de branquillons, bastons, etc. disposats en paral·lel i lligats junts.

falcàt: Conjunt d'espigues o brins que ompli la mà esquerra del segador cada dos o tres corbellades.

gavella: Conjunt variable de falcats: al PV, entre 3 i 7 falcats.

cabàs: Volum de material o conjunt de coses del recipient del mateix nom.

senalla: Quantitat de grans que cap en el recipient d'espart o palma del mateix nom.

sac: Volum de material que cap en un sac.

saca: Volum de material que cap en una saca (sac de 40 cm de boca que ple solia pesar al voltant dels 100 kg).

càrrega: Volum de material que podia carregar un animal de bast.

MESURES DE CABALS D'AIGUA

fila: A València podria equivaler a vora 6 milions de litres al dia. Es dividia en 20 teules o 144 plomes.

fileta

teula: 1/20 de la fila.

ploma: 1/144 de la fila.

hora d'aigua: Mida relativa per al cabal d'aigua d'1 h de reg.

MESURES PER A L'OLI

	SMD València	SMD Alacant	SMD Castelló
onça	0,0331 l		
quarta	0,09925 l	0,0949 l (1/4 lliura)	
quarteró	0,15 l		
lliura	0,397 l (12 onces)	0,30 l (4 quarterons)	0,379 l
arrova (o rova, cànter)	11,91 l (30 lliures)	12,14 l (32 lliures)	
càrrega (o carga)	143,16 l		
mesureta	0,03 l		



A FONS · La mesura del metre

MESURES PER A LÍQUIDS, LLEVANT DE L'OLI

	SMD València	SMD Alacant	SMD Castelló
quartillo (o quarteró, quarteronet, mitjotet)	0,3365 l	0,704 l	
lliura	0,359 l		
mitgeta (o mitgera)	0,673 l (2 quartillos)	0,7218 l	
mitja	1,3462 l (2 mitgetes)		
cànter (o rova, arrova, càntir)	10,77 l (8 mitges)	11,55 l (16 mitgetes)	11,27 l (16 quartillos)
càrrega de vi (carga de vi)	161,55 l (15 cànters)		
somada	172,32 l		
pipa	430,8 l (40 cànters)		
bóta (o bóta seixantena)	646,2 l (4 càrregues)		
tonell	1 155 l	2 1/2 pipes; 100 cànters	
cuba	2 000 a 2 800 l.		

D'ALTRES MESURES-RECIPIENTS, ESPECIALMENT PER AL VI

botella: >0,6 l.
porró: 0,95 l.
pitxer (o pitxell): 1,5 l aprox.
quartà: 7,5 litres.
barral.
barril: 7 l – 140 l No mai >200 l.
barralet: Barral menut.
barraló: Barral de 30 l.
bot (o ordre): 50 l aprox.
navarro: Bóta de capacitat variable de 95 a 125 litres.
barrica: Bóta amb una capacitat d'entre 250 i 300 l.
bóta bordelesa: De 220-240 l.
bóta catalana: De 480 a 580 l.
bóta portuguesa: De 480 a 730 l.
bocoi: Bóta d'entre 400 i 780 l.
mig bocoi: Bóta amb capacitats de 150 a 350 litres.

MESURES DE PES

	SMD València	SMD Alacant	SMD Castelló	VALOR RELATIU
gra	0,0514 g	0,514 g	0,518 g	
adarm (o adaram, argenç)	1,849 g	1,850 g	1,865 g	36 grans
quart (o quarta, quartó)	7,395 g	7,460 g		1/4 d'unça
onça (o unça)	29,58 g	29,61 g	29,83 g	16 adarms
quarta	177,5 g			1/2 lliura
lliura (o lliureta, lliura de 12 onces)		355 g		12 unces
lliura de 16 onces (peix fresc i verdura)		473,33 g		16 onces de 28 g
lliura de 18 onces (peix salat)	533,5 g	533 g		18 onces
lliura de 36 onces (lliura carnissera)		1 065 g		36 onces
quarteró		3,195 kg		1/4 d'arrova
arrova de pes gros		12,78 kg		36 lliures de 12 onces
arrova de 24 lliures		12,792 kg		
arrova de pes subtil		10,65 kg;		30 lliures
arrova de farina		11,36 kg		32 lliures
quintar		42,6 kg		4 arroves
quintar gros o càntir		52,224 kg		144 lliures
càrrega de pes gros (o carga de pes gros)		106,5 kg		2 1/2 quintars
càrrega de pes subtil (o carga de pes subtil)		127,8 kg		3 quintars; 12 arroves
salma (o sauma)		217,26 kg		17 barcelles
tona		1 030 kg		20 quintars; 80 arroves
arrova de 27 lliures de 16 onces (peix fresc i verdura)		12,78 kg		27 lliures
arrova de 27 lliures de 18 onces (peix salat)		14,37 kg		
arrova de 30 lliures		10,65 kg;		30 lliures
arrova de 32 lliures (o arrova de pes subtil)		1,36 kg		32 lliures

