

X Trobada d'Estudiosos del Montseny



X Trobada d'Estudiosos del Montseny

Primera edició: gener de 2023

© dels textos: els seus autors

© de l'edició: Diputació de Barcelona

Coordinació: Gerència de Serveis d'Espais

Naturals de la Diputació de Barcelona

Producció: Subdirecció d'Imatge Corporativa
i Promoció Institucional

Composició: Addenda

Impressió: Departament de Reproducció Gràfica
de la Diputació de Barcelona

Inscultures en terrenys del Buntsandstein: el cas de la Móra (Tagamanent)

FRANCESC ROMA I CASANOVAS
Patronat d'Estudis Osonencs

Resum

Aquesta comunicació vol donar a conèixer els gravats rupestres i les cassoles que es troben a la zona composta per terrenys del Buntsandstein (gresos vermells) de l'antiga parròquia de la Móra (municipi de Tagamanent), una zona que s'estén entre 750 i 1.300 metres sobre el nivell del mar. El conjunt inclou un centenar de cassoles, vuit gravats (quatre d'inèdits) i 23 creus de diverses formes i mides.

La comunicació intenta aportar algunes hipòtesis sobre el seu origen i cronologia, però l'important és la seva descripció i documentació.

Paraules clau

Inscultura, cassola cupuliforme, gravat rupestre, Tagamanent

Resumen

Insculturas en terrenos del Buntsandstein: el caso de la Móra (Tagamanent)

Esta comunicación se propone dar a conocer los grabados rupestres y cazoletas que se encuentran en la zona formada por terrenos del Buntsandstein (gres rojo) de la antigua parroquia de la Móra (municipio de Tagamanent), una zona que se extiende entre los 750 y los 1.300 metros sobre el nivel del mar. El conjunto incluye un centenar de cazoletas, ocho grabados (cuatro de ellos inéditos) y 23 cruces de diversas formas y medidas.

La comunicación intenta aportar algunas hipótesis sobre su origen i cronología, pero lo importante es su descripción i documentación.

Palabras clave

Inscultura, cazoleta cupuliforme, grabado rupestre, Tagamanent

Abstract

Rock carvings in Buntsandstein: the case of La Móra (Tagamanent)

This paper presents the petroglyphs and cup marks found in the area formed by Buntsandstein (red sandstone) in the former parish of La Móra (municipality of Tagamanent), an area that lies at an altitude of between 750 and 1,300 metres above sea level. The collection includes a hundred cup marks, eight engravings (four of them hitherto unseen) and 23 crosses of various shapes and sizes.

The paper presents some theories about their origin and chronology, although the most important thing is their description and documentation.

Key words

Rock carving, cupuliform cup mark, petroglyph, Tagamanent

Introducció i objectius

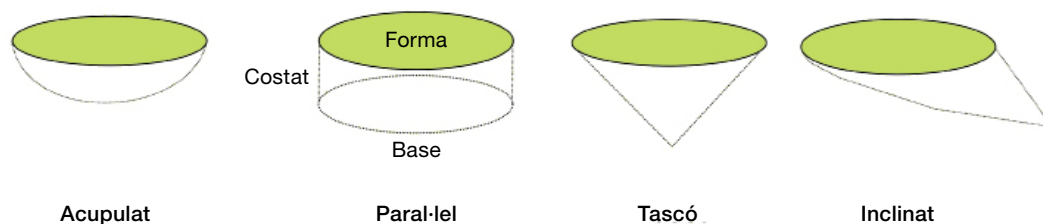
Aquest article es proposa donar a conèixer una sèrie d'inscultures d'una part de l'antiga parròquia de la Móra (actualment Tagamanent, Vallès Oriental). La delimitació de l'espai inclou les zones constituïdes superficialment per materials sorrencs vermells (gresos) de l'època triàsica (Buntsandstein). La zona estudiada fa un total de 4,7 quilòmetres quadrats (vegeu el [mapa 1](#)).

La tria d'aquest espai respon al fet que els materials sorrencs pràcticament no són solubles en aigua i, per tant, és difícil que s'hi produeixin cassolotes de manera natural. Aquest article es planteja descriure aquestes inscultures i deixa de banda els possibles orígens i cronologies. Les inscultures estudiades es divideixen en cassolotes (soles o amb reguerons), creus i gravats.

Mapa 1. Delimitació de l'espai que s'ha estudiat



Figura 1. Representació gràfica de les variables forma, costat i base de les cassolotes i de les seves categories



Les cassoles han estat objecte d'un estudi estadístic. Les variables utilitzades han estat la localització (amb coordenades GPS i altura), les mides (diàmetre en el cas de cassoles rodones, i llargada i amplada en altres casos, classificació en grans o petites),¹ la profunditat, la forma exterior, la forma de la base, la disposició de les parets laterals (costats), el fet de ser part d'un conjunt i el fet de ser tallades en un bloc solt o no.²

Figura 2. Cassoles, reguerons i creu en una roca del pla de les Brugues



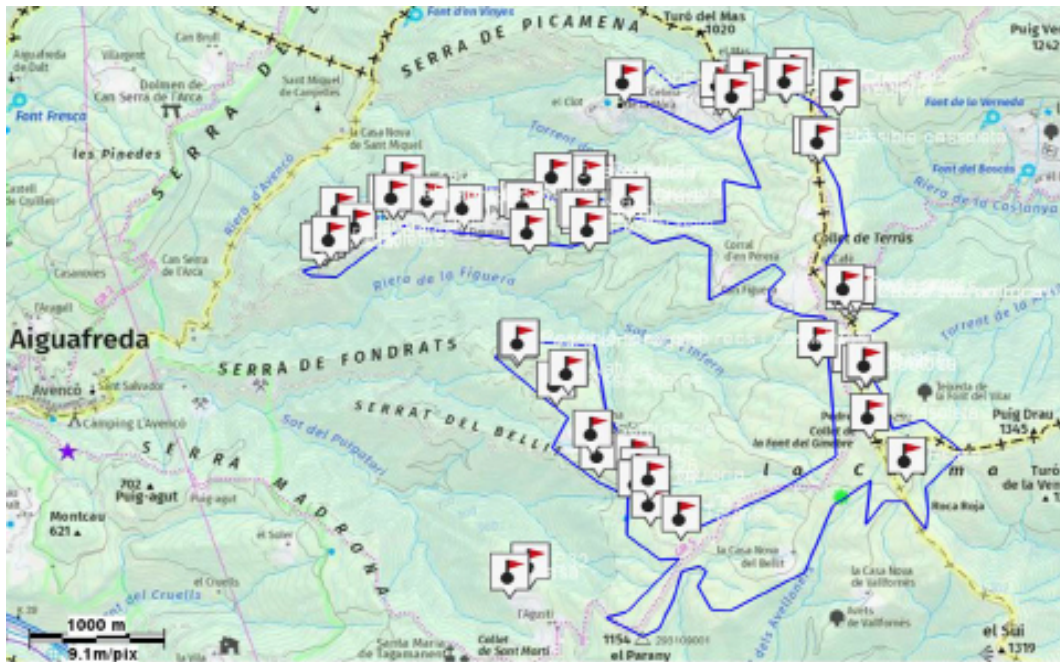
Figura 3. Cassoleta amb regueró que en surt, cassoleta normal i creu feta amb quatre cassoles. Part inferior del pla de la Ginesta



1. Petites, menors de 10 cm de diàmetre o de llargada. La resta es consideren grans.

2. El marge d'error, suposant que les cassoles haguessin estat triades mitjançant un mostreig aleatori, hauria estat del 9,5%, però aquesta dada no és pertinent perquè es varen incloure en l'estudi totes les cassoles que es varen trobar que complien els criteris d'inclusió. En aquest sentit, es varen excloure totes les inscultures que presentaven dubtes en el sentit que el seu origen pogués ser natural.

Mapa 2. Localització dels elements estudiats



Abans de passar a la descripció dels resultats obtinguts, val la pena fer esment del fet que –tal com s’observa en el [mapa 2](#)– hi ha dues grans zones en què no apareix cap dels elements estudiats. Totes dues zones són al pla de la Calma. La que és més al nord, al voltant del Cafè, va ser llaurada recentment i ha estat convertida en camps, amb la destrucció dels marges que delimitaven les antigues feixes. Més al sud, en la zona que s’estén entre Pedres Blanques i el Parany, la falta d’elements per estudiar s’atribueix a una composició geològica diferent (malgrat la classificació que en fa el mapa geològic).

Resultats obtinguts

Les cassoles

L’estudi i descripció detallats de les diferents cassoles que es troben en el marc estudiat resultarien molt tediosos i poc productius. Per aquesta raó, només donem una visió estadística de conjunt de les cassoles de la zona (el [mapa 2](#) recull la ubicació de cadascuna).

En primer lloc, s’han localitzat un total de 114 exemplars, i només 104 s’han considerat vàlids. Això dona una densitat de més de 22 cassoles per quilòmetre quadrat, la més alta de les que coneixem actualment.

Aquestes 104 cassoles estan distribuïdes en 27 grups o roques (o sigui, amb una densitat de 5,7 roques per quilòmetre quadrat). La mitjana de cassoles per grup és de 3,85, tot i que hi ha casos que en tenen més de deu, amb un màxim

de 20. D'aquesta manera, trobem 88 cassoletes que formen part d'algun conjunt i 13 cassoletes solitàries (n'hi ha 3 sense informació).

El 53 % són cassoletes grans (de 10 o més centímetres de diàmetre o de costat), mentre que un 44 % són petites. De la resta (un 3 %), no es disposa d'aquesta informació.

Destaquen les formes rodones, amb un 74 % del total (sumant els casos el·líptics, arriben al 75 % del total). Els casos irregulars o quadrangulars queden per sota clarament. Les mides del costat més gran, o del diàmetre quan es tracta de cassoletes rodones, es mostren clarament diferents ($p = 0,000$), de manera que les més petites són les rodones i, les més grans, les irregulars.³ En canvi, les diferències quant a la profunditat no són significatives en funció de la forma ($p = 0,128$).

Quant a la morfologia, ens trobem que en més de dos de cada tres casos la base és normalment cupulada, però cal destacar que en més d'un 20 % (una de cada cinc) la base és plana. Així mateix, els costats tendeixen a ser cupulats (63 %), tot i que un 15 % són paral·lels.

Les mides són clarament diferents ($p = 0,000$) en funció del tipus de base que tingui la cassola. D'aquesta manera, les més petites són les de base cupulada (9,96 cm), mentre que les de base plana són visiblement més grans (27,25 cm de mitjana). Les més grans, però, són les irregulars (45,8 cm).

També apareixen diferències significatives pel que fa a la forma dels costats ($p = 0,000$). D'aquesta manera, quan els costats són cupulats la mitjana de la mida és de 9,49 centímetres, però quan els costats són paral·lels, s'incrementa fins a 25,87 centímetres.

Una cosa semblant passa amb la profunditat, en què les diferències també són significatives quant a la forma de la base i dels costats. D'aquesta manera, les cassoletes de base cupulada són molt menys profundes que les de base plana (3,68 cm davant de 15,21 cm). I, en el mateix sentit, les que tenen els costats cupulats tenen 3,30 centímetres de profunditat, mentre que si els tenen paral·lels, la profunditat arriba fins a 18,21 centímetres.

Per tant, les dades ens indiquen una important diferència entre les cassoletes rodones, de base i costats cupulats, i les que tenen la base plana i els costats paral·lels. De tota manera, cal dir que els altres tipus són pocs presents.⁴

Quant a la situació, només cal dir que un 65 % es troben en blocs solts. Les diferències quant a l'altura on es troben són clarament diferents en funció de la forma ($p = 0,001$), però la poca quantitat d'algunes de les categories fa plantejar la poca significativitat d'aquestes dades. Les diferències també són significatives pel que fa a la forma de la base ($p = 0,039$), però no són significatives quant a la forma dels costats ($p = 0,49$). De la combinació de les dues variables anteriors es pot ex-

3. La més petita és triangular, però només n'apareix un cas, raó per la qual no el tenim en compte.

4. Aquestes idees es donen també en l'estudi fet a la zona d'esquistos del Ripollès, al voltant de Núria (estudi, encara no acabat, que fa el mateix autor d'aquesta comunicació).

treure la idea que les cassoles de forma rodona i estructura cupulada estan situades per sobre de la mitjana sobre el nivell del mar. De tota manera, no hi ha diferència entre cassoles grans i petites ($p = 0,246$).

Taula 1. Totals i percentatges de totes les cassoles

	Total	Percentatge
Nombre de cassoles	114	
Nombre de roques	27	
Conjunt	88	85 %
Grans	55	52 %
Petites	46	44 %
Forma rodona	77	74 %
Base cupulada	71	68 %
Base plana	21	20 %
Costats cupulats	66	63 %
Costats paral·lels	16	15 %
Situació en blocs solts	68	65 %

Cassoles rodones

Les cassoles rodones, que sumen el 74 % del total, presenten en el 87 % dels casos una base cupulada i en el 80 % dels casos uns costats també cupulats. El 88 % de les cassoles rodones formen part de conjunts. Tot i que gairebé el 55 % són de mida petita, més del 45 % són grans.

En l'anàlisi sobre el terreny es va considerar que el 48 % d'aquestes cassoles rodones podien correspondre a la morfologia de les cassoles prehistòriques.

Taula 2. Les cassoles rodones: variables principals

	Total	Percentatge
Nombre de cassoles rodones	77	74 %
Nombre de roques amb cassoles rodones	22	81 %
Conjunt	68	88 %
Grans	35	45 %

	Total	Percentatge
Petites	42	54 %
Base cupulada	67	87 %
Base plana	9	11 %
Costats cupulats	60	78 %
Costats paral·lels	8	10 %
Situació en blocs solts	55	71 %

Les grans cassoletes del pla de la Ginesta

Aquestes cassoletes rodones o arrodonides es donen pràcticament en el mateix terreny en què trobem unes altres cassoletes, en aquest cas molt grans i de formes arrodonides o irregulars. N'hem trobat algunes al costat de la Caseta, de gairebé mig metre de diàmetre i amb un sobreexidor tallat a la pedra. El mateix es troba a ponent del cim del Pou Vell, on hi ha una cassoleta rodona de 55 centímetres de diàmetre i 14 de profunditat. Però els casos més espectaculars es donen al pla de la Ginesta, on el dubte és el seu origen antròpic (el fet que no es trobin en la resta de la zona estudiada fa pensar en aquesta possibilitat).

L'any 2021 un pastor que cuidava les ovelles a les rodalies ens va dir que antigament es deia que les cassoletes del pla de la Ginesta eren fetes pels petits que cuidaven el bestiar i que eren abeuradors, però no sabia de quin tipus de bèsties. Segons ell, s'haurien fet amb una eina petita.

Figura 4. Gran cassoleta al pla de la Ginesta



Els gravats

Pel que fa als gravats, cal dir que el nombre total és de 8, inclosos els casos de la ben coneguda estela del pla de la Calma (a vegades anomenada Sitja del Llop) i dels també coneguts gravats del collet de la Font, de la roca dels Aubats i del roc de l'Amorriador.⁵

Quatre d'aquests gravats eren desconeguts fins al moment i es localitzen sobre la balma de la Perera, sota el turó de la Taquilla, al sud del turó de la Torre i a la carena de les Brugues.⁶ El curt espai de què disposem no ens permet fer una descripció detallada de cadascun.

Aquests gravats estan fets amb petites cassoles sovint relligades entre elles per canalons i a voltes acompanyades de creus. Sembla que s'haurien gravat amb una eina lítica. El conjunt no té en cap cas una estructura funcional (per a recollir aigua, per exemple). En tot cas, només alguna part podria complir aquesta funció. En aquest darrer sentit, trobem algunes de les cassoles de la roca de l'Amorriador, relligades per canalons, una de les quals presenta un sobreeixidor que permetia abocar l'aigua cap a la paret i mantenir-ne un cert nivell dins de la cassola.

Figura 5. Gravat del collet de la Font



5. Vegeu el treball de Francesc Casanellas *Restes prehistòriques d'Aiguafreda i el seu entorn*. Disponible a <http://www.casanellas.com/varis/prehistoria-aiguafreda.pdf>.

6. A més, caldria valorar un possible gravat sota Fondrats on, dalt d'una pedra a la qual s'accedeix mitjançant quatre graons, es veuen uns possibles reguerons i dues cassoles petites.

Figura 6. Gravat sobre la balma de la Perera

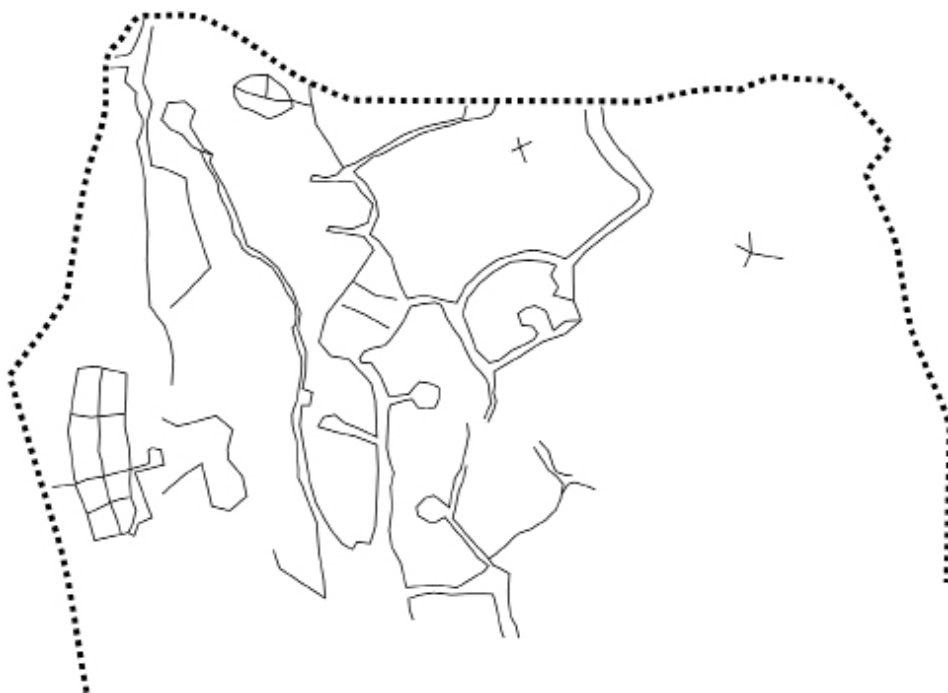
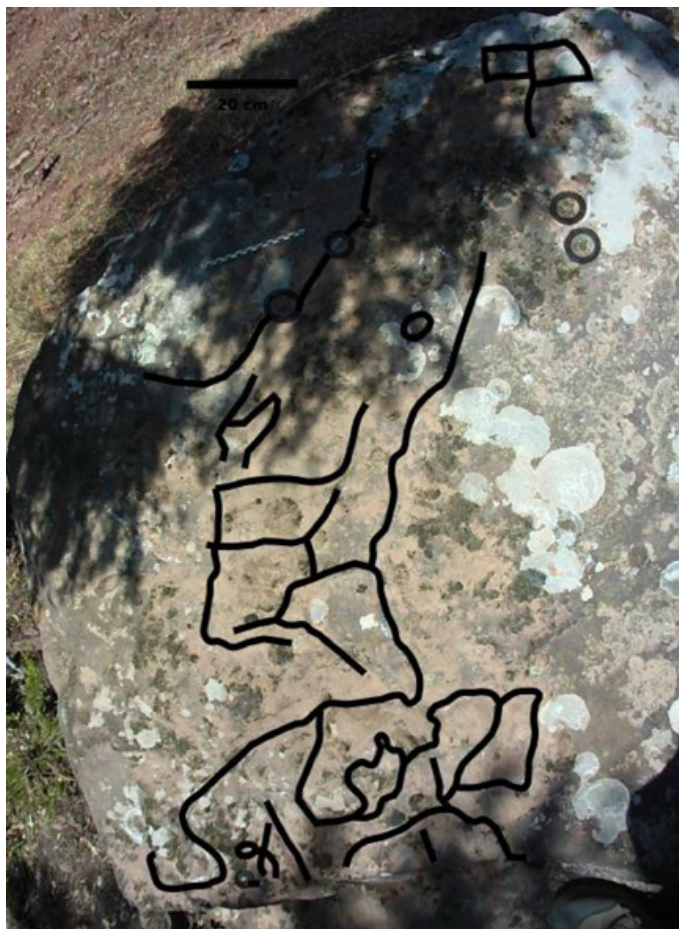


Figura 7. Gravat sota el turó de la Taquilla



Cal destacar un petit gravat –d'uns tres centímetres– que és en una llosa que delimita el mur occidental del refugi del serrat dels Abells. S'hi pot veure un dibuix amb forma de dos triangles capiculats pel seu vèrtex, de manera que dibuixen una mena de papallona sense cos. A diferència de les anteriors, que semblen fetes amb un objecte lític, aquesta està feta amb un objecte punxant, com una navalla o un burí.

Figura 8. Gravats a la llosa del refugi del serrat dels Abells



Creus

En total s'han localitzat un conjunt de 23 inscultures cruciformes. Sis són a les rodalies del turó de la Taquilla, 5 a la Codina, 5 més sobre la balma de les Creus (roc de l'Amorriador), 4 al pla de les Brugues, i les altres es troben disperses de manera individual.⁷

Pel que fa a la forma, destaquen les que són fetes amb dues ratlles, sense cap mena de marca al final, que es tallen d'una manera més o menys perpendicular, tot i que en general no ho fan perpendicularment. En total representen gairebé el 70 % dels casos. Són estranyes les creus potençades en sentit horitzontal, mentre que l'eix vertical presenta una mica més de varietat (tot i que la majoria no tenen cap marca especial en aquest sentit).

7. Una al collet de la Font i una altra dins de l'església de la Móra. No incloem en aquesta relació les que hi ha a la roca dels Aubats.

Tot i que n'apareixen orientades als quatre punts cardinals principals, la majoria (35 %) estan orientades entre els 46 i els 90 graus. Tot i això, gairebé el 80 % estan orientades entre els 316 i els 90 graus. La meitat estan orientades entre el nord-est i l'est.

Gràfic 1. Orientació de les creus localitzades

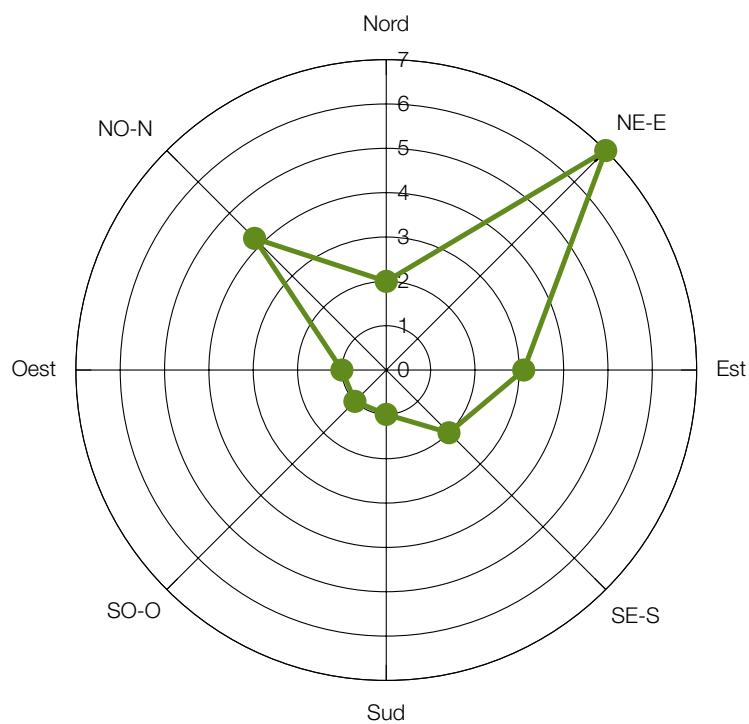


Figura 9. Creus al costat de la Codina



Altres elements

Relacionades amb les inscultures, tenim dues estructures que semblen correspondre a forn de ginebre i que es caracteritzen pels rebaixos o els reguerons que s'han fet al sòl. En aquest cas, però, la finalitat és recollir el líquid producte de l'exsudació de les teies de ginebre.

Figura 10. Forn de ginebre del turó de la Taquilla (1)



Figura 11. Forn de ginebre del turó de la Taquilla (2)



Conclusions

La nostra anàlisi ha estat volgudament descriptiva. Per tant, no podem ni volem oferir cap intent d'interpretació cronològica, i encara menys funcional, dels elements exposats.

Tot i això, hi ha força elements per a considerar que la major part de les cassoles –però no totes– podrien ser d'origen prehistòric, encara que no hem trobat cap evidència que ens permeti aportar res a les teories que ja hi ha sobre la funcionalitat. Entenem, per analogia amb altres estudis, que les cassoles prehistòriques serien de forma rodona, base cupulada i costats també cupulats. És en aquest sentit que cal tenir en compte que el 20 % presenten una base plana i que el 15 % tenen els costats paral·lels, perquè, com ens deia Marta Otero, és pràcticament impossible aconseguir una cassola de parets paral·leles i fons pla sense fer servir cap instrument metàl·lic en la construcció, de manera que resulta pràcticament impossible aconseguir una cassola d'aquestes característiques només amb instruments lítics.⁸

En aquest sentit, les cassoles més petites presenten la base cupulada, mentre que les de base plana són visiblement més grans.

Una cosa semblant es podria dir de les creus i dels gravats, però, com dèiem, ens volem limitar a fer-ne una simple descripció.

8. La mateixa opinió varen manifestar Antonio de la Peña, arqueòleg i conservador del Museo de Pontevedra, i Manolo Ledo, persona experta en el tallat de pedres.