

MANUEL RIU / JORDI BOLÒS

OBSERVACIONS METODOLÒGIQUES, ESQUEMES I  
FITXES DE TREBALL PER A L'ESTUDI DE LES  
SEPULTURES

Quan —fa ja alguns anys d'això—, llegíem les observacions que Edouard Salin, en el seu *Manuel des fouilles archéologiques* (Presses Universitaires de France, Paris 1946), feia a les excavacions de sepultures merovíngies, observacions per cert plenes d'experiència, de tècnica i d'humanitat, destinades a estalviar molts errors als principiants, restàrem sorpresos que recomanés l'aproximació al nivell dels ossos de l'esquelet per la part dels genolls car, deia, «és on hom té menys el risc de trobar elements fràgils de l'aixovar». Si bé és cert que nosaltres trobàrem en un cas una olleta sencera prop dels genolls d'un mort, fou un sol cas entre més de cent a la mateixa necròpolis. La gran majoria dels consells de Salin, resten avui ben vigents, i no dubtem de recomanar-los. Si ell deia que quan hom comença d'excavar una sepultura cal que calculi que pugui enllestir l'excavació el mateix dia, nosaltres hi afegiríem que dubtem molt que cada equip de treball pugui excavar bé més d'una sepultura cada dia, car l'espàtula, els pinzells i ganivets han de substituir les altres eines.

Els objectes col·locats dintre de les sepultures, durant l'alta edat mitjana, escassegen molt. Hom ha dit, amb optimisme, que sols una de cada deu sepultures conté algun objecte, a més de l'esquelet. Nosaltres ens inclinàrem a creure que, en l'àmbit rural, no arriben a una de cada vint, les sepultures que contenen algun objecte.

El més important doncs, en excavar una necròpolis, és l'esquelet o bé esquelets, en plural, que hom pot trobar dintre de cada sepultura. El paper de l'arqueòleg, en excavar una necròpolis és important, però no ho és menys el de l'antropòleg, la col·laboració del qual resta avui imprescindible. A través d'un bon estudi dels ossos hom pot arribar a conèixer moltes coses dels nostres avantpassats: com eren físicament, què menjaven, de quines malalties morien, etc.

Per això cal que l'excavació sigui feta amb molta cura, que els ossos es netegin bé, que s'eviti l'excessiva humitat en treballar, que s'anoti tot el que pugui ésser útil... Heus ací, doncs, perquè comencem per incloure aquí l'esquema bàsic que hem elaborat al Departament, per a la descripció de les sepultures,

i que considerem necessari de seguir per a evitar distraccions en prendre totes les notes que són avui imprescindibles:

### *Esquema bàsic*

#### 1. Dades generals

- 1.1 Lloc, municipi, comarca. Coordenades geogràfiques (si cal, indicant el full del mapa 1:50.000 o bé 1:25.000). Jaciment. Diari. Inventari.
- 1.2 Tipus: Sepultura de *tegulae*
  - » de fossa simple
  - » excavada a la roca o marga
    - a) horitzontal
    - b) lateral
  - » de lloses o cista
  - » mixta (meitat excavada i meitat construïda)
  - » exempta o sarcòfag

— amb bagul o sense
- 1.3 Forma: —prismàtica horitzontal de secció triangular  
 —paralelepípede de base rectangular  
 —d'extrems arrodonits o de «banyera»  
 —de planta trapezial  
 —antropomorfa asimètrica  
 —antropomorfa simètrica
- 1.4 Situació: —isolada  
 —agrupada  
 —relació amb construccions properes (església, eremitori, camí...) i distàncies  
 —estrat, nivell, profunditat (de la superfície)
- 1.5 Disposició: —agrupada —per edat  
 —per sexe  
 —per grup familiar  
 —relació amb les altres tombes:
  - a) —horitzontal: en rengle  
 de costat  
 irregular
  - b) —vertical
  - c) —talla a (n.º)
  - d) —tallada per (n.º)

## 2. Descripció

2.1 Orientació: —direcció i sentit (del peu al cap)  
—graus (sexagesimals)

2.2 Mida: adult (+ 1,50 m de llarg), infant (— 1,50 m)

2.3 Materials de construcció:  
*tegulae*, maons, terra, pedra, calç, etc. (breu descripció)

2.4 Coberta:  
—monolítica o polilítica  
—de *tegulae*  
—de lloses planes  
—de lloses inclinades  
—de lloses en forma de llibre  
—nombre i mides (ample x llarg x gruix, del cap al peu)  
—amb morter de calç o sense  
—amb encaix (a l'entorn de la sepultura) o sense

## 2.5 Capçalera:

—amb cap diferenciat o no  
—el cap és centrat o no  
—amb capçal alçat o no  
—amb dipòsit occipital o no

a) amb cap diferenciat  
—Forma del cap: 

}	quadrada
	rectangular
	trapezial
	arrodonida
	de ferradura
no aparent	

—Forma de les espatlles: 

}	caigudes
	rectes
	arrodonides
	alçades

  
(si només en té una, indiqueu quina és, la dreta o l'esquerra)

b) sense cap diferenciat però amb:  
—una pedra treballada que emmarca el cap  
—dues lloses laterals  
—dos paral·lelepípedes de pedra treballats (un a cada costat)  
—un capçal sota l'occipital

c) forma de la capçalera  
—rodona o curvilínia  
—plana o recta

Observacions especials

- 2.6 Costats:
- matèria (*tegulae*, blocs de pedra, roca, lloses, maons, etc). Indiqueu la disposició: vertical, inclinada, plana, la inclinació i si hi ha diferències entre el costat dret i l'esquerre, o bé en relació amb la capçalera o el peu
  - forma (vista des de dalt): —recta
    - corbada (vers l'exterior o vers l'interior)
  - amb addició externa, a la banda dreta o esquerra, d'una concavitat rectangular o arrodonida
- 2.7 Peu: —arrodonit
- recte o pla
- 2.8 Base: —matèria (la terra, *tegulae*, la roca, lloses, calç...)
- horitzontal, inclinada (vers el cap o vers el peu), còncava o convexa
3. Mides (en centímetres)
- 3.1 Longitudinals —total
- cap (antropomorfes)
  - encaix
- 3.2 Transversals —capçalera o cap (antrop.)
- espatlles (antrop.)
  - centre del cos (a la base i a la superfície)
  - encaix (capçalera, centre i peu)
- 3.3 Profunditat —capçalera
- centre
  - peu
- 3.4 Lloses —coberta (ample x llarg x gruix)
- costats (ample x llargs x gruix) capçalera i peu
  - base (ample x llarg x gruix)
- 3.5 Exteriors: —longitud (exemptes) —amplada
- alçada
4. Proporcions
- 4.1 longitud total/amplada central
- 4.2 longitud total/longitud del cap (antrop.)
- 4.3 amplada de les espatlles/amplada del cap (antrop.)
- 4.4 amplada de les espatlles o de la capçalera/amplada del peu

5. Esquelet —nombre  
—estat de conservació  
—posició dels ossos (vegeu la fitxa descriptiva d'un esquelet)
6. Observacions (altres materials trobats, vestigis del bagul o fèretre (fusta, claus, coloració cendrosa de la terra), comparacions, etc.)
7. Datació aproximada
8. Bibliografia o font d'estudi

Aquest esquema s'acompanya d'un gràfic (fig. 1) en el qual hi figuren dibuixats i situats els mots que podrien ésser motiu de confusió si s'utilitzen indiscriminadament, tals com: capçalera, cap i capçal. O bé les indicacions de costat dret i costat esquerre.

Des de fa anys, hom utilitza, en diversos països (Anglaterra, Polònia, Itàlia...), fitxes per a la descripció *in situ* dels esquelets, quan l'equip no disposa d'un antropòleg present en el moment de l'excavació d'una sepultura. Nosaltres hem cregut també convenient d'incloure aquí alguns models d'aquestes fitxes descriptives, l'origen dels quals indicarem, bo i advertint que hi hem introduït petites modificacions, per tal d'adaptar-les més a les experiències pròpies. Malgrat això, sempre és millor que hi hagi un antropòleg al davant quan, després

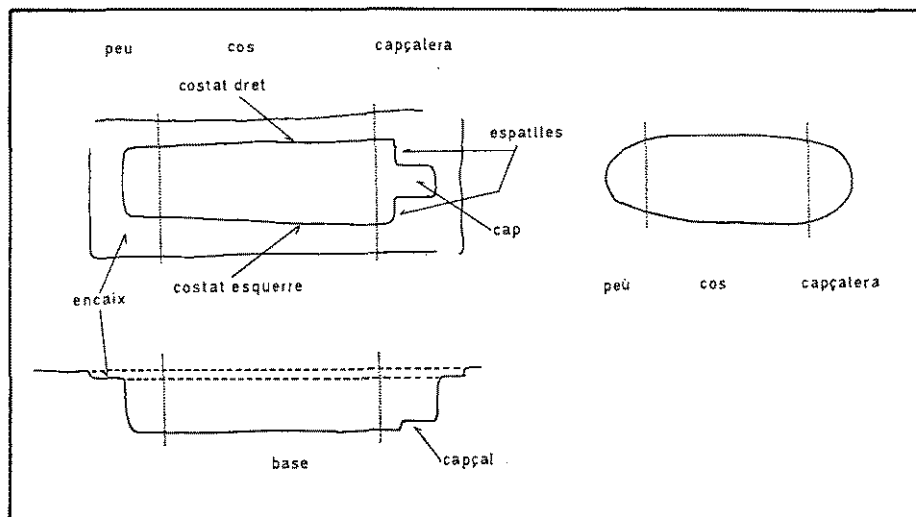


FIG. 1. Plantes i perfil d'una sepultura, amb els mots que podrien ésser motiu de confusió en descriure-la.

d'omplerta la fitxa, es procedeix a treure els ossos i a col·locar-los en una caixa, per al seu trasllat al magatzem. Cal també advertir aquí que, tot i que hom utilitzi bosses de plàstic, és convenient que hom empri caixes de cartró gruixut o de fusta per als trasllats i que cada esquelet resti dipositat en una caixa diferent, amb les degudes indicacions per a la identificació.

De les diverses fitxes que inclourem, a continuació, la que nosaltres hem utilitzat preferentment fins ara, per a la descripció d'un esquelet *in situ*, és la de la figura 2, de procedència anglesa. Vegeu pàg. 17.

La fitxa anglesa ha estat traduïda i adaptada de *Techniques of Archaeological Excavation* de Philip Barker (B. T. Batsford Ltd. Londres, 1977), pàg. 97, el qual reproduïx la *pro-forma* ideada per Sue Hirst el 1976 (*Recording on Excavations I, The Written Record*, «Rescue, num. 7» Hertford), per tal que l'arqueòleg, en examinar les tombes, no oblidï de consignar els detalls bàsics dels esquelets i la posició dels ossos. Recomana de perfilar els ossos que hi ha, amb un llapis de color, o bé d'engruixir les línies. I de completar l'esquema de posició del cap, braços i cames, que hi ha a la part superior esquerra de la fitxa, indicant sobretot si mira a dreta, esquerra o al cel, i si els braços estan estirats, doblegats, etc., així com la situació de les cames.

Hem inclòs, a continuació (fig. 3), una fitxa omplerta en les excavacions de Sant Andreu de Sagàs, per tal de fer més entenedora la utilització d'aquest tipus de fitxes. En l'exemple concret adduït, sols es localitzà *in situ* la part inferior de l'esquelet, mancant-hi tota la meitat superior, remoguda en fonamentar el mur de l'àbsis. El crani es conservà, situant-lo damunt de l'epífisi superior del fèmur esquerre, i la resta dels ossos es situà en un clot proper, com s'indica en la fitxa, en l'espai destinat a les observacions.

Les mesures que cal prendre *in situ*, d'un esquelet, vénen explicitades a la figura 4, en la qual reproduïm, unificant-los, dos gràfics que inclou el professor T. Doro Garetto, de l'Institut d'Antropologia de Torí, en una *Nota antropologica per le misurazioni in situ di un scheletro* publicada a «Archeologia Medievale» (Florència), IV (1977), pàgs. 351 a 353. Demana Doro Garetto que les mides es prenguin en centímetres, amb una aproximació de cinc mil·límetres, de forma rigorosa i uniforme, car la conveniència de prendre mides abans de remoure els ossos obeeix al fet, ben conegut, que en excavar és fàcil de malmetre les epífisis. Es tracta d'anotar ben bé la llargada de l'esquelet, la longitud de la columna vertebral, la de l'extremitat superior i inferior (a la banda esquerra), l'amplada de l'esquena, i l'amplada de la pelvis.

Reproduïm, a continuació, per la seva claredat, el comentari que fa el propi Doro Garetto, traduint-lo de l'italià:


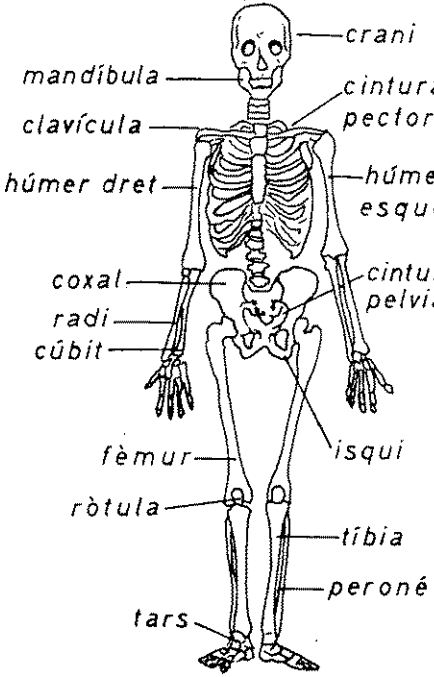
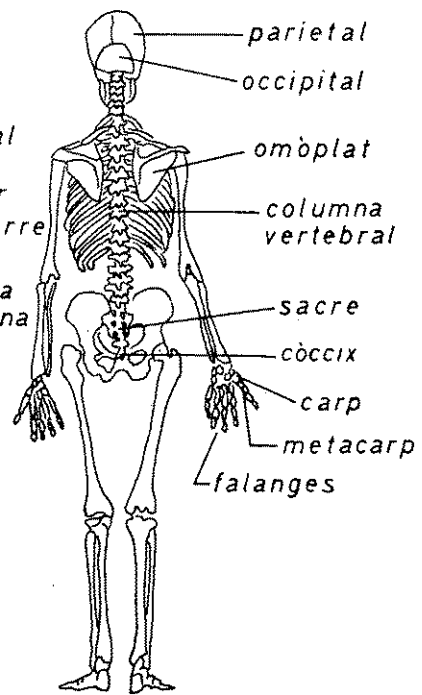
ESTACIÓ		ESQUELET Nº	
CAMPANYA	DATA		
NÚMERO DE SEPULTURA			
LOCALITZACIÓ			
ORIENTACIÓ			
COMPLET?		REMOGUT?	
POSICIÓ DE:		OBSERVACIONS:	
CARA			
BRACOS			
CAMES			
		CONSERVACIÓ	
OSSOS PRESENTS			
			

FIG. 2. Fitxa per a la descripció d'un esquelet, segons Barker/Hirst.

ESTACIÓ <i>SANT ANDREU DE SA O'AS</i>		ESQUELET N <sup>o</sup>
CAMPANYA I DATA <i>29 març 1983</i>		
NÚMERO DE SEPULTURA		8
LOCALITZACIÓ		<i>Absis central</i>
ORIENTACIÓ		<i>270° E-W</i>
COMPLET? <i>no</i>	REMOGUT? <i>el crani damunt el cap del fèmur</i>	
POSICIÓ DE: CARA BRAÇOS CAMES	OBSERVACIONS: <i>havent aixecat les eloses de coberta hem trobat, a uns 10 o 15 cm, el crani, situat damunt del cap del fèmur esquerre. La part inferior de la sepultura es conserva en el seu estat originari. Quan es va fer el solc per a fonamentar el mur remogueren la part superior de l'esquelet, situada a part del crani, en un clot proper.</i>	
		CONSERVACIÓ
<p><b>OSSOS PRESENTS</b></p>		

FIG. 3. Utilització del model de fitxa anterior.



*Normes antropològiques per a mesurar in situ un esquelet*

Les mesures, preses amb una cinta mètrica, cal expressar-les en centímetres, amb una aproximació de 5 mil·límetres. Tenint present la tècnica antropològica tradicional, hom ha d'efectuar les mesures longitudinals per projecció. Potser, en alguns casos particulars caldrà utilitzar altres mètodes (per exemple, si hom troba l'esquelet trossejat, per a mesurar la seva longitud caldrà seguir-ne el rellu), que, tanmateix, s'hauran d'indicar en fer la nota.

La tria del mètode i dels punts de referència, que tot seguit indiquem, ha estat determinada per dos tipus d'exigències: a) recerca del rigor i de la uniformitat de les dades recollides; b) existència d'una possibilitat real de mesurar, durant l'excavació, la majoria dels exemplars i no, només, algun de tant en tant.

Per això, a l'hora de triar els punts de referència s'han tingut en compte els danys més freqüents i les alteracions més usuals que hom troba en els esquelets humans provinents d'una excavació arqueològica, tot cercant d'evitar, tant com sigui possible, d'escollir aquelles parts de l'os que manquen més sovint o són malmeses o bé són subjectes d'alteracions pòstumes.

Hom ha previst les mesures següents:

*Longitud de l'esquelet.* Mesurada amb mètodes diferents, segons l'estat de conservació dels ossos:

- (1) = des del vèrtex, part més alta del crani, fins al límit infero-posterior del calcani (os del tars que en l'home forma el taló del peu).  
= la mateixa mesura feta si els ossos són trencats.
- (2) = hemistatura superior: del vèrtex a la símfisi púbica (articulació dels dos ossos ilíacs entre ells o extrem superior de la cara simfisiana del pubis).
- (3) = hemistatura inferior: de la símfisi púbica al límit infero-posterior del calcani.

*Longitud de la columna vertebral.* Hom efectuarà la mesura després d'haver extret el crani.

- (4) = del marge superior de l'apòfisi odontoide de l'axis o segona vèrtebra (eminència, en forma de dent, situada a la cara superior de l'axis i que articula amb l'atlas) fins al promontori (prominència que fa a la pelvis l'angle sacro-vertebral o sigui el punt anterior, mitjà i més proper a la primera vèrtebra sacra).

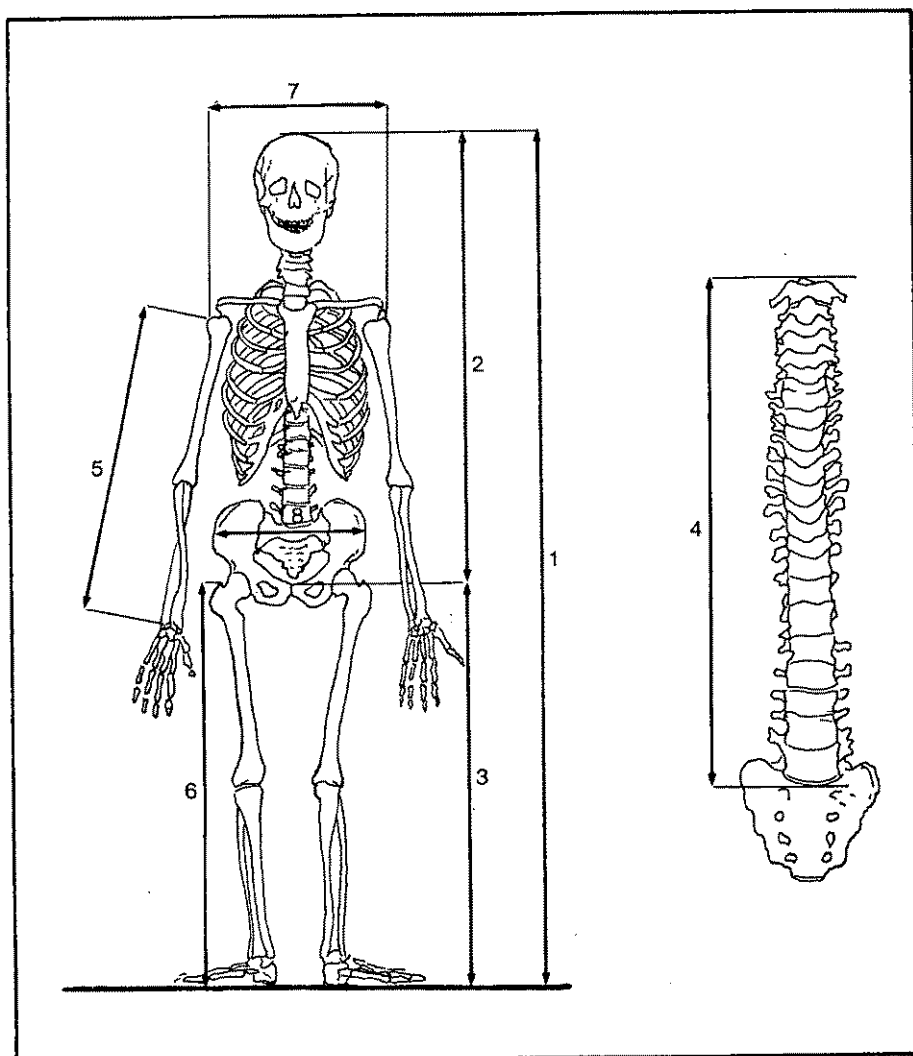


FIG. 4. Les vuit mesures previstes per a mesurar in situ un esquelet.

*Longitud de l'extremitat superior.*

- (5) = des del punt superior del cap de l'húmer fins a l'apòfisi estiloide (situada a la part interna de l'extremitat inferior del cúbit) del braç del mateix costat.

*Longitud de l'extremitat inferior.*

- (6) = de l'àpex del trocànter major del fèmur (tuberositat òssia situada per sota del coll del fèmur, a la seva extremitat superior) al límit infero-posterior del calcani.

*Amplada de l'esquena.*

- (7) = distància que hi ha entre els punts de contacte del caps proximals (més propers al cos) dels húmer i la tangent a llurs extrems exteriors.

*Amplada de la pelvis.*

- (8) = distància entre els punts més laterals de les ales ilíaques (dels coxals).

Així mateix, hom podrà efectuar altres mesures, per exemple la longitud total de l'extremitat superior, del punt més proximal de l'húmer fins l'extrem de la tercera falange del dit del mig (el més llarg), la distància entre els extrems externs de la clavícula, etc.

Nota: Les mesures preses bilateralment (longitud de les extremitats) se solen fer al costat esquerre; si aquesta part manca, és incompleta o, per qualsevol altra raó, és convenient de treballar en el costat dret, cal assenyalar-ho amb el símbol (dx.). Les mesures aproximades es posen entre parèntesis.

\* \* \*

Per tal que hom vegi el model de fitxes per a la descripció analítica d'una tomba que han proposat els professors polonesos Gabriela Maetzke, Teresa Rysiewska, Estanislau Tabaczynski i Premislau Urbanczyk, en un article titulat *Problemi dell'analisi descrittiva nelle ricerche sui siti archeologici pluristratificati*, fruit de les discussions d'un seminari metodològic que tingué lloc a l'Institut d'Història de la Cultura Material, a Varsòvia, i publicat a la revista italiana «Archeologia Medievale» (Florència), IV (1977), pàgs. 7-46, hem cregut d'interès reproduir aquí l'anvers i el dors de la fitxa analítica d'una tomba, que ells inclouen a les planes 40 i 41 de llur treball, introduint-hi algunes petites modi-





ficacions o adaptacions. Ambdues cares de la fitxa vénen a sintetitzar i completar, amb altres dades, els models anteriorment exposats, permetent de situar més bé la tomba dintre de la planta i el perfil de la quadrícula en excavació. Vegeu les figs. 5 i 6, que permeten, sens dubte, per elles soles d'obtenir una imatge ben completa de la tomba i de l'esquelet. Cal però anar amb compte perquè a les sepultures no sempre hi ha un sol esquelet i, quan n'hi hagi més d'un, caldrà —si s'adopta aquest sistema de fitxes—, d'omplir una fitxa per a cada un dels enterrats a la sepultura.

Les formes de les tombes han estat objecte, també, d'una sistematització, que hom pot veure a la figura 7, corresponent en planta (pla horitzontal) i secció (perfil), a l'adaptació de les propostes fetes per E. Oldenburg i O. Møllerop a la «Norwegian Archeological Review», núm. 2 (1969), i reproduïda per nosaltres de l'article suara esmentat dels quatre investigadors polonesos (plana 44 de llur treball). A continuació s'inclou l'explicació que acompanya cada una de les lletres majúscules i minúscules de planta i de secció, per tal de facilitar les descripcions en català de les fosses tombals.

### *Forma de la tomba*

#### Planta

- 0 invisible
- A circular
- B oval
- C quadrada
- D rectangular
- E trapezial
- F rectangular amb els extrems arrodonits
- G trapezial amb els extrems arrodonits
- H una altra forma regular
- I irregular

#### Secció

- 0 invisible
- a fons pla, costats divergents
- b fons pla, costats paral·lels
- c fons pla, costats convergents
- d fons còncav, costats divergents
- e fons còncav, costats paral·lels
- f fons còncav, costats convergents
- g túnel
- h una altra forma regular
- i irregular

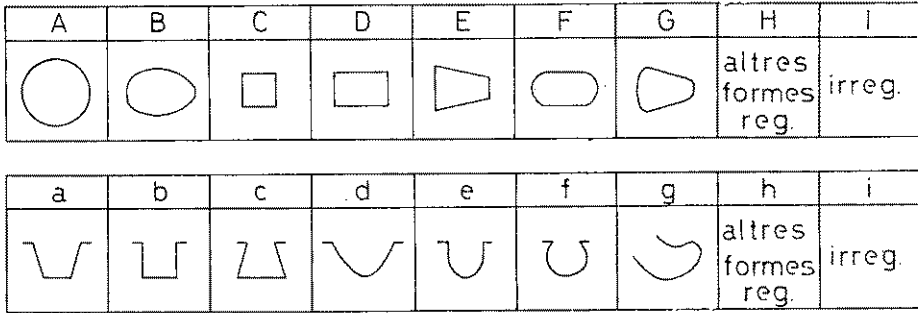


FIG. 7. Formes de les tombes en planta i secció.

Hom pot assajar una tipologia de les tombes i situar aquesta tipologia dintre d'un quadre cronològic com han intentat de fer Sylvain Gagnière: *Les sépultures à inhumation du IIIe au XIIIe siècle de notre ère dans la basse Vallée du Rhône. Essai de chronologie typologique*, «Cahiers Rhodaniens», XII (1965), pàgs. 53-110, tractant de veure l'evolució de les tombes de *tegulae* a les caixes de lloses, o bé A. Zamora: *Excavaciones en el atrio norte de San Millán de Segovia*. «Noticiario Arqueológico Hispánico» (Madrid), núm. 6 (1979), pàgs. 523-542, que inclou una figura (a la pàgina 535) que nosaltres hem tornat a dibuixar, amb petites modificacions. Vegeu la nostra figura 8, en la qual hom indica quatre tipus diferents de sepultures, amb algunes variants, i els períodes cronològics en els quals cal situar-los, entre els segles VIII i XIII. Aquesta crono-tipologia d'A. Zamora podria completar-se i treure'n profit. Per això hem cregut útil d'inserir-la aquí. La de Gagnière, que no reproduïm, estableix sis tipus, els tres primers corresponents al Baix Imperi Romà (segles III al VI) i els tres restants, de lloses planes, de seccions triangular i quadrada, que són datats entre els segles VI i XIII, amb algunes observacions molt interessants, però que no creiem aplicables ben bé al nostre àmbit.

I encara, abans de donar per finalitzada aquesta introducció metodològica, voldríem retornar a l'esmentat treball dels quatre polonesos, per a reproduir-ne una altra il·lustració que considerem interessant, com a intent de fer una tipologia de la disposició dels esquelets dintre de la sepultura, fixant-ne les característiques essencials, a partir de la posició dels braços i de les cames —vegeu la figura 9—, prenent primer (lletres A-E, a-e), com a base, la situació de l'esquelet en posició de decúbit supí, o sigui mirant de cara al cel, i després (lletres H-L, h-l) la posició de decúbit lateral dret, o sigui de costat i recolzant el cos damunt del braç dret. Cal observar, també, que la taula no és completa, car no ha considerat, per exemple, la possibilitat que el mort s'hagi enterrat amb un braç al llarg del cos i l'altre creuat sobre el pit o damunt la pelvis, com és el cas, no pas infreqüent, d'alguns enterraments a Catalunya. Però hom ha

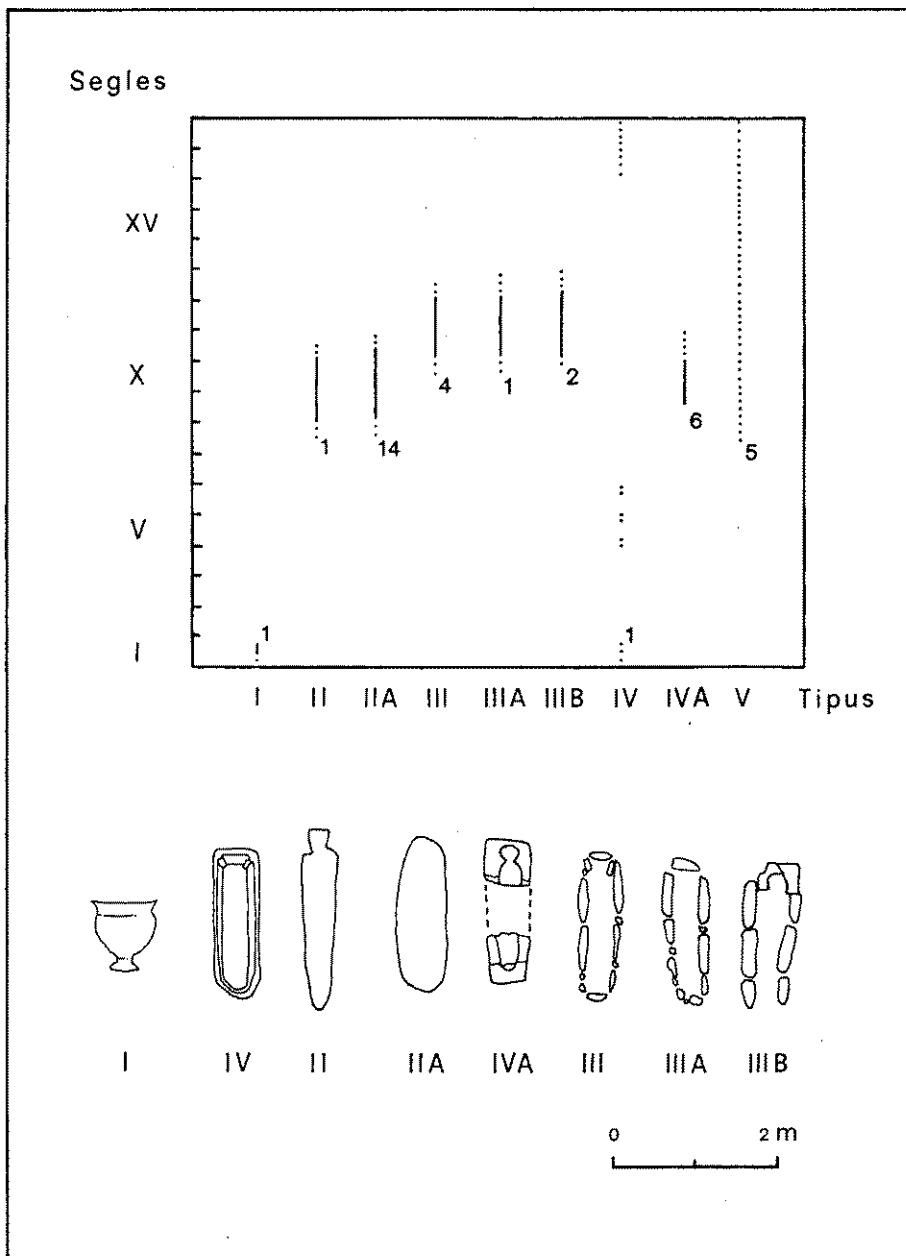


FIG. 8. Crono-tipologia de les tombes, segons A. Zamora.





YZ	}	H	braços estirats
		I	braços una mica plegats
		K	braços plegats, amb les mans a tocar de la cara
		L	braços molt plegats, amb les mans tocant el crani
	}	h	cames estirades
		i	cames una mica plegades
		k	cames plegades (uns 90°)
		l	cames molt plegades (més de 90°)
		m	cames totalment plegades

La columna «P» és destinada a combinacions més complicades i —segons els autors d'aquesta classificació— més rares. La columna «R», a posicions que no s'adiuen amb l'ordre anatòmic (ossos remoguts).

Una reflexió atenta sobre els nou gràfics reproduïts en aquesta introducció metodològica ha de permetre —així ho esperem— que els qui es dediquin (o s'atreixin) en el futur a excavar sepultures, puguin fer una tasca adequada a les necessitats actuals de la investigació arqueològica i antropològica. Ben entès que aquesta tasca mai no podrà deixar-se a les mans dels principiants, i que tan sols als membres més experimentats d'un equip se'ls reservarà aquest treball, per part dels responsables. No ens cansarem de repetir que l'excavació ben feta d'un cementiri medieval és una de les tasques més ingrates i més difícils, però a la vegada d'un interès científic més gran per a un millor coneixement dels nostres avantpassats, tot i que ben poques vegades proporcioni materials museogràfics, que hom pugui desitjar d'admirar en una vitrina. Els depredadors, sortosament, perdran el temps i, ben aviat, la paciència.