

LA PERIODITZACIÓ DEL BRONZE FINAL AL FERRO INICIAL A CATALUNYA

Periodització, bronze final, Primera edat del ferro, Camps d'Urnes, Catalunya

F. Javier López Cachero* **Enriqueta Pons i Brun****

Con este trabajo pretendemos realizar un repaso crítico de la sistematización del Bronce final y la Primera edad del Hierro, desde Bosch Gimpera hasta la actualidad. Este período que representaría los inicios de la Protohistoria catalana, ha sido asimilado durante muchos años al fenómeno de la "Cultura de los Campos de Urnas" y a la introducción de la siderurgia. Las numerosas excavaciones y el aumento de las dataciones C14 exigen un debate científico para establecer nuevas propuestas que definan claramente los grupos culturales, las relaciones que entre ellos se establecieron y su desarrollo en el tiempo.

Periodització, Bronze Final, Primera Edat del Hierro, Campos de Urnas, Catalunya.

This paper aims to offer a critical review of the systematisation of the Late Bronze Age and Early Iron Age, from Bosch Gimpera to the present time. For many years this period has been contemplated as part of the "Urnfield Civilization" phenomenon and the introduction of iron and steel working, and in fact represents the beginnings of Catalan Prehistory. The countless preventive excavations and the increase in C14 dating call for a scientific debate to establish new schemes such as that of the cultural groups and their situation in time.

Periodization, Late Bronze Age, Early Iron Age, Urnfields, Catalonia.

Cette étude a pour but de revoir de manière critique la systématization du Bronze final et le premier âge de fer, de Bosch Gimpera à nos jours. Cette période a été assimilée pendant de nombreuses années au phénomène de la « Civilisation des champs d'urnes » et à l'introduction de la sidérurgie et représente effectivement les débuts de la Protohistoire catalane. Les nombreuses fouilles préventives et l'augmentation des datations au C14 requièrent un débat scientifique destiné à établir de nouvelles propositions comme celle des groupes culturels et leur situation dans le temps.

Périodisation, Bronze final, Premier Âge de Fer, Champs d'urnes, Catalogne.

ELS PRIMERS ASSATJOS DE PERIODITZACIÓ DE LA PROTOHISTÒRIA A CATALUNYA. EL MODEL INVASIONISTA I LA QÜESTIÓ ÈTNICA

Els primers treballs sobre el que avui coneixem com a bronze final i primera edat del ferro a Catalunya són de Pere Bosch Gimpera, qui va desenvolupar al llarg de la seva extensa obra un primer model interpretatiu del període. Aquest model es veu com un profund canvi de la situació anterior, d'altra banda molt mal coneguda, com a conseqüència de l'arribada de noves poblacions transpirinenques que modificaran substancialment un antic substrat poblacional fortament diversificat i caracteritzat

per les cultures d'Almeria que emfatitzava les influències meridionals des del neolític, especialment a la costa, (Bosch 1915-1920c, 677 i ss.; 1926), la cultura pirenaica amb arrels paleolítiques i amb el megalitisme conelement més destacat (Bosch 1926, 6-11), i, per últim, la cultura de les coves, situada a l'interior del país i amb perduracions fins als inicis de l'iberització (Bosch 1915-1920a, 527; 1915-1920b, 588).

Durant els anys 30 Bosch Gimpera és partidari de l'existència d'invasions i de moviments poblacionals en massa, invasions que substituiran els pobles anteriors existents a Catalunya, equiparan els elements culturals de la "cultura megalítica i de les coves" a les novetats

* SERP - Dpt. Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia (Universitat de Barcelona). xavierlopez@ub.edu

** Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona. enriqueta.pons@gencat.cat

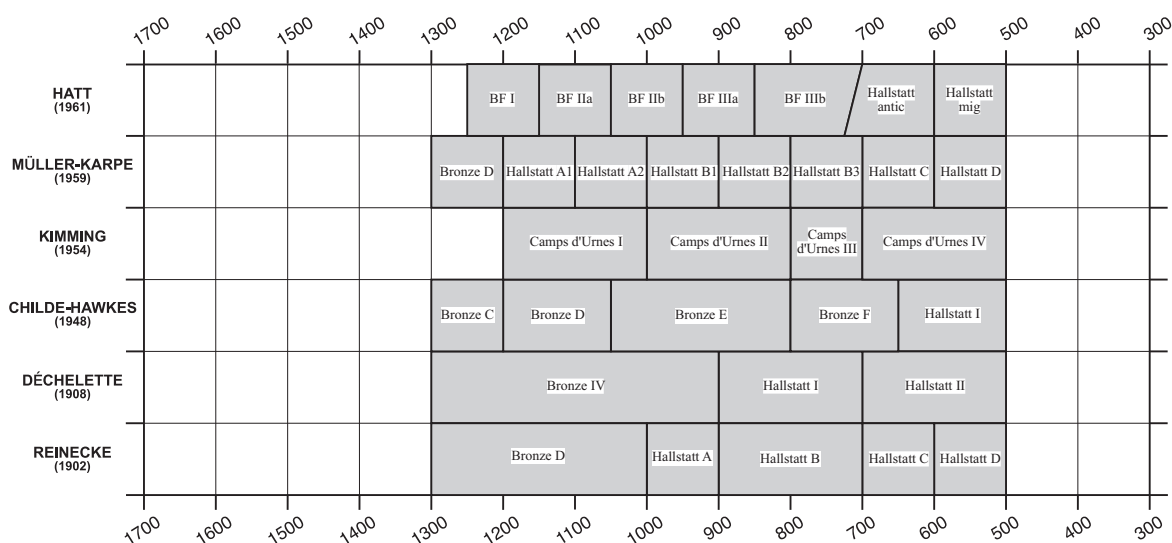


Figura 1. Esquema de les cronologies europees del bronze final i la primera edat del ferro (segons els autors mencionats i tret de Guilaine 1972 i Ruiz Zapatero 1985).

52

que presentaven les ceràmiques dels pobles incineradors. Aquesta teoria de la mobilitat de masses, de migracions de caràcter cèltic, hallstàtiques i de “camps d’urnes” –coincident a tota Europa amb la idea de trasbalsaments i espantades de grups del centre d’Europa vers les civilitzacions del mediterrani oriental–, la va mantenir en ferm durant tota la dècada (1932, 1936 i 1939). Una mica abans, l’any 1928 juntament amb Kraft, havia desenvolupat la idea d’un ample moviment de pobles, idea que és represa per la majoria dels autors francesos de l’època (Bosch/Kraft 1928; Hubert 1932) (fig.1), i que a Catalunya (Maluquer 1945-1946, 1960; Palol 1958) i a Espanya (Almagro Basch 1952) –amb diferents matisos, incloent-hi els lingüístics (Tarradell 1962)– perdura fins els anys 60. En mig de la polèmica sobre la gènesi de les invasions o migracions massives, Almagro discrepa de Bosch Gimpera afirmant que en la península ibèrica no hi va haver més invasió cèltica que la dels “Urnenfelder”¹ i que aquesta es va produir entre els segles VIII-VI a.n.e. (Almagro Basch 1935)², opinió que es manté en un treball poste-

rior on s’inclina per la invasió cèltica a Espanya (Almagro Basch 1952), mentre que Bosch Gimpera l’any 1935, encara era partidari de que la invasió dels camps d’urnes era una branca cèltica d’origen belga (Bosch Gimpera 1935).

Aquest important esdeveniment, que es va produir cap a l’any 1.000 ane (Bosch 1932, 457) o 900 (Bosch 1939), marcaria el començament de l’edat del ferro que vindria caracteritzat fonamentalment, pel ritus funerari de la incineració i per la presència de noves formes ceràmiques i decorades amb acanalats o incisions³. En general, aquestes invasions es manifestaren de forma desigual al territori, on les àrees més afectades foren les terres del litoral i alguns punts de la plana de Lleida i del Baix Aragó, a més del prepirineu empordanès i d’Osca. En altres zones varen tenir poca importància o quasi gens, com a la Catalunya interior en direcció cap als Pirineus i, en certs casos, es parla de mestissatge amb les poblacions autòctones com la denominada cultura de Marlés (Bosch 1915-1920b, 589).

1.- Aquest terme “urnenfelder” significa senzillament “camp d’urnes” i fa referència a la definició manifesta a necròpolis de tombes cineràries no tumularies que apareixen en el període de transició a l’edat del ferro. No es veu encara com un terme de “civilització dels Camps d’Urnes” o “cultura dels Camps d’Urnes”

2.- Caldria preguntar-se què va motivar als nostres investigadors dels anys 20-30 en defensar escarransadament la idea d’invasions i mobilitats de masses procedents de pobles de centre Europa vers l’Atlàntic i el Mediterrani. Per alguns autors va suposar una obsessió de caràcter invasionista i fins i tot racial –invasions cèltiques, indoeuropees o hallstàtica–, una teoria totalment descartada per la totalitat dels autors catalans actuals donada la poca bel·ligerància demostrada arqueològicament.

3.- Aquests nous elements culturals són observats a l’Europa occidental a les darreries de l’edat del bronze, i es mantenen encara avui dia, malgrat el rebuig del concepte camps d’urnes. En canvi, a l’edat del ferro inicial mantenen l’etiqueta cultural de Hallstatt, quan aquest període està clarament relacionat amb les primeres presències d’objectes de ferro.

Amb una obra tan prolífica, el model de Bosch Gimpera patirà, com es lògic, algunes puntualitzacions que afectaran el nombre i les dades de les diferents onades. D'aquesta forma, els primers treballs parlen de dues invasions de grups hallstàtics, ja cèltics, procedents del sud d'Alemanya i Suïssa. La necròpolis de Can Missert a Terrassa esdevé el principal referent, doncs representaria el moment àlgid d'aquest nou fenomen dels camps d'urnes a partir de dues fases successives entre els anys 900 i 600 a.n.e. Després d'aquestes dates, els grups cèltics establerts a Catalunya entraran en decadència (Bosch 1932, 457), moment en que es produirà una nova onada entre el 600 i mitjans del segle III ane (Bosch 1932, 478) o entre el 650 i el 500 ane (Bosch 1939).

Uns anys més tard Bosch Gimpera (1944, 123-136), va modificar el nombre d'invasions, amb un total de quatre. La primera tindrà lloc cap al 900 ane amb la penetració de grups de "camps d'urnes" i tumularis incineradors. La segona es produirà cap al segle VII ane, amb noves comunitats caracteritzades per les ceràmiques excises que s'ubicaran a la vall de l'Ebre i la Meseta. Finalment, durant la primera meitat del segle VI ane, tindran lloc dues onades consecutives, una de germànics (600 ane) i una altra de celtes (550 ane). L'arribada dels ibers del sud de la península ibèrica a partir del 650 ane produirà el declivi d'una part d'aquests grups cèltics (Bosch 1932, 424 i 466; 1944, 124).

El model de Bosch Gimpera va influir en molts investigadors de la primera meitat del segle XX com Serra Ràfols (1930) i es mantingué vigent gràcies als seus deixebles Pericot (1950) i Maluquer de Motes (1945; 1945-46). Altres investigadors, però, varen incloure certs matisos com, per exemple, Martínez Santa-Olalla (1946) qui va reconèixer successives onades de grups indoeuropeus, preceltes i celtes, amb finalitats ideològiques⁴. Especialment a destacar és la penetració dels grups tumularis i incineradors centreeuropeus a partir de la darrera fase de l'edat del bronze, que s'establiran a Castella i Aragó i, més tard, de grups preceltes que s'assentaran a Catalunya. Durant la primera edat del ferro (650-350 ane), es configurarà la dualitat cultural entre la península cèltica originada arreu de nous moviments poblacionals que s'assentaran sobre el substrat tumulari de la Meseta i Aragó, i la ibèrica caracteritzada per la influència de la Mediterrània oriental.

A les dècades següents, els treballs se centren en el substrat previ a l'arribada dels grups incineradors. En aquest sentit, especialment importants són els estudis de Maluquer de Motes qui defineix un substrat caracteritzat per grups braquicèfals especialitzats en la metal·lúrgia, les ceràmiques d'apèndix de botó (1942)⁵, les ocupacions de les coves i un megalitisme a l'interior de Catalunya tardà respecte als dòlmens costaners (1945, 226). En relació als períodes que ens ocupa, l'autor situarà l'entrada dels grups incineradors, qualificats de "hallstàtics", a partir del 750 ane, moment en que tindrà lloc l'arribada de grups d'agricultors de l'alt Roine i del Rin que s'establiran a la costa i les planes de l'interior (grup de Terrassa). Més tard, cap al 700 ane, es produirà una segona onada, aquesta de ramaders (grup Agullana-El Molar), procedents del sud-oest de Suïssa i el nord-oest d'Itàlia que s'assentaran a les zones muntanyoses de Girona, centre de Catalunya i Tarragona (1945-46). Entre el 650 i el 500 ane, els grups establerts coneixeran el ferro i evolucionaran de forma diferent, el primer fou assimilat per les poblacions agrícoles preexistents i el segon es va expandir cap a les zones muntanyoses, fins començar el procés d'iberització entre el 500 i el 300 ane.

Una altra obra que reincideix en el model invasiu serà la d'Almagro Basch (1952). En ella es decanta per una única invasió procedent de Suïssa i del centre-sud de França que s'allargarà entre el 800 i el 600 a.n.e., però que fou suficientment intensa com per a modificar el substrat ètnic anterior. Una aportació més és la crítica a dos conceptes àmpliament utilitzats com són el de hallstàtic per caracteritzar la filiació d'aquestes comunitats cèltiques i el d'edat del ferro per definir un període que només va conèixer aquesta metal·lúrgia en la seva fase final (1952, 231-234).

La dècada dels anys 60 no és molt productiva en quant a noves síntesis sobre aquesta problemàtica, malgrat la recent realització d'importants intervencions arqueològiques arreu del territori (La Pedrera, Agullana, etc.). El treball de Tarradell (1962) no representa cap canvi destacat pel tema que ens ocupa, no així per altres períodes com potser l'època ibèrica. Aquest immobilitisme s'observa també en un treball de Maluquer de Motes de la mateixa època (1963), on encara manté les mateixes cronologies i insisteix en considerar que els grups incineradors són un fenomen de la primera edat del ferro. D'altra banda, reconeix la individualització d'un

4.- Gordon Childe es mostra clarament en contra d'aquesta direcció invasiuista i ideològica o racista. Ell és partidari més aviat de l'existència de mobilitzacions humanes afectades per qüestions econòmiques i també conceptuals sobre la societat i el món (1936).

5.- Per aquesta època Maluquer de Motes admet relacions importants vingudes de l'altre cantó dels Pirineus abans dels "camps d'urnes", procedents d'una fàcies del bronze antic del jaciment de la Polada, que es va desenvolupar en la cultura de Terramara, on s'observa una gran concentració d'aquestes protuberàncies, dites "apèndix de botó". Tot plegat va llançar la teoria d'una unitat cultural en un territori que abastava el nord d'Itàlia, el sud de França i el nord-est de la península Ibèrica (en la línia de Laviosa Zambotti).

nou grup regional al Segre, diferent dels de Terrassa i Agullana, al mateix temps que assumeix les crítiques de Vilaseca respecte a la caracterització d'aquest darrer grup com exclusivament ramader. D'altra banda, potser l'aportació més rellevant és la discussió que en fa dels conceptes culturals que defineixen aquest procés que considera en algun cas erronis (hallstàtic i celta) o, senzillament, incomplets (camps d'urnes).

Haurem d'esperar a la pròxima dècada per veure alguns canvis, quan Maluquer de Motes (1971) publica una nova proposta ben allunyada dels seus primers treballs on es pot percebre les influències dels autors francesos i de Vilaseca, així com també la conseqüència d'excavacions com la Pedrera o Cortes de Navarra. D'aquesta forma, remunta la cronologia inicial dels camps d'urnes a l'any 1.000, valora la vall del Segre i el litoral com a vies preferents per a les penetracions i s'allunya definitivament de la discussió entorn al nombre d'onades i a la qüestió ètnica. El resultat és un nou esquema dividit en tres fases, la primera del 1.000 al 800 ane on es produeix l'arribada dels grups incineradors, la segona entre el 800 i el 700 ane amb un seguit de processos d'assimilació i aculturació entre els diferents grups (Terrassa, Agullana i Segre) i les poblacions locals i, finalment, l'última a partir del segle VI ane, moment en que comencen les influències colonials en paral·lel a la transformació de les comunitats autòctones en ibèriques.

De fet, els treballs de Maluquer de Motes recollien l'herència del seu mestre i pare de l'Arqueologia Catalana Bosch Gimpera, però la veritat és que va manifestar unes postures poc estructuralistes i sistemàtiques i més aviat molt confuses i divergents. Tot i que va manifestar una gran passió sobre el problema dels "camps d'urnes", a vegades utilitzant el nom de "hallstàtics" sense cap discriminació, i va escriure molt sobre això, els seus esquemes i les cronologies variaven constantment, i tan era partidari com no de les tesis sobre les grans invasions o de mobilitats humanes per motius econòmics (Maluquer 1963). Tant és així, que la seva principal obra sobre aquesta qüestió "Las culturas hallstáticas en Cataluña" (Maluquer 1945-1946), malgrat ser un referent important a moltes tesis catalanes, mai va servir per aclarir ni situar en el temps la polèmica servida com era la presència sobtada dels pobles incineradors a Catalunya o la introducció de la siderúrgia. En alguna ocasió, ja s'ha parlat sobre la situació de l'Arqueologia catalana després de la guerra, bastant afectada de lideratge científic, i sobretot de novetats i

troballes arqueològiques, aquestes molt escasses i esporàdiques fins els anys 70 (Pons 2000).

Uns anys més tard, aquests nous plantejaments són plenament assumits per altres autors com Ripoll i Sanmartí (1975), els quals definiran un grup A al Segre amb dualitat d'enterraments incineradors amb o sense túmul, un grup B amb Can Missert i les coves de Janet i Marcó i, finalment, un grup C (Agullana) adscrit a l'Empordà i datat entre 850 i el 600 ane en relació a la dinàmica pròpia del Llenguadoc. La penetració d'aquestes noves comunitats es produiria cap al 1000 ane i arribarà fins al Baix Aragó on es generarà un grup original caracteritzat per les ceràmiques excises. Igualment, assumeixen que les influències colonials seran determinants per a la consolidació del fenomen d'iberització que tindrà lloc a partir del segle VI ane.

LA CONSTRUCCIÓ DELS MODELS ACULTURADORS. ELS CONTACTES I INTERCANVIS CULTURALS

Al marge de les hipòtesis invasives, de sempre van existir altres corrents que donaven prioritat a la formació de les noves poblacions –amb nous artefactes, canvis de costums, millorament econòmic i augment de la població– a partir d'una mobilitat humana promotora d'aquest canvis i, a la vegada, una pròpia evolució favorable a la formació de grups culturals amb trets característics. Aquesta mobilitat humana motivada per factors no massa ben explicats, seria portadora de tots aquests canvis mitjançant l'intercanvi de productes i d'idees, afectant més o menys les poblacions en formació. En aquest concepte situaríem les teories difusionistes de caire aculturador.

L'obra de Vilaseca (1947; 1954) representa un salt qualitatiu en representar el primer estudi regional del fenomen (Vilaseca/Solé/Mañé 1963) que l'autor estudiarà a partir de l'evolució interna del material ceràmic a les comarques tarragonines. D'aquesta forma, establirà sis períodes amb els seus respectius jaciments de referència, especialment de la Catalunya meridional⁶ (fig. 2).

Els últims treballs de Maluquer de Motes havien demostrat la crisi del model invasiu, que implicava l'establiment de noves poblacions d'ètnia diferent. Calien noves propostes i aquestes van arribar de França de la mà de Guilaine (1972) qui va proposar una nova periodització per tota l'edat del bronze, on el problema que ens ocupa estaria englobat dins un bronze final subdividit en tres fases (bronze final I entre el 1.250 i el 1.100

6.- Sobre la sistematització de la Catalunya meridional i la seva evolució fins a la comparació amb les datacions radiocarbòniques vegeu l'article de N. Rafel en aquest mateix volum de la revista.

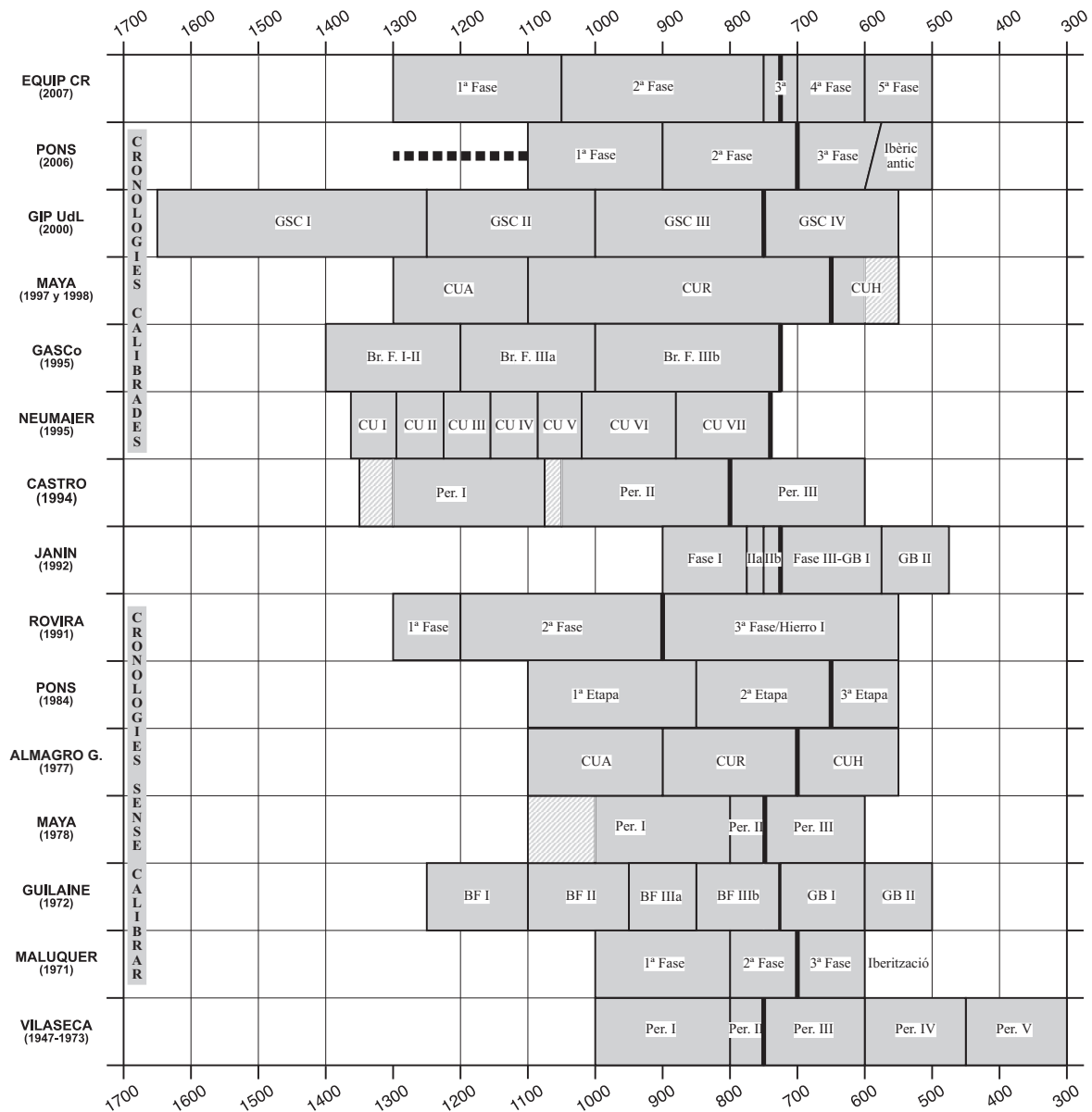


Figura 2. Esquema de les cronologies del bronze final i primera edat del ferro del sud de França i del nord-est de la Península Ibèrica (segons els autors mencionats i retocat a partir de López Cachero 2005).

ane, bronze final II entre el 1.100 i el 900 ane i bronze final III entre el 900 i el 700 ane), les dues últimes amb dues etapes de cent anys cadascuna, i uns inicis de l'edat del ferro dividida en Grand Bassin I i II (700-500 ane). Guilaine s'adapta a la sistematització de tota l'edat del bronze establerta per Hatt (1961), mentre que la majoria dels col·legues del sud de França, especialment del Llenguadoc, utilitzaven fins aleshores, els períodes establerts per Louis i Taffanel (1960) després de la descoberta l'any 1950 de la necròpolis d'incineració de

Le Moulin a Mailhac (Auda). La sensació és que era menys compromès i potser més adequat adaptar-se a una sistematització regional, que a qualsevol altra procedent del centre d'Europa, on encara conserven el terme "hallstättic" per la primera edat del ferro. El factor comercial de la via mediterrània i els seus possibles contactes estava fortament arrelat en els treballs del golf de Lleó i, fins i tot, Guilaine (1972) accepta que la "cultura mailhaciana", de formació autòctona, té impor-

tants contactes per aquesta via, especialment en la distribució d'objectes metàl·lics de bronze.

Els inicis d'aquesta nova etapa a Catalunya foren titubejants amb casos com l'esquema de Maya per Lleida (1978a) que sintetitza la periodització de Guilaine i la de Vilaseca, la primera la utilitza per a les fases més antigues de l'edat del bronze i la segona per a estudiar el fenomen dels Camps d'Urnes que a partir de llavors serà datat dins del segle XI ane.

Paral·lelament, Almagro Gorbea (1977), en un treball que més tard desenvoluparà Ruiz Zapatero (1985), va plantejar una periodització general per tota Catalunya perfectament homologable amb les clàssiques de França, la de Guilaine i la de Vilaseca, basant-se sobretot a partir de la seqüència tipològica dels materials de Can Missert, però amb la utilització d'una nomenclatura ben diferent basada en el concepte cultural dels Camps d'Urnes, a diferència de la de Guilaine que es desenvolupava a partir d'unes etiquetes estrictament cronològiques derivades d'una concepció tripartida del bronze final.

El concepte de "Camps d'Urnes" assimilada a una "civilització" és introduït per Kimmig a finals de la guerra mundial (Olivier 2004) i acceptada l'any 1954 dins les taules de sistematització cronològica del centre i oest d'Europa⁷ (Fig. 1). Per nosaltres, la proposta d'Almagro Gorbea (1977), seguida per Ruiz Zapatero (1985), valorant la sistematització de Kimmig (1954) ens sembla oportuna quan ho justifiquen per valorar una uniformitat en la periodització catalana, tot i que la tesi doctoral d'aquest últim autor és considerada per molts dels col·legues catalans –entre aquests nosaltres– un referent bàsic i fonamental del que s'ha dit del bronze final i de la primera edat del ferro a Catalunya. Es tractava, aleshores, d'homogeneïtzar la periodització interna d'una cultura concreta "els Camps d'Urnes" i, d'aquesta manera, resoldre el problema de la guerra de terminologies (indoeuropeu, hallstàtic o cèltic), així

com també la dels orígens i procedència d'aquests grups (Ruiz Zapatero 1985, 26-30) (Fig.2).

Amb el temps, la proposta de Guilaine acabarà influïnt en molts aspectes, però sobretot donarà la oportunitat d'ordenar el registre arqueològic català i superar uns plantejaments completament estancats fins aquest moment. Per primera vegada, es podrà individualitzar a nivell teòric entre un calcolític, tres fases de l'edat del bronze i una primera edat del ferro. Així, treballs posteriors (Rovira 1978a i b; Maya 1981), demostraran la definitiva implantació d'aquest model que sembla plenament arrelat a partir de l'exposició *L'Arqueologia a Catalunya, avui* organitzada en 1982. El bronze final de Guilaine encaixava bé dins la cronologia global establerta (1.100-700 ane), tret del problema que representava el bronze final I (1.250-1.150/1.100 ane), i facilitava la comparació entre certs objectes tipus (artefactes de bronze, formes i decoracions ceràmiques, etc.), així com de certs models nous d'emplaçament d'hàbitats i rituals funeraris, sense deixar de banda el substrat indígena. No obstant, a l'hora de situar els jaciments catalans en el desplegament del bronze final Ila, IIb IIIa, IIIb, que tant bé sembla funcionar en el Llenguadoc (Gascó 1990, 1995), només és podia correlacionar en part al Rosselló i molt poc a l'Empordà, a excepció dels jaciments localitzats a nord i sud del Montgrí: Sant Martí d'Empúries I i La Fonollera II (Pons 2006). D'aquesta forma, Pons en la seva tesi doctoral es veu forçada a establir primer una sistematització pròpia de l'Empordà en tres etapes que van del bronze final al principi de l'edat del ferro (1.100-600 ane) (Pons 1984), per derivar al final en la formació d'un grup cultural empordanès⁸. La generalització del ritual de la incineració i la presència de necròpolis vastes es donarà a partir de la segona etapa; malgrat això alguns autors assenyalen la presència de restes incineradores una mica abans de la cronologia proposada per Pons i només manifestada en coves, com la de Bora Tuna (Toledo 1991; Ruíz Zapatero 2001), i amb proves empíriques poc clares.

7.- Hatt (1961), en el seu sistema cronològic, admet la idea de que profunds esdeveniments (o trastorns) es desencadenen en el bronze D de Reinecke (1902) o en el bronze IV de Déchelette (1908). Aquestes fases són coincidents amb la fase I dels camps d'urnes de Kimmig (1954) entès aquest terme ara com una "civilització" que es va estendre per tota l'Europa occidental, incloses França i part d'Espanya, especialment al nord-est de la península ibèrica. En el Congrès de Nemours de l'any 1986, Kimmig (1988) es desmarca d'aquesta posició, tot i que admet que hi havia fortes influències del centre d'Europa vers el centre i est de França. També admet que a partir d'un moment donat de les darreries de l'edat del bronze, s'originaran nombrosos grups culturals a partir de processos interns i que cal anar en aquesta direcció. Paral·lelament, dins d'aquest mateix congrés es va identificar un nou grup cultural deslligat del complex *Urnenfelderkultur*, l'anomenat RSFO (Rhin-Suïssa-France Orientale), format a les darreries de l'edat del bronze, que afectava la depressió de la zona de París i el nord-est de França i que en un moment d'esplendor va tenir certes extensions vers el sud de França que varen sobrepassar, fins i tot, els Pirineus. Entre els materials més representatius tindriem les característiques ceràmiques decorades amb acanalats (Brun/Mordant 1988).

8.- En aquesta època només es disposava de 8 datacions C14, dues de la Fonollera per a la primera etapa de l'Empordà, una de Pontós i l'altra d'Agullana per a la segona etapa (ambdues etapes dins l'edat del bronze final) i quatre més de l'IIIa d'en Reixac d'Ullastret per a la tercera, ja dins l'edat del ferro. Pons individualitza aquest grup cultural de l'Empordà per que s'hi descobreix un poblament estable precedent. La primera etapa està marcada per l'existència de les famoses ceràmiques de formes bitroncocòniques i plats troncocònics decorats sobretot per acanalats i amb l'acabat polit i metal·litzat i els primers vilatges construïts amb materials peribles. La segona està caracteritzada per les necròpolis d'incineració que es coneixen des de finals del segle XIX. Finalment, la tercera etapa està marcada per l'existència d'un grup cultural empordanès dins de l'edat del ferro. Aquest grup empordanès s'ha consolidat amb més troballes, especialment les de Sant Martí d'Empúries (Pons 2006) (fig. 3).

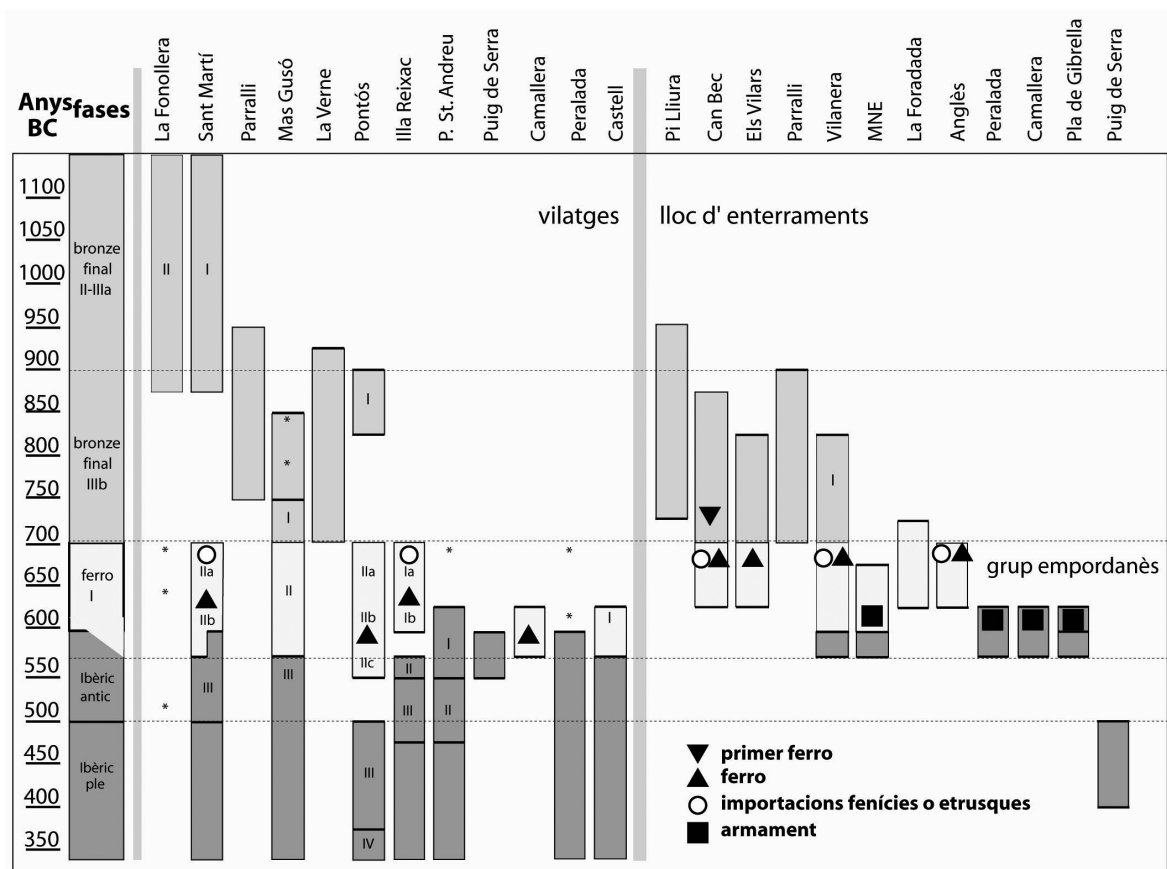


Figura 3. Sistematització del bronze final i principis de l'edat del ferro a l'Empordà (font Pons 2006), amb les primeres importacions a torn i del ferro.

No obstant, les troballes d'aquests darrers anys fan sospitar una assimilació avançada de la incineració en necròpolis – amb les conegudes de Can Missert o Parrallí, podem afegir les de Can Piteu-Can Roqueta o la del Pi de la Lliura (Vidreres) –.

Els nous enfocaments matisaran les postures invasives i adoptaran una nova visió d'aculturació del procés amb l'acceptació d'una mobilitat humana formada per grups numèricament reduïts procedents del sud-est francès i a través de les rutes tradicionals pirinenques, en direcció a la vall del Segre, o a les de la depressió litoral i prelitoral. Etimològicament, assistirem a un rebuig total de conceptes ja clàssics com cèltic, hallstàtic o indoeuropeu, malgrat que encara es mantindrà el concepte de "Camps

d'Urnes", més a la resta d'Espanya, seguint la sistematització d'Almagro Gorbea (1977) i la tesi de Ruíz Zapatero (1985), que a la resta de Catalunya, tret de Maya (1997). Paral·lelament, es desenvoluparan els estudis regionals que portaran a un millor coneixement del substrat i de les diferències regionals⁹, fet que permetrà acceptar una autonomia evolutiva per cadascun dels territoris del nord-est peninsular després de la penetració inicial.

Altres autors desenvoluparan, en canvi, models ben diferents. Així, Arteaga en 1978 cridava l'atenció sobre una tradició incineradora mediterrània alternativa a la europea que era present a Tartessos i al sud-est peninsular. Més tard, Pellicer (1982, 1984 a i b, 1987) establia unes cronologies novament tardanes (vers al 800 ane) per al conjunt del pro-

9.- Aquesta dinàmica es desenvolupa, sobretot, a finals dels 70 i durant tota la dècada dels 80 amb estudis com els de Maya (1978a i b; 1986) per a les valls baixes del Segre i el Cinca, els de Rovira (1978a) per la zona sud dels Pirineus, els de Pons, ja citat (1982 i 1984) per l'Empordà i els de Petit (1985) i Maya (1990) per al prelitoral i litoral català central. També s'ha de tenir en compte en aquest aspecte i de forma general la tesi de Ruíz Zapatero (1985) i el precedent d'Almagro Gorbea (1977).

cés que caracteritzarà com a heterogeni i on intervindrà influències ultrapiurenques i orientalitzants que transformaran el substrat. Per últim, radicalment oposada és la proposta de Rovira (1990-91), qui anteposa una arribada marítima des del Roine fins la zona central de Catalunya (Maresme, Llobregat i nord de Tarragona) en unes cronologies veritablement altes situades entre el 1.300 i el 1.200 ane. D'aquesta forma, l'autor explicava la paradoxa que representava que les necròpolis més antigues estiguessin al Vallès i no a l'Empordà. Malgrat tot, obviava les altes datacions radiocarbòniques enregistrades al Segre i la problemàtica mediambiental pròpia de l'Empordà que presentava un paisatge d'aiguamolls que no hauria permès la consolidació de l'hàbitat i de les primeres necròpolis fins ben entrat el bronze final (Pons 1984, 248; Maya 1998, 352-353).

LA CALIBRACIÓ DEL C14 I LES CRÍTQUES A L'OPERATIVITAT DE LES PERIODITZACIONS. LA FORMACIÓ DE GRUPS REGIONALS

Foren els autors francesos Guilaine i Gascó (1987) els que varen realitzar la primera proposta de periodització amb datacions calibrades. Aquesta es pot considerar experimental i poc operativa perquè l'únic que farà serà donar uns intervals cronològics per cadascun dels períodes. Malgrat tot, es comenta la necessitat de realitzar ajustos com, per exemple, unificar el bronze mig i el bronze final I, el bronze final II i el IIIA o el bronze final IIIB i la primera edat del ferro. Les perioditzacions actuals franceses han assumit la ràpida presència de les ceràmiques acanalades que en algun cas arriben al 1.400 cal ane (Gascó 1995) i la tardana generalització de les necròpolis d'incineració que no es podria remuntar més enllà de l'any 1.000 o 900 ane (Janin 1992; Mazière 2005). Després d'una transició que s'allargaria durant gran part del segle VIII ane, la primera edat del ferro es dividiria en dues fases més entre el 725-575 i el 575-475 ane (Mazière 2005). Volem cridar l'atenció sobre les datacions tan antigues que els autors francesos assumeixen per la primera edat del ferro, fet que contrasta amb el que tradicionalment s'ha acceptat a Catalunya durant molt de temps, tal i com veurem.

La primera periodització catalana feta amb dates calibrades correspon a Castro (1994; Castro/Lull/Micó 1996) qui va desenvolupar la proposta de Vilaseca en el seu estudi sobre la necròpolis de El Calvari de El Molar. S'estableix així, una seqüència tripartida amb dues fases del bronze final (1.350/1.300-c.1.075 cal ane i c.1.075/1.050-c.800 cal ane) i una de la primera edat de ferro (c.800 i el 600 cal ane) que es posarà en relació amb altres territoris catalans

com el Segre, el Vallès i l'Empordà. La transcendència d'aquesta periodització, més enllà de la qüestió cronològica –poc sostenible en relació a la sistematització cultural o estratigràfica dels jaciments catalans– i no tenir en compte les particularitats regionals, és que es tracta d'un model definit des del continuisme en l'evolució de les comunitats del nord-est peninsular i el rebuig de les postures migratòries.

Una altra proposta és la de Neumaier (1995) qui extrapola la periodització dels llacs de Suïssa realitzada a partir de la dendrocronologia al cas català. La proposta esdevé un anàlisi exclusiu dels materials ceràmics sense tenir en compte les datacions radiocarbòniques de Catalunya i molt menys les evolucions pròpies de cada territori.

En dos treballs successius, Maya (1997, 1998) establirà l'inici del bronze final cap al 1.300 cal ane a partir de l'entrada de grups humans reduïts pels passos pirenaics en direcció a la costa i la vall del Segre. L'autor, desenvolupant una proposta anterior (Maya 1991) realitzada també amb Petit (1995), aposta per la reintroducció de la nomenclatura d'Almagro Gorbea i Ruíz Zapatero referida als camps d'urnes i planteja un model semblant als anteriors amb una primera fase homogènia (camps d'urnes antics) que s'anirà diversificant amb el temps amb la progressiva individualització dels grups locals gràcies al pes del substrats indígenes (camps d'urnes recents). Cap al 650 ane començarà la primera edat del ferro caracteritzada pels canvi lligats a l'impacte comercial colonial i a l'evolució cap a l'iberisme. Les posteriors propostes de Ruíz Zapatero (2001 i 2004) defensen postures semblants, tot i que descriu una important variabilitat funerària ja des de les primeres fases del bronze final que es traduirà, durant els "camps d'urnes recents", en l'expansió de les pràctiques incineradores amb particularitats pròpies per a cada regió.

En tots els casos, sembla evident que les propostes de Maya o Ruíz Zapatero, a les que també s'apunta Pons (encara que aquesta última és més escèptica a l'ús del terme "camps d'urnes antics o recents"), es relacionen més aviat amb períodes cronològics i arqueològics més que estrictament culturals.

Darrerament, les últimes propostes giren cada vegada més cap a enfocaments regionals com és el cas de la definició del Grup del Segre-Cinca o GSC (Castro 1994; Alonso *et al.* 1999; López 2000; López/Gallart, 2002), un intent de valorar un grup cultural específic i diferent de la resta de Catalunya que evolucionarà des de l'edat del bronze fins a època ibèrica. Aquesta periodització introdueix un canvi terminològic que, malgrat tot, resulta perfectament equiparable a d'altres ja esmentades. Així, el GSC II i III serien homologables al bronze final II i III i el GSC IV a la primera edat del ferro¹⁰ (fig. 4).

10.- Ja hem vist com una situació semblant s'havia descrit a l'Empordà (Pons 1984, 2006), però a aquest grup li manquen projectes de recerca d'excavacions i noves datacions C14 que consolidin aquesta tesi.

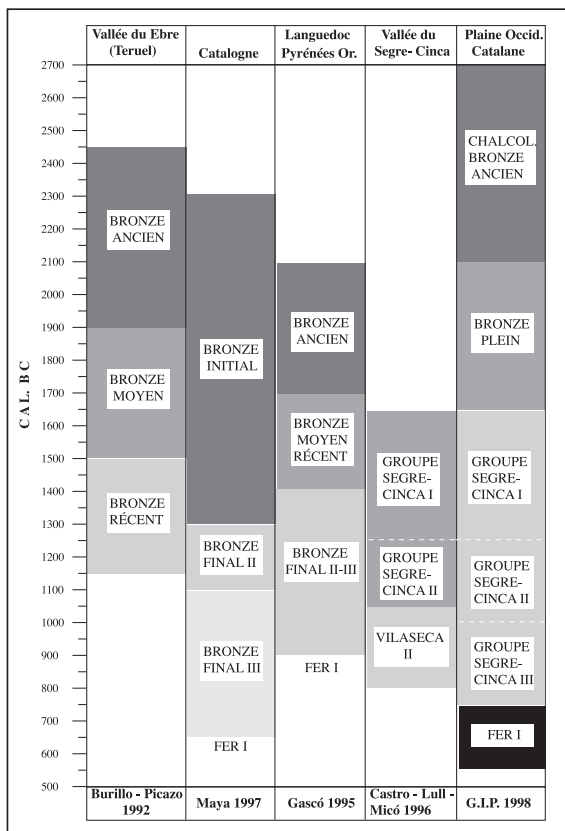


Figura 4. Periodització amb dates calibrades de la plana occidental catalana i regions veïnes (font López 2000).

L'originalitat de la creació del Grup Segre-Cinca a la plana occidental catalana rau, a part del territori i del medi, en la presència precoç de vilatges amb una construcció sòlida i permanent lligada a l'evolució de l'estructura social d'aquestes comunitats i a un sistema econòmic productiu, artesanal i comercial propi. Això fa que els investigadors del territori entorn de la Universitat de Lleida, hagin vist molt aviat la necessitat de definir un grup format mitjançant un procés autòcton i continuista (Junyent 2002). De fet, aquest grup està ben definit i ben explicat gràcies a projectes de recerca enfocats a aquesta finalitat, amb l'obtenció de noves troballes i datacions absolutes que s'intercalen també amb les seqüències estratigràfiques i horitzons arqueològics. Segons la sistematització establerta, les fases II i III del grup Segre-Cinca tenen contactes esporàdics amb els grups dels camps d'urnes antics i recents –pri-

mers acanalats i formes ceràmiques semblants a les del litoral, i més tard, la presència de necròpolis d'incineració, però aquí és evident que l'ús del terme "camps d'urnes" ha de ser estrictament cronològic, ja que es compara amb les sistematitzacions de Maya (1997) i, a vegades, de Ruíz Zapatero (Alonso *et al.* 2002).

Paral·lelament han sorgit opinions que discuteixen aspectes més profunds com el propi concepte cultural de Camps d'Urnas (Castro 1994; Junyent 2002; López Cachero 2006) o, fins i tot, la feblesa de les perioditzacions a l'ús (López Cachero 2005). En el primer cas, s'afirma la necessitat de suprimir completament l'esmentat concepte donat que la seva identitat s'expressa únicament a partir de les ceràmiques acanalades i les necròpolis d'incineració, dos elements que es produeixen en cronologies diferents (des del 1.300 cal ane per les ceràmiques i des del 1.100/1.000 cal ane per les necròpolis) i es donen en contextos socioeconòmics i culturals diversos, reflex de dinàmiques regionals autònomes.

Encara, però, són escassos els intents per explicar, lluny dels paradigmes invasius i migratoris, com i perquè es van difondre les ceràmiques-tipus; qui en són els productors o distribuïdors; com i amb quina velocitat es va generalitzar el ritual funerari de la incineració¹¹; per què es van estendre les necròpolis en un territori tan bast i divers com és el nord-est peninsular. Probablement es tracta d'un fenomen molt complex on van intervenir nombroses causes interrelacionades, a les quals s'hauria d'afegir la d'un canvi climàtic (Allué *et al.* 2004) que afavorirà la colonització de noves terres, com seria el cas de l'Empordà, o la intensificació dels sistemes agropecuaris que desenvoluparan economies excedentàries que dinamitzaran els intercanvis (Pons 2003; Pons *et al.*, en premsa). Tot plegat, afectarà un substrat cultural força heterogeni fins a configurar una realitat arqueològica que avui dia associem a les darries de l'edat del bronze e inicis de l'edat del ferro (López Cachero 2006).

En un segon terme, destaquem la difícil delimitació cronològica que manifesten alguns dels materials tradicionalment considerats com a *objectes tipus* que en molts casos arriben a solapar-se, però, sobretot, la incertesa cronològica que genera la no identificació d'aquests objectes en un determinat conjunt arqueològic, tal i com ja va posar de manifest Maya (1997). D'altra banda, en un estudi més detallat (López Cachero 2005, 30-36) s'analitza en profunditat el problema de les ceràmiques acanalades arribant a la conclusió de que

11.- Per exemple, Dedet (2004) pensa que la difusió de la incineració al sud de França no està relacionada a la vida quotidiana, i que només concerneix al domini del fet funerari o de la religió.

la seva assimilació i difusió fou, almenys en la zona occidental catalana, més feble i sotmesa a un ritme desigual, configurant un panorama gens homogeni, que no sembla haver-se produït a la resta de les altres zones de Catalunya, com al litoral on les innovacions i canvis semblen més importants. Això ens fa pensar en una transformació sense traumes dels sistemes socioeconòmics, siguin quins siguin els factors demogràfics, físics i culturals que tingueren lloc durant el final de l'edat del bronze (López Cachero 2006). Igualment, les seriacions proposades pels diferents autors que han tractat el tema mai han estat completament validades i discutides i, de fet, una de les més importants com és la definida a partir de la necròpolis de Can Missert, seriació que presentava ja molts problemes de coherència interna, s'ha posat en qüestió a partir de les poques però significatives evidències estratigràfiques de la necròpolis de Can Piteu-Can Roqueta (López Cachero 2005).

La transició a l'edat del ferro és un tema que encara està per desenvolupar. Aquí la clau i la responsabilitat de solucionar-ho recau sobre els jaciments, no solament en les seves seriacions de materials i objectes tipus, si no també en la seqüència estratigràfica del nivells arqueològics, ja que estem parlant d'un moment molt curt de temps on, com és obvi, la datació per radiocarboni poc pot aclarir. En aquest sentit, potser l'únic assaig que s'ha pogut desenvolupar ha estat a partir de l'estudi de la necròpolis de Can Piteu-Can Roqueta i de les excavacions de l'entorn (López Cachero *et al.* en premsa), per la qual cosa encara queda molt camí per recórrer¹². També es podia haver tingut un bon referent a l'estratigrafia de Sant Martí d'Empúries, però l'existència d'una discontinuïtat important de l'habitació just a les darreries de l'edat del bronze impossibilita una vegada més solucionar aquest problema.

En canvi, ja dins l'edat del ferro, les seriacions resulten més fiables gràcies a la presència dels primers objectes de ferro –la majoria molt semblants als existents al golf de Lleó– de certs bronzes de clara procedència colonial com les fibules o, sobretot, de les ceràmiques a torn per contacte amb la mediterrània. Quant no apareixen aquests objectes pot resultar més complicat establir una cronologia aproximada, però malgrat tot, la sensació és que assistim a una renovació complerta de la vaixel·la ceràmica (nous perfils i decoracions, desaparició o simplificació de la decoració acanalada, etc.), la qual cosa ens ajuda bastant alhora de diferenciar aquests contextos dels del bronze final. No obstant, la comparació entre les datacions radiocarbòniques i les

dates arqueològiques no ha tingut els resultats que s'esperen d'aquelles, doncs es troben afectades per la típica “discontinuitat d'Hallstatt”, un període situat entre el 750 i el 400 a.n.e., que es va caracteritzar precisament per una gran mobilitat humana procedent de l'antic món, i que també va ser coincident al canvi climàtic del subboreal al subatlàntic.

DISCUSSIÓ FINAL

Al final del segon mil·lenni, els models socioeconòmics de l'Europa continental semblen afectats per una abundància de la producció –factores favorables, el canvi climàtic, augment de la població, mobilitat humana disposada a la recerca vital i aventurera de nous territoris– que generarà uns excedents que possibilitaran l'intercanvi de productes, fet que es manifesta per una acumulació d'objectes de bronze i la presència de nous repertoris ceràmics i metàl·lics.

Les perioditzacions actuals, basades en les propostes genèriques de Guilaine i d'Almagro Gorbea, presenten, en cas de no disposar de datacions radiocarbòniques o d'un conjunt de materials suficientment significatiu o ben estratificat, molts i greus problemes d'indefinició tal i com es pot veure entre les diferents subfases teòriques del bronze final.

Tot plegat, evidencia el fracàs en els intents d'acomodar-los a Catalunya. En aquest període, el diversificat territori català està ocupat per unes poblacions sedentàries i urbanitzades a la plana occidental –el grup Segre-Cinca– i unes poblacions estables encara a la producció agrícola –com el grup del Vallès i, més tard el del Penedès–, a part d'altres grups de poblament –com l'Empordà, Osona, o la Selva– de difícil encabiment. Aquesta diversitat poblacional serà un dels impediments majors per posar-nos d'acord en les dates arqueològiques i més encara en la manera com s'han adaptat les noves corrents culturals.

D'altra banda, les diferències geogràfiques entre el sud de França i Catalunya són grans i també ho són les formes adaptatives i de les diferents poblacions que s'hi varen establir. La seqüència basada en noves formes ceràmiques i les seves decoracions –acanalades primer i incises després– s'adapta cronològicament bé als diferents grups que es varen formar al llarg del bronze final al sud de França, cosa que no succeeix igual a Catalunya on hi ha molts problemes a l'hora d'adaptar-les, sobretot, ara que es comencen a comparar les antigues perioditzacions amb les datacions radiocarbòniques calibrades.

12.- Sobre la cronologia del prelitoral central a Catalunya, vegi's l'article "Diacronia durant la prehistòria recent a Can Roqueta (Sabadell-Barberà del Vallès Occidental) entre el VI i el I mil·lenni cal ANE", inclòs en aquest mateix volum de la revista Cypselà.

Malgrat això, una anàlisi més detallada dels contextos arqueològics datats per Carboni 14 ens deixen entreveure la possibilitat de dos moments durant el bronze final que malauradament no es corresponen amb materials –objectes tipus– característics, tret potser de l'Empordà. D'una banda, els nivells de Carretelà podrien definir una primera fase (bronze final II o bronze final antic) per a la zona del Segre¹³, igual que passaria amb algunes restes documentades al sector DIASA de Can Roqueta pel cas del Vallès o amb el grup del Montgrí a l'Empordà, amb els jaciments de la Fonollera i Sant Martí d'Empúries. No s'haurien de descartar altres jaciments que presenten cronologies antigues del bronze final, però sense materials ceràmics amb acanalats típics com passa a l'Aragó (Rodanés/Sopena 1998) i en certs casos a Catalunya (nivells inferiors del poblat de la Pedrera o del Tossal de les Tenalles, Can Vinyalets, Can Barraca o Can Roqueta-DIASA), incloent, perquè no, alguns contextos funeraris d'inhumació tardans (Castellets II, Mas d'en Boixos o Can Roqueta/Torre-Romeu). Evidentment, el context no sembla clar, però en conjunt mostra la lenta acceptació de les novetats pròpies del període. D'altra banda, les datacions més tardanes obtingudes a les necròpolis i a la majoria dels hàbitats ens configuren una nova realitat que ens permeten deduir una segona fase d'ocupació del territori (bronze final III o bronze final recent) més nombrosa i millor definida espacialment. Com es pot veure, aquesta subdivisió és coherent, tot i alguns ajustos cronològics, amb la primera i segona etapa de l'Empordà, les fases I i II del Vallès i amb el GSC II i III de la depressió occidental catalana. Tot plegat, resulta versemblant amb les possibilitats que avui dia ens ofereix el registre arqueològic que sembla distingir certs canvis d'ordre poblacional, diferents segons el territori, i funerari, més que no una important transformació dels conjunts materials en el transcurs del bronze final.

La transició a l'edat del ferro sembla produir-se durant el segle VIII a.n.e. de la mateixa forma que al sud-est de França (López Cachero *et al.* en premsa). Són pocs els materials que ens anuncien aquesta fase (fibules de bronze i els primers objectes fèrrics), però en conjunt demostren els primers contactes amb els comerciants mediterranis.

Finalment, la primera edat del ferro es pot dividir en dues fases diferents, una primera que es correspondria a grans trets al segle VII ane, potser incloent-hi les primeres dècades del segle següent, en paral·lel al moment àlgid de la presència comercial fenícia ben

documentada a tota la costa catalana. Per últim, hi hauria una segona fase que transcorreria per gran part del segle VI ane i que es caracteritzaria per noves produccions a torn, per una important presència d'armament i per un canvi del model de poblament que donarà com a resultat la formació de les societats ibèriques. Poques coses pot aportar aquí les datacions radiocarbòniques, ja que no ofereixen cap precisió.

En definitiva, els intents d'utilitzar les seqüències radiocarbòniques per a datar jaciments arqueològics del bronze final i la primera edat del ferro no han estat fins ara satisfactoris, especialment si no es tenen en compte les particularitats regionals, que com ja hem anat insistent són vàries. Tot i que el panorama actual de les perioditzacions a Catalunya es troba en construcció, considerem com a prioritari aclarir les seqüències regionals i adaptar-les a més i millors cronologies absolutes, abans de realitzar qualsevol intent d'una periodització general. D'aquesta manera, s'obtidria també una millor fiabilitat per a datar altres contextos que encara no disposen de datacions radiomètriques.

BIBLIOGRAFIA

ALLUÉ, E., BURJACHS, F., PIQUE, R. 2004, Evolució del paisatge vegetal. De l'edat del bronze a l'edat del ferro, *in* Buxó, R. (coord.) *Eines i feines del camp a Catalunya. L'estudi de l'agricultura a través de l'arqueologia*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, 40-43.

ALMAGRO BASCH, M. 1935, El problema de la invasión celta en España, según los últimos descubrimientos, *Investigación y Progreso*, Madrid.

ALMAGRO BASCH, M. 1952, La invasión celta en España, *Historia de España* dirigida por R. Menéndez Pidal, tomo I, vol. II, Madrid, 141-240.

ALMAGRO GORBEA, M. 1977, El Pic dels Corbs, de Sagunto y los Campos de Urnas del NE de la Península Ibérica, *Saguntum* 12, 89-141.

ALONSO, N., JUNYENT, E., LAFUENTE, A., LOPEZ, J. B. 1999, Chronologie des âges des métaux dans la Basse Vallée du Segre (Catalogne, Espagne) a partir des datations ¹⁴C, *Lyon, 3^{ème} Congrès International: ¹⁴C et Archéologie*, 1998, 287-292.

ALONSO, N, BERGADÀ, M., GENÉ, M. *et al.* 2002, *L'assentament protohistòric, medieval i d'època moderna de El Vilot de Montagut (Alcarràs, Lleida). Recuperant el passat a la línia del tren d'alta velocitat*, Lleida, Gestor de Infraestructuras Ferroviàries-Departa-

13.- Creiem que aquest jaciment és un dels pocs que presenta un conjunt de materials ceràmics el suficientment particular com per a definir amb una mica de claredat un possible primer horitzó del bronze final a la zona respecte a jaciments una mica més moderns com Genó.

- ment de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Pagès Editors.
- ARTEAGA, O. 1978, Los Pirineos y el problema de las invasiones indoeuropeas. Aproximación a la valoración de los elementos autóctonos, *Els pobles preromans del Pirineus: II Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 13-31.
- BOSCH GIMPERA, P. 1915-1920a, L'estat actual del coneixement de la civilització neolítica i eneolítica de la Península Ibèrica, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* VI, 516-527.
- BOSCH GIMPERA, P. 1915-1920b, L'estat actual de la sistematització del coneixement de la primera Edat del Ferro a Catalunya, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* VI, 586-589.
- BOSCH GIMPERA, P. 1915-1920c, L'estat actual de la investigació de la cultura ibèrica, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* VI, 671-694.
- BOSCH GIMPERA, P. 1926, La Prehistoria de los iberos y la etnología vasca, en *Sociedad de Estudios Vascos* XVI, 4.
- BOSCH GIMPERA, P. 1932, *Etnología de la Península Ibérica*, Barcelona.
- BOSCH GIMPERA, P. 1936, Los celtas de la cultura de las urnas en España, Madrid, *Anuario del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos*.
- BOSCH GIMPERA, P. 1939, Two celtic waves in Spain, *Proceedings of the British Academy* XXVI.
- BOSCH GIMPERA, P. 1944, *El poblamiento antiguo y la formación de los pueblos de España*, México.
- BOSCH GIMPERA, P., KRAFT, G. 1928, Zur Keltenfrage, Festgabe Kossinna, *Mannus* 6, 258 i ss.
- BRUN, P., MORDANT, C (dirs.) 1988, *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes*, Actes du Colloque international de Nemours 1986, Nemours, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France 1.
- CASTRO MARTÍNEZ, P. V. 1994, *La sociedad de los Campos de Urnas en el nordeste de la Península Ibérica. La necrópolis de El Calvari (El Molar, Priorat, Tarragona)*, Oxford, BAR International Series 592.
- CASTRO, P.V., LULL, V., MICÓ, R. 1996, *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*, Oxford, BAR International Series 652.
- DECHELETTE, 1908, *Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine, Paris 1924, II. Archéologie celtique ou protohistorique*.
- DEDET, B. 2004, Variabilité des pratiques funéraires protohistoriques dans le sud de la France: défunts incinérés, défunts non brûlés, *Gallia* 61, Paris, CNRS éditions, 193-222.
- GASCO, J. 1990, La chronologie de l'Age du Bronze et du Premier Age du Fer en France méditerranéenne et en Catalogne, in Guilaine, J., Gutherz, X. (dir) *Autour de Jean Arnal*, Montpellier, 385-403.
- GASCÓ, J. 1995, État de la question de l'âge du bronze sur le versant Nord des Pyrénées de l'Est (Pyrénées Orientales, Ariège, Aude) et sur ses marges, *Cultures i medi de la Prehistòria a l'Edat Mitjana: Xè Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (Puigcerdà, 10-12 de novembre de 1994)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 343-358.
- GORDON CHILDE, V. 1967, *El naixement de la civilització*, Biblioteca bàsica de cultura contemporània 10, Barcelona, Edicions 62 (versió original 1936 *Man makes himself*).
- GUILAINE, J. 1972, *L'Age du Bronze en Languedoc Occidental, Ariège, Roussillon*, Paris, Mémoires de la Société Préhistorique Française 9.
- GUILAINE, J., GASCÓ, J. 1987, La chronologie de l'Âge du Bronze dans le sud de la France, *Da Pré-História à História. Homenagem a Octávio da Veiga Ferreira*, 273-285.
- HATT, J. J. 1961, Chronique de Protohistoire V. Une nouvelle chronologie de l'Age du Bronze Final: exposés critiques du système chronologique de H. Müller Karpe, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* LVIII, 184-195.
- HUBERT, H. 1932, Les Celtes et l'expansion celtique jusqu'à l'époque de la Tène, Paris.
- JANIN, T. 1992, L'évolution du Bronze final IIIB et la transition Bronze-Fer en Languedoc occidental d'après la culture matérielle des nécropoles, *Documents d'Archéologie Méridionale* 15, 243-259.
- JUNYENT, E. 2002, Els segles de formació: el bronze final i la primera edat del ferro a la depressió de l'Ebre, *I Jornades d'Arqueologia: Ibers a l'Ebre. Recerca i interpretació (Tivissa, 23-24 de novembre de 2001)*, *Il·lucavònia* 3, 17-35.
- KIMMIG, W. 1954, Zur urnenfelder in Südwesteuropa, *Festschrift für Peter Goessler*, Stuttgart, 67-87.
- KIMMIG, W. 1988, Les Champs d'Urnes d'Europe Centrale. Remarques à propos du Colloque de Nemours, in Brun, P., Mordant, P. (dirs.) *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes*, Actes du Colloque international de Nemours 1986, Nemours, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France 1, 11-15.
- LÓPEZ CACHERO, F.J. 2005, *La necrópolis de Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell) en el contexto del Bronce Final y la Primera Edad del Hierro en el Vallès: estudio de los materiales cerámicos*, tesis doctoral, Universitat de Barcelona, [<http://www.tesisexarxa.net/>]
- LÓPEZ CACHERO, F.J. 2006, *Aproximació a la societat durant el bronze final i la primera edat del ferro: el cas de la necrópolis de Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental, Barcelona)*, Barcelona, Societat Catalana d'Arqueologia.

- LÓPEZ CACHERO, F.J., ROVIRA, M.C., CARLÚS, X., LARA, C., VILLENNA, N. (en premsa), Nouvelles données concernant la transition entre le Bronze final et le Premier âge du Fer en Catalogne côtière: la nécropole à incinération de Can Piteu-Can Roqueta (Barcelone, Espagne), *XXXe Colloque International de l'Association Française pour l'Etude de l'Age du Fer: De l'âge du Bronze à l'âge du Fer (Xe-VIle s. av. J.-C.)*, Saint-Romain en Gal/Vienne, 2006.
- LOPEZ i MELCIÓN, J.B. 2000, *L'evolució del poblament protohistòric a la plana occidental catalana. Models d'ocupació del territori i urbanisme*, tesi doctoral, Universitat de Lleida, inèdita.
- LOPEZ i MELCIÓN, J. B., GALLART, J. 2002, La societat a l'edat del bronze, *Sala d'Arqueologia, Catàleg*, Quaderns de la Sala d'Arqueologia 2, Lleida, IEI, 119-134.
- LOUIS, M., TAFFANEL, O. et J. 1955, 1958, *Le premier âge du Fer languedocien*. 1ère partie: *Les habitats*; 2ème partie: *Les nécropoles*, Bordighera-Montpellier 1955, 1958.
- MALUQUER DE MOTES, J. 1942, La cerámica con asas de apéndice de botón y el final de la cultura megalítica del nordeste de la península, *Ampurias* VI, 171-188.
- MALUQUER DE MOTES, J. 1945, La provincia de Lérida durante el Eneolítico, Bronce y primera Edad del Hierro, *Ilerda* V, 173-245.
- MALUQUER de MOTES, J. 1945-1946, Las culturas hallstáticas en Cataluña, *Ampurias* VII-VIII, 115-184.
- MALUQUER de MOTES, J. 1963, El desarrollo de la Primera Edad de Hierro, *II Symposium de Prehistoria Peninsular. Problemas de la Prehistoria y de la Arqueología Catalanas* 1962, Instituto de Arqueología, Barcelona, Universidad de Barcelona, 53-69.
- MALUQUER DE MOTES, J. 1971, Late Bronze and Early Iron in the Valley of the Ebro, *The European Community in Later Prehistory. Studies in honour of C.F.C. Hawkes*, 107-120.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J. 1946, *Esquema paleontológico de la Península Hispánica*, Madrid.
- MAYA, J. L. 1978a, *Lérida prehistórica*, Lleida, col. Cultura Ilerdense.
- MAYA, J. L. 1978b, Análisis de la situación anterior al establecimiento de la cultura ilergeta, *Simposi Internacional: Els orígens del món ibèric*, *Ampurias* 38-40, 453-454.
- MAYA, J. L. 1981, Yacimientos de las edades del Bronce y Hierro en la provincia de Lérida y zonas limítrofes, *Miscel·lània Homenatge al professor S. Roca i Lletjós*, 321-376.
- MAYA, J. L. 1986, Incineració i ritual funerari a les valls del Segre i Cinca, *Cota Zero* 2, 39-47.
- MAYA, J. L. 1990, ¿Bronce Final o Primera Edad del Hierro? La problemática en el marco de la Depresión Prelitoral, *Limes* 0, 31-43.
- MAYA J. L. 1991, El nordeste peninsular entre la Edad del Bronce y el mundo protoibérico, *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 30-31, 7-97.
- MAYA, J. L. 1997, Reflexiones sobre el Bronce Inicial en Catalunya, in Homenatge a la Pra. Dra. M. Gil-Mascarell Boscà, *Saguntum (PLAV)* vol. II, 30, 11-27.
- MAYA, J. L. 1998, El Bronce Final y los inicios de la Edad del Hierro, in Barandiarán, I. et al. *Prehistoria de la Península Ibérica*, Barcelona, ed. Ariel Prehistoria, 317-415.
- MAYA, J. L., PETIT, M^a A. 1995, L'Edat del Bronce a Catalunya. Problemàtica i perspectives de futur, Xè. *Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Cultures i medi de la Prehistòria a l'Edat Mitjana. Homenatge al Professor Jean Guilaine*, (Puigcerdà, 10-12 de novembre de 1994), Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 327-342.
- MAZIÈRE, F. 2005, Pratiques funéraires en Languedoc occidental et en Roussillon du Bronze final III à la fin du Premier Âge du fer: essai de synthèse, *XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà: Món ibèric als Països Catalans. Homenatge a Josep Barberà i Farràs* 2003, Barcelona, 905-953.
- NEUMAIER, J. 1995, Los Campos de Urnas del sudoeste europeo desde el punto de vista centroeuropeo, *Revista d'Arqueologia de Ponent* 5, 53-80.
- OLIVIER, L. 2004, Wolfgang Kimmig et l'archéologie allemande en France occupée, *Antiquités Nationales* t. 36, 261-279.
- PALOL, P. 1958, *La necrópolis hallstática de Agullana (Gerona)*, Madrid, Bibliotheca Praehistorica Hispana vol. I.
- PELLICER CATALÁN, M. 1982, La influencia orientalizante en el Bronce Final-Hierro del nordeste hispano, *Habis* 13, 211-238.
- PELLICER CATALÁN, M. 1984a, La problemática del Bronce Final-Hierro del nordeste hispano: elementos de sustrato, *Scripta Praehistorica, F. Jordá Oblata*, 399-430.
- PELLICER CATALÁN, M. 1984b, Elementos ultrapiresnaicos y hallstáticos en el horizonte del Bronce Final-Hierro del noreste hispano, *Habis* 15, 309-343.
- PELLICER CATALÁN, M. 1987, Orígenes del urbanismo y de las necrópolis tumulares de incineración del valle medio del Ebro, *Archivo de Prehistoria Levantina* XVII, *Homenaje a D. Fletcher* vol. 1, 157-175.
- PERICOT, L. 1950, *Los sepulcros megalíticos catalanes y la Cultura Pirenaica*, Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos.
- PETIT, M.À. 1985, *Contribución al estudio de la Edad del Bronce en Cataluña (Comarcas del Moianès, Vallès Oriental, Vallès occidental, Maresme, Barcelonès y Baix Llobregat)*. Universidad Autónoma de Barcelona, inèdita.

- PONS, E. 1984, *L'Empordà de l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro*, Sèrie Monogràfica 4, Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques.
- PONS, E. 2000, El desarrollo de la 1ª Edad del Hierro de J. Maluquer (1963), *Pyrenae* 22-23, Universitat de Barcelona, 113-115.
- PONS, E. 2003, De l'edat del bronze a l'edat del ferro a Catalunya: desplaçaments, estades i canvi cultural, *Cota Zero* 18, 106-130.
- PONS, E. 2006, El grup cultural empordanès de principis de l'edat del ferro (s.VII i VI aC), in Belarte, M.C., Sanmartí, J. (ed.) *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental*, *Arqueomediterrània* 9, 183-199.
- PONS, E., GRAELLS, R., VALLDEPEREZ, M. (en premsa), Fin de l'âge du bronze et début de l'âge du fer dans le nord-est de la péninsule Ibérique: nouvelles données et nouvelles approches (1100-550 av.n.è.), *XXXe Colloque International de l'Association Française pour l'Etude de l'Age du Fer: De l'âge du Bronze à l'âge du Fer (Xe-VIIIe s. av. J.-C.)*, Saint-Romain en Gal/Vienne, 2006.
- REINECKE, P. 1902, Zur Chronologie der Zweiten Hälfte des Bronzealters in Süd und Norddeutschland, *Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie* 17-27.
- RIPOLL, E., SANMARTÍ, E. 1975, La Catalogne dans le Monde Antique, *Archaeologia* 83, 46.
- RODANÉS J. M^a., SOPENA, M^a C. 1998, *El Tozal de Macarullo (Estiche, Huesca). El Bronce Reciente en el Valle del Cinca*, Centro de Estudios de Monzón y Cinca Medio, Col. Tolous 9.
- ROVIRA, J. 1978a, El Bronce Final a la vessant Sud del Pirineu català, *Els pobles pre-romans del Pirineu*, 2n. Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà 1976, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 47-56.
- ROVIRA, J. 1978b, La penetració durant el Bronce Final de les influències Nord-pirinenques cap a l'interior de Catalunya i el seu impacte, *Els pobles pre-romans del Pirineu*, 2n. Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, 1976, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, 69-82.
- ROVIRA, J. 1990-91, Reflexiones sobre los primeros Campos de Urnas en la Península Ibérica: una arribada marítima, *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses* 15, 157-171.
- RUIZ ZAPATERO, G. 1985, *Los campos de Urnas del NE de la Península Ibérica*, Madrid, Universidad Complutense.
- RUIZ ZAPATERO, G. 2001, Las comunidades del Bronce Final: enterramiento y sociedad en los Campos de Urnas, in Ruiz-Gálvez Priego, M. (coord.) *La Edad del Bronce ¿Primera edad de oro de España? Sociedad, economía e ideología*, Barcelona, ed. Crítica, 257-288.
- RUIZ ZAPATERO, G. 2004, Casas y tumbas. Explorando la desigualdad social en el Bronce Final y la Primera Edad del Hierro del NE de la península Ibérica, *Mainake* XXVI, 293-330.
- SERRA RÀFOLS, J. de C. 1930, El poblament prehistòric de Catalunya, *Geografia General de Catalunya, València i Balears* vol. II., Barcelona, 82.
- TARRADELL, M. 1962, *Les arrels de Catalunya*, "Biografies Catalanes", Barcelona, Vicens Vives.
- TOLEDO, A. 1990, *La utilització de les coves des del Calcolític fins al Bronce Final al N.E. de Catalunya (2200-650 aC)*, tesi doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, inèdita.
- VILASECA, S. 1947, El campo de urnas de Les Obagues del Montsant y la evolución de la cultura de las urnas en el Sur de Cataluña, *Archivo Español de Arqueología* XX, 28-45.
- VILASECA, S. 1954, *Nuevos yacimientos tarraconenses de cerámica acanalada*, Instituto de Estudios Tarraconenses Ramón Berenguer IV, Reus.
- VILASECA, S., SOLÉ, J. M. Y MAÑÉ, R. 1963, La necrópolis de Can Canyís (Banyeres, provincia de Tarragona), *Trabajos de Prehistoria* 8.