

# SANTA DIGNA III

## UN HÀBITAT DEL BRONZE FINAL III

### AL VALLÈS ORIENTAL

Bronze final, ceràmica, datació, Catalunya, Santa Digna III.

**Aida Alarcos Ballart\***   **Roberto González Jiménez\*\***   **Pablo Martínez Rodríguez\*\*\***

*Los materiales cerámicos aparecidos en este yacimiento nos descubren parte de un hábitat en las últimas fases del bronce final en Cataluña, con elementos típicos de estas cronologías y algún componente del hierro inicial que le sucede. La datación de C-14, que en un primer momento parece bastante moderna, está alterada por los problemas de la curva de calibración, pudiendo ser polémica y generar algún debate.*  
Bronze Final, ceràmica, datació, Catalunya, Santa Digna III.

*The ceramic materials appeared in this archaeological site discovered to us a part of an habitat in the lasts phases of the final bronze in Catalonia, with típíc elements of these cronologies and some component of the Inicial Iron Age that succeeded him. The C-14 datation that in a first moment seems enough modern, is altered by the problems of the calibration curve, would being able to be polemic and generate some discussion.*  
Late Bronze Age, Pottery, Datation, Catalonia, Santa Digna III.

*Les matériels céramiques apparus dans ce site nous révèlent une partie de l'habitat des dernières phases de l'Âge de Bronze final en Catalogne, avec des éléments typiques de ces chronologies et quelques composants de l'Âge de Fer initial qui lui succède. La datation de C-14, qui au premier instant semble assez moderne, est altérée par les problèmes de la courbe de calibrage, elle pourrait donc devenir polémique et susciter certains débats.*  
Âge de Bronze final, céramique, datation, Catalogne, Santa Digna III.

161

#### INTRODUCCIÓ

Amb motiu de les obres d'ampliació de la urbanització dels Gorgs, el juliol de 2002 s'iniciaren un seguit d'excavacions, executades per l'empresa ESTRATS, Gestió de Patrimoni Cultural S.L. i finançades per Entorn Verd, S.A. i Residencial Llerona, S.L.

El jaciment de Santa Digna es situa a la urbanització dels Gorgs, a Llerona (Les Franqueses del Vallès). Amb el nom de Santa Digna s'englobava tant Santa Digna I com Santa Digna II, ambdues identificades com a vil·les romanes. Els resultats de les excavacions, que van concloure el gener de 2003, han permès contrastar les dades que es disposaven i ampliar-les abastament.

Entre altres aspectes cal destacar que els jaciments romans de Santa Digna I i II en realitat formen part d'un mateix jaciment, éssent la hipòtesi actual de treball que Santa Digna I era la "pars urbana" i Santa Digna II la "pars rustica" d'una mateixa vil·la. Una altra de les novetats ha estat la troballa d'un nou jaciment, Santa Digna III, dins del mateix conjunt. Es tracta d'una part del que seria un hàbitat format per una sèrie de sitges excavades en el subsòl geològic i que, atés als materials que es van recuperar, caldria situar-les en una cronologia de transició entre un Bronze Final IIIb (Guilaine 1972) i un Ferro Inicial.

Aquest conjunt de sitges s'entèn com a part d'un hàbitat del qual encara no s'ha pogut localitzar el fons de

\* Restauradora. ESTRATS, G.P.C. c/ Jansana 19, bxos esquerre. 08902 L'Hospitalet, Barcelona

\*\* Arqueòleg. ESTRATS, G.P.C. C/ Vallmanya nº 24 - 08461. Sant Esteve de Palautordera, Barcelona. estrats@estratsgpc.com

\*\*\* Arqueòleg. c/Ferrés i Costa 42. 08620 Sant Vicenç dels Horts, Barcelona

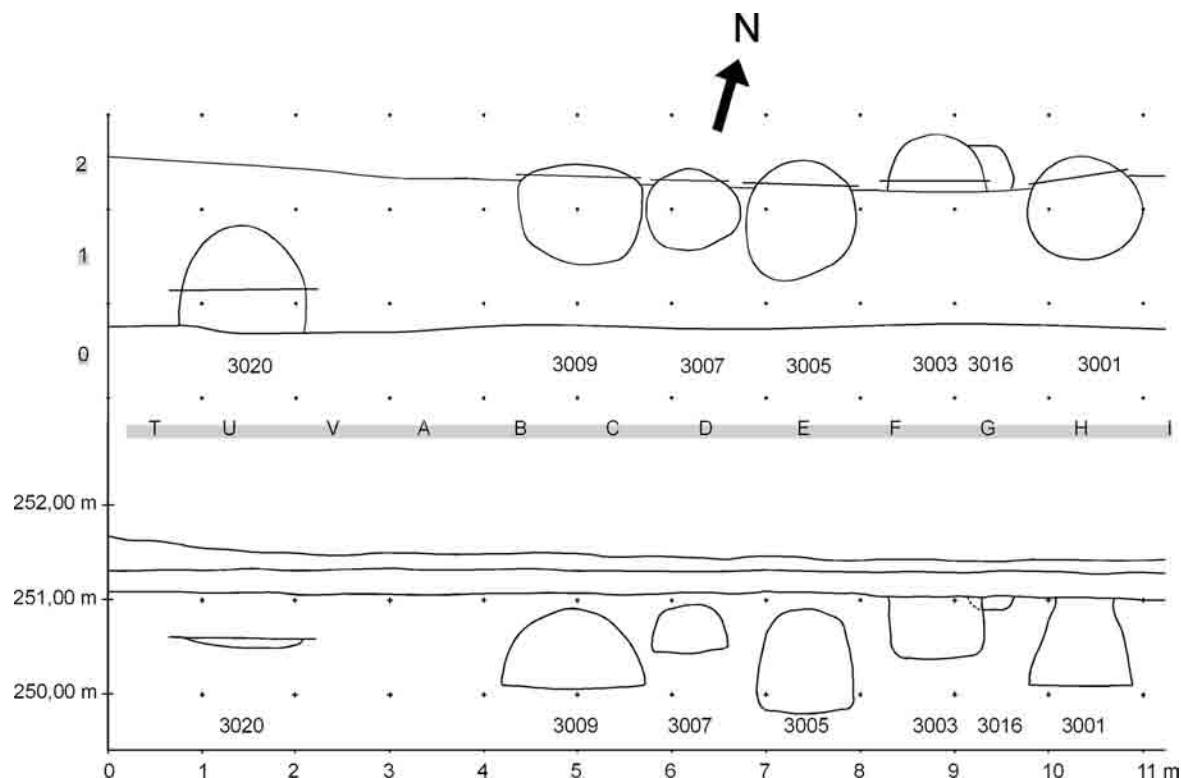


Figura 1. Planta i alçats generals de Santa Digna III.

162

cabana o espai habitacional. Encara que al voltant d'aquest jaciment s'han seguit efectuant seguiments i controls arqueològics, aquestes sis sitges estudiades són ara mateix l'únic testimoni de l'existència d'un hàbitat d'aquestes cronologies. En les sis sitges, parcialment destruïdes per la construcció d'un carrer, van aparèixer diversos materials com ara ceràmica, indústria lítica tallada i macroullatge, fragments de "torchis", restes faunístiques, malacològiques i antracològiques, tots els quals han estat estudiats pels autors del mateix article o encarregats a diferents especialistes.

Malgrat que aquest jaciment no havia estat presentat a la comunitat científica i s'havia fet ja una primera publicació divulgativa (González/Martínez/Alarcos 2003) els autors vam pensar a presentar un estudi específic dels materials ceràmics apareguts degut a que en la publicació anterior no van ser exposats en la seva totalitat i que s'ha fet una datació de Carboni 14.

### ESTUDI DELS MATERIALS CERÀMICS

Els materials ceràmics que aquí es presenten s'incorporen al conjunt del Bronze Final català, presentant característiques d'aquest moment de transició, amb elements d'un Bronze Final IIIb com són les decoracions incises de triple traç, acanalats horitzontals, ... i algun element que

indica una cronologia avançada, en transició a l'Edat del Ferro, com seria la presència d'una ceràmica pentinada i el fet de que pocs llavis estiguin bisellats.

En els últims anys hem conegut materials destacats apareguts en altres jaciments ara com el significatiu conjunt material d'aquestes cronologies que presenta Can Roqueta (Boquer *et al.* 1999), amb els mateixos motius acanalats i incisos que també són presents aquí, la necròpolis del Pi de la Lliura a Vidreres (Pons/Solés 2003), encara en procés d'excavació, Cal Rull a Tossa de Mar o Can Fornaca a Riudarenes, aquests últims formant part d'aquest subgrup arqueològic regional anomenat grup de Bora Tuna (Pons 1996-1997), dins el grup empordanès (Pons 1984; Ruiz Zapatero 1985) que presenten aquesta incisió en triple traç com a element característic.

### LES VORES

En total s'han recuperat a les sitges 38 fragments amb forma. D'aquests, 31 corresponen a vores, les quals es troben representades a totes les sitges del jaciment. Dintre el conjunt de vores estudiades (Fig. 12) el grup més representat, amb tretze fragments [E1-35, E2-49, E2-31/E2-20, F2-20, H2-45, B2-1, E2-74, E1-26, E1-54, E2-1, E2-52, B1-27, E2-12], és el que es caracteritza per tenir la vora secant i el perfil exterior arrodonit i convex (tipus E0. Dedet-Py 1975). Pel que fa als llavis

Vores/Llavis	01	02	04	07	09	Total
B	3	/	/	/	/	3
C	2	1	/	/	/	3
D	8	/	3	1	/	12
E	5	/	6	/	2	13
Total	18	1	9	1	2	31

**Figura 2.** Tipus de vores aparegudes a Sta. Digna III.

d'aquest grup es troben cinc fragments del tipus 1 [E1-35, E2-49, E2-31/E2-20, F2-20, H2-45], és a dir, arrodonits; sis fragments [B2-1, E2-74, E1-26, E1-54, E2-1, E2-52] del tipus 4, plans i horitzontals; i per últim trobem dos fragments [B1-27, E2-12] de llavi aprimat (tipus 9). A part dels fragments representants del grup E, també se'n troben divuit fragments pertanyents als grups B, C i D. El grup B presenta tres individus de tipus B-01 [C2-1, E2-44, F2-37] amb la vora tangent dirigida cap a l'exterior i el llavi arrodonit.

El grup C és el que correspon a les vores secants amb perfil exterior arrodonit còncav. D'aquesta tipologia C-01 tenim dues vores [E2-4 i U0-1] que presenten el llavi arrodonit i un fragment [G2-2] presenta llavi engruixit de tipus C-02.

El grup D correspon a les vores secants i amb perfil rectilini. En aquest grup trobem vuit llavis arrodonits seguint el tipus D-01 [G2-3, B2-16, C2-7, F2-9, E2-60, H2-44, E1-10, E1-1], llavis plans i horitzontals de tipus D-04 [E1-52, F2-35/E1-14, F2-23] i un fragment amb el llavi enxamplat de tipus D-07 [E2-30].

### LES BASES

Del total del material estudiat, sis fragments corresponen a bases [E2-7; E2-8; E2-13; E2-58; 3000-8 i B2-19; fig. 13]. Aquests fragments s'han trobat, majoritàriament en una de les sitges (UE 3005), on es van trobar quatre fragments. Les altres dues van aparèixer en un nivell superficial [3000-8, fig. 1] i a la sitja UE 3009 [B2-19].

Tipològicament la majoria de les bases presenten el fons pla [B2-19; E2-7; E2-13; E2-58; 3000-8], a excepció d'una que presenta el fons convex [E2-8]. Quant al perfil exterior de les parets inferiors de les bases trobem diferents tipus. Per una banda tenim peces amb la paret exterior recte [E2-7, E2-13, E2-58, 3000-8] una altra amb la paret exterior lleugerament convexa [E2-8] i finalment una base [B2-19] presenta el perfil engruixit.

Els diàmetres d'aquestes peces se situen entre els 7 centímetres, la més petita [B2-19] i els 13 cm la més gran [3000-8]. Atenent a aquestes característiques podem dir que el primer grup s'engloben dins els grups 11A i 12A (Dedet-Py 1975), menys la peça E2-8 que seria del grup 13A i la peça B2-19 que caldria emmarcar-la en el grup 12B.

### ELS ELEMENTS DE PRENSIÓ

En quant als elements de prensió només podem parlar de nanses. Només en dos fragments de tot el conjunt recuperat es poden observar aquest tipus d'element de prensió (H2-45, fig. 15 i E2-4, fig. 16). Totes dues nanses es troben senceres. Són nanses de cinta i presenten una secció aplanada.

La primera (E2-4) està disposada partint de la vora de la peça fins a la carena, mentre que la segona (H2-45), que pertany a una peça de forma 2 (Pons 1984, fig. 53), es troba disposada a partir de la vora, sobrepasant-la, i ocupant, aproximadament, el quart superior de la peça. Pel que fa a d'altres tipus d'elements de prensió com poden aplicacions plàstiques, ja siguin llengüetes o mugrons, no es troben representats en aquest conjunt.

### LES FORMES

Apareixen cinc individus [3013; D1-2/D1-3; E2-4; E2-31/E2-20; F2-9; H2-45] dels quals es pot arribar a establir la seva forma completa i un sisè que, malgrat a ser problemàtic, ens arisquem a proposar. Aquests sis fragments pertanyen a tres formes diferents. Per una banda tenim representades dues formes obertes (Formes 1 i 2) i d'altre banda una tancada (forma 11-15). (Pons 1984, fig. 53).

Les formes primàries les tenim representades per dues peces ceràmiques. Utilitzant com a model les descripcions morfològiques establertes per a l'Empordà (Pons 1984, fig. 53), la forma 1, representada per la peça E2-31/E2-20 (fig. 14) és un plat/tapadora troncocònic amb la vora secant, dirigida cap a l'exterior, perfil rectilini, llavi arrodonit i fa 9 centímetres de diàmetre.

La forma 2, reproduïda al fragment H2-45 (fig. 15) és un bol, un vas obert del grup primari, de forma hemisfèrica, de perfil convex, vora i llavi arrodonit amb un dià-

**Figura 3.** Fotografia de les sitges de Santa Digna III.



metre de 18 centímetres i nansa sota la vora. Les bases d'ambdues formes poden ser de fons convex, umbilicat o pot presentar un peu anular (Boquer *et al.* 1999). En el nostre cas no s'ha conservat cap fragment pel que no es pot establir quin tipus de base tenien les peces.

Ambdues peces són força habituals en el repertori morfològic d'aquestes cronologies, així tenim paral·lels a Can Roqueta (Boquer *et al.* 1999, lám. IXb, XI), Agullana (Palol 1958, taules I a XVIII), Can Missert (Ruiz Zapatero 1985, figs.58 i 59), Pla de la Bruguera (Clop *et al.* 1998, fig. 5, 11, 17a, 31b).

Encara que és habitual que aquestes peces estiguin decorades i amb un acabament acurat, són també comunes les formes sense decorar. Des del punt de vista cronològic, en el conjunt ceràmic de Can Roqueta, les formes no decorades semblen agrupar-se dins les estructures del Bronze Final IIIa, mentre que les formes decorades s'agrupen majoritàriament entorn de les estructures del Bronze Final IIIb. De totes maneres, no es pot obviar la coexistència d'ambdues formes (decorades i sense decorar), així com tampoc, l'existència durant el Bronze Final IIIb, de peces sense decorar (Boquer *et al.* 1999, làms. XI, XIIa, XIII, XVIII). En el nostre cas totes dues peces recuperades no presenten cap tipus de decoració ni a la part interior ni a l'exterior de la peça.

Aquest tipus de peça és habitual tant en context d'hàbitat com funerari, i amb les seves diferents variants té



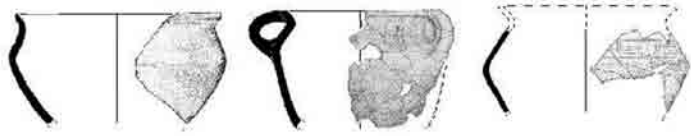
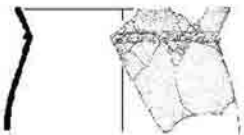
una llarga perduració cronològica. És habitual que aquests plats siguin reutilitzats de forma secundària com a tapadores de les urnes cineràries com en el cas de Can Missert a Terrassa (Ruiz Zapatero 1985, figs. 58 i 59) o d'Agullana a Girona (Palol 1958, taules I a XVIII). Una altre forma que trobem representada al jaciment de Santa Digna III és la nº 11-15 de Pons.

Està representada per tres fragments (F2-9, fig. 15, E2-4, fig. 16 i D1-2/D1-3, fig. 16). No podem establir exactament a quina de les formes pertanyen ja que no podem establir l'índex d'exvasament de les peces pel fet de no posseir el perfil complet.

Pons defineix la forma 11 com una urna bitroncocònica de boca ampla. Vora coll exvasat i ben diferenciat del cos carenat. Vora secant dirigida cap a l'exterior, de perfil rectilini o convex, llavi aprimat i multibisellat. Base, quasi sempre, de fons pla, amb la part baixa de perfil convex. La factura és bona, de color gris, fosc, i porta una decoració d'acanalats en la part alta de la carena. Segons les dimensions i l'índex d'exvasament presenta diferents modalitats. Una d'aquestes variants és la 11c. És la forma més tancada, i s'aproxima a l'urna propiament dita. L'índex d'exvasament és inferior a 1. El coll és quasi paral·lel i està ben diferenciat. La carena del cos és suau i la vora pot anar decorada. La decoració més emprada és la incisió de motius que recorden l'espina de peix o de ziga-zagues.

La forma 15 és un vas tancat de perfil en "S", vora exvasada dirigida cap al exterior i base de fons pla.

**Figura 4.** Taula de formes ceràmiques de Santa Digna III.

	<b>FORMES OBERTES</b>	<b>FORMES TANCADES</b>
<b>FORMA 1</b>		
<b>FORMA 2</b>		
<b>FORMA 3</b>		
<b>FORMA 4</b>		

Té un índex d'exvasament petit (1) i sol anar sense decoració, encara que no és estrany trobar-la decorada.








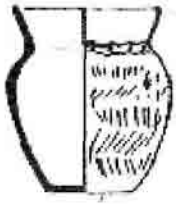


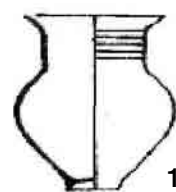

És una forma freqüent en la segona etapa de poblament a l'Empordà, i està ben representada, per exemple, a la necròpolis d'Agullana (Palol 1958, taules I a XVIII). Es troba repetida en els vasos accessoris dels enterraments d'incineració i perdurà fins l'Edat del Ferro. Aquesta forma també es documenta a Can Roqueta com una característica tenalla de volum mitjà, cos globular o de carena suau, amb vora exvasada. S'ha de dir que les peces de tendència globular es donen més a les necròpolis, mentre que els vasos de carena suau apareixen en major número en els hàbitats (Boquer *et al.* 1999). Aquest tipus es força recurrent durant el Bronze Final IIIb, moment en el qual, aquests vasos ja han perdut les vores convexes, el coll diferenciats i els fons umbilicats. Malgrat tot, en alguns casos aquest tipus es presenta amb

peu anular. Les vores són secants inclinades vers l'exterior, de perfil rectilini i llavi arrodonit. (Boquer *et al.* 1999).

Generalment aquestes ceràmiques poden estar decorades amb acanalats horitzontals, meandres geomètrics o denticulats (Ruiz Zapatero 1985, figs. 58 i 59). També són presents les tenalles sense decoració. La perduració d'aquestes ceràmiques, des del punt de vista tipològic i decoratiu, podem trobar-la, encara que amb vores més desenvolupades, en alguns jaciments geogràficament propers de la primera edat del Ferro com Can Fatjó dels Orons a Sant Cugat del Vallès (Maya 1990, fig. 5), les Sitges de la UAB a Cerdanyola del Vallès (Maya 1985, fig. 12) o Can Roqueta (Boquer *et al.* 1999, làm. XVIa).

El fragment D1-2/D1-3 (Fig. 16) no es troba sencer. Es tracta d'un recipient de petita-mitjana capacitat que no arriba a la mida de les grans tenalles de provisions ja descrites. La factura del vas està ben aconseguida. És

**Figura 5.** Taula de formes de la segona època a l'Empordà (Pons 1986).

FORMAS	cònica	esfèrica	cúbica	
<i>primària</i>	 1	 2	 17	<b>VASOS OBERTS</b>
<i>mixta</i>	 6	 3		
<i>secundària</i>	 5	 10	 13	<b>VASOS TANCATS</b>
	 11	 15		
	 16	 15		

de color gris molt fosc, de pasta fina i acabat espatulat a l'exterior i a l'interior.

Encara que en algun treball anterior optaven per la doble possibilitat de pertànyer a la forma 6 o a la forma 11/15 (Pons 1984, fig 53), la recerca bibliogràfica acurada ens fa veure que la forma 6 en el Vallès no s'hi troba i hauria doncs de ser una forma amb llavi exvasat.

El fragment recuperat [D1-2/D1-3] té un acabament brunyit a la paret externa i allisat per la interna. Presenta una decoració incisa de triple traç amb motius de meandres i ondulacions, estant les mateixes reomplertes d'una pasta vermella.

Els fragment E2-4 (fig. 16) té un color gris fosc i un acabament brunyit. Presenta un diàmetre de vora de 9 cm. Aquest fragment presenta una nansa de secció apladada. També presenta una decoració incisa en el coll consistent en uns motius ondulats en posició vertical. L'altre fragment (F2-9, fig. 15) també presenta un acabament brunyit però té un color marró clar, el seu diàmetre de vora és de 13 cm i no presenta cap tipus de decoració.

L'última de les formes representades es la forma 13 de Pons representada per la peça UE 3013 (Fig. 14). És freqüent a tota la Edat del Bronze i el trobem com el contenidor més habitual en els hàbitats. Aquesta forma es tracta d'un recipient de mida gran i presenta un perfil globular o en forma de "S", encara que de vegades presenta un perfil rectilini. La vora pot ser lleugerament convexa, recta i sempre exvasada. El coll, si en té, pot ser curt i còncau, generalment reduint-se a un punt d'inflexió que separa la vora del cos i el fons sol ser pla o amb peu anular. En quant a les superfícies poden ser llises o bé portar decoració de cordons simples o dobles situats, normalment, entorn al coll. De vegades pot complementar-se la decoració amb garlandes o cordons verticals (Boquer *et al.* 1999). Hi ha la variant 13a d'aquesta forma que porta decoració incisa o impresa sota la inflexió vora-coll, en comptes dels cordons (variant 13b) (Pons 1984).

La variant 13b es farà corrent en el segon període de Pons (1984). Serà una de les formes indígenes més repetides, i apareixerà tant a hàbitats del Vallès com, sobretot, en la zona mailhaciana. La presència del cordó imprès en la inflexió vora-cos, en el Bronze Final, no és freqüent en el Llenguadoc Oriental, però es troba sovint a l'Empordà i Vallès. Només es conserva part de la vora, inflexió vora-coll i part de la paret. Desconeixem quin tipus de base presentava. La vora és de tipus D01, és a dir, vora secant inclinada cap a l'exterior amb el perfil exterior arrodonit recte i el llavi arrodonit.

La decoració que presenta aquesta peça és de cordó imprès amb digitacions. Aquest tipus de decoració plàstica a base de cordons aplicats i generalment digitats, és un fet molt comú en els materials del bronze

anteriors al bronze final. També trobem un altre tipus de decoració en aquesta peça consistent en una sèrie d'impressions al llavi de la peça.

Aquesta forma és també força comuna i tenim de semblants a jaciments com Can Roqueta a Terrassa (Boquer *et al.* 1999, làms. XIV i XV), Can Fatjó dels Orons a Sant Cugat del Vallès (Petit 1992, làm. 7) o les Sitjes de la UAB a Cerdanyola (Maya 1985, làms. 13 a 16).

Finalment comentar que en aquest jaciment, a pesar del reduït nombre d'individus identificats, no és present la forma 16, sovint molt comú en jaciments d'aquestes cronologies al Vallès Oriental.

## LES DECORACIONS

El total de fragments amb decoració és de 15. D'aquests, 9 fragments [D1-2/D1-3, E2-4, figura 16 i B2-13/B2-14, B2-18, C2-16, D2-6, E2-69, E2-70, F2-34, fig. 17] presenten decoració incisa, 6 fragments [3013, figura 14 i B2-20, E2-13, E2-34, E2-39, F2-22, fig. 18] presenten decoració de cordó i 2 fragments [B2-16, fig. 13 i 3013, fig. 14] porten decoració en el llavi.

Atenent a les característiques de la decoració podem establir dos grans grups. El primer seria aquell que engloba les decoracions fetes en buit, ja siguin incisions o impressions, tant al cos de la peça com al llavi. El segon grup seria el que combina la decoració en relleu (cordó) amb la impressió.

### Decoració en buit

#### Incisió

Les alternances i associacions decoratives són modalitats noves que cal tenir en compte a l'hora de determinar o situar jaciments que només es coneixen pel material ceràmic. La tècnica de la incisió de doble traç adquireix una importància extraordinària en cronologies de Bronze final IIIb, mentre que l'excisió es presenta amb molt poca freqüència als començaments.

Bàsicament la decoració en buit que trobem és la incisió i tenim 9 fragments decorats amb aquesta tècnica. En quant als motius decoratius el repertori de Santa Digna III presenta cinc motius diferenciats.

#### A. Meandres geomètrics

Aquest tipus de decoració la trobem a quatre fragments. Està feta a partir de línies incises de, com a mínim, triple traç [B2-13/B2-14, C2-16 fig. 17], arribant en alguna ocasió a tenir fins a cinc traços [D1-2/D1-3, fig. 16 i D2-6, fig. 17]. Aquesta decoració es situa en una franja en sentit horitzontal. Tres d'aquestes peces [B2-13/B2-14; C2-16; D1-2/D1-3] porten a més de la decoració de meandres altre motiu decoratiu consistent en unes línies ondulades a la part inferior dels meandres.



**Figura 6.** D1-2/ D1-3. Fragment de ceràmica amb tres, quatre i cinc línies incises amb motiu de meandre.

Aquest motiu decoratiu és força freqüent i el podem trobar a jaciments com Can Roqueta a Sabadell (Boquer *et al.* 1999, làms. XIX i XX), el Pi de la Lliura (Pons i Solés 2003, fig. 11), la cova dels Encantats al Port de la Selva (Pons 1984, làm. 63) o a Can Missert a Terrassa (Ruiz Zapatero 1985, figs. 58 i 59). S'ha de destacar que en aquest últim cas trobem el mateix motiu decoratiu però no està fet amb la mateixa tècnica, sinó amb acanalats fet amb un estri de punta roma, en comptes d'un estri de punta fina com és el cas de les incisions de Santa Digna III.

#### B. Ondulacions

Aquest motiu consisteix en una sèrie d'ondulacions disposades en sentit horitzontal i acompanyant als motius de meandres. Aquesta decoració la trobem a tres peces [D1-2/D1-3, figura 16 i B2-18, C2-16, figura 17]. Està feta a partir de tres traços incisos [B2-18; D1-2/D1-3] encara que en un dels casos trobem fins a cinc traços [C2-16]. Aquest tipus de decoració la trobem representada també a Can Teixidor al Masnou (Petit 1992, làm. 6), Cau del Duc d'Ullà a Torroella de Montgrí (Pons 1984, làm. 62), a la Fonollera també a Torroella de Montgrí (Pons 1984, làm. 16)

Cal destacar una peça [E2-4, fig. 16] en la qual trobem aquest mateix motiu fet amb la mateixa tècnica d'incisió de tres traços però en comptes de portar la decoració en posició horitzontal està disposada en sentit vertical. Aquesta mateixa disposició i motiu ho trobem a Bora Tuna a Llorà (Pons 1984, làm. 60).

#### C. Dents de serra

Aquest motiu és molt semblant a l'anterior però presenta els vèrtexs vius en compte d'arrodonit com en el cas de les ondulacions. Trobem dos fragments en els

quals es repeteix aquest motiu [E2-69, E2-70, fig. 17]. En un dels casos la decoració està feta a partir de tres línies incises paral·leles [E2-70] i en l'altre cas està feta a partir de quatre línies [E2-69]. Aquest tipus de decoració també és molt freqüent i es repeteix en jaciments com a Can Roqueta (Boquer *et al.* 1999, làm. XIX), Can Teixidor (Petit 1992, làm. 6), conjunt cavernícola de Farners (Pons 1984, làm. 61), Bora Tuna (Pons 1984, làm. 59) i Can Missert (Ruiz Zapatero 1985, fig. 59). S'ha de tenir present que en aquest últim cas la decoració està feta amb un instrument de punta roma en lloc d'un instrument de punta fina.

#### D. Espiga/Doble Espiga

Aquesta decoració consisteix en una sèrie de línies paral·leles que formen ziga-zagues amb els vèrtexs molt vius. Les línies estan disposades en sentit vertical formant el dibuix d'una espiga o d'una doble espiga en sentit horitzontal. Només es documenta un fragment [F2-34, fig. 17] amb aquesta decoració en el jaciment de Santa Digna III. Aquest motiu també és força recurrent i el trobem a jaciments com ara Can Roqueta a Sabadell (Boquer *et al.* 1999, làm. XVII), Bora Tuna a Llorà (Pons 1984, làm. 59), Parrallí a Empúries (Pons 1984, làm. 36) o la cova dels Encantats (Pons 1984, làm. 56).

#### E. Línies verticals

Aquest motiu consisteix en una sèrie de línies verticals paral·leles. Només trobem un fragment amb aquesta decoració [E2-70, fig. 17] en el qual s'observen cinc línies paral·leles. No es descarta que aquestes línies puguin pertànyer a un altre motiu decoratiu, com els meandres geomètrics, que no se'ns presenta complet sinó de manera fragmentària.

Per últim, i dins d'aquest apartat de decoracions incises en el cos caldria destacar una sèrie de peces, cinc en total [C2-16; D1-2/D1-3; D2-6; E2-69; E2-70] en les quals s'observen restes d'un pigment vermell a la marca incisa. Aquestes restes de pigment les trobem en tots els motius incisos a excepció dels d'espiga o doble espiga.

#### Impressió

Dintre d'aquest grup hem de contemplar dues peces [B2-16, fig. 12 i 3013, fig. 14] que presenten una decoració impresa en el llavi de la peça.

#### Decoració composta

Dintre d'aquest grup incluem els fragments que presenten una decoració plàstica tipus cordó, enganxada a la peça i a la vegada decoració en buit de tipus d'impresió digitada. En el conjunt ceràmic recuperat a Santa Digna III trobem cinc fragments [3013, fig. 14 i B2-20, E2-13, E2-34, E2-39, F2-22, fig. 18] amb aquestes característiques. Tots els fragments presenten una dis-

posició del cordó en el contacte coll cos, fet habitual a molts jaciments del Vallès.

### Acanalats i pentinats

Per últim caldria destacar la presència de quatre fragments que presenten acanalats horitzontals amples i suaus disposats al llarg de tot el fragment (C1-4; C2-11; F2-35/E1-14; G2-22, fig. 18). Aquests acanalats poden anar en sentit horitzontal o inclinats i són habituals en el bronze final IIIb del Vallès amb paral·lels a Can Roqueta (Boquer et al. 1999, làms VI, VII, XIX i XX), Can Teixidor (Petit 1992, làm. 6), Can Fatjó dels Orons (Petit 1992, làm. 7) o les sitjes de la UAB (Maya 1985, fig. 21).

### ANALISI ANTRACOLÒGICA DE SANTA DIGNA III

Estudi realitzat per Ethel Allué i Itatxo Euba. Universitat Rovira i Virgili (Tarragona).

L'anàlisi antracològica ha permès aportar dades puntuals sobre el paisatge vegetal i l'explotació dels recursos forestals. Aquest anàlisi es realitza mitjançant la identificació taxonòmica dels carbons. A Santa Digna III, el material estudiat prové de les sitges excavades i els carbons es varen recollir de forma manual. L'anàlisi s'ha realitzat utilitzant les tècniques habituals en antracologia (Chabal *et alii* 1997), a través de la observació amb un microscopi de llum reflexada.

S'han estudiat un total de 59 fragments procedents de set Unitats Estratigràfiques distribuïdes en 10 quadrícules. Els taxons identificats han estat: *Erica* sp. (brucs), *Quercus ilex/coccifera* (alzina/coscoll), *Rhamnus alaternus/Phillyrea* (aladerns), *Rhamnus* cf. *lycioides* (arçot) i Thymelaceae (matapoll/bufalaga) (Fig. 7). La major part de fragments són de *Quercus ilex/coccifera* i *Erica* amb 32 i 14 fragments respectivament. La resta presenten només un fragment per

taxó. També trobem fragments indeterminables i angiospermes indeterminables.

Encara que el material sigui reduït en nombre de restes podem realitzar algunes consideracions. En general, podem assenyalar que es tracta d'un conjunt d'espècies característiques de les formacions d'alzinar típiques de la zona. Aquests taxons formen part de les formacions vegetals típicament mediterrània que ja estan instal·lades arreu del NE peninsular durant aquest període (Riera/Esteban 1994). La importància dels brucs i d'altres arbustos podria indicar una certa modificació del medi. D'altra banda, l'origen dels carbons està probablement relacionat amb el seu ús com combustible. Totes les espècies identificades són bones per fer llenya, encara que es poden preferir unes a d'altres. La llenya de l'alzina té un gran poder calorífic i es una de les més apreciades. Les branques fines dels brucs són bones durant els primers estadis de la combustió per produir flames.

### CONCLUSIONS

Aquests materials ceràmics s'enmarquen cronològicament en els darrers moments del període Bronze Final IIIB (Guilaine 1972). Els paral·lels més propers els tenim a jaciments com Can Roqueta al Vallès, Can Teixidor al Barcelonès o el Pi de la Lliura a la Selva, on tenim les mateixes decoracions de meandres geomètrics, zigzagues en doble, triple i àdhuc quadruple incisió i acanalats habituals en aquestes cronologies.

En un treball anterior (González/Martínez/Alarcos 2003) ja es va exposar el problema que es presentava a l'hora d'incloure aquest jaciment dins d'un o altre dels grups arqueològics que havien estat definits per al Bronze Final a Catalunya. Si bé llavors, havíem considerat una relació més estreta amb jaciments de la Selva

168

Figura 7. Resultats de l'anàlisi antracològica de Sta. Digna III.

Sta, Digna III											
UE	3002		3004	3006	3010	3011			3012	3019	
Quadres	H1	H2	F2	E2	B1	B2	C2	E1	H1	E1	Total
<i>Erica</i> sp.		6	1	1		3		3			14
<i>Quercus ilex/coccifera</i>	1	2	1	17	1	6	1	1	1	1	32
<i>Quercus</i> sp.	1								1		2
<i>Rhamnus alaternus/Phillyrea</i>	1										1
<i>Rhamnus</i> cf. <i>Lycioides</i>		1									1
Thymelaceae								1			1
cf. <i>Erica</i>		1									1
Angiosperma indeterminable.	1			1		1		1			4
Indeterminable						3					3
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>59</b>



i el Baix Empordà en base a les decoracions ceràmiques, la revisió dels materials i de la bibliografia específica ens porta a considerar que els materials ceràmics de Santa Digna III recullen trets habituals d'aquesta etapa de transició Bronze Final IIIb – Ferro I en el Vallès Oriental.

En algun treball anterior s'havien utilitzat els trets decoratius de la ceràmica per tal d'establir semblances o diferències i formar així grups arqueològics (Pons 1996-1997). En aquell treball s'identifica la decoració incisa de triple traç formant meandres, línies trencades i ondulades com un element decoratiu que identifica el grup regional de Bora Tuna, dins el grup Empordanès. En front l'escassa concrecció dels motius i tècniques decoratives i el fet de que sembla inadequat definir un "grup" a partir d'alguns individus ceràmics ens quedem només amb la proposta feta per E. Pons entenent aquests grups com a "grups arqueològics" que tenen un suport territorial, però que de cap manera fa referència a un contingut ètnic (comunicació personal).

Voldríem també relativitzar la importància real de l'adscripció d'un jaciment dins d'un grup o d'un altre. Caldria explicar que aquesta idea de "grup" ens remet a la voluntat de voler definir una zona al nord-est de Catalunya on, en aquesta època, vivien un conjunt de comunitats agrícola-ramaderes amb una sèrie de tradicions, on trobaríem moviments d'alguns individus o petits grups que es desplacen per aquesta zona del corredor litoral i pre-litoral amb la voluntat d'exploració, aprovisionament i intercanvi de matèries primeres, o potser i simplement, de traslladar els ramats cap a zones amb més pastures en determi-

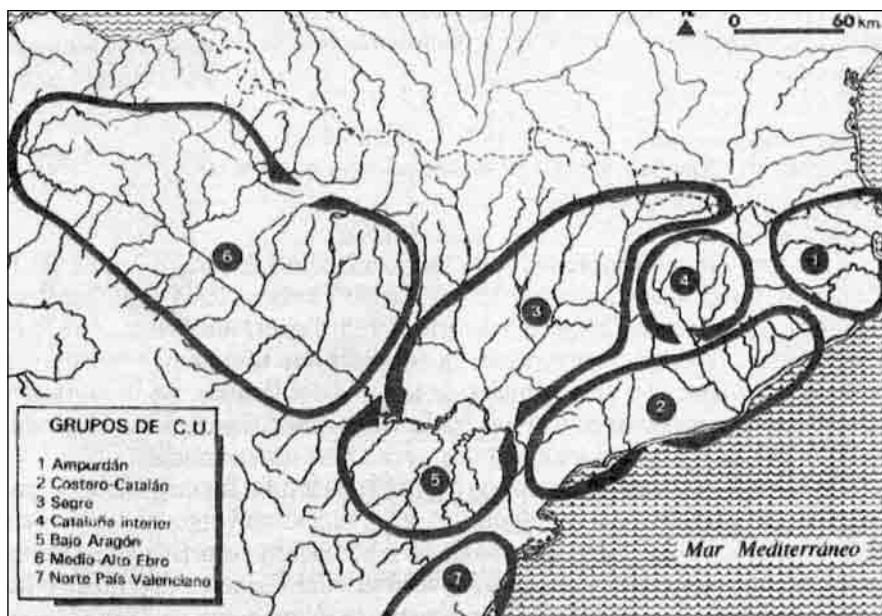
nades èpoques de l'any. Aquesta mobilitat permetria la cria d'un major número d'animals en beneficiar-se del complement estacional de les pastures. L'esgotament d'aquest bestiar, en les terres baixes, faria possible solament el poder mantenir petits ramats, com ja ha estat estudiat per al grup de Cogotas (Jimeno 2001).

Aquests moviments de petits grups per aquest territori serien, potser, un dels factors de difusió, d'adopció i/o desenvolupament de diferents materials específics, com recipients, eines o armes de metall, així com de les tecnologies per fabricar-los, les tècniques per decorar-los i fins i tot els mateixos motius decoratius que hi apareixen. Alguns investigadors destaquen que amb la valoració i estudi dels materials propis o comuns a les zones del Vallès i Empordà cal considerar el diferent pes dels substrats culturals indígenes i en la major/menor entitat dels grups incineradors, fet que quedaria reflectit en la diversitat dels materials apareguts (Ruiz Zapatero 2001).

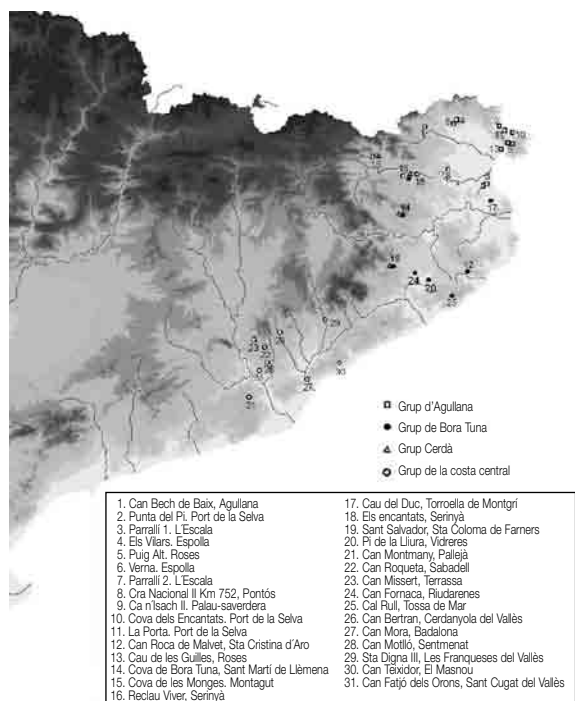
Amb tot, venim observant ja des de fa unes dècades que hi han dues grans concentracions de jaciments: la zona central costanera i l'Empordà. Aquestes dues zones geogràfiques han centrat dos dels estudis més complets realitzats fins ara sobre l'edat de bronze a Catalunya (Pons 1984 i Petit 1986).

El fet de que la zona intermitja entre les dues àrees estudiades quedi, sobre el mapa, no tan densament ocupada, es causa probablement de la falta d'estudi o investigació sobre la mateixa.

També és cert, però, que realment existeixen aquestes dues concentracions que corresponen geogràficament a valls fèrtils i planes regades per petits rius que con-



**Figura 8.** Mapa amb els grups arqueològics del bronze final al N-E peninsular (Ruiz Zapatero 1985).



**Figura 9.** Mapa amb els jaciments del període Bronze Final III B del nord-est de Catalunya (Petit 1986; Pons 1996-97; Pons/Solés 2003).

formen un extens relleu molt apte per a l'aprofitament agrícola i ramader.

Una altra possibilitat és que aquesta contraposició de patró d'assentament -buit i concentracions- a més de respondre a l'adaptació respecte les possibilitats bioecològiques, hagi permès desenvolupar algunes característiques pròpies a cada una de les concentracions d'hàbitat i aquestes característiques pròpies haurien, potser, donat a les seves comunitats un cert pes d'identitat.

Podem pensar que aquestes comunitats del Vallès i l'Empordà, en cadascuna de les concentracions d'hàbitat, podrien desenvolupar una sèrie de trets o característiques que li serien pròpies a aquesta comunitat i inexistents en les altres, i aquestes podrien també tenir les seves manifestacions en la cultura material, fet contrastat en morfologies i temes decoratius de les restes ceràmiques i metalúrgiques.

Avui segueixen sent vàlids els treballs monogràfics de cadascuna de les zones per a l'edat de Bronze (Pons 1984 i Petit 1986) i que segueixen sent la referència per a molts investigadors que comencem a treballar aquestes cronologies. Amb tot, les nombroses excavacions que s'han realitzat des de llavors, sobretot al Vallès, haurien de permetre realitzar estudis per tal de descriu-

JACIMENT	COMARCA	PERIODE	CODI LAB.	BP	CONTEXT
Bauma del Serrat	Garrotxa	Bronze final	UBAR-180	3530 ± 90	Nivell II.2.b-Quadre H14-26
Cova 120	Garrotxa	Bz. mig/ final	UGRA-107	3190 ± 130	Nivell 1
Bauma del Serrat	Garrotxa	Bronze final	BAR 181	2160 ± 100	Nivell II.2.b-Fogar AC1
Cova de Can Sadurní	Baix Llobregat	Bronze final	I-12718	2920 ± 100	Capa 8
Cova Pixarelles	Bages	Bz. final/ferro I	UBAR 10	2870 ± 100	Estrat 8, llar.
Can Roqueta	Vallès occidental	Bronze final	Beta 91850	2860 ± 160	Reompliment àrea treball N-7
Can Roqueta	Vallès occidental	Bronze final	UBAR-482	2995 ± 50	Fossa de combustió. N-2
Can Roqueta	Vallès occidental	Bronze final	UBAR-483	2950 ± 45	Reompliment forn. N-2
Mas Castellar	Empordà	Bronze final	MC-2062	2880 ± 90	Sitja
Pi de la lliura	Selva	Bronze final	Beta-136241	2850 ± 40	Urna E-15
Illa d'en Reixac	Empordà	Ferro inicial	MC-2355	2850 ± 80	Nivell 8. Estrat 5b
Illa d'en Reixac	Empordà	Ferro inicial	MC-2356	2800 ± 80	Nivell 8. Estrat 5c
Illa d'en Reixac	Empordà	Ferro inicial	MC-2354	2750 ± 80	Nivell 8. Estrat 5
Can Bech de Baix	Empordà	Bronze final	CSIC-242	2770 ± 60	Incineració en urna
Can Roqueta	Vallès occidental	Ferro inicial	UBAR 484	2730 ± 70	Reompliment sitja. N-2
Illa d'en Reixac	Empordà	Ferro inicial	MC-2357	2710 ± 80	Nivell 8. Estrat 5b
Can Roqueta	Vallès occidental	Ferro inicial	UBAR 487	2725 ± 45	Reompliment sitja. N-3/9
Can Roqueta	Vallès occidental	Ferro inicial	UBAR 486	3130 ± 200	Reompliment sitja. N-2
Can Roqueta	Vallès occidental	Bronze final	Beta 91847	2630 ± 50	Reompliment sitja. N-2
Can Roqueta	Vallès occidental	Bronze final	UBAR 488	2600 ± 60	Reompliment sitja. N-1
Can Roqueta	Vallès occidental	Ferro inicial	UBAR-485	2580 ± 100	Reompliment sitja. N-3/5/7
Sitjes UAB	Vallès occidental	Ferro inicial	UBAR-578	2580 ± 60	Reompliment sitja 16
El Coll	Vallès oriental	Ferro inicial	Poz-10475	2480 ± 35	Incineració en urna
Sitjes UAB	Vallès occidental	Ferro inicial	UBAR-220	2470 ± 70	Reompliment sitja 13-14
Bauma del Serrat	Garrotxa	Bronze final	Beta 61505	2450 ± 60	Nivell II.2.b - Forjar AC1
Bòbila Madurell	Vallès occidental	Ferro inicial	UBAR-86	2440 ± 60	BM-D26
Santa Digna III	Vallès oriental	Bronze final	Poz-10448	2430 ± 30	Reompliment sitja 3005
Bòbila Madurell	Vallès occidental	Ferro inicial	UBAR-85	2410 ± 70	BM-D7b
Can Roqueta	Vallès occidental	Ferro inicial	Beta 91848	2350 ± 70	Reompliment sitja. N-5

**Figura 10.** Datacions de carboni 14 de jaciments catalans, Bronze Final: (Hem inclòs les datacions absolutes atribuïdes al període de ferro inicial perquè algunes són contemporànies o anteriors a d'altres atribuïdes a aquest Bronze Final III).

re els trets identificatius de les comunitats en les diferents etapes del Bronze Final i Ferro Inicial amb més profunditat.

### DATAÇIÓ RADIOCARBÒNICA DE SANTA DIGNA III

La datació radiocarbònica accelerada realitzada al Poznan Radiocarbon Laboratory (Poznan, Polònia) ha donat  $2430 \pm 30$  B.P (Poz-10448). Aquesta datació efectuada sobre un carbó de la sitja 3005 podria resultar en un primer moment molt moderna encara que, un cop realitzada la calibració, el problema apareix en tota la seva dimensió.

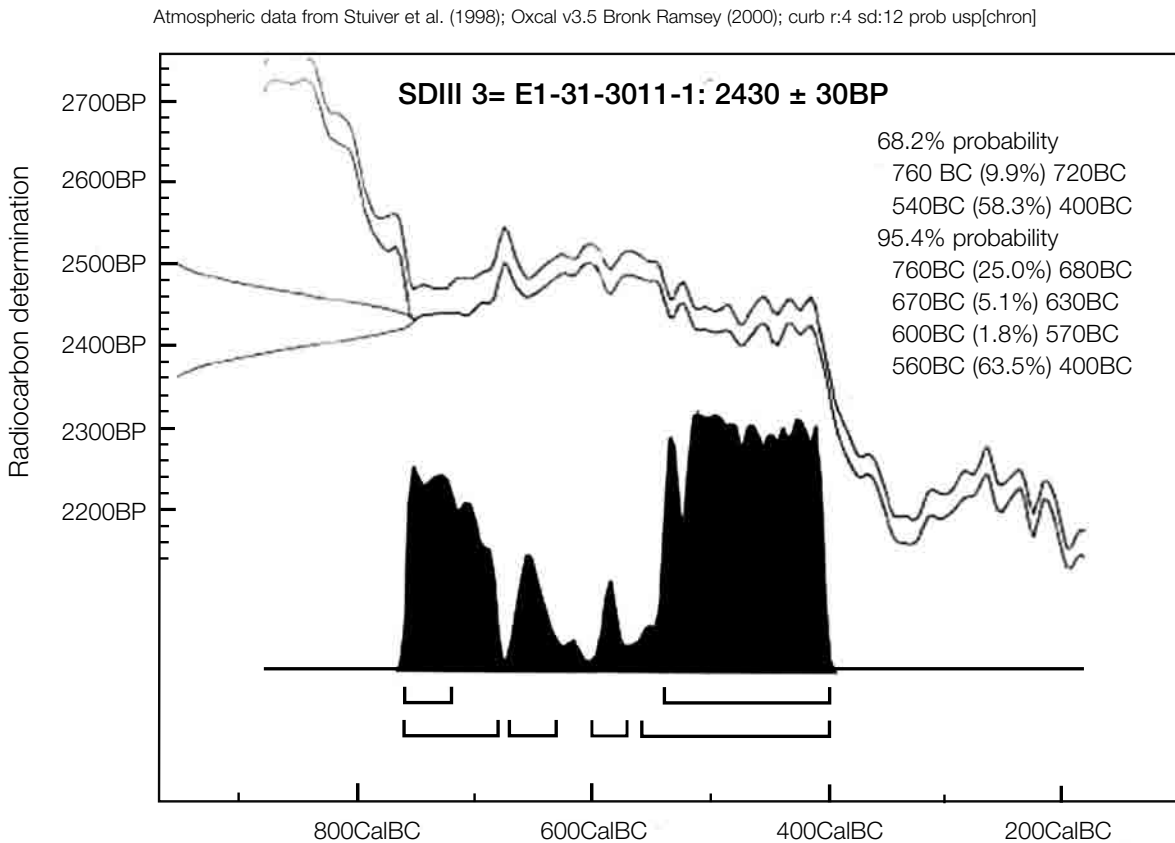
Veiem com la data coincideix de ple amb el "desastre del ferro" on ens trobem que la corba de calibració té un comportament pla amb el problema que la data B.P. talla aquesta corba en més d'un punt, apareixent un resultat problemàtic. La datació calibrada amb un 95,4% de probabilitat es distribueix en 760-680 cal. BC. amb un 25%, 670-630 cal. BC. amb un 5,1%, 600-570 cal BC. amb un 1,8% i finalment 560-400 amb un 63,5% de probabilitat.

Si fossim rigurosos hauríem d'agafar la datació B.P o la datació calibrada i acceptar-la sense més comentaris. Pensem, però, que podem "jugar" una mica amb aquesta datació i anar una mica més lluny.

Una lectura històrico-arqueològica de la datació de Santa Digna III ens porta a pensar que les probabilitats compreses dins dos els primers intervals (760-680 i 670-630 cal. BC.) resulten perfectament possibles i comprensibles. No resulta en canvi tan comprensible el tercer i quart intervals (600-570 i 560-400 cal. BC.) doncs en aquestes cronologies el procés d'iberització o d'extensió dels elements que caracteritzaran la cultura ibèrica s'està realitzant molt ràpidament des d'inicis del S. VI a.C.

Amb tot, considerem que una datació radiocarbònica és molt més complexe que no pas la simple data. Malgrat estem tots d'acord a publicar la data B.P pensem que, en aquest cas, quedar-se només amb això empobreix la recerca i l'estudi dels materials i jaciments que, com ara Santa Digna III, estem estudiant, i de tot el que d'aquests es pugui extreure. En aquesta línia pensem que la lectura de la corba de calibració amb consideració dels contextos històrico-arqueològics ens porta a situar Santa Digna III entre el 760 i 630 cal B.C.

**Figura 11.** Corba de calibració i datació de Santa Digna III calibrada.



El paper de Sta. Digna III en el Bronze Final al nord-est de Catalunya queda manifestat per situar-se en els darrers moments del Bronze final IIIb, en transició cap a l'Edat del Ferro, amb elements materials habituals de la zona del Vallès i elements decoratius identificadors que persisteixen fins a unes cronolo-

gies més tardanes respecte dels paral·lels més immediats. Aquests elements decoratius de meandres, ziga-zagues i ondulacions realitzades amb incisió de triple traç seran habituals també al Vallès i encara es trobaran en cronologies del S. VIII i VII a.C.

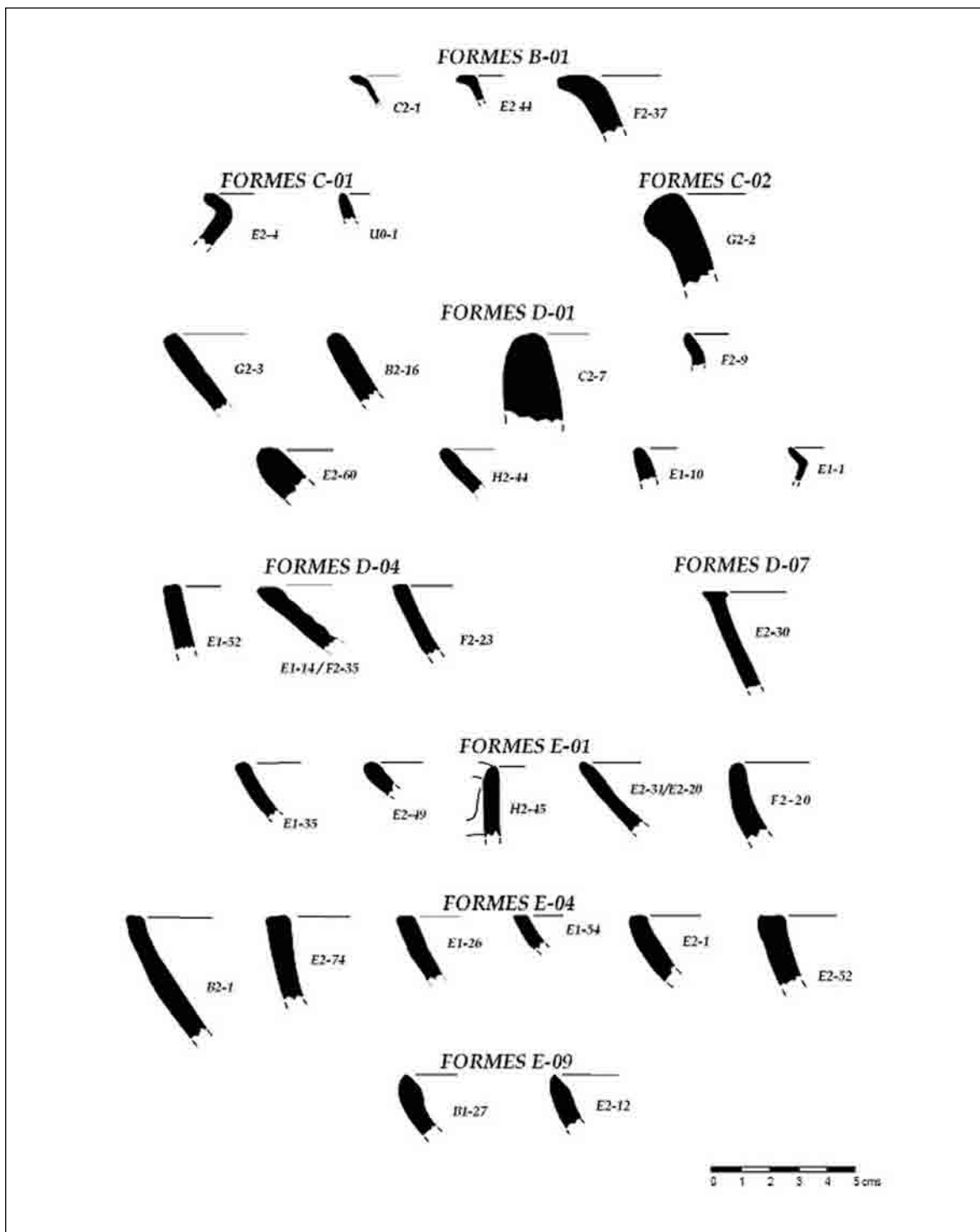


Figura 12. (Dibuixos: Aida Alarcos).

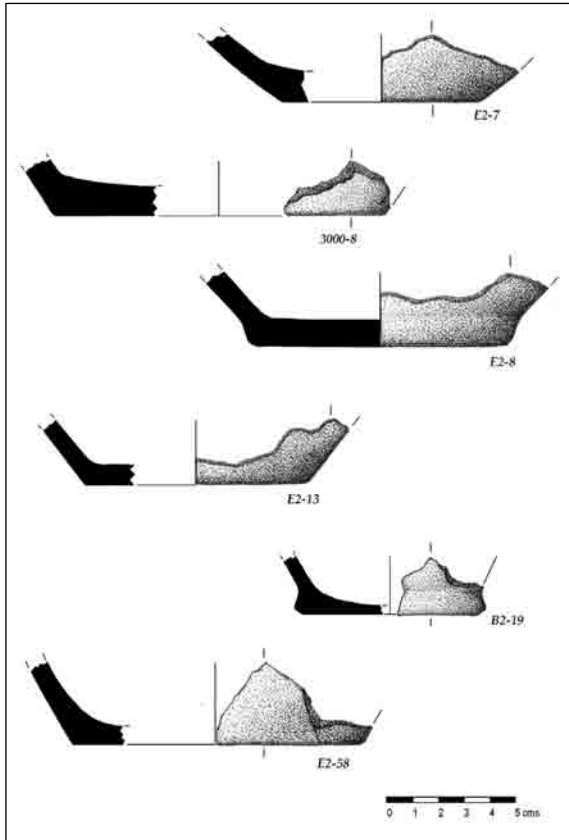


Figura 13.

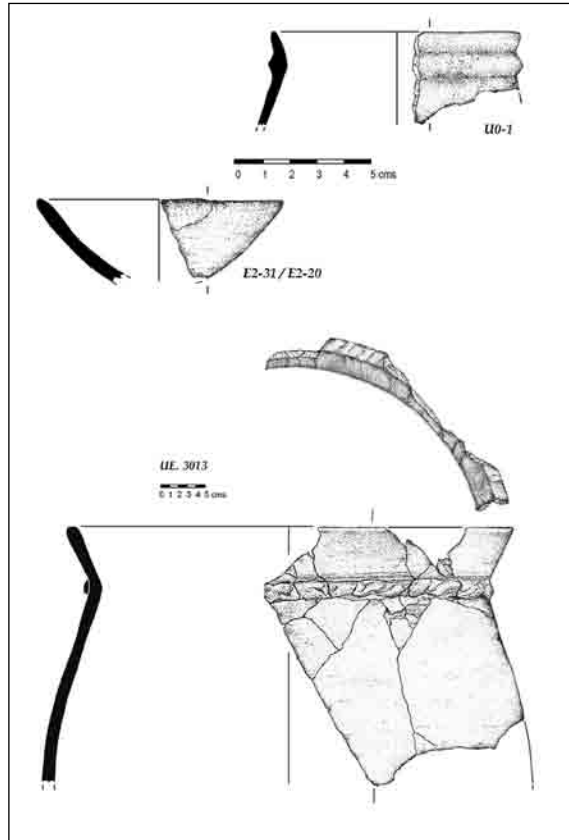


Figura 14.

173

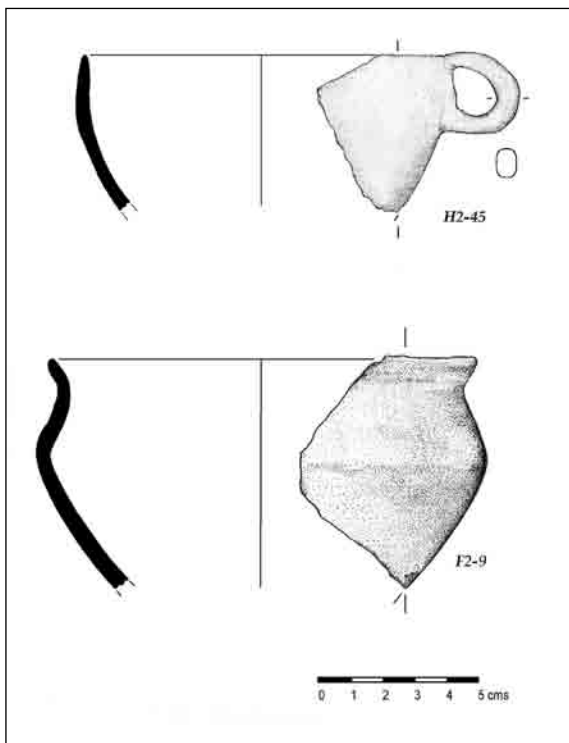


Figura 15.

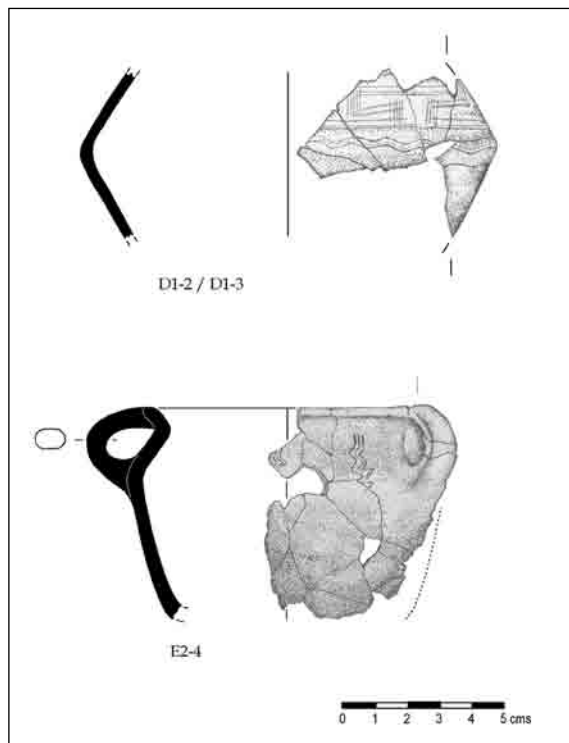


Figura 16.

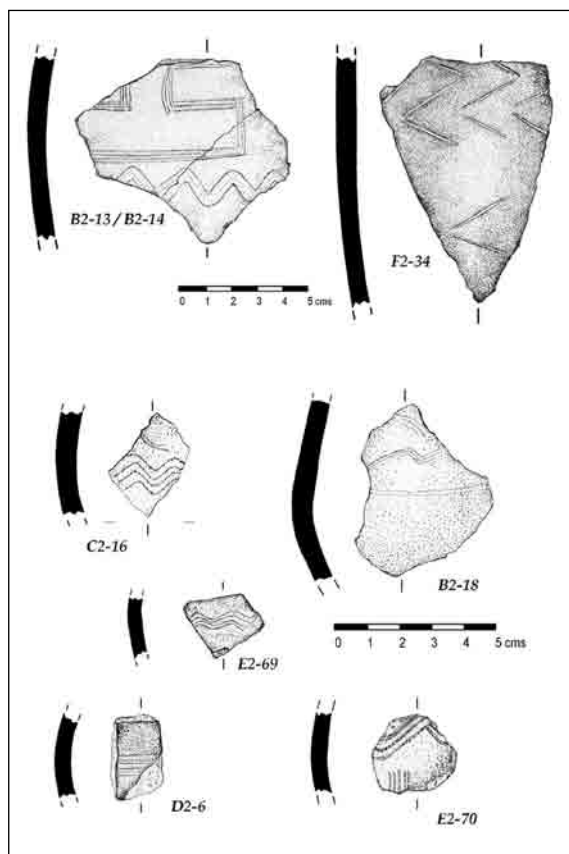


Figura 17.

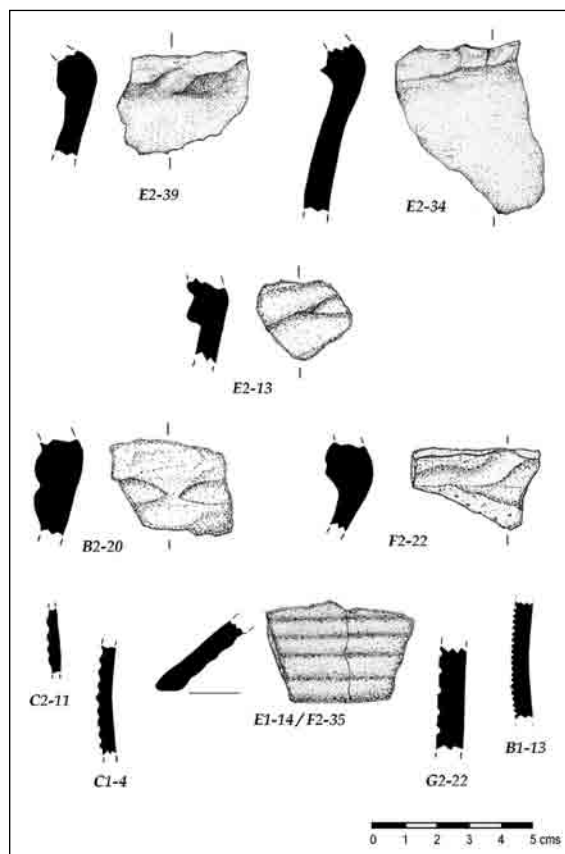


Figura 18.

## BIBLIOGRAFIA

BOQUER, S., CARLÚS, X., FRANCÈS, J. 1999, El conjunt ceràmic prehistòric a *Can Roqueta*. *Un establiment pagès prehistòric i medieval, Sabadell, Vallès Occidental*, Excavacions Arqueològiques a Catalunya 16, 89-148. Barcelona.

CHABAL, L., FABRE, L., TERRAL, J.F., THERY-PARISOT, I. 1999, L'anthracologie in *La Botanique* (ed.) A. Ferdière, Paris.

CLOP, X., FAURA, J.-M., GANGONELLS, M., MOLIST, M., NAVARRO, C. 1998, El Pla de la Bruguera, Centre de Distribució Sony. Una necròpoli d'incineració de la Primera Edat del Ferro a Castellar del Vallès (Castellar del Vallès, Vallès Occidental), *Excavacions Arqueològiques a Catalunya* 15, Barcelona.

DEDET, B., PY, M. 1975, Classification de la céramique non tournée protohistorique du Languedoc Méditerranéen. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, supplément 4.

GONZÁLEZ, G., MARTÍNEZ, P., ALARCOS, A. 2003, Sta. Digna III. Contribució a l'Edat de Bronze al Vallès Oriental, *LAURO*. Revista del Museu de Granollers. Granollers.

GUILAINE, J. 1972, *L'Age du Bronze en Languedoc Occidental, Roussillon. Ariège*, Mémoires de la Société Préhistorique Française 9, Paris.

JIMENO, A. 2001, El modelo de trashumancia aplicado a la cultura de Cogotas I, in Ruiz-Galvez Priego (coord.), *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España?*. *Sociedad, economía e ideología*, Crítica, Madrid.

MAYA, J.L. 1985, Silos de la Primera Edad de Hierro en la Universidad Autónoma de Barcelona. *Estudios de la Antigüedad* 2, 147-230.

MAYA, J.L. 1990, ¿Bronze final o primera edad del hierro? La problemática en el marco de la depresión prelitoral. *Limes* 0, 31-43.

PALOL, P. 1958, La necrópolis hallstáica de Agullana (Gerona), *Biblioteca Praehistórica Hispánica I*, CSIC, Madrid.

PETIT, M.A. 1986, Contribució al estudio de la Edad del Bronce en Cataluña (comarcas del Moianès, Vallès Oriental, Vallès Occidental, Maresme, Barcelonès i Baix Llobregat), *Tesi Doctoral de la Universitat Autònoma de Barcelona*, Bellaterra, Inèdit.

PETIT, M.A. 1992, El Bronce Final y la transición hacia la 1ª Edad del Hierro en la región central-costera de

Cataluña. Bajo Aragón Prehistoria, Caspe-Zaragoza 1986.

**PONS, E. 1984**, *L'Empordà de l'edat del bronze a l'edat del ferro*, Sèrie monogràfica del Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona 4.

**PONS, E. 1996-1997**, L'última etapa de l'edat del Bronze a l'Empordà (850-700 a.C): una relació del grup empordanès amb la població mailhaciana. Estat de la qüestió, Actes del Congrés d'Homenatge al Dr. Pere de Palol/1. *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, vol. XXXVI, Girona, 235-253.

**PONS, E i SOLÉS, A. 2003**, Una necròpolis d'incineració a la comarca de la Selva: el Pi de la Lliura

(Vidreres, la Selva), Tribuna d'arqueologia 1999-2000, Barcelona.

**RIERA, S., ESTEBAN, A. 1994**, Vegetation history and human activity during the last 6000 years on the central Catalan coast (northeastern Iberian Peninsula). *Vegetation History and Archaeobotany* 3, 7-23.

**RUIZ ZAPATERO, G. 1985**, *Los Campos de Urnas del N.E. de la Península Ibérica*, Tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid.

**RUIZ ZAPATERO, G. 2001**, Las comunidades del bronce final: enterramiento y sociedad en los campos de urnas, en *La edad del bronce, ¿primera edad de oro de España?*, Ed. Crítica, Madrid.