

La cronologia dels estils ceràmics neolítics a Catalunya i la datació de C¹⁴ de la Timba del Barenys (Riudoms, Tarragona)

En este artículo presentamos la datación de C¹⁴ del yacimiento neolítico al aire libre de la Timba del Barenys (Riudoms, Tarragona) (4370 - 3702 BC), para, posteriormente, exponer los resultados de la ‘manipulación’ estadística y gráfica de las dataciones cal. de C¹⁴ de los estilos cerámicos neolíticos de Catalunya y regiones vecinas.

Dans cet article nous présentons la datation du C¹⁴ du site néolithique a plain air de la Timba del Barenys (Riudoms, Tarragona) (4370 - 3702 BC), pour, après, exposer les résultats des ‘manipulations’ statistiques et graphiques des datactions cal. de C¹⁴ des styles céramiques du Néolithique Catalan et régions voisines.

I.- Introducció.

La Timba del Barenys (Riudoms, Baix Camp, Prov. Tarragona) és un hàbitat neolític a l'aire lliure que es localitza en una suau elevació (188 msnm) a la banda dreta de la riera de Maspujols (fig. 1), en terrenys quaternaris de llims, arenes i còdols (fig. 2), avui en conreu. El patró d'assentament és similar a l'observat en d'altres jaciments neolítics del Camp de Tarragona, els quals soLEN estar situats en petites elevacions, al costat dels cursos d'aigua i pròxims a sòls de fertilitat agrícola elevada (Miró, 1989-90). El jaciment fou localitzat pel Sr. V. Romero, que el titllà en un primer moment com a ‘taller de superfície’ seguint les directrius dels treballs de S. Vilaseca. Les posteriors activitats agrícoles posaren en evidència un nombre elevat d'estructures circulars-ovals –aproximadament una seixantena– però també en causaren la destrucció. Les dimensions d'aquestes estructures eren reduïdes (1,50 a 2 m. de diàmetre i de 0,40 a 0,75 m. de fondària) i van ser interpretades en un primer moment com a ‘fons de cabana’ (Romero, 1981). S'excavaren un total de set estructures en les tres cam-

panyes d'excavació dirigides per R. Vilardell (1981-82-83) i recentment s'ha publicat la indústria lítica (Miró, Molist, & Vilardell, 1992) i la ceràmica (Vilar-dell, 1992 a) d'aquestes set estructures. En la revisió global que hem realitzat del jaciment (Miró, e.p. a.) s'argumenta en contra de la hipòtesi de considerar les estructures com a ‘fons de cabana’ i, en canvi, ens sembla més versemblant interpretar-les com a sitges que foren, en darrer terme, amortizades com a fosses d'escombraries.

L'objectiu d'aquest article no és però el d'oferir una descripció detallada del jaciment sinó el donar a conèixer la datació de C14 de l'enterrament de la Timba del Barenys i llur conjunció amb les dates radiocarbonomètriques disponibles dels estils ceràmics del neolític català i àrees veïnes (País Valencià, LLeenguadoc, etc...).

II.- La cronologia del jaciment de la Timba del Barenys.

La fragmentació de l'esdevenir (pre)històric en períodes, fases, etapes, etc... implica dos aspectes

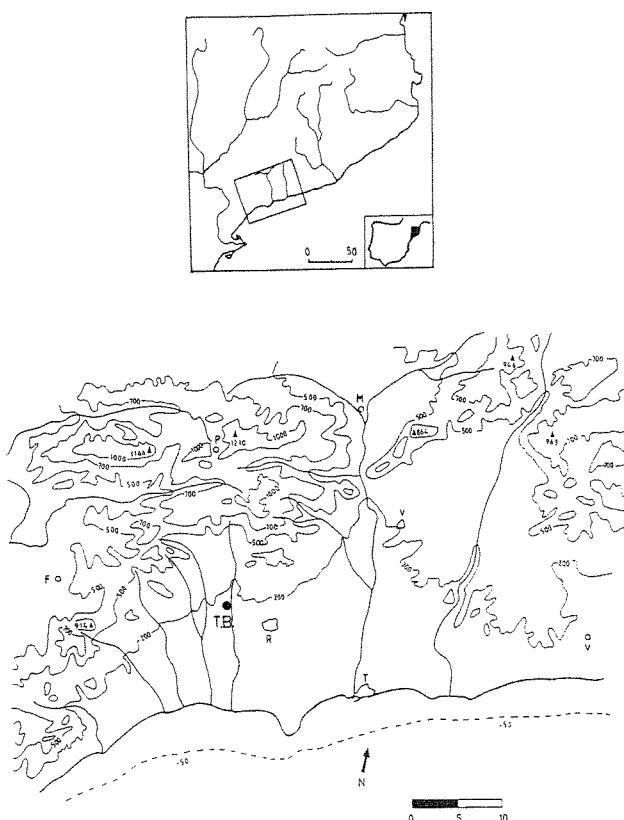


Fig. 1- Situació general de la Timba del Barenys.

correlacionats. Un, de caire fenomenològic, referit al contingut (p. ex. ordenació, classificació, descripció de les dades observades en el registre arqueològic) i un segon, tant o més important, teòric-epistemològic, referit a l'el·lecció de les entitats significatives que poden donar resposta als processos de canvi socio-cultural (Martínez Navarrete, 1989, 121-139) i que només poden generar-se en el marc d'una teoria de la Història (Pagès, 1983, 261).

La qüestió fonamental en el problema de la periodització per part de l'arqueologia és el transvasament directe i acrític de les categories de segmentació del registre arqueològic -generades per la pròpia pràxis de l'arqueòleg/a- a categories autoexplicatives dels processos de canvi socio-cultural (Vicent, 1985, 66).

D'aquests dos aspectes (material-arqueològic; teòric-històric) ens referirem exclusivament al primer amb l'objectiu de clarificar les forquilles cronològiques de les distintes produccions ceràmiques del neolític a Catalunya i contextualitzar, dins aquest marc, la datació del jaciment de la Timba del Barenys. Cal dir, però, que som plenament conscients que la identificació i descripció de cada un dels estils ceràmics neolítics ha estat realitzada des d'uns determinats planteja-

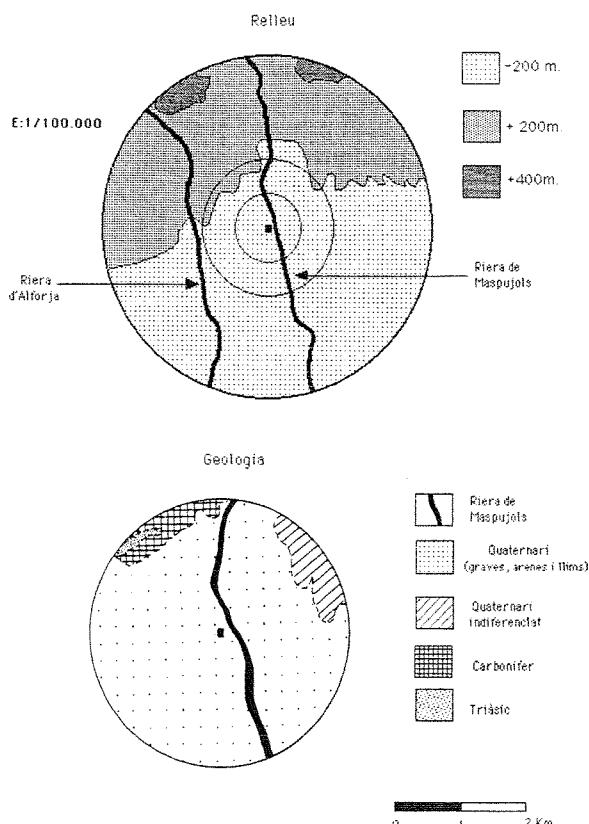


Fig. 2- Relleu i geologia de la Timba del Barenys.

ments teòrics i prové d'una concreta tradició arqueològica, dominant a Catalunya, basada en el concepte de "cultura arqueològica".

Una vegada feta aquesta breu disquisició teòrica, val a dir que dos han estat els mitjans metodològics utilitzats per a enmarcar cronològicament el jaciment de la Timba del Barenys:

- 1).- Estudi arqueològic comparatiu.
- 2).- Datació radiocarbonomètrica.

Ambdós mètodes són complementaris dins la recerca prehistòrica i ha de rebutjar-se qualsevol intent de primar el segon respecte al primer. Sobretot quan, com en aquest cas, no es disposen de sèries de datacions en un mateix jaciment, car no oblidem que un data isotòpica no és un valor indiscutible sinó que està subjecte a les pròpies limitacions del mètode i parafrasejant a J. Evin:

"Il faut se garder aussi bien d'admettre tout résultat chiffré au mépris des évidences archéologiques ou stratigraphiques, que de refuser tout ensemble de dates pour la seule raison inavouée ou non qu'il va à l'encontre de ce qu'on pouvait attendre" (Evin, 1987, 27).

1).- *Cronologia relativa.*

L'estudi arqueològic comparatiu de la indústria lítica, tant de les excavacions realitzades per R. Vilardell (Miró, Molist, & Vilardell, 1992) com del material lític del fons del Museu de Riudoms (Miró, e.p. a.) ha demostrat la semblança de l'estructura tecnotipològica de la Timba del Barenys amb la descrita pels jaciments del Neolític Antic Peninsular com Cova de l'Or, Cova de la Sarsa i especialment amb el neolític postcardial de les Guixeres de Vilobí, que pot situar-se *grosso modo* en la segona meitat del V mil·leni BC.

Com aixovar d'un enterrament múltiple que reutilitzaba una sitja, va aparèixer una placa cruciforme biperforada en os (Vilardell, 1992 b) de difícil interpretació funcional (botó, penjoll 'ídol' ?) (Miró, e.p. b.). Si és catalogada com a 'ídol cruciforme', entrancant-la amb els 'ídols' del sud peninsular (Almagro, 1973) –paral-lelisme força agoserrat segons el nostre parer– caldria atribuir una cronologia un xic més avançada a la Timba del Barenys (2^a 1/2 del IV mil·leni BC).

La reduïda mostra ceràmica impossibilita l'aplicació de mètodes estadístics comparatius, però tant la morfologia dels recipients com la decoració dels mateixos ens remet a les fases avançades del neolític antic. Així, hem de considerar significativa l'absència de la decoració impresa cardial, mentre que la dominància de les decoracions incises i plàstiques és típica dels horitzons epicardials. La presència esporàdica de padellassos amb un acabament de les superfícies raspatllat o pentinat és un fet nou en el neolític de les contrades meridionals de Catalunya. Conjunts de ceràmiques raspatllades han estat ben individualitzats en la Catalunya Central (comarques del Penedès, Vallés, Barcelonés) (Mestres, 1981), però també en els darrers anys s'ha identificat en el País Valencià una darrera fase del primer neolític (Neolítico IC) caracteritzada pel predomini de les ceràmiques pentinades (Bernabeu, 1989) (Bernabeu, & Martí, 1992: 220) i que aquests investigadors situen en la forquilla cronològica del 3700-3400 bc (aprox. 4500-4000 BC).

Altres indicis del component ceràmic a tenir presents són la baixa proporció de testos amb decoració, en lògica contraposició a un elevat percentatge de ceràmica llisa, i la presència esporàdica de formes carenades. Ambdós podrien utilitzar-se com criteris verificadors d'una cronologia relativament avançada de la Timba del Barenys dins el neolític antic final.

Per tant, les restes ceràmiques i lítiques ens porten a situar la cronologia de l'hàbitat a l'aire lliure de la Timba del Barenys entorn la segona meitat del V mil·leni BC i podria posar-se en relació amb els jaciments de la fase Epicardial final i Postcardial del Neolític Català.

2).- *Cronologia absoluta.²*

Dels fons del Museu vam seleccionar dues mostres de la Timba del Barenys. Una d'osso humans de l'estructura nº 1 –on recordem que s'exhumaren les restes de tres individus i la placa cruciforme en os biperforada– i una segona, de carbons de l'estructura nº 7. Totes dues provinents de les primeres excavacions realitzades pel Sr. V. Romero.

Malauradament, la mostra de carbons de l'estructura nº 7 va resultar actual. En canvi la mostra d'osso humans de l'estructura nº 1 va donar el resultat següent:

T.B. estructura nº1 (osso humans) UBAR-299: 5240 ± 160 BP (3290 bc) (4370-3702 BC -95,4%)³

L'interval superior de variació cronològica que ofereix la datació de l'estructura nº1 de la Timba del Barenys –considerant el nivell de confiança al 95 % (2 sigma)– s'adiu perfectament als resultats de la datació relativa abans esmentada.

3450 - 3130 bc (1 sigma - 68%)
 3290 ± 160 bc:

3610 - 2970 bc (2 sigma - 95%)

Encara que la datació de C14 de la Timba del Barenys harmonitza amb les inferències de caire cronològic que ens oferia l'estudi del material lític i ceràmic, caldria insistir en la necessitat de sèries de datacions nombroses a fi i efecte de precisar les perioditzacions del registre arqueològic. Es per aquesta raó que hem optat per situar la primera datació radiocarbonomètrica neolítica del Camp de Tarragona⁴ en el context de les datacions i perioditzacions dels estils ceràmics del neolític del Mediterrani Occidental i en especial de Catalunya.

III.- **La cronologia dels estils ceràmics neolítics a Catalunya.**

Per tal d'aconseguir aquest objectiu –i seguint la metodologia de J. Gasco i D. Binder (Gasco, & Bin-

der, 1983) (Bosch Lloret, 1991)– hem tabulat i calibrat un bon nombre de datacions de C14 del Neolític de diverses regions del Mediterrani Occidental (Provença, Llenguadoc, Catalunya, Aragó, País Valencià) atribuïdes a una determinada ‘entitat arqueològica’ (cultura arqueològica) o millor dit, estil ceràmic dominant (p.ex. Cardial, Epicardial, Postcardial, Protochassey, Chassey, Sepulcres de Fossa, Veracià). Les principals fonts bibliogràfiques d'on hem obtingut les dades ‘brutes’ de C14, no calibrades, són les següents: J. Bernabeu (1989); J. Guilaine (1979); A. Martín (1992 a, b); J. Vaquer (1990). Cal dir que hem rebutjat les datacions que els mateixos directors d'excavació i/o recopiladors de datacions consideraven errònies o, si més no, dubtoses.

Una vegada tabulades i calibrades les datacions de

C14 per cada estil ceràmic, hem segmentat cada datació en intervals de 100 anys⁵ fet que ens ha permès confeccionar primer un histograma per tot seguit transformar-lo en un gràfic de forma losàngica.

Els diagrames en fus (fig. 3) ens permeten visualitzar de manera molt senzilla l'amplitud cronològica de cada estil ceràmic, altrament dit, en quin lapse es concentren el major nombre d'intervals de datacions (intervals de 100 anys). L'amplada cronològica del fenòmen en qüestió és així globalment copsada.

Com es pot constatar, hi ha lleugeres encavallades entre cada un dels estils ceràmics. Trobem que dos o més sèries de datacions de C14 amb llurs desviacions tipus poden semblar-nos contemporànies i no ser-ho realment. És per això que són necessaris els mitjans estadístics per comprobar les diferències entre sèries

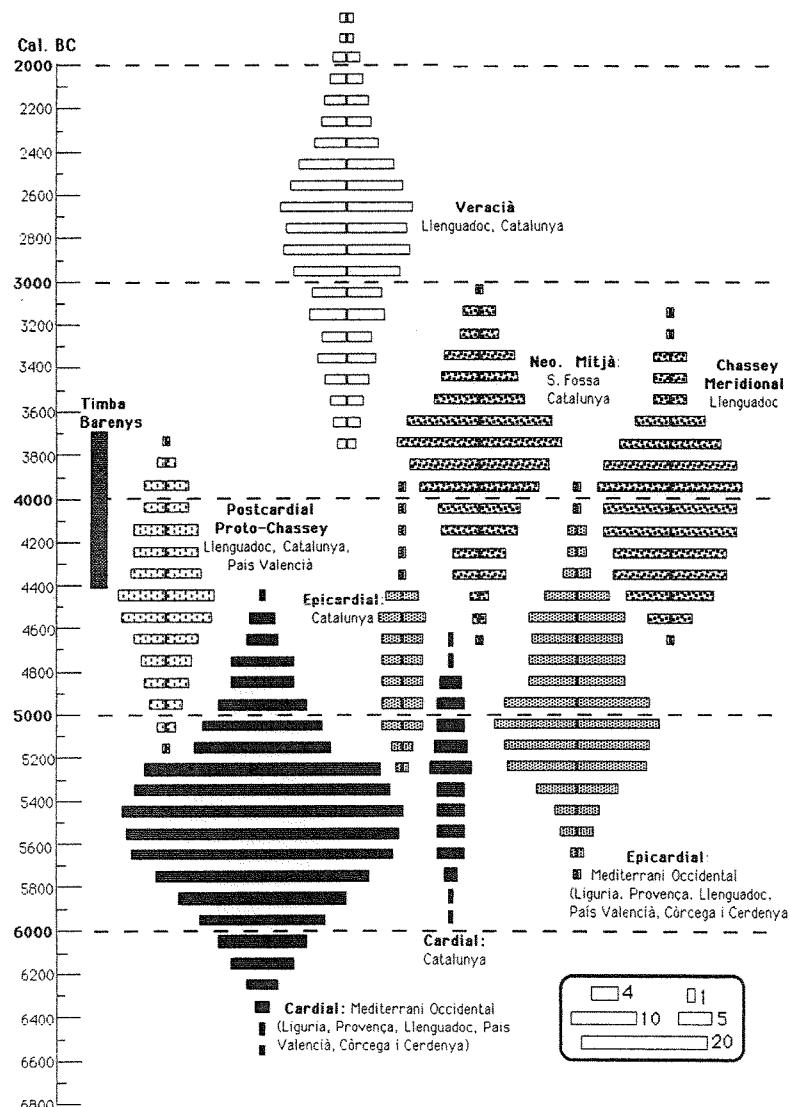


Fig. 3.– Gràfics en forma de fus de les datacions calibrades de C14 dels estils ceràmics del Neolític.

de datacions i també mitjans per aïllar els intervals de datació més representatius (Bosch Lloret, 1991, 365-6). Podem utilitzar diversos mètodes. Un és el test de Student que ens mostra si la diferència de mitjanes entre sèries de datacions és o no significativa. Per exemple, si comparem els conjunts de datacions dels Sepulcres de Fossa i del Veracià es demostra que hi ha una diferència molt significativa ($t = 26,2 > 2,576$ per $p=0,005$). Es tracta doncs de dues sèries estadístiques diferents. En canvi, si comparem les dues sèries de l'estil cardial, una de Catalunya i l'altra de la resta del Mediterrani Occidental es fa palès que no hi ha diferència significativa ($t = 1,7 < 2,576$ per $p=0,005$). Hem d'acceptar, aleshores, la hipòtesi que els dos conjunts de dates són mostres d'una mateixa 'població'.

Un altre sistema menys precís però molt visual és el tractament gràfic de Box & Whiskers (Bosch Lloret, 1991, 368) que ens marca els moments o forquilles cronològiques millor representades en cada sèrie de datacions sota forma de rectangle amb la mitjana (fig. 4).

La lectura del tractament estadístic i gràfic realitzat a les datacions de C14 calibrades de les entitats arqueològiques (estils ceràmics) del neolític al Mediterrani Occidental i *referit especialment a Catalunya* podria resumir-se en el següent esquema seqüencial:

a).- Estil ceràmic cardial.

Els horitzons arqueològics de ceràmiques decorades amb petxina (estil cardial) representen l'inici de les produccions ceràmiques al Mediterrani Occidental.

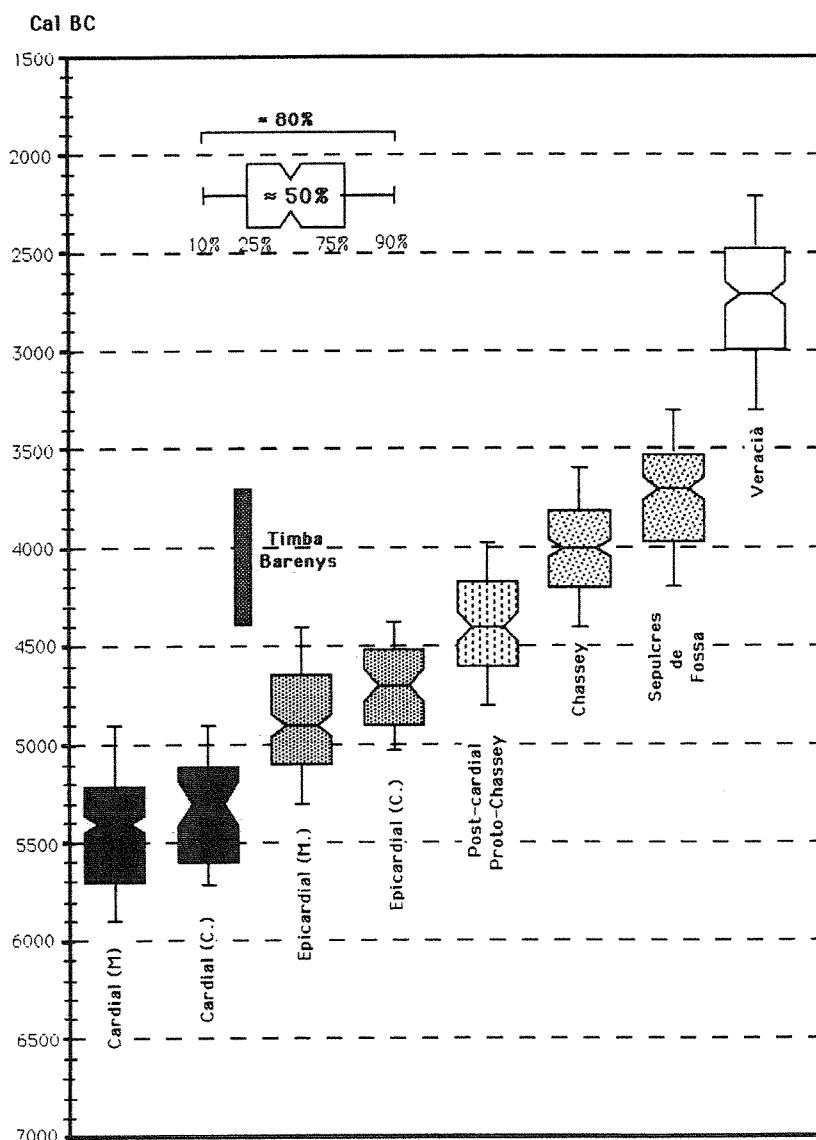


Fig. 4.- Gràfics del tipus Box & Whiskers de les datacions calibrades de C14 dels estils ceràmics del Neolític.

tal. Aquesta afirmació significa deixar de banda les hipòtesis no contrastades de forma fefaent –des del nostre punt de vista– d'un primer neolític de ceràmiques llises o de ceràmiques impresa no cardials defensat per diversos neolitistes (Olaria, 1986) (Acosta, & Pellicer, 1990).

Es pot visualitzar (fig. 3 i 4) un certa dissimilitud entre les gràfiques de les datacions cardials del Mediterrani occidental i les de Catalunya, encara que, com ja s'ha vist, no hi ha cap diferència estadística significativa. Malgrat això, hom podria suggerir que les datacions fins ara disponibles a Catalunya fan referència a les fases avençades de l'estil cardial (cardinal mitjà-final ?), mentre que les fases més antigues no han estat encara datades, però podrien estar representades en jaciments com Cova Gran i Cova Freda de Collbató (Camps, 1981) i Cova de la Font Major de l'Espluga de Francolí (Miró, 1988). L'interval cronològic més escaient per l'estil ceràmic cardial podria situar-se entre el 6000/5800 - 5200/5000 BC, amb possibilitat d'ésser subdividit segons criteris de domini d'una tècnica decorativa (Bernabeu, 1989,115).

b).– Estil ceràmic Epicardial.

El terme epicardial, avui amplament acceptat per la majoria de neolitistes (Montjardin, 1973), fou al principi fortament qüestionat (Camps, 1970, 10). Hom tendeix a qualificar d'epicardials els horitzons arqueològics amb un nul o escàs percentatge de decoració cardinal enfront del predomini de les decoracions incises, acanalades i altres tècniques impresa a més de les decoracions plàstiques. La presència o absència de la decoració cardinal en un estrat o nivell és utilitzada per assignar-lo respectivament a una primera o segona fase de l'Epicardial (Guilaine, 1984). Malgrat els graduals canvis de tècniques decoratives, la continuïtat en la morfotipologia dels recipients és del tot evident.

Al realitzar el test de Student es dóna una diferència significativa ($t = 4 > 2,576$ per $p=0,005$) entre les datacions de l'epicardial català respecte a l'epicardial de la resta del mediterrani occidental, fet que potser s'explicaria per les datacions elevades d'alguns dels horitzonts d'epicardials al Llenguadoc (Grotte de Gazel: F1; Montclus) respecte a les datacions molt més recents constatades a Catalunya (Plansallosa, Cova de l'Avellaner, Cova del Frare, etc...).

En tot cas, la forquilla cronològica més adient per l'estil epicardial –i al marge de la possibilitat de subdividir l'interval– es situaria entre 5200/5000 -

4600/4500 BC.

c).– Estils ceràmics Postcardials (Molinot, Montboló, Pre-Chassey, Fagià, Pentinades):

Sota el terme Postcardial (Mestres, 1981) s'agrupa un conjunt d'estils ceràmics considerats coetanis amb unes distribucions geogràfiques distintes, encara que poden estar presents en un mateix jaciment. Ens referim, en el cas de Catalunya, als estils ceràmics Montboló (Guilaine, & et. al. 1974) i Molinot (Baldellou, & Mestres, 1977). En tot cas, i acceptant la diversificació dels estils ceràmics en la segona meitat del V mil·leni BC, caldria remarcar que àmplies àrees de Catalunya (Plana de Lleida, Camp de Tarragona) restarien, per manca de recerca, fora de l'anterior dualitat. Així, a tall d'exemple, la ceràmica Montboló no ha estat documentada més al sud del riu Gaià, mentre que la ceràmica raspatllada característica de l'estil Molinot és sumament inusual, com ho exemplifica la Timba del Barenys. L'acotació cronològica dels estils ceràmics postcardials (Montboló, Molinot, Fagià, Proto-Chassey, Pentinades) seria: 4600/4500 - 4200/4000 BC.

Les novetats aportades per alguns d'aquests estils ceràmics com per exemple la segmentació de la forma del vas (carena) o el bon acabament de les parets dels recipients (superfícies il·lustres) ha conduït a considerar la possibilitat d'incloure'ls dins el Neolític Mitjà⁶.

d).– Estil(s) ceràmic(s) dels ‘Sepulcres de Fossa’:

Potser no és d'extranyar que durant les dècades dels anys 60 i 70, la denominada ‘Cultura dels Sepulcres de Fossa’ fos l'exemplificació màxima –de forma conscient o inconscient– d'una realitat prehistòrica exclusivament centrada a Catalunya i distinta a la resta de la Península Ibèrica (Ripoll, & Llongueras, 1963) (Muñoz, 1965). Però tampoc resulta sorprenent que en els darrers anys hagin aparegut propostes contràries a la pretesa homogeneïtat cultural dels ‘Sepulcres de Fossa’ (Cura, 1977) (Tarrús, Mestres, & Ten, e.p.) (Martín, & Tarrús, 1991) amb la identificació de distintes facies culturals (Solsonià, Vallesà, Empordanès) a partir quasi exclusivament de les estructures funeràries.

Al marge de l'acceptació o no de la microregionallització cultural del neolític mitjà ple, la cronologia dels Sepulcres de Fossa –aplegant les datacions disponibles de cada ‘grup o facies cultural’– es podria situar en la primera meitat del IV mil·leni BC i con-

temporània a les cultures de ceràmiques llises de l'occident europeu (Lagozza, Cortaillod, Chassey, Almeria) (Baker, 1985).

Si en el diagrama en fus (fig. 3) les datacions del Chassey i dels 'Sepulcres de Fossa' abracen quasi el mateix interval (4600- 3000 BC), cal remarcar la major concentració de datacions antigues en el Chassey (4200 - 3800 BC) respecte als Sepulcres de Fossa (4000 - 3600 BC), com queda ben reflectit en la representació gràfica de Box & Whiskers (fig. 4) ($t = 7 > 2.576$ per $p=0,005$).

La contemporaneïtat cronològica entre el Chassey Meridional i els recents grups escindits del complex dels 'Sepulcres de Fossa' també ha estat ben demostrada pels estudis del material ceràmic típicament Chassey localitzat en jaciments de nord i centre de Catalunya (Llongueras, Marcet, & Petit, 1981; 1986).

e).- Estil ceràmic Veracià:

L'estil ceràmic Veracià fou definit per J. Guilaine i L. Rigaud (1968) (Guilaine, J. 1970). Juntament amb d'altres produccions ceràmiques del Sud de França (Ferrieres, Fontbousse, Treilles, etc...), l'estil veracià formava part del complex cultural dels "Pasteurs des Plateaux" de M. Louis. Posteriorment, els treballs de A. Martín (1974) varen demostrar la presència d'aquests estil ceràmic a Catalunya, tal i com ja havia postulat J. Guilaine (1970,113).

Al treballar amb les dates de C14 calibrades dels conjunts titllats com a veracians hem observat la discontinuïtat entre les concentracions de les datacions calibrades del complex 'Sepulcres de Fossa' i el 'Veracià'. Les datacions d'aquest darrer a Catalunya i Llenguadoc abracen un llarg lapse temporal –21 intervals de 100 anys (fig. 3)–. Però l'interval cronològic més ben representat del veracià es situa entre el 3000 - 2500/2400 BC (fig. 4). Aleshores, sembla desmarcar-se una forquilla cronològica entre el 3500 - 3000 BC que no és representativa de cap estil ceràmic –o grup cultural segons l'enfocament teòric adoptat–.

Hom podria argumentar tres hipòtesis no necessàriament autoexcloents:

- S'han agrupat sota un mateix terme (veracià) estils o conjunts ceràmics diversos i/o s'han utilitzat pocs elements caracteritzadors (Guilaine, 1980, 3) (p. ex. doble mameló sobreposat) o excessivament generalitzats en les produccions ceràmiques (p. ex. pastilles repussades).

- En les datacions fins ara disponibles estarien sobrerepresentades les de conjunts veracians recents

(2200-1800 bc) (Tarrus, & Chinchilla, 1985), fet que faria desplaçar el 'centre de gravetat' de les gràfiques –o el període millor representat– cap a intervals més recents.

– La tercera explicació, i potser la de més pes, es refereix a la problemàtica de la calibració de C14 en el III-II mil·leni bc. Així, l'interval de temps entre el 2500 - 1500 bc, esdevé en temps real un lapse molt més llarg (3245 - 1790 BC) (1455 anys) (Evin, 1983, 58). Per tant, com remarca R. J. Harrison (1988, 467), un fenòmen arqueològic com ara el campaniforme incís, que sembla concentrar-se en un període relativament curt, amplia notablement llur cronologia a l'ésser calibrades les datacions de C14. Això és degut a la forma sinuosa i amb pics que adopta de la curva de calibració en el III - II mil·leni –especialment entre el 4200 i 3800 bp–.

Un fet idèntic succeeix amb les datacions del Veracià. La no calibració de les dates de C14 pot produir una falsa impressió de compacitat de la forquilla cronològica de l'estil veracià (2600/2500 - 1800 bc). Una vegada calibrades, l'interval global queda força eixamplat (3800 - 1800 BC), tot i que la major concentració resta delimitada entre el 3000 - 2400 BC. Davant d'aquesta situació, hem de preguntar-nos com reestructurar les informacions subministrades per la manipulació estadística de les datacions calibrades del veracià al Llenguadoc i Catalunya.

En un treball conjunt, J. Guilaine i J-L Roudil (1976, 271) feren referència a un neolític recent, situat entre el 2700 - 2600 bc, com l'inici de la desarticulació de l'homogeneïtat cultural del Chassey i l'enclosió de 'grups culturals' (Ferrières, Veraza) amb uns límits geogràfics força restringits, els quals assoleixen la màxima expressió en el neolític final (2600 - 2200 bc).

El terme neolític recent, després d'un període de cert desús, ha estat reprès per diversos neolítistes i en especial per X. Gutherz (1984, 22) (Gasco, & Gutherz, 1986, 379-82), amb la mateixa significació de J. Guilaine. Se li atorga una forquilla cronològica curta en anys C14 (2800 - 2500 bc), però en temps real representaria més de mig mil·leni (3600/3500 - 3000 BC). En aquest període queden englobats uns pocs conjunts ceràmics del Llenguadoc (Avencas, Aven de la Boucle (n.4b) i La Mort-des-Anes) no 'batejats' i que malgrat entroncar amb l'estil Chassey, presenten ja certes novetats en el conjunt ceràmic tant a nivell tipològic (disminució de les formes carenades, gerres a cordons en relleu) com decoratiu (mamelons).

A Catalunya, una hipòtesi similar –existència d'un neolític recent (3500 - 3000 BC) encara no assimilat a cap estil ceràmic– sembla desprendre's de l'affirmació de J. Tarrús i J. Chinchilla respecte al comentari de la datació del jaciment de Riera Masarachs:

"Cal considerar també el fet que les dates altes soLEN correspondre a fàcies culturals no clarament veracianes, relacionables generalment amb grups com el de Saint-Pons, mentre que els jaciments amb dates baixes soLEN ésser arquetípics del Grup de Veraza" (Tarrús, et al., 1985, 64).

En un mateix sentit cabria interpretar les disquisicions d'A. Martín (1992 b, 390) respecte a la formació del veracià.

Si pasem a observar les perioditzacions estableertes recentment al pais valencià, el Neolític II B (Horitzó precampaniforme) ha estat compartimentat en dues fases: IIB1 (2800 - 2500 bc) i IIB2 (2500 - 2200/2100 bc) (Bernabeu, et al., 1992, 221) que encaixarien perfectament amb les subdivisions suara esmentades.

Per tant, i com a corol·lari, hom podria establir per Catalunya una subdivisió en dues fases:

- Neolític Recent, Neolític IIB1: 3500 - 3000 BC.

Fàcies encara mal coneguda i no assimilada a cap estil ceràmic concret però amb tota seguretat s'entroncaria amb l'estil Veracià (Saint Poniente, Pre-veracià, Veracià Antic) (Tarrús, & Chinchilla, 1985) (Marsac, 1990).

- Estil ceràmic Veracià: (Neolític Final, Neolític IIB2)

Es dataria entorn el 3000 - 2500/2400 BC. En les fases més avançades resultaria coetani a les ceràmiques campaniformes cordades i marítimes (2650 - 2500 BC), com també als campaniformes incisos (2600 - 2300 BC) (Harrison, 1988).

NOTES

- 1 Fem servir el terme 'estils ceràmics' en referència a la variabilitat dels patrons de decoració i forma en les produccions ceràmiques del neolític a Catalunya i regions veïnes, sense voler prejutjar, però les causes del canvi o continuïtat de les mateixes (Plog, 1980) (Rice, 1984).
- 2 Volem donar les gràcies al Museu de Riudoms per cedir dues mostres per datacions de C14, les quals foren subvencionades pel Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. També volem agrair la bona disponibilitat del Dr. J. Mestres del Laboratori de Datació per C14 de la U.B.
- 3 Calibració segons Person, J.R. et al. (1986). Si prenem les taules de calibració del Grup de Tucson (1983) amb les que han estat calibrades fins ara les datacions del Neolític Català (Martín, 1992a, b) (Clop, X. et al. 1992) obtindriem un marge un xic més ample: **4410-3690 BC - 95%**.
- 4 Aquesta dada demostra clarament l'enorme retard de la recerca en la Prehistòria Recent (Neolític-Bronze) –especialment referida a excavacions arqueològiques– de les contrades Tarragonines respecte a d'altres regions de Catalunya (Vallès, comarques de Girona) i àrees veïnes com el País Valencià o el Lleugadoc.
- 5 Volem remarcar dos fets importants per comprendre el present text. En primer lloc, les datacions amb una desviació estàndar elevada tenen un pes posterior al de les datacions que n'han contabilitzat una de menor. En segon lloc, cal veure que la base del treball es recolça en la consideració de les datacions de C14 com a sèries d'intervals temporals susceptibles d'ésser 'manimulades' de forma estadística i representades gràficament.
- 6 "Seria doncs adequat batejar aquest període, com ja han fet altres autors anteriorment (Guilaine, J. 1987), com un Neolític Mitjà Inicial, en el què conuirien distin tes fàcies culturals, que desembocarien totes en conjunts de tipus Sepulcres de Fossa o Chassey" (Bosch, & Tarrús, 1991:97).
- 7 I que, potser no per atzar, coincideixen bastant amb les zones d'investigació de camp de cada neolítista.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, P. & M. PELLICER; 1990: *La Cueva de la Dehesilla (Jerez de la Frontera), Las primeras civilizaciones productoras en Andalucía Occidental*. CSIC. 135 pp. Jerez de la Frontera.
- ALMAGRO, M. J.; 1973: *Los ídolos del Bronce I Hispano*. Biblioteca Praehistorica Hispana. 354 pgs. Madrid.
- BAKER, G.; 1985: *Prehistoric farming in Europe*. Cambridge University Press, 264 pgs. Cambridge.
- BALDELLOU, V. & J. MESTRES; 1977: La Cova de la Font del Molinot. Una nueva facies neolítica. *XIV Congreso Nacional de Arqueología*. Vitoria, (pp. 249-252).
- BERNABEU, J.; 1989: *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la Península Ibérica*. SIP. Trabajos Varios N° 86. Diputación Provincial de Valencia, 158 pgs.

- BERNABEU, J. & B. MARTI; 1992: El País Valenciano de la aparición del neolítico al horizonte campaniforme. *Aragón / Litoral Mediterráneo. Intercambios Culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico, (pp. 213-234).
- BOSCH LLORET, A.; 1991: *El Neolític Antic al N.E. de Catalunya*. Tesi Doctoral, U. Atòmica de Barcelona.
- BOSCH LLORET, A. & J. TARRUS; 1991: Canvi cultural i hàbitat en el procés de neolització de Catalunya. *Travaux de Préhistoire Catalane 7*. (pp. 61-70).
- CAMPS, G.; 1970: Intervention sur le terme Epi-cardial. *Les Civilisations Néolithiques du Midi de la France*. Narbonne, Laboratoire de Préhistoire et de Palethnologie, (pp. 10).
- CAMPS, G.; 1981: El Neolític a Montserrat. *El Neolític a Catalunya*. Abadia de Montserrat, (pp. 75-78).
- CLOP, X.; J.M. FAURA & M. GANGONELLS; 1992: La cronología absoluta del Neolític Antic a Catalunya: Una visió de conjunt. *IX Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, (pp. 63-65)
- CURA, M.; 1977: Plantejament de les cultures neolítiques a Catalunya. *Iera Taula Rodona d'Antropologia Catalana*. Institut d'Estudis Ilerdencs (pp. 11-29).
- EVIN, J.; 1983: Implications pour l'Archéologie de la durée réelle des millénaires de 14C. *Revue d'Archéometrie supplément*. (pp. 55-61).
- EVIN, J.; 1987: Révision de la chronologie absolue des débuts du Néolithique en Provence et Languedoc. J. Guilaine & et al. *Premières communautés paysannes en méditerranée occidentale*. Montpellier, CNRS, (pp. 27-36).
- GASCO, J. & D. BINDER; 1983: Serie de dates 'radiocarbono' et representación gráfica. *Revue d'Archéometrie supplément*. (pp. 75-84).
- GASCO, J. & X. GUTHERZ; 1986: Origine et structure du Néolithique final en Languedoc Méditerranéen: la céramique. In J.-P. Demoule & J. Guilaine (Ed.), *Le Néolithique de la France*. Picard, (pp. 379-390). Paris.
- GUILAINE, J.; 1970: Le groupe de Véraza (Vérazien). *Les Civilisations Néolithiques du Midi de la France*. Narbonne, Laboratoire de Préhistoire et de Palethnologie, (pp. 113-115).
- GUILAINE, J.; 1979: Jean Cros et la chronologie radiocarbone du Néolithique Ancien Méditerranéen. In J. Guilaine & et al. (Ed.), *L'Abri Jean Cros. Essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement*. Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales, (pp. 209-215). Toulouse.
- GUILAINE, J.; 1980: Le groupe de Veraza et la fin des temps néolithiques en Languedoc et la Catalogne. In J. Guilaine (Ed). Actes du Colloque: *Le groupe de Veraza et la fin des temps néolithiques en Languedoc et la Catalogne*. Narbonne, CNRS, (pp. 1-10).
- GUILAINE, J.; 1984: Le Néolithique Ancien en Languedoc et Catalogne. Éléments et réflexions pour un essai de périodisation. *Scripta Praehistorica. Oblata Franciso Jordà*. (pp. 271-286).
- GUILAINE, J. & L. RIGAUD; 1968: Le foyer de Perairó (Cavarnac, Aude) dans son contexte régional de la fin du Néolithique et du Chalcolithique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française 65*. (pp. 671-698).
- GUILAINE, J. & ET. AL.; 1974: *La Balma de Montboló et le Néolithique de l'Occident méditerranéen*. Institut Pyrénéen d'Études Anthropologiques, 201 pgs. Toulouse.
- GUILAINE, J. & J.-L. ROUDIL; (1976): Les civilisations néolithiques en Languedoc. In J. Guilaine (Ed.), *La Préhistoire Française*. (pp. 267-278).
- GUTHERX, X.; 1984: *Les cultures du Néolithique Recent et Final en Languedoc Oriental*. These de Doctorat 3e. Cycle. 374 pgs., U. Aix-en-Provance I.
- HARRISON, R. J.; 1988: Bell Beakers in Spain and Portugal: Working with radiocarbon dates in de 3rd millennium BC. *Antiquity 62*-236, (pp. 464-472).
- LLONGUERAS, M.; R. MARCET & M. A. PETIT; 1981: Cerámica de tipos <Chassey> a Catalunya. *El Neolític a Catalunya*. Abadia de Montserrat, (pp. 185-193).
- LLONGUERAS, M.; R. MARCET & M. A. PETIT; 1986: La Cultura Catalana de los Sepulcros de Fosa y su relación con el Chasseense. In J.-P. Demoule & J. Guilaine (Ed.), *Le Néolithique de la France*. Picard, (pp. 251-258). París.
- MARTINEZ NAVARRETE, M. I.; 1989: *Una revisión crítica de la prehistoria española: la Edad del Bronce como paradigma*. Siglo XXI, 511 pgs.
- MARSAC, P.; 1990: *Le fin du Néolithique et les débuts de la métallurgie en Languedoc et Rousillon*. Thèse de Doctorat, Ecole des Hautes Études en Sciences Sociales.
- MARTIN, A.; 1974: *Primeras notas sobre el veraciense en la Cataluña Española*. Tesina de llicenciatura, Universitat Autònoma de Barcelona.
- MARTIN, A.; 1992a: Dinámica del Neolítico Antiguo y Medio en Cataluña. Aragón / Litoral Mediterráneo. *Intercambios Culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico, (pp. 319-333).
- MARTIN, A.; 1992b: Estrategia y culturas del Neolítico final y Calcolítico en Cataluña. *Aragón / Litoral Mediterráneo. Intercambios Culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico, (pp. 389-397).
- MARTIN, A. & J. TARRUS; 1991: Les Groupes de l'horizon Néolithique moyen Catalan et ses rapports avec les Chasséen . In Beeching, A. et al. *Identité du Chasséen*. Actes du Colloque International de Nemours 1989. Nemours, CNRS, (pp. 81-90).
- MESTRES, J.; 1981: Neolític Antic Evolucionat Postcardial al Penedès. *El Neolític a Catalunya*. Abadia de Montserrat, (pp. 103-112).
- MIRO, J. M.; 1988: *El Neolític Antic a la Conca de Barberà*. Treball d'Investigació de Doctorat, U. Barcelona.
- MIRO, J. M.; 1989-90: El Neolític a la Catalunya Meridional: Una aproximació espacial. *Acta Arqueològica de Tarragona III*, (pp. 21-31).
- MIRO, J. M.; e.p. a: *La Timba del Barenys (Riu d'Olms): Un hàbitat a l'aire lliure de les primeres societats pageses al Camp de Tarragona*. Institut d'Estudis Arnau de Palomar - CERAP. Reus.
- MIRO, J. M.; e.p. b: Un objecte singular en os a la Timba del Barenys (Riu d'Olms, Baix Camp): Botó, penjoll o <í dol cruciforme> ? *Cypsela XI*
- MIRO, J. M.; M. MOLIST & R. VILARDELL; 1992: Aportacions al estudio del Neolítico Antiguo en Catalunya, partiendo de la industria lítica del yacimiento al aire libre de la Timba del Barenys (Riu d'Olms, Tarragona). *Aragón / Litoral Mediterráneo. Intercambios Culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico, (pp. 319-333).

- ral Mediterráneo. *Intercambios Culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza, Institución Fernando el Católico, (pp. 345-359).
- MONTJARDIN, R.; 1973: *Essai sur l'Epicardial*. ciclostilat, Sete.
- MUÑOZ, A.M.; 1965: *La Cultura Neolítica Catalana de los Sepulcros de Fosa*. Instituto de Arqueología y Prehistoria. U. Barcelona, 497 pgs. Barcelona.
- OLARIA C.; 1986: Reflexiones en torno a la neolitización del País Valenciano. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses* 12, (pp. 7-27).
- PAGES P.; 1983: *Introducción a la Historia. Epistemología, teoría y problemas de método en los estudios históricos*. Barcanova, 363 pgs.
- PEARSON, G. W. et al.; 1986: High-Precision ¹⁴C mesasurement of Irish Oaks to Show the natural ¹⁴C Variations from AD 1840-5210 BC. *Radiocarbon* 28(2B) (pp. 911-934)
- PLOG, S.; 1980: *Stylistic variation in prehistoric ceramics. Desing analysis in the American Southwest*. New Studies in Archaeology. Cambridge University Press. 159 pgs.
- RICE, P. M.; 1984: Change and conservatism in pottery-producing systems. IN Leewn, S. E.: & A. C.Pritchard; (Ed.) *The many dimension of pottery. Ceramics in Archaeology and Anthropology*. Universiteit von Amsterdam. (pp. 231-288).
- RIPOLL, E. & M. LLONGUERAS; 1963: La cultura neolítica de los Sepulcros de Fosa en Cataluña. *Ampurias* 25, (pp. 1-90).
- ROMERO, V.; 1981: *Poblat neolític de cabanes*. Centre d'estudis Riudomencs, 30 pgs. Riudoms.
- TARRUS, J. & J. CHINCHILLA; 1985: El jaciment a l'aire lliure del Neolític Final de Riera Masarachs (Pont de Molins, Alt Empordà). *Empúries* 47, (pp. 42-69).
- TARRUS, J., J. MESTRES & R. TEN; e.p.: Consideracions sobre el Neolític Antic i Mitjà a Catalunya. *Pyrenae*
- VAQUER, J.; 1990: *Le Néolithique en Languedoc Occidental*. CNRS, 397 pgs. Paris.
- VICENT, J.M.; 1985: Un concepto de metodología. Hacia una definición epistemológica de Prehistoria y Arqueología. *Actas de la II Jornadas de Metodología y Didiáctica de la Historia. Prehistoria y Arqueología*. U. de Extremadura, (pp. 55-72).
- VILARDELL, R.; 1992 a: El jaciment a l'aire lliure de la Timba del Barenys (Riudoms, Baix Camp). *IX Col-loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, (pp. 112-116).
- VILARDELL, R.; 1992 b: Problemàtica que ens planteja la troballa d'una inhumació ala Timba del Barenys (Riudoms, Baix Camp). *IX Col-loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*. Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, (pp. 117-118).