

LOS CAMBIOS SOCIALES EN LAS ISLAS BALEARES A LO LARGO DEL II MILENIO

Islas Baleares, IIº milenio, Epicampaniforme/dolménico, Naviforme.

Vicente Lull* Rafael Micó Pérez** Cristina Rihuete Herrada*** Roberto Risch*

Un cop admesa una cronologia recent per a la colonització de les Balears, el II mil·lenni constitueix una etapa decisiva per entendre la seqüència prehistòrica de Mallorca i Menorca. Avui dia, el II mil·lenni pot dividir-se en dos grans períodes: l'Epicampaniforme/dolmènic i el Naviforme. En aquest article s'exposa la seva definició arqueològica i es designen les directrius del desenvolupament social i econòmic que tenen lloc a les illes.

Illes Balears, II mil·lenni, epicampaniforme/dolmènic, naviforme.

Admise une chronologie récente pour la colonization des Iles Baléares, le IIème millénaire constitue une étape décisive pour comprendre la séquence préhistorique de Majorque et Minorque. Aujourd'hui, le IIème millénaire peut être divisé en deux périodes: Épicampaniforme/dolmènique et Naviforme. En ce article on vise à exposer leur définition archéologique et à dessiner les directrices du développement social et économique dans ce milieu insulaire.

Iles Baléares, IIème millénaire, Épicampaniforme/dolmènique, Naviforme.

Once admitted a low chronology for the human colonization of the Balearic Islands, the IInd millennium cal BC can be considered a key temporal frame in order to understand the prehistoric sequence of Majorca and Minorca. At the present time, the IInd millenium can be divided into two main periods: Epicampaniform/dolmenic and Naviform. The aim of this paper is to show their archaeological definition and to trace the guidelines of the economic and social developments taken place in the islands.

Balearic Islands, IInd millennium, Epicampaniform/dolmenic, Naviform.

123

INTRODUCCIÓN****

Exponer el estado de la cuestión sobre el desarrollo social en las islas Baleares durante el II milenio¹ supone, como veremos, abarcar prácticamente la mitad de la prehistoria insular. Hace tan sólo una década, esta tarea habría ofrecido unos resultados radicalmente distintos a los que estamos en condiciones de ofrecer en la

actualidad, tanto por la cantidad y calidad de los datos disponibles, como por la clase de cuestiones puestas sobre el tapete. La investigación prehistórica en las islas Baleares ha discurrido tradicionalmente por la senda de la descripción y la clasificación, mermada por una escasez crónica de secuencias estratigráficas publicadas y por graves carencias en lo que respecta a la contextualización de los hallazgos más emblemáticos. Ade-

* Divisió de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona

** Divisió de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona/Programa Ramón y Cajal, MCyT

*** Fundació-Museu Arqueològic de Son Fornés (Montuïri, Mallorca)

**** A la memoria de Bill Waldren

1.- Todas las indicaciones cronológicas incluidas en este artículo se expresarán en valores absolutos antes de nuestra era, obtenidos a partir de la calibración de las dataciones convencionales de Carbono 14. A fin de no entorpecer la lectura, se presentarán tan sólo los valores numéricos, soslayando la indicación "cal ANE" ("antes de nuestra era en valores calibrados", es decir, según la escala de referencia de nuestro calendario solar; "cal ANE" equivale a cal BC). Sólo las referencias correspondientes a dataciones concretas que aparecen en nota se expresan en valores convencionales antes de nuestra era ("ane").

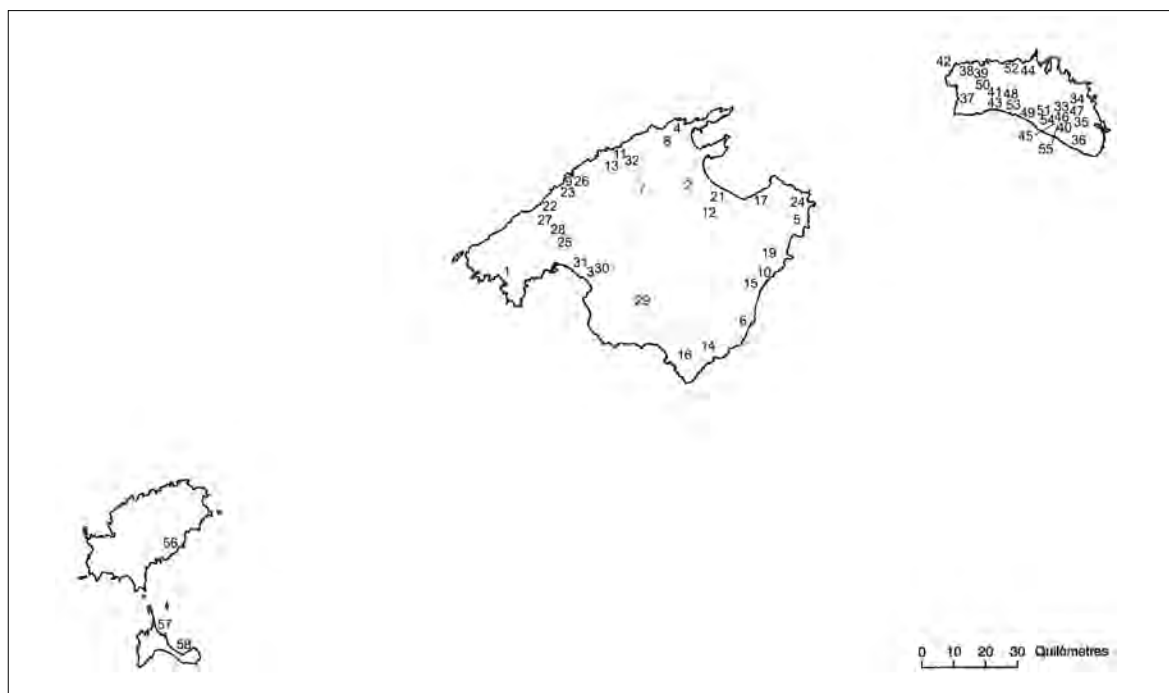


Figura 1. Localización de los yacimientos citados en el texto. *Mallorca*: 1, Alemany (Calvià); 2, Ca na Cotxera (Muro); 3, Ca na Vidriera (Palma); 4, Cala Sant Vicenç (Pollença); 5, Canyamel (Capdepera); 6, Closos de Can Gaià (Felanitx); 7, Corral des Porc (Lloseta); 8, Cova de can Martorellet (Pollença); 9, Cova de Moleta (Sòller); 10, Cova des Moro (Manacor); 11, Cova Estreta (Pollença); 12, Cova Vernissa (Santa Margalida); 13, Coval Simó (Escorca); 14, Es Velar d'Aprop (Santanyi); 15, Hospitalet Vell (Manacor); 16, Rafal Llinàs (ses Salines); 17, S'Aigua Dolça (Artà); 18, Sa Canova d'Ariany (Petra); 19, Sa Marina de sa Punta (Sant Llorenç des Cardassar); 20, Sa Tanca (Alcúdia); 21, Son Bauló de Dalt (Santa Margalida); 22, Son Ferrandell-so n'Oleza (Valldemossa); 23, Son Gallard (Deià); 24, Son Jaumell (Capdepera); 25, Son Maiol d'Establiments (Palma); 26, Son Marroig (Deià); 27, Son Mas (Valldemossa); 28, Son Matge (Valldemossa); 29, Son Mulet (Palma); 30, Son Oms (Palma); 31, Son Sunyer (Palma); 32, Son Torrella (Escorca). *Menorca*: 33, Alcaldús (Maó); 34, Biniac-L'Argentina E i W (Alaior); 35, Biniac Nou (Maó); 36, Binidalinet (Maó); 37, Cala Blanca (Ciutadella); 38, Cala Morell (Ciutadella); 39, Clariana (Ciutadella); 40, Cotaina (Alaior); 41, Cova des Càrritx (Ciutadella); 42, Cova des Mussol (Ciutadella); 43, Es Forat de ses Aritges (Ciutadella); 44, Ferragut Nou (Es Mercada); 45, Llumena d'en Montanyés (Alaior); 46, Montplé (Maó); 47, Rafal Rubí (Alaior); 48, S'Alblegall (Ferrerries); 49, Sant Tomàs (Es Migjorn); 50, Ses Arenes de Baix (Ciutadella); 51, Ses Roques Llises (Alaior); 52, Son Ermità (Ferrerries); 53, Son Mercer de Baix (Ferrerries); 54, Torralba d'en Salord (Alaior); 55, Torralbet (Alaior). *Eivissa*: 56, Puig de ses Torretes (Santa Eulària des Riu). *Formentera*: 57, Ca Na Costa; 58, Cova des Fum.

124

más del lamentable y literal “vaciado” de incontables contextos funerarios en cueva, los mayores esfuerzos se han dedicado al inventario y excavación de las numerosas edificaciones monumentales en piedra que aún hoy salpican el paisaje de Mallorca y Menorca: *talaiots*, *taules* y *navetes*. El protagonismo de estos monumentos acostumbra a relegar a un segundo plano la investigación en otros yacimientos menos visibles y, por lo general, de mayor antigüedad. Los intereses fueron otros en las Pitiusas (Ibiza y Formentera), donde las ocupaciones prehistóricas son aún hoy casi del todo desconocidas y donde los testimonios fenopúnicos de los siglos previos a la influencia romana acaparaban la atención. Por si fuera poco, el carácter parcial o incompleto de las publicaciones, en exceso sumarias cuando éstas han visto finalmente la luz, ha dificultado avanzar en algunas líneas básicas de investigación, desde cues-

tiones de cronología y periodización hasta temas relacionados con la reconstrucción paleoeconómica y medioambiental (Fig. 1).

Hasta hace pocos años, las propuestas de periodización de la secuencia prehistórica se basaban en hallazgos mallorquines y se articulaban en torno a la división entre “Pretalayótico” y “Talayótico”, que respondía al criterio de ausencia o presencia de las edificaciones en piedra más notorias (Rosselló Bordoy 1972; Pericot 1975; Fernández-Miranda 1978; Gual *et alii* 1986; Plantalamor 1991, 1997). El II milenio quedaba repartido entre ambos bloques. El Pretalayótico se abría paso desde las brumas del primer poblamiento humano hasta que, a mediados del II milenio, era relevado por el Talayótico. Éste se subdividió en diversas fases y adjetivó las sociedades de Mallorca y Menorca hasta que éstas pasaron a formar parte del mundo romano. La canti-

dad y variedad de los hallazgos clasificados como talayóticos era abrumadoramente superior en comparación con los pretalayóticos, de forma que en medios no especializados se llegaba a asumir que “talayótico” era prácticamente sinónimo de “prehistórico”. En este estado de cosas, la documentación de la amplia estratigrafía del abrigo de son Matge y el incremento de las dataciones absolutas sobre éste y otros yacimientos a partir de los años setenta propiciaron la elaboración de nuevas propuestas. Waldren (1982, 1986) enriqueció el debate sobre el difuso y controvertido periodo Pretalayótico al poner de actualidad el tema de los inicios del poblamiento insular y, en segunda instancia, al dar carta de naturaleza al fenómeno campaniforme en Mallorca. En el extremo opuesto de la secuencia, este mismo autor consolidó el término “Postalayótico” en referencia a los siglos inmediatamente anteriores a la conquista romana. Algunos años más tarde, otros investigadores abogaron por organizar la secuencia balear utilizando una terminología acorde con la de las áreas continentales (Mesolítico, Neolítico, Calcolítico, Edad del Bronce, Edad del Hierro) (Guerrero 1997, 1999).

El espectacular incremento de las dataciones radiocarbónicas desde mediados de los noventa y la investigación sistemática de algunos yacimientos clave permitieron a los firmantes de este artículo elaborar una nueva periodización (Lull *et alii* 1999, 2001, 2002). En virtud de ésta, la división entre Pretalayótico y Talayótico dejaba de articular la secuencia prehistórica. En su lugar, se planteaba una sucesión de grupos arqueológicos definidos por conjuntos artefactuales específicos y anclados cronológicamente mediante series de dataciones absolutas. Entre las novedades más relevantes, cabe destacar la propuesta de una cronología “baja” para los inicios del poblamiento estable en el archipiélago²; la definición del periodo Naviforme³ como entidad de referencia para la segunda mitad del II milenio en Mallorca y Menorca, y el encuadre de las principales manifestaciones de arquitectura monumental (*talaiots*, *taules*, *navetes funeràries*, santuarios, murallas) a lo largo del I milenio. Estos dos últimos aspectos aportaron un nuevo enfoque para la arqueología balear del II milenio, ya que los talayots dejaban de adscribirse a este intervalo y pasaban a ocupar una temporalidad más reciente. Así pues, las manifestaciones incluidas en el Pretalayótico tradicional, ahora reordenadas y red denominadas, cobraron una relevancia en la secuencia

prehistórica mucho mayor que la que habían mostrado hasta entonces. Lo talayótico se restringió al periodo de construcción y uso original de estos monumentos, dentro de la primera mitad del I milenio, mientras que el término “Postalayótico” designó las variadas manifestaciones de los cuatro siglos que precedieron a la conquista romana.

Desde el momento en que fue publicada, esta periodización ha sido aceptada en sus líneas generales por otros investigadores (Guerrero 2000; Calvo/Guerrero/Salvà 2002a, b; Salvà *et alii* 2002). Cinco años después, las implicaciones de nuevas series de dataciones absolutas y de algunos hallazgos recientes aconsejan introducir ciertas modificaciones en los planteamientos iniciales, aunque pese a ello seguirán siendo la base sobre la cual articularemos los contenidos de este trabajo.

En la actualidad, la investigación prehistórica de las sociedades del II milenio presenta múltiples frentes abiertos. Gracias a los nuevos resultados obtenidos en diversos yacimientos de Mallorca y Menorca, hoy resulta posible caminar con paso razonablemente seguro en el campo de la cronología absoluta y, además, plantear propuestas argumentadas sobre aspectos de la economía, de las relaciones políticas y de la ideología que hasta hace una década eran prácticamente inimaginables. Aun así, a medida que avanza el conocimiento también se hacen patentes las carencias que todavía aquejan a la investigación. Continúan faltando conjuntos completos de evidencias acotados en horizontes cronológicos precisos, sobre todo en lo que hace referencia a los restos botánicos y faunísticos. Sin embargo, lo más importante es que sigue faltando reflexión sobre los hallazgos, sobre sus relaciones y sobre las implicaciones sociales que de ellas se derivan. De ahí que cueste formular hipótesis sociológicas claras que orienten las nuevas investigaciones. Esta orfandad tiende a ser suplida por un impulso dirigido hacia la acumulación de datos, como si se confiase en que ello conferiría *el* sentido a nuestra labor. La “fiebre” por realizar dataciones radiocarbónicas es un ejemplo de ello. El incremento de fechas en los últimos diez años ha seguido un ritmo que muchas otras regiones desearían para sí. No obstante, la coherencia y la validez de una periodización no dependen por entero de la cantidad de dataciones absolutas disponibles. De hecho, su incremento puede producir más “ruido” y confusión que beneficios si, como ocurre a veces en las Baleares, se

2.- Esta propuesta se planteó en un momento en que la mayoría apostaba por modelos de colonización temprana. Hay que consignar, no obstante, que otros investigadores guardaron ciertas reservas respecto a la validez de una cronología alta para el inicio del poblamiento balear (Fernández-Miranda 1978, Rosselló Bordoy 1972).

3.- El término “cultura naviforme” había sido empleado por Veny (1984). Por nuestra parte, proporcionamos a lo “naviforme” una definición material más completa y un anclaje cronológico en términos absolutos.

analiza un gran número de muestras sobre materiales exhumados hace décadas (y, por tanto, probablemente con escaso control estratigráfico y condiciones de conservación inciertas), o bien procedentes de contextos arqueológicos dudosos. Esta práctica puede proporcionar resultados confusos o paradójicos, y constituir un freno más que un estímulo para el avance de los conocimientos, ya que puede sembrar dudas en lugar de despejarlas. Insistimos, una investigación guiada por una lógica básicamente empírica sólo plantea problemas “archivísticos” (¿dónde?, ¿cuándo?) y difícilmente resolverá las cuestiones históricas de fondo (¿quiénes?, ¿cómo?, ¿por qué?).

En las páginas siguientes esbozaremos un estado de la cuestión sobre las sociedades baleáricas del II milenio, en el que abordaremos tanto las problemáticas de “archivo” todavía abiertas (cronología y periodización), como las propuestas de índole social y económico sobre las que la investigación habrá de pronunciarse. Las manifestaciones del II milenio poseen un interés en sí mismas, por cuanto testimonian importantes transformaciones en las sociedades baleáricas y, en segundo lugar, por cuanto algunas de éstas son fundamentales para entender la formación de la sociedad talayótica a inicios del I milenio. Mallorca y Menorca desempeñarán un papel protagonista en la exposición, dada la escasez de informaciones sobre la prehistoria pitiusa.

LAS MANIFESTACIONES ARQUEOLÓGICAS PREVIAS A CA. 2000

Iniciar en torno a 2000 el desarrollo social que consideraremos aquí, supone situarse en los albores del poblamiento insular. Abandonadas prácticamente las expectativas de identificar un poblamiento epipaleolítico o siquiera correspondiente a los momentos iniciales del Neolítico⁴, las evidencias apuntan cada vez más a que el asentamiento humano debe rebajarse hasta finales del IV milenio o, con mayor probabilidad, del III (Lull *et alii* 1999; Alcover *et alii* 2001; Calvo/Gue-

rrero/Salvà 2002a). Además de constituir un fenómeno relativamente reciente, la colonización de las Baleares fue también ligeramente asincrónica en lo que respecta a la ocupación de cada una de las islas. Mallorca fue la primera en ser habitada. Los únicos indicios mínimamente sólidos para sugerir que dicha ocupación pudiera remontarse a finales del IV milenio son un conjunto de cerámicas lisas, huesos de fauna doméstica, cantos tallados y lascas de sílex recuperado en el estrato 28 del abrigo de son Matge. Dicho conjunto de materiales testimoniaría, según Waldren (1982), una fase neolítica de cerámicas lisas (*Neolithic Early Ceramic Phase -NECP-*), a la que se asocia una datación de C14 efectuada a partir de una muestra de carbón vegetal⁵. Sin embargo, algunos elementos invitan a la prudencia antes de aceptar esta posibilidad. Tanto el estrato 28 como los inmediatamente sucesivos hasta el 24, están formados por finas capas de tierra carbonosa y cenizas. Dejando aparte el problema sobre el carácter antrópico o no de estos depósitos, resulta sorprendente que entre la fecha del estrato 28, un nivel de tan sólo 1 o 2 cm de espesor, y la datación del estrato 27⁶ en la propia estratigrafía de son Matge medie nada menos que casi un milenio. Además, ningún otro contexto balear datado por métodos absolutos se sitúa en el interior del intervalo demarcado por ambas. Ello plantea la posibilidad de que la datación del estrato 28 constituya un caso de “efecto de la madera vieja”, bastante frecuente en la datación de muestras de carbón vegetal. De ser así, la edad real de las cerámicas sería más reciente que la indicada por la citada fecha asociada al estrato 28.

El segundo motivo de duda para identificar una fase de ocupación neolítica es que las citadas cerámicas lisas de son Matge tienen paralelos verosímiles con piezas datadas en momentos más recientes⁷. Algunos de los datos más significativos proceden del “horizonte de cerámicas incisas” del coval Simó (Coll 2000, 373; 2001, 164). Este yacimiento ha sido excavado en los últimos años y las dataciones radiocarbónicas sobre muestras de fauna fechan estos recipientes cerámicos en las postrimerías del III milenio, no del IV⁸. Por otro lado, los

4.- Véanse Waldren (1986), Waldren *et alii* (2002) y Guerrero (1996, 1997, 2002) para una exposición de los argumentos presentados en pos de una cronología “alta”.

5.- QL-988: 2700±120 aNe (Waldren 1982, tabla 7), valor calibrado en torno al tercer cuarto del IV milenio.

6.- KIK-1162/UtC-9269: 2110±40 aNe (Van Strydonck *et alii* 2001: 33), valor calibrado hacia mediados del III milenio.

7.- Estos nuevos paralelismos resultan más ajustados que los inicialmente propuestos en relación a las fases avanzadas del Neolítico (Waldren 1982, 240 y ss.; Lull *et alii* 1999, 22).

8.- Estas fechas corresponden a las unidades estratigráficas 35 (Beta-154196) y 33 (KIK-1892/KIA-14323). Sin embargo, no se trata de los contextos más antiguos del yacimiento. Por posición estratigráfica, éstos son las UE 7, 28 y 23, que contenían cuencos, vasos troncocónicos y algunos fragmentos de recipientes esferoidales (Coll 2000, 373). Sería muy interesante datar alguna muestra procedente de estas unidades estratigráficas, ya que proporcionaría un marcador de la presencia de una de las primeras comunidades humanas insulares, a la que se asocian evidencias de ganadería y ausencia de *Myotragus*. Aun cuando no disponemos de estas dataciones, resultaría sorprendente que se remontasen a finales del IV milenio.

grandes contenedores provistos de lengüetas cerca de la base (uno de cuyos ejemplares resulta emblemático de la *NECP* en son Matge) han sido hallados en las cercanías de diferentes monumentos funerarios de inicios y mediados del II milenio, como ses Roques Llises (Rosselló Bordoy/Plantalamor/López 1980, fig. 16 nº 35) o Alcaldús (Plantalamor/Marquès 2003, 243 nº 44876), por lo que resulta poco probable que tales piezas remonten su cronología un milenio y medio por encima de la de los monumentos asociados. En suma, todo ello refuerza la impresión de que la datación del estrato 28 de son Matge está afectada por el "efecto de la madera vieja"⁹.

Así pues, en el estado actual de nuestros conocimientos parece cada vez más claro que las Baleares permanecieron deshabitadas durante el Neolítico, a diferencia de otras islas mediterráneas como Córcega, Cerdeña, Sicilia, Malta, Creta o Chipre. La falta de dataciones de C14 fiables correspondientes a este periodo no hace sino corroborar la sospechosa ausencia en las Baleares de los materiales típicos del Neolítico en el Mediterráneo occidental, como las cerámicas lisas o con decoración cardial, epicardial y de los estilos regionales posteriores (como, por ejemplo, Chassey, Treilles u Ozieri), las cucharas y espátulas de hueso, la industria microlítica y los útiles de piedra pulimentada como hachas y azuelas. Probablemente haya que acudir a una combinación de factores para explicar por qué el archipiélago balear fue una tierra poco atractiva para las comunidades neolíticas mediterráneas. Entre estos factores podemos señalar la relativa lejanía de Mallorca y Menorca respecto a otras tierras habitadas y su marginalidad en relación a las principales rutas de circulación de la obsidiana

italiana y sarda. A estos hechos, tal vez cabría añadir la todavía escasa intensidad de las tensiones por motivos demográficos, económicos y políticos entre las comunidades continentales, lo cual evitaría que ciertos grupos se viesen obligados a buscar nuevos territorios de residencia hasta entonces desestimados.

Hemos apuntado que el primer poblamiento balear se documenta en Mallorca, pero no hemos indicado todavía cuáles son los puertos más seguros que así lo atestiguan. Las evidencias proceden de yacimientos en llano, como el "Asentamiento Antiguo" de son Ferrandell-Oleza (Waldren/Ensenyat/Cubí 1990)¹⁰, ca na Cotxera (Cantarellas 1972 a) o es Velar d'Aprop (Carreras/Covas 1984), y en cuevas o abrigos, como son Matge, cova Simó, son Torrella, cova des Moro (Calvo/Guerrero/Salvà 2001) o cova de Moleta (Waldren 1982). Las dataciones radiocarbónicas más altas corresponden a muestras de carbón vegetal procedentes de estructuras de combustión y se concentran alrededor de 2500¹¹. Sin embargo, las muestras de vida corta (huesos humanos) con valores válidos más elevados son ligeramente más tardías, en torno a 2300¹². Por tanto, las pruebas disponibles sugieren que el primer poblamiento humano en las Baleares, restringido por ahora a Mallorca, dataaría del tercer cuarto del III milenio¹³. Según la terminología prehistórica convencional, esta cronología corresponde a los últimos momentos del Calcolítico, a un paso ya de los comienzos de la Edad del Bronce (González Marcén/Lull/Risch 1992; Castro/Lull/Micó 1996; Guilaine *et alii* 2001).

Estas primeras comunidades habitaron en poblados formados por cabañas construidas a base de materiales perecederos, algunas tal vez con zócalo de piedra¹⁴,

9.- Probablemente, la datación del nivel inferior del abrigo de son Gallard (BM-1994R), situada a inicios del IV milenio, (Bowman/Ambers/Leese 1990, 76) se encuentra afectada por este mismo efecto. Esta fecha fue obtenida a partir de una muestra de carbón vegetal fue vinculada a un conjunto de cerámicas lisas pretendidamente de época neolítica (Waldren 1982).

10.- En una publicación anterior (Lull *et alii* 1999, 29-32), argumentamos que las elaboradas edificaciones en piedra constitutivas de la llamada "granja calcolítica de son Ferrandell" correspondían en realidad a un momento más reciente en la secuencia ocupacional del yacimiento. Esta conclusión ha sido asumida por otros investigadores (Calvo/Guerrero 2001, 29-35, Calvo/Guerrero/Salvà 2002 a, 170-171).

11.- Dataciones KIK-1162/UtC-9269 (son Matge, véase nota, 7), BM-1843R: 2080±110 aue (Asentamiento Antiguo de son Ferrandell-Oleza, Bowman/Ambers/Leese 1990) y UtC-7877: 2011±42 aue (cova des Moro, van den Borg 2001).

12.- Dataciones UtC-7878: 1890±60 aue (cova des Moro, van der Borg 2001) y KIA-20213: 1900±25 aue (cova de Moleta, Van Strydonck/Boudin/Ervynck e.p.). Se dispone de una serie de diez dataciones efectuadas recientemente a partir de muestras óseas de la cova de Moleta, cuyos valores calibrados se escalonan a lo largo de todo el III milenio. Sin embargo, los responsables del laboratorio de datación informan de que sólo una de las muestras, la citada KIA-20213, cumple los estándares de calidad que garantizan una extracción de colágeno satisfactoria y la ausencia de contaminación postdeposicional (Van Strydonck/Boudin/Ervynck e.p.).

13.- Este nuevo horizonte cronológico supone una matización de la cronología "baja" propuesta en nuestra anterior periodización (Lull *et alii* 1999). Esta rebaja está en consonancia con la propuesta avanzada por Alcover *et alii* (2001).

14.- Pese a que las estructuras documentadas en son Oleza fueron clasificadas como sepulcros dolménicos o "protodolménicos" por su excavador (Waldren 2001), algunos investigadores intuyeron que podría tratarse de cabañas (Calvo/Guerrero 2002, 127). La confirmación de que los fragmentados restos óseos recuperados corresponden a animales domésticos (Davis 2002) y la semejanza arquitectónica con algunas estructuras habitacionales en la misma tradición del Calcolítico final/campaniforme, como la cabaña "FM" de Leceia, en Portugal (Cardoso 2001), apuntan a que las construcciones de son Oleza fueron utilizadas como viviendas más que como sepulturas colectivas.

e hicieron un uso estacional de cuevas o abrigos. Sus prácticas funerarias nos son prácticamente desconocidas. Según los hallazgos efectuados en son Gallard (Waldren 1982), incluyeron inhumaciones individuales depositadas en el interior de fosas o estructuras cistoides. No obstante, la constatación de huesos de diversos individuos en la cova de Moleta datados a finales del III milenio (Ramis/Alcover 2001; Van Strydonck *et alii* 2002) abre la posibilidad de que estas comunidades inaugurasen el uso de espacios funerarios de inhumación colectiva. En el apartado de los artefactos muebles, los items más llamativos corresponden a recipientes cerámicos con decoraciones incisas que han recibido diversas denominaciones (incisas "A" o "I") (Rosselló Bordoy 1960; Veny 1968, 1983; Cantarellas 1972 b) y que hoy cabría incluir en la tradición campaniforme (Waldren 1982, 1998). Tanto el tipo de motivos representados como la morfología de los recipientes sobre los que se expresaron, cuencos y vasos carenados, reclaman una cronología avanzada dentro del fenómeno campaniforme, ciertamente en sintonía con la temporalidad del tercer cuarto del III milenio que acabamos de señalar. Es difícil distinguir la cerámica lisa sincrónica a la campaniforme de la que perdurará en la primera mitad del II milenio junto a variantes decorativas más recientes. El repertorio incluye grandes contenedores de perfil toneliforme o globular con base plana y diferentes tipos de apliques, cuencos troncocónicos con cordones paralelos al borde, cuencos abiertos y ollas carenadas. La mayoría resulta asimilable a la llamada "cerámica de acompañamiento" de los momentos recientes del fenómeno campaniforme que, a su vez, marca la pauta para las producciones del Bronce Antiguo en Europa cen-

tral y en los territorios ribereños del arco noroccidental del Mediterráneo (Guilaine *et alii* 2001; Besse 2003). Las comunidades mallorquinas de los últimos siglos del III milenio practicaron la metalurgia del cobre, como testimonian los hallazgos en el Recinto Central de son Matge (Waldren 1979) y en el poblado de es Velar d'Aprop (Carreras 2002). Fabricaron diversos tipos de útiles en sílex tabular de procedencia local (Morell/Querol 1987) y, asimismo, desarrollaron estrategias de subsistencia agropecuarias que implicaban una cierta itinerancia. Probablemente, el único mamífero insular susceptible en teoría de un aprovechamiento cinegético, el *Myotragus balearicus*, se había extinguido como mínimo varios siglos antes debido a causas todavía por dilucidar¹⁵.

Según la valiosa guía de la secuencia de son Matge, a partir del estrato 16 se inicia la Fase Campaniforme Tardía (*Late Beaker Phase*). La principal novedad reside en la aparición de las primeras cerámicas incisas de tipo "B" o "II" (Rosselló Bordoy 1960; Veny 1983; Cantarellas 1972 b), asimiladas a las variantes epicampaniformes de otras regiones. Una datación asociada al estrato 16¹⁶ indica que los cambios en la ornamentación cerámica se produjeron en torno a la transición entre el III y el II milenios¹⁷. Ahora bien, este cambio coincide con otros dos hechos destacables: el inicio de la ocupación de Menorca, Ibiza y Formentera¹⁸, y la adopción del ritual de enterramiento colectivo efectuado en contenedores funerarios de diversa naturaleza. En conjunto, todos estos elementos, datables alrededor del 2000, sugieren una inflexión significativa en la dinámica social de las comunidades insulares y la toma de nuevos rumbos que a continuación trataremos de reseguir.

15.- Se barajan varios factores para explicar este hecho. Por un lado, se invoca una causalidad antrópica, ya sea mediante una intervención directa (presión cinegética intensa) o bien indirecta (introducción de nuevas enfermedades, competencia con las nuevas especies de herbívoros domésticos) (Ramis/Alcover 2001, 266-267; Calvo/Guerrero/Salvà 2002 a, 168). Por otro lado, se sugiere que la extinción pudo deberse más bien a causas climáticas o ecológicas, dado que hoy por hoy no es posible atestiguar la cohabitación entre seres humanos y *Myotragus* en Mallorca y Menorca (Lull *et alii* 1999, 24-25) y, además, que la extinción afectó también a otras especies no consumidas por los seres humanos (Alcover *et alii* 2001, 46-47). Resulta evidente que para resolver esta cuestión se precisan nuevas investigaciones interdisciplinares, que habrán de centrarse en futuros hallazgos y en las colecciones ya disponibles de yacimientos como son Matge, cova Estreta o cova de Moleta.

16.- CSIC-179: 1670±80 ane (Fernández-Miranda 1978, 326).

17.- Diversas investigaciones emprendidas en los últimos años perfilan que el cese de los estilos regionales campaniformes (Pirenaico, Provenzal) se sitúa, como máximo, hacia 2200/2100 (Guilaine *et alii* 2001; Martín 2001). La relación entre el final del fenómeno campaniforme y el inicio del Bronce Antiguo es un tema más difícil de abordar, que sólo un incremento cuantitativo y cualitativo de las evidencias materiales y las dataciones absolutas asociadas podría solucionar en el futuro. En el caso de Mallorca, hemos propuesto que la fecha final del campaniforme rondaría en torno a 2000, fundamentalmente a partir de los datos de la secuencia de son Matge. Sin embargo, no descartamos que dicho límite pueda subir ligeramente hasta situarse en consonancia con la cronología de los territorios más cercanos.

18.- En lo que respecta a la isla de Formentera, la presencia de dos fragmentos cerámicos con decoración campaniforme hallados en la base de la cámara del sepulcro de ca na Costa podría indicar una *frecuentación* de la isla anterior en algunos siglos a ca. 2000. Aparte de esta posibilidad, las fechas radiocarbónicas disponibles para el uso de esta tumba no permiten remontar la *ocupación* humana de la isla con anterioridad a ca. 2000.

LAS COMUNIDADES BALEÁRICAS DEL PERIODO EPICAMPANIFORME/DOLMÉNICO (CA. 2000-1600)

LOS LUGARES DE HABITACIÓN

Conocemos poco las características de los asentamientos donde habitaron las comunidades baleáricas de inicios del II milenio. La continuidad de las series de dataciones radiocarbónicas en poblados mallorquines al aire libre como son Ferrandell-Oleza o son Mas, y en las secuencias estratigráficas de abrigos como son Matge y coval Simó, permite suponer la perduración del patrón basado en ambos tipos de asentamientos. En el caso de los poblados, el uso de cabañas fabricadas a base de materiales perecederos, a lo sumo provistas de un zócalo de piedra, parece que fue la norma. Por desgracia, el escaso desarrollo estratigráfico en los principales poblados conocidos y la actividad agrícola secular han perjudicado la conservación de las estructuras habitacionales y dificultan mucho la identificación de asociaciones claras de hallazgos en el transcurso de las excavaciones arqueológicas. A estas dificultades se añade el carácter embrionario de la investigación sobre los momentos iniciales de la Prehistoria en Menorca y las Pitiusas. Las primeras evidencias seguras de presencia humana en Menorca corresponden a los hipogeos de Biniai Nou, cuyo inicio se data poco antes de 2000 (Van Strydonck/Maes 2001). Por otro lado, el primer contexto habitacional documentado en Ibiza corresponde al nivel 3 del yacimiento del puig de ses Torretes (Costa/Benito 2000, 243-244). Aunque el área investigada es todavía muy reducida, parece tratarse de un fondo de cabaña de contorno aproximadamente semicircular acondicionado sobre la roca, al que se asocian restos de actividad metalúrgica y dos pequeñas estructuras dedicadas a la molienda. La única datación disponible se sitúa en torno a 2000 y constituye la prueba más antigua de una ocupación humana en Ibiza. Así pues, la distancia cronológica entre las primeras ocupaciones estables en Mallorca y las documentadas en las restantes islas del archipiélago se cifra en unos tres siglos. Ello sugiere que el tamaño de estas primeras comunidades debió ser pequeño, y que las condiciones biogeográficas de la mayor de las islas resultaron suficientes para la supervivencia de un buen número de generaciones.

El registro artefactual recuperado en los contextos domésticos es, por lo general, muy fragmentario y está lejos de haberse publicado en su totalidad. Además, al

tratase de yacimientos que tuvieron una ocupación prolongada, pero en los que rara vez se desarrolló una estratigrafía vertical reveladora de ella, resulta complicado aislar conjuntos de materiales datados inequívocamente en la primera mitad del II milenio. Con todo, la cerámica parece estar dominada por recipientes de grandes dimensiones con base plana y provistos de diferentes tipos de apliques, ollas carenadas, vasos troncocónicos de base plana y cuencos abiertos o ligeramente entrantes con base cóncava o rehundida. La cerámica decorada responde a diseños más simples y toscos que la campaniforme, recibiendo por ello la denominación de "epicampaniforme" o, simplemente, cerámica incisa "B" o "II" (*supra*). A menudo, los motivos se reducen a series de incisiones verticales, cortas y paralelas al borde, o líneas quebradas y en zigzag. Recientemente, se han documentado en so n'Oleza fragmentos decorados con motivos en guirnalda efectuados mediante la técnica de boquique, que han sido vinculados a las producciones de estilo "Arbolí" o "grupo del nordeste" según Maya y Petit (Waldren 2003). Otros objetos asociados son afiladores de piedra, botones de hueso de diferentes tipos y útiles de cobre. La subsistencia estaría basada en una dieta mixta con una escasa o nula contribución de alimentos de origen marino, quizás a excepción de la comunidad que habitó en la pequeña isla de Formentera (Van Strydonck / Boudin / Eryvnc 2002, 193).

LOS CONJUNTOS FUNERARIOS

La relativa escasez de datos sobre contextos domésticos contrasta con una documentación relativamente abundante procedente de conjuntos funerarios. Éstos responden a diferentes modelos: sepulcros dolménicos, hipogeos sencillos con o sin entrada megalítica y cuevas naturales. Las dataciones de C14 disponibles permiten asegurar su contemporaneidad y plena vigencia entre aproximadamente 2000 y 1600/1500 (gráfs. 1-3), es decir, en coincidencia con el desarrollo pleno de las sociedades del Bronce Antiguo en el entorno más próximo de la Europa suroccidental (Castro/Lull/Micó 1996, 233-235; Claustre 1996, 398; Voruz 1996; Guilaine *et alii* 2001, 256; Martín/Mestres 2002, 91)¹⁹.

Los sepulcros megalíticos baleáricos presentan una distribución geográfica restringida al litoral de la bahía de Alcudia, en Mallorca, y a buena parte de la isla de Menorca. A éstos habría que sumar un ejemplar aislado y ciertamente singular localizado en Formentera. Se conocen poco más de una decena, por lo que su

19.- De ahí que resulte inapropiado adscribir estas manifestaciones al Calcolítico, como han propuesto otros autores (Calvo/Guerrero 2001, 2002), o bien situar, siquiera sus inicios, en el Neolítico Final/Eneolítico, como sostienen otros (Plantalamor 1991; Plantalamor/Marquès 2003, 331).

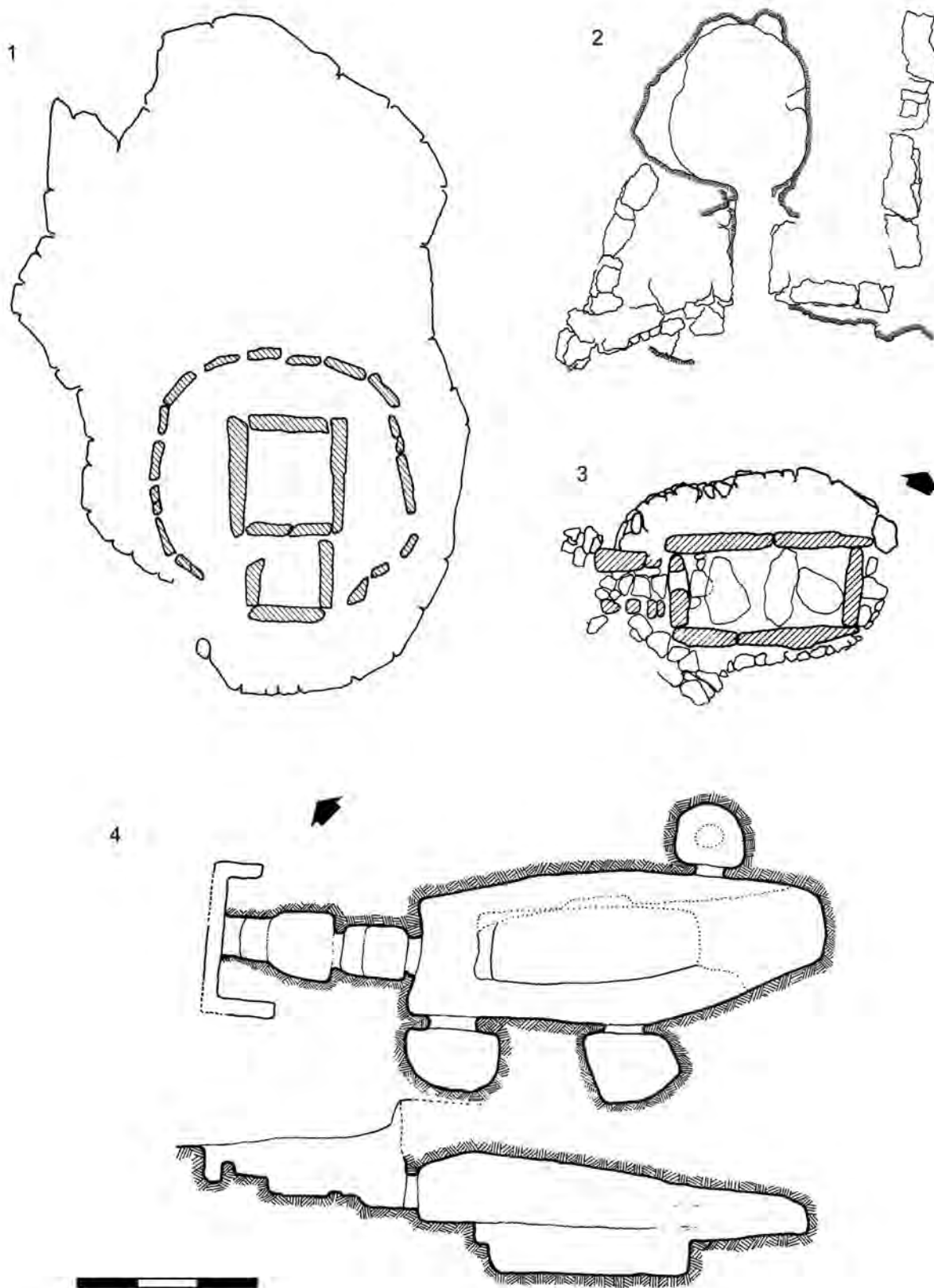


Figura 2. Estructuras funerarias de la primera mitad del segundo milenio en Mallorca y Menorca. 1, Dolmen de son Bau-ló (según Rosselló Bordoy, a Plantalamos y Rita 1979, fig. 43a); 2, Hipogeo con entrada megalítica de Biniai Nou 1 (Plantalamos y Marqués 2001, fig. 5); 3, Dolmen de ses Roques Ilises (Plantalamos y Rita 1979, 32); 4, Hipogeo de planta alargada de son Sunyer 4 (segun Rosselló Bordoy, a Plantalamos y Rita 1979, fig. 24a).

número es bastante bajo en comparación con otros monumentos baleáricos (Fig. 2). Los sepulcros megalíticos constan de una cámara de tendencia rectangular delimitada por ortostatos, cuyas medidas se sitúan en torno a 3,5 m de longitud y a 2 m de anchura. Se accede a la cámara tras atravesar un corredor corto y estrecho, que desemboca en una losa perforada a modo de puerta. No se han hallado restos inequívocos pertenecientes a grandes losas de cobertura, por lo que resulta probable que la techumbre estuviese realizada a base de una mezcla de barro, piedras de tamaño pequeño y materia vegetal²⁰. La cámara y el corredor se hallan rodeados por un anillo o plataforma pétreos que constituirían la base de un relleno tumular. Entre los representantes de este modelo arquitectónico figuran ses Roques Llises (Rosselló Bordoy/Plantalamor/López 1980), Binidalinet, Montplé (Plantalamor 1976/77) y Ferragut Nou (Gornés *et alii* 1992). Otro tipo de sepulcro morfológicamente próximo a este grupo está integrado por los monumentos de son Bauló de Dalt (Rosselló Bordoy 1966) y s'Aigua Dolça (Calvo/Coll/Guerrero 1997; Coll 2003). Pese a ciertas diferencias en la morfología de la cámara, ambos poseen una especie de vestíbulo o corredor cerrado, cuya parte posterior coincide con el límite del perímetro tumular. Además, son Bauló cuenta con una amplia plataforma de contorno irregular formada por losas de arenisca sobre la que se asienta el túmulo que rodea la cámara y su estructura de acceso (Fig. 3)²¹.

Otros monumentos se alejan claramente del modelo que acabamos de describir. El más llamativo es sin duda el sepulcro de ca na Costa, en Formentera (Fernández Gómez/Plantalamor/Topp 1987). A diferencia de los anteriores, en este caso la cámara es de planta circular, aunque comparte con aquéllos el hecho de acceder a ella a través de un corredor y una losa perforada. Sin embargo, el rasgo más específico corresponde a la estructura tumular, formada por tres anillos pétreos concéntricos. El situado en posición intermedia conserva

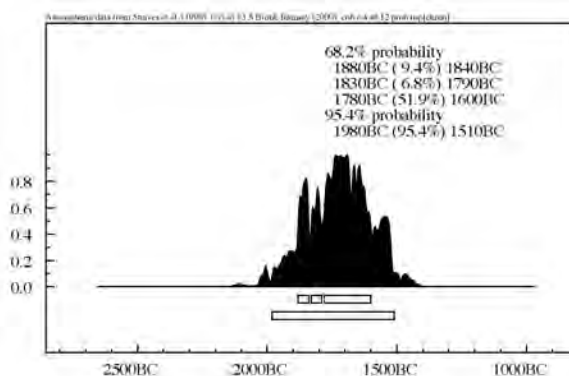


Figura 3. Suma de probabilidades de la serie de dataciones de los dolmenes baleáricos. Se incluyen dataciones de Aigua Dolça, son Bauló de Dalt, Montplé, Ferragut Nou i ca na Costa.

dieciséis ortostatos dispuestos radialmente a intervalos regulares, en lo que constituye una solución arquitectónica poco usual. Por último, los denominados “sepulcros de tipo son Salomó” (Gornés *et alii* 1992) podrían configurar una variante arquitectónica adicional. Estas tumbas carecen de corredor de acceso y la cámara está construida con piedras de menores dimensiones. Desafortunadamente, la escasa documentación que se dispone de ellos y su deficiente estado de conservación aconsejan mantener en suspenso su adscripción al mismo fenómeno megalítico que incluye los monumentos tratados aquí²².

Los hipogeos sencillos con entrada megalítica constituyen el segundo tipo de contenedor funerario. Se trata de pequeñas cavidades de planta circular u oval excavadas artificialmente, a las que se dota de un corredor de acceso a base de lajas hincadas y, en ocasiones, de un enlosado y de una fachada de aparejo megalítico. Los ejemplares conocidos, como Binai Nou 1 y 2 (Plantalamor/Marquès 2001), Sant Tomàs o Cala Morell

20.- Véanse las sugerencias a este respecto enunciadas por Rosselló Bordoy (1966, 8) y por Fernández Gómez, Plantalamor y Topp (1987, 39).

21.- Las dataciones incluidas en la figura 3 pueden consultarse en Van Strydonck/Boudin/Ervinck (2003, 64) (s'Aigua Dolça); Van Strydonck *et alii* (2002, 44-45), Pons (1999, tabla V) (son Bauló); Hedges *et alii* (1996, 409), Plantalamor/Van Strydonck (1997, 29) (Montplé); Mes-tres/de Nicolás (1999: apéndice) (Ferragut Nou); Van Strydonck *et alii* (2002, 47) (ca na Costa). En referencia a las dataciones de ca na Costa, conviene tener presente que fueron efectuadas a partir de muestras óseas humanas que han revelado una dieta formada cierta cantidad de alimentos de origen marino (Van Strydonck/Boudin/Ervinck 2002, 193). Esta constatación obliga a corregir a la baja los resultados en función del efecto reserva en el Mediterráneo occidental. Por este motivo, el límite superior del intervalo dolménico debería rebajarse ligeramente.

22.- Lo mismo vale para otros yacimientos asimilados en alguna ocasión al megalitismo funerario baleárico que no trataremos en este momento. La problemática planteada por el “proto-dolmen” de son n'Oleza ha sido ya tratada en la nota 15. Por otro lado, la reciente limpieza y reexcavación del “dolmen” de Alcaidús (Plantalamor/Marquès 2003) ha aportado nuevos elementos para su caracterización, un tema que abordaremos más adelante. Finalmente, la falta de datos seguros sobre la arquitectura de otros monumentos, como son Ermità (Gornés *et alii* 1992), aconseja por ahora mantenerlos al margen de la argumentación.

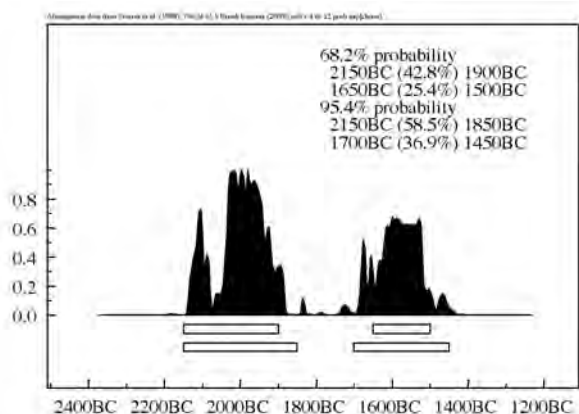


Figura 4. Suma de probabilidades de la serie de dataciones del hipogeo con entrada megalítica de Biniai 2 (Van Strydonck/maes 2001, 170). Las muestras proceden del primer nivel de uso documental bajo en losado que marca la remodelación del espacio funerario.

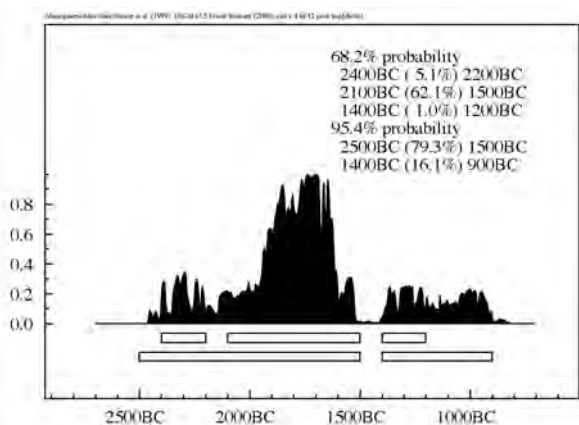


Figura 5. Suma de probabilidades de la serie de dataciones asociadas a cuevas naturales de enterramiento colectivo. Las muestras datadas proceden de las cuevas de la Moleta, can Martorellet, son Marroig, Corral des Porc, Bouer, cala'n Caldés i Mussol. Los datos posteriores a ca. 1600/1500 corresponden a reutilizaciones o a usos vinculados a otros grupos arqueológicos.

11 y 12 (Juan/Plantalamor 1996), se concentran en Menorca. En Mallorca se documentan en pequeño número hipogeos con cámaras muy similares, aunque el sistema de acceso mediante un corredor simple

carece de estructuras megalíticas, como ca na Vidriera 4 (Llabrés 1978), son Sunyer 7 (Rosselló Bordoy 1962a) o Rafal Llinàs (Veny 1968). Finalmente, el cuarto tipo de contenedor funerario es la cueva natural, del que tenemos ejemplos en son Marroig (Waldren 1982), cova de Moleta (Waldren/Rosselló Bordoy 1975), can Martorellet (Pons 1999), Corral des Porc (Pons 1999), sa Canova d'Ariany (Veny 1968), cova Vernissa (Veny 1968) o son Maiol d'Establiments (Rosselló Bordoy 1962b, Plantalamor 1974). Pese a la abundancia de este tipo de yacimientos, es preciso señalar que la falta de excavaciones rigurosas dificulta mucho asignar conjuntos de materiales a horizontes cronológicos bien acotados. De especial interés es averiguar cuándo comenzaron a ser utilizados con fines sepulcrales, dado que hay indicios para sospechar que algunas cuevas naturales (por ejemplo, la cova de Moleta) pudieron ser ligeramente anteriores a los dólmenes e hipogeos (Figs. 4²³ i 5²⁴).

Todos estos recintos funerarios acogieron un número variable de inhumaciones primarias depositadas sucesivamente a lo largo de varios siglos. Los escasos datos disponibles sobre el ritual seguido en algunos hipogeos simples indican que los cadáveres fueron depositados en decúbito supino y disposición radial hacia el ábside (sa Tanca, son Sunyer 7) (Rosselló Bordoy 2000, 200-201), o bien en posición fetal unos junto a otros (ca na Vidriera 4) (Llabrés 1978, 344), en ambos casos a menudo con las ofrendas junto a la cabeza. El panorama se antoja distinto en cuevas naturales, hipogeos con entrada megalítica y dólmenes, donde a lo largo del periodo de uso se produjeron múltiples desplazamientos y recolocaciones de los restos humanos. Así, en s'Aigua Dolça cierto número de huesos largos aparecieron agrupados formando haces, mientras que la mayoría de los cráneos se alineaban junto a la base de la losa de cabecera (Calvo/Coll/Guerrero 1997, 23). Estas prácticas pudieron obedecer a consideraciones rituales o bien simplemente a la necesidad de liberar espacio. Este sepulcro megalítico acogió las inhumaciones de un número mínimo de 34 individuos (Safont *et alii* 2003) a lo largo de unos dos siglos. Pese a la pobre preservación de los restos óseos analizados, destaca la infrarrepresentación de individuos infantiles, una baja esperanza de vida, escasas patologías (acordes con la juventud de la población analizada) y una constitución física robusta para ambos sexos que revela cargas laborales acusadas.

23.- No hemos incluido la única fecha de Biniai Nou 1 (KIK-1080/UtC-8949), porque el resultado convencional debe ser corregido a la baja en función de la composición isotópica de la muestra ósea datada (Van Strydonck/Maes 2001, 172). Dicha corrección situaría la datación de Biniai 1 en el horizonte en torno a 2000.

24.- Las dataciones incluidas en la figura 5 se referencian en Van Strydonck/Boudin/Ervinck (e.p., tabla 6), Ramis/Alcover (2001, 263) (cova de Moleta); Van Strydonck *et alii* (2001, 32; 2002, 48) (can Martorellet); Stuiver (1969) (son Marroig); (Corral des Porc); Van Strydonck *et alii* (1998, 30) (cova des Bouer); Mestres/de Nicolás (1999: apéndice) (cala'n Caldés); Lull *et alii* (1999, 116) (cova des Mussol).

Los ajuares funerarios son en general poco abundantes y suelen corresponder a objetos de uso cotidiano. Los recipientes cerámicos constituyen los hallazgos más frecuentes. En este grupo figuran distintos tipos de cuencos (abiertos o de borde ligeramente entrante, con base cóncava o bien rehundida), ollas de borde exvasado con cuerpo globular o carenado, vasos troncocónicos con apliques cerca del borde (un cordón inciso o liso, lengüetas, mamelones) y vasos de tendencia cilíndrica con base plana²⁵. Se conocen también algunos ejemplares de vasos polípodos (Juan/Plantalamor 1996, fig. 12; Plantalamor/Marquès 2003, 235 y 245). La cerámica decorada es escasa. Cabe citar en este apartado los dos pequeños fragmentos con decoración de estilo campaniforme o inciso "A" hallados en el nivel basal de la cámara de ca na Costa (Fernández Gómez/Plantalamor/Topp 1987, 33). Sin embargo, tal vez estos fragmentos se encontraban en posición secundaria, habida cuenta de su estado de conservación y de la posterioridad del megalitismo balear en relación al fenómeno campaniforme. Algo más abundantes son los vasos troncocónicos con cordones incisos paralelos al borde, como los de Ferragut Nou (Gornés *et alii* 1992, fig. 9), Binidalinet (Plantalamor 1977, 481), ses Roques Llises (Rosselló Bordoy/Plantalamor/López 1980, fig. 20) o sa Canova d'Ariany (Cantarellas 1972 b, figs. 6-11). Por otra parte, en las inmediaciones de algunos de los monumentos funerarios (s'Aigua Dolça, Biniai Nou) llama la atención la presencia de fragmentos pertenecientes a grandes contenedores de perfil toneliforme o bien globular con o sin borde exvasado, algunos de los cuales poseen un cordón paralelo al borde y asas o lengüetas a diferentes alturas. Probablemente, se trata de restos de recipientes utilizados por el grupo encargado de la construcción del monumento, o bien con motivo de la celebración de prácticas rituales una vez el monumento hubiese sido inaugurado (Fig. 6).

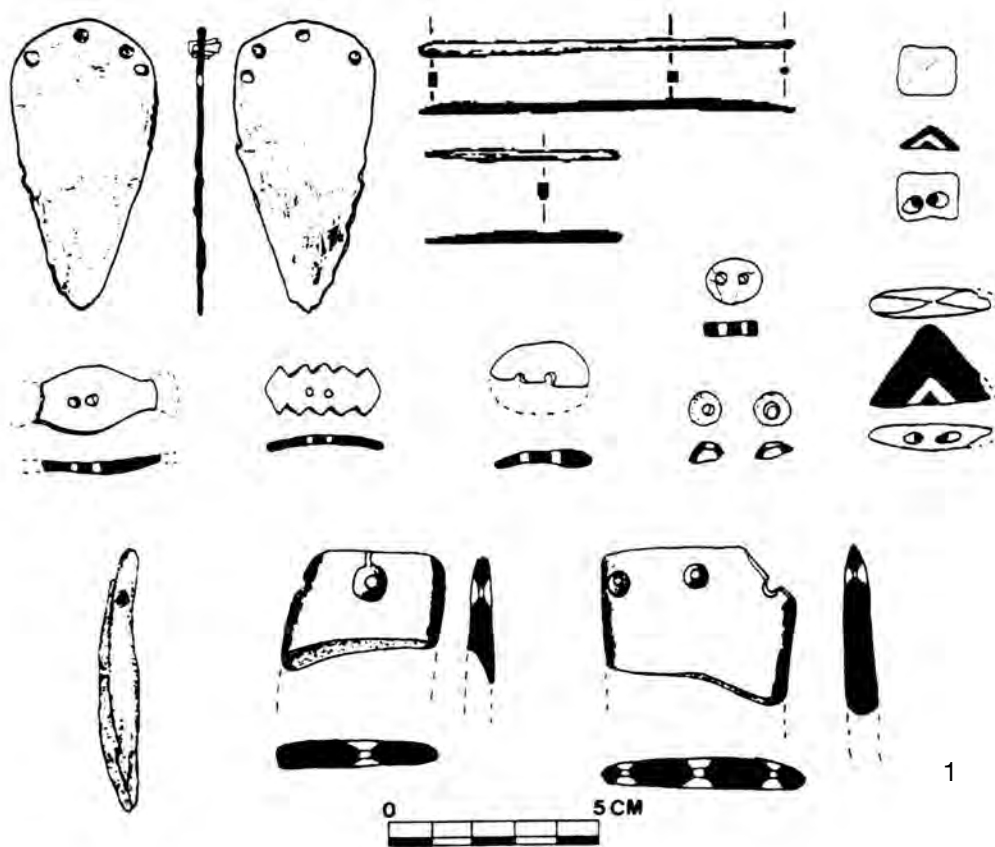
En el apartado de los objetos metálicos, destacan en número los punzones de bronce. Varios de los ejemplares analizados de s'Aigua Dolça revelan contenidos de estaño entre el 2 y el 8,5% (Rovira 2003). Mucho menos numerosos son los puñales, como los hallados en ses Roques Llises y s'Aigua Dolça. El primero fue fabricado en cobre casi puro (Calvo/Guerrero/Salvà 2002 a, 185), mientras que el segundo contiene casi un 5% de arsénico (Rovira 2003). Por su parte, la industria ósea se halla representada por botones de hueso o de colmillo de suido que se ajustan a diversos tipos. La mayoría corresponden a volúmenes prismáticos o piramidales y poseen la característica perforación en "v". Sin embargo, también los hay discoidales o rectangulares planos con doble perforación, de cuerpo circular u oval con apéndices del tipo "tortuga" y algunos ejemplares singulares, como la pieza con bordes late-

rales dentados procedente de s'Aigua Dolça. Además de los botones, cabe mencionar el uso de conchas y de incisivos de suido perforados a modo de colgantes. Finalmente, conviene hacer mención de la presencia entre los ajuares de afiladores de piedra, los célebres "brazales de arquero" (ses Roques Llises, s'Aigua Dolça), algunos de los cuales se depositaron fragmentariamente.

CONEXIONES EXTRAINSULARES Y DIMENSIÓN HISTÓRICA DEL EPICAMPANIFORME/DOLMÉNICO

En la transición entre el III y II milenios se detecta un salto cualitativo en el poblamiento humano de las Islas Baleares. Por un lado, la ocupación del territorio afectó ya a todo el archipiélago y no tan sólo a Mallorca, como sucedía hasta entonces. Por otro, los testimonios arqueológicos presentan una abundancia y diversidad remarcables. Resulta difícil pensar que el único factor para explicar este desarrollo fue el crecimiento y la subsiguiente expansión de los grupos campaniformes asentados en Mallorca desde el tercer cuarto del III milenio. Conviene, por tanto, barajar la hipótesis de la llegada de nuevas comunidades a las islas. Ahora bien, dar crédito a esta posibilidad exige comprobar si se dan suficientes afinidades materiales entre los principales hallazgos insulares y los efectuados en alguna región de su entorno. En otras palabras, habría que identificar verosímilmente cuál o cuáles pudieron ser los lugares de procedencia de los presuntos grupos de emigrantes.

La arquitectura funeraria megalítica constituye el primer campo de indagación. Esta clase de manifestaciones se constata en los territorios del Mediterráneo central y noroccidental a lo largo de una temporalidad que comprende desde el Neolítico medio o reciente hasta momentos avanzados de la Edad del Bronce, aunque por desgracia la cronología absoluta de la construcción y el uso de la inmensa mayoría de los monumentos dista mucho de estar determinada con fiabilidad. Recordemos que los dólmenes balearicos típicos constaban de cámara de tendencia rectangular, corredor, acceso a través de una losa perforada y plataforma tumular. Este modelo se ajusta razonablemente bien al tipo genérico de tumbas megalíticas del Languedoc (Chevalier 1984, 63, 71; fig. 10), una posibilidad ya planteada por otros autores (Plantalamor/Marquès 2003, 43). Las afinidades se subrayan si tenemos en cuenta que en la costa mediterránea francesa (la franja litoral del Languedoc y de la Provenza) predominan los monumentos orientados al oeste o al suroeste, precisamente la orientación exclusiva en los ejemplares balearicos. Este factor común contrasta con la tendencia mayoritaria en los territorios vecinos, donde las orientaciones se dirigen preferentemente hacia el sur o el sureste (Chevalier 1984, 66-71).



134

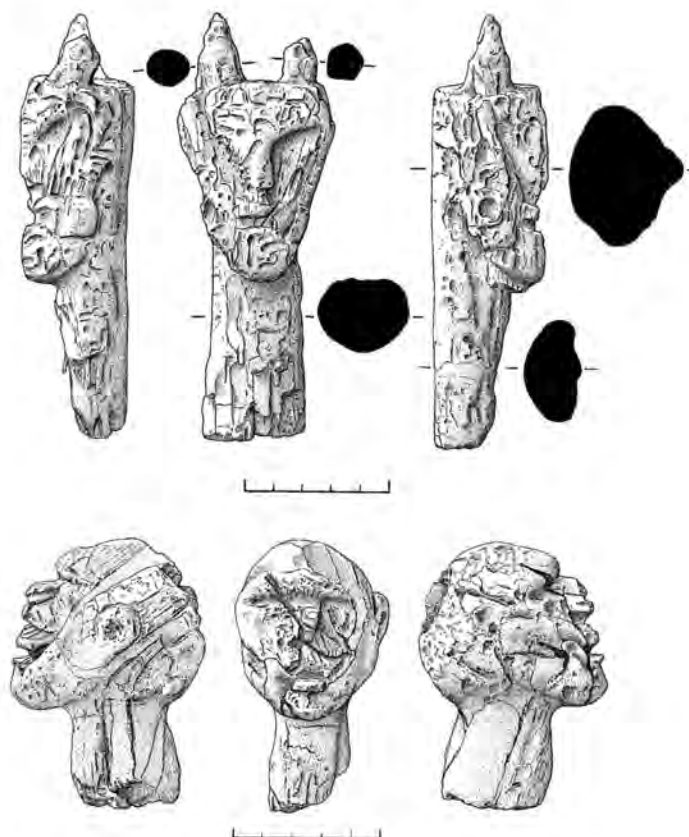


Figura 6. 1, Ajuars metàlics, oseos y lítics del dolmen de s'Aigua Dolça (según Guerrero / Coll / Calvo 1997). 2, cova de Mussol (Sala 3). Tallas zooantropomorfa y antropomorfa hechas de madera de *Olea* sp. (dibujos de Ramón Álvarez Arza).

Los restantes contenedores funerarios megalíticos de las Baleares también cuentan con manifestaciones análogas en el ángulo noroccidental de la cuenca mediterránea. El sistema de acceso presente en son Bauló de Dalt y s'Aigua Dolça comparte similitudes con el de las "arcas con vestíbulo-pozo" (Tarrús 1987, 48; 2002; Cura 1987, 81-82), bien documentadas en el nordeste de Catalunya y datadas en los momentos finales del Calcolítico y a inicios de la Edad del Bronce²⁶. Por su parte, los hipogeos con entrada megalítica cuentan con precedentes inmediatos entre los grupos del Calcolítico final en Catalunya, como se desprende de la reciente excavación de la tumba de costa de can Martorell (Barcelona) (Mercadal 2003). Este y otros monumentos, englobados bajo las denominaciones de "paradólmenes" y "cuevas-dolmen", comparten el hecho de poseer características arquitectónicas mixtas que combinan el acondicionamiento de cavidades artificiales o naturales con el uso de estructuras pétreas de aparejo megalítico en la zona del acceso. En el norte de Catalunya, tales manifestaciones resultan propias de las etapas finales del fenómeno megalítico (Calcolítico final y Bronce Antiguo). La datación absoluta de una de éstas, el paradolmen de Tafania (Girona) (Bosch *et alii* 1993), se sitúa en torno a 1600, lo que garantiza la sincronía entre las tumbas baleáricas y continentales de esta clase. Si nos detenemos en los paralelismos observables a partir de los ajuares funerarios, detectaremos también interesantes coincidencias. Los contenedores cerámicos de grandes dimensiones con apliques diversos y base plana, frecuentes en las inmediaciones de algunos sepulcros baleáricos, se ajustan a un modelo típico del Bronce Antiguo en el nordeste de Catalunya y la Francia mediterránea, posiblemente de filiación rodaniense (Guilaine 1972, 74; Roudil 1972, 39). Consideraciones similares en el plano cronológico resultan aplicables a los vasos troncocónicos o cilíndricos de fondo plano y a las ollas de cuerpo curvo o carenado que aparecen en el interior de los recintos funerarios baleáricos. Todos estos tipos hallan precedentes inmediatos en la "cerámica de acompañamiento" de los estilos cam-

paniformes tardíos (Pirenaico, Provenzal) en las citadas regiones continentales (Guilaine *et alii* 2001, figs. 6-8; Martín 2001, fig. 4) y, con toda probabilidad, configuraron la base del ajuar cerámico durante el Bronce Antiguo (Guilaine 1972, 66 y ss.). Otros tipos cerámicos, como los vasos polípodos asociados a algunas tumbas menorquinas, resultan plenamente diagnósticos de este periodo en el mismo ámbito geográfico (Vilardell 1987, 88).

En cuanto a la industria ósea, es un hecho admitido que los botones de perforación en "v" resultan característicos del complejo campaniforme reciente en los territorios continentales. Sin embargo, resulta también cada vez más evidente que su uso continuó, al menos, durante buena parte del Bronce Antiguo. Las piezas prismáticas y piramidales son las más numerosas y las que cuentan con una distribución más extensa, aunque de nuevo son especialmente frecuentes en Catalunya y el sureste de Francia (véanse Uscatescu 1992; Arnal 1954; Guilaine 1963). Por su parte, la dispersión de los botones de tipo "tortuga" (son Maiol, s'Aigua Dolça) resulta mucho más específica y significativa para el tema que nos interesa, ya que muestra dos focos principales: uno en torno a la desembocadura del Tajo y, el segundo, justamente en zonas litorales del Rosellón y el Languedoc²⁷ (Uscatescu 1992, 235; Guilaine 1963; Alday 1996, 152-153; Barge-Marie 1991). En este marco de conexiones septentrionales, resulta comprensible la presencia de los primeros objetos de bronce en las Baleares a partir de la transición entre el III y el II milenios. Según una reciente revisión efectuada por Pare (2000), la generalización de esta aleación en Europa se produjo en primer lugar en las Islas Británicas hacia 2200-2000. Desde esta región, la expansión de la tecnología del bronce se realizó progresivamente hacia el sur y el este, de forma que hacia 1800 había alcanzado las costas septentrionales del Mediterráneo y algo más tarde, ca. 1600/1500, se constata por fin su adopción en el sur del continente europeo. En las islas Baleares, el objeto de bronce más antiguo es una punta de proyectil asociada a un crisol con decoración

25.- Estos recipientes reciben ocasionalmente el nombre de vasos "Horgen", en referencia a piezas análogas características de la cultura del mismo nombre localizada en el suroeste de Alemania y el norte de Suiza. Sin embargo, esta denominación puede inducir a confusión, dado que la cultura Horgen se desarrolló entre ca. 3500/3400 y 2850 (Baldia 2001) y es, por tanto, muy anterior a los vasos de perfil cilíndrico de base plana hallados en el interior de algunos sepulcros baleáricos.

26.- La escasez de dataciones de Carbono 14 que afecta a la investigación del megalitismo en Catalunya y el sur de Francia constituye un serio obstáculo a la hora de establecer horizontes de sincronía fiables. Una feliz excepción a esta norma se ha producido a raíz del estudio del sepulcro megalítico de Les Maioles (Barcelona) (Clop/Faura 2002), en el marco del cual se han realizado tres dataciones. La estructura de esta tumba recuerda la arquitectura de las arcas con vestíbulo, al constar de dos recintos yuxtapuestos e intercomunicados. Resulta interesante observar que la serie de dataciones de C14 de Les Maioles resulta plenamente contemporánea con la obtenida a partir de muestras de son Bauló de Dalt (ca. 1800-1600).

27.- La distribución eminentemente litoral de las piezas de tipo "tortuga" llevó a Guilaine (1963, 824) a considerarlos como los más "mediterráneos" de entre los botones de hueso.

campaniforme procedente del Recinto Central de son Matge (Hoffman 1995, 26) y datable hacia 2100-2000. En este contexto, los punzones de este mismo metal encontrados de s'Aigua Dolça entre ca. 1800-1600 representan una clara continuidad tecnológica. Así pues, la temprana presencia de objetos de bronce en las Baleares remite de nuevo a vínculos con comunidades del arco noroccidental del Mediterráneo, a través de las cuales pudieron arribar las materias primas (estaño y, quizás, también cobre) o bien los objetos ya acabados²⁸. A fin de dar cuenta de la procedencia geográfica de los aportes poblacionales y culturales que contribuyeron a configurar la secuencia prehistórica balear, Waldren propuso hace ya unas dos décadas el denominado "arco de influencia mediterráneo". Su alcance era muy amplio, ya que abarcaba desde las costas del sudeste peninsular hasta la Liguria. En relación a la época que aquí nos ocupa, consideramos que hay suficientes argumentos como para restringir dicho arco a un territorio que comprende el noreste de Catalunya y las riberas del golfo de León (concretamente, el Rosellón y el Languedoc). La ubicación próxima al litoral de estas comunidades hace pensar que posiblemente disponían de conocimientos y medios para la navegación marítima. Además, la travesía desde esta región hacia las Baleares se beneficia del régimen de corrientes superficiales del circuito Espérico, un hecho que pudo revestir una gran importancia dadas las limitaciones técnicas de la navegación prehistórica.

Diversos investigadores han llamado la atención y han valorado la existencia de otros paralelismos entre la arquitectura funeraria y el registro artefactual balearicos con respecto a hallazgos efectuados en yacimientos corsos, sardos, sículos o itálicos²⁹. Compartimos la verosimilitud de una parte de estas analogías, en particular de muchas de las que se establecen con elementos del Bronce Antiguo propio de cada una de dichas regiones. No obstante, a la hora de proponer un territorio de partida nos inclinamos por el que comprende el noreste de Catalunya y la mayoría de la Francia mediterránea. En todo caso, sugerimos que las afinidades

observadas principalmente en Cerdeña y Córcega podrían remitirse también a este origen común³⁰.

Hasta aquí nos hemos centrado en identificar qué comunidades pudieron haberse desplazado hasta Mallorca y Menorca. Ahora bien, aunque sólo sea a título de hipótesis nos parece oportuno proponer alguno de los motivos que pudieron haberlas impulsado a abandonar sus lugares de origen y a asentarse en las Baleares. Al tratar el tema del retraso del poblamiento inicial balearico en comparación con el de otras islas mediterráneas, invocamos diversos factores que pudieron inhibir el asentamiento de las primeras comunidades neolíticas. Entre tales factores, citamos el relativo alejamiento de Mallorca y Menorca respecto a otros territorios habitados y su ubicación ajena a las principales rutas de intercambio de materiales como la obsidiana. Sin embargo, a partir de finales del III milenio y especialmente desde inicios del II, tales obstáculos dejaron de serlo en buena medida. El desarrollo de las técnicas de obtención y preparación de alimentos a raíz de la "revolución de los productos derivados" pudo permitir el mantenimiento de comunidades humanas numerosas en regiones anteriormente poco favorables. Aun así, ello no es razón suficiente para explicar el desplazamiento de dichas comunidades. El fenómeno migratorio que explica el poblamiento de las Baleares durante el Bronce antiguo debería entenderse en el contexto social y político del occidente europeo desde las etapas finales del Neolítico.

Uno de los factores que más llama la atención en este contexto es el incremento de la violencia social. Al parecer, la escala e intensidad de los conflictos violentos en y entre las comunidades fue intensificándose desde el Neolítico Antiguo. Las pruebas provienen de los cada vez más numerosos conjuntos sepulcrales que proporcionan testimonios de muertes violentas como consecuencia de acciones armadas organizadas (Carmen/Harding 1999; Guilaine/Zammit 2002; Beyneix 2003). Otros indicios son igualmente sugerentes al respecto. No puede pasarse por alto que mientras la caza fue perdiendo relevancia conforme se desarrollaba el

28.- En este sentido, no es de extrañar que los primeros testimonios de la metalurgia del bronce en la península Ibérica procedan también de contextos septentrionales, en concreto de la Bauma del Serrat del Pont (Girona) (Alcalde *et alii* 1997, 80) y del yacimiento pontevedrés de Guidoiro Areoso (Alonso/Bello 1997, 506). Para un comentario de estos y otros testimonios peninsulares, véanse Fernández-Miranda/Montero/Rovira (1995) y Rovira (1999). Por otro lado, pese a que en Mallorca y Menorca existen pequeños afloramientos de cobre que pudieron haber sido explotados por las comunidades prehistóricas, conviene no perder de vista que en zonas continentales próximas se desarrolló desde el Calcolítico, una intensa actividad minera centrada en el cobre (Cabrières en el Languedoc, Saint-Véran en los Alpes Occidentales). De ahí que tampoco podamos descartar la procedencia exógena de este metal, admitido ya el origen necesariamente exógeno del estaño.

29.- Para un repaso de los paralelismos más citados y discusiones sobre los mismos, pueden consultarse, entre otras aportaciones, las de Rosselló Bordoy (1966), Cura (1974), Plantalamor/Rita (1979), Plantalamor (1991), Plantalamor/Marquès (2001, 2003), y Calvo y Guerrero (2001).

30.- Una posibilidad barajada ya hace tiempo por Lilliu (1980, 81-82).

Neolítico, la producción de puntas de proyectil se incrementó espectacularmente, sobre todo a lo largo del III milenio. Ello coincidió también en diversas regiones mediterráneas y atlánticas con la construcción de asentamientos fortificados. Estas tendencias se acentuaron a inicios de la Edad del Bronce, como se desprende de la aparición de nuevas armas especializadas fabricadas en metal (alabardas y espadas). En el plano del simbolismo, estelas y grabados de diversas zonas del arco noroccidental del Mediterráneo datadas entre ca. 3200 y 2500 (Alto Adige, Val d'Aosta, Liguria, Sion, Mont Bego), nos muestran representaciones de armas y de personajes armados que dejan entrever el papel cada vez más relevante de la violencia en la organización de las relaciones sociales. La composición de los ajuares funerarios asignados a determinados individuos masculinos deja poco lugar a la duda: puntas de flecha, jabalinas con punta metálica y espadas cortas en tumbas campaniformes; alabardas, puñales y espadas cortas en sepulturas del Bronce Antiguo.

La hipótesis que proponemos aquí señala que, en este contexto de creciente violencia social, determinadas comunidades del extremo noroccidental del Mediterráneo optaron por emigrar a territorios anteriormente periféricos o marginales, las islas Baleares en este caso, donde establecer nuevas relaciones sociales ajenas a los conflictos vividos en sus lugares de origen. Esta dinámica pudo ser responsable de los movimientos de gentes que propiciaron el primer poblamiento de Mallorca y continuar vigente en los siglos posteriores. Los testimonios de violencia social en el nordeste de la península Ibérica y en el sudeste de Francia a mediados y finales del III milenio no son en absoluto desconocidos. Citemos a modo de manifestaciones extremas el "nivel de guerra" del hipogeo de Crottes (Roaix, Provenza) (Sauzade 1983) o los inhumados en el hipogeo con entrada megalítica de costa de can Martorell (Barcelona) (Mercadal 2003), ambos con decenas de individuos muertos a raíz de sendos episodios violentos.

Ya sea como parte de las ofrendas funerarias o bien como agentes mortíferos directos, las armas se documentan con mucha frecuencia en los contextos funerarios del suroeste de Europa. De ahí que contraste su extrema rareza en las sepulturas colectivas del epicampaniforme/dolménico en las Baleares³¹. También es de destacar que los asentamientos insulares carezcan de sistemas de fortificación y que no privilegien su

ubicación en lugares estratégicos desde el punto de vista de la defensa o el control territorial. Ambos hechos sugieren que la violencia intergrupala en la cual adquirirían sentido las armas no desempeñó un papel destacado en el desarrollo de la vida social, y que tampoco fue objeto de exaltación en el imaginario simbólico.

Así pues, hay indicios para suponer que la convivencia entre las comunidades baleáricas de la primera mitad del II milenio fue pacífica, a diferencia de lo que sucedía en extensas regiones continentales. En el estado actual de nuestros conocimientos, tampoco hay nada que haga pensar que dichas comunidades se organizaron internamente sobre la base de la explotación socioeconómica y la jerarquización política. En los conjuntos funerarios no parecen existir manifestaciones de ningún tipo de tratamiento diferencial o privilegiado que sugiera la existencia de relaciones de desigualdad. Ya hemos indicado que las ofrendas eran modestas y que las prácticas funerarias hacían de la colectividad el sujeto protagonista.

En suma, resulta poco probable que la organización social de las comunidades baleáricas girase en torno a relaciones de explotación económica, ni tampoco a formas de violencia orquestadas colectivamente. Hemos formulado la hipótesis de que dichas comunidades procedieron mayoritariamente del arco noroccidental mediterráneo, y que su migración y asentamiento insular constituyeron una salida alternativa al clima de violencia social que se imponía en el continente. Sin embargo, el "aislamiento" de los grupos baleáricos no implicó su incomunicación respecto a otros territorios extrainsulares. La sola presencia de objetos de bronce remite al desarrollo de tales contactos. Por otro lado, la existencia de afinidades materiales con Cerdeña, Córcega y diversas regiones continentales no avala la tesis de una impermeabilidad o cerrazón por parte de los grupos baleáricos. Éstos no abandonaron por completo su mundo, sino que se protegieron de sus aspectos más agresivos. Vivieron en sus márgenes, pero sin darle la espalda del todo.

La transición hacia una nueva sociedad: el inicio del periodo Naviforme

La centuria que comenzó hacia 1600 iba a significar el inicio de unas nuevas relaciones sociales que hoy identificamos con el periodo Naviforme. La propia cronología del cambio sugiere que las Baleares no permanecían ajenas a lo que sucedía en la Europa medi-

31.- Las contadas puntas de proyectil metálicas, como las de cova Vernissa (Veny 1968, fig. 168, nº 30) y los hipogeos de son Mulet (Veny 1968, fig. 31, nº 2) y son Jaumell (Veny 1968, fig. 82, nº 4), pueden ser ligeramente posteriores al periodo que estamos analizando. En cambio, la punta con aletas fabricada en hueso expuesta en el Museo de Ibiza y procedente de la cova des Fum (Formentera) sí podría corresponder con el horizonte del Bronce Antiguo, a tenor de sus paralelos en el Languedoc y Rosellón (véase, por ejemplo, Clautre 1996, fig. 5 y Guilaine 1972, figs. 12, nº 8-9, fig. 25, nº 9-10, fig. 27, nº 1-2).

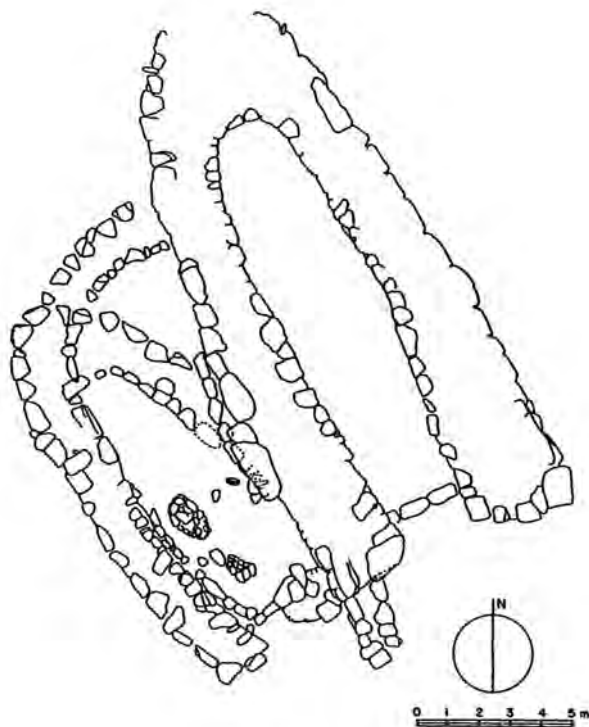


Figura 7. Naviforme doble de Canyamel (Rosselló Bordoy 1992, 437).

138

terránea y continental. Hace ya algunos años, González Marcén, Lull y Risch (1992), y posteriormente Castro, Lull y Micó (1996), llamaron la atención sobre un horizonte de transformaciones en torno a 1600, que supuso el final de buena parte de los grupos arqueológicos europeos del Bronce Antiguo. Sociedades “clásicas” como las de El Argar, Las Motillas, Polada, Unetice o Wessex entraron súbitamente en crisis, y sus manifestaciones perdieron vigencia hasta ser sustituidas con bastante rapidez por las que caracterizan el Bronce Medio y Reciente. En este sentido, la proximidad temporal de la erupción del volcán de Thera permitió barajar hipótesis catastrofistas de raíz ecológica para explicar los cambios sociales delatados por la brusca mutación en el registro arqueológico.

En la actualidad, los avances en la datación absoluta de los contextos implicados en la discusión trazan un panorama un tanto distinto, pero igualmente lleno de interés. Por un lado, en los últimos años se han recabado evidencias paleoclimáticas que apuntan efectivamente a una crisis ambiental en todo el hemisferio norte en torno a los años 1628-1626 (Baillie 1996; Kuniholm *et alii* 1996). No obstante, el final del Bronce Antiguo parece acercarse más hacia 1500 que hacia 1600, al menos en los casos en que las series de dataciones de C14 ofrecen una mayor fiabilidad, como sucede con El Argar (Castro *et alii* 1993/1994, 2001). Ello supone que la distancia entre la erupción de Thera

con sus consecuencias ecológicas (aproximadamente entre 1650 y 1620 según dataciones de C14 y hacia 1627/26 según evidencias paleoclimatológicas) (Kuniholm *et alii* 1996; Manning *et alii* 2002) y el final del Bronce Antiguo se incrementa varias décadas y alcanza casi un siglo. De esta forma, la hipótesis catastrofista, al menos en su versión más directa e inmediata, pierde verosimilitud. Sin embargo, el horizonte de cambios sociales más o menos sincrónicos se asienta cada vez con mayor fiabilidad, al tiempo que se amplía su extensión geográfica. Al hilo de esta cuestión, conviene hacer notar que fenómenos de la importancia del final de los Segundos Palacios cretenses (Manning *et alii* 2002) y la caída del Imperio Medio egipcio (Hicsos) coinciden en el siglo XVI con las importantes transformaciones que acabamos de señalar en Europa central y occidental (Fig. 7).

Parece difícil admitir que esta crisis social generalizada fue obra de una mera concatenación casual de acontecimientos, aunque todavía estamos lejos de conocer los detonantes del cambio y las vías a través de las cuales desembocó en un fenómeno de tanta extensión y envergadura. Poco a poco van desvelándose sus detalles, algunos de los cuales conciernen a las Baleares. Entre 1600 y 1500 se produjo una importante ruptura en la trayectoria de las sociedades de Mallorca y Menorca, que se manifiesta en diversos aspectos. El rasgo más destacado consiste en la implantación de un nuevo tipo de asentamiento integrado por viviendas de piedra de planta alargada y cierre absidal o apuntado (en forma de “quilla de nave” = “Naviforme”). Se trata de estructuras de grandes dimensiones que pueden alcanzar más de 15 m de longitud y 6 m de anchura, delimitadas por potentes muros de aparejo ciclópeo. Como puede verse, el contraste con el tipo de viviendas de la fase anterior es extraordinario. En su interior se han hallado hogares, banquetas, instrumentos líticos de molienda, útiles en hueso, metal y piedra, cerámica de consumo y almacenamiento, restos alimentarios y residuos de producción metalúrgica, todo lo cual apunta a la realización de múltiples actividades de mantenimiento y de producción de manufacturas. Las estructuras naviformes configuran poblados más o menos dispersos y extensos. A partir de su distribución espacial, puede inferirse la implantación de nueva forma de ocupación del territorio basada en núcleos al aire libre que cubrió gran parte del espacio insular, aunque siempre predominarán los establecimientos en zonas llanas, de baja altitud relativa y con fácil acceso a suelos potencialmente fértiles (Gili 1995, 213; Pons 1999, 46-47; Salvà 2001, 112-113). El hallazgo reciente de restos de cebada en una tumba de este periodo (s’Alblegall 3) pone de manifiesto la práctica de una agricultura desarrollada en la que parece haber predominado el cultivo de la cebada (Arnau/Gornés/Stika 2003), aunque todavía no podemos evaluar el peso relativo de

los alimentos de origen vegetal en la dieta de las primeras comunidades naviformes.

Las dataciones más altas asociadas a estructuras naviformes se remontan a ca. 1600/1550 y proceden de Cala Blanca³² y del Asentamiento Antiguo de son Ferrandell-Oleza³³. Por su parte, la serie de dataciones de la "naveta" 1 de Closos de can Gaià nos informa que la construcción del monumento fue posterior a la fecha más reciente proporcionada por una estructura de combustión localizada bajo una de las losas del umbral de entrada³⁴. Aunque no hay confirmación plena de ello, es posible que la fundación se sitúe en algún momento del siglo XVI. Diversos paralelismos tipológicos aconsejan datar en la misma época el naviforme Alemany (Ensenyat 1971).

Los rituales funerarios practicados durante los inicios del periodo Naviforme siguen mostrando una notable variedad en cuanto a los tipos de contenedor utilizados. Como veremos, es precisamente en este campo donde se ha registrado recientemente algunas novedades destacadas que acentúan esta tendencia. En primer lugar, perdura esporádicamente el uso de algunos sepulcros dolménicos, como Ferragut Nou. La continuidad también se manifiesta entre las cuevas naturales, como Corral des Porc y can Martorellet, en ocasiones pautada por enlosados sucesivos (cova Vernissa). En el mismo sentido, algunos hipogeos con entrada megalítica, como Biniai Nou 2, también fueron reacondicionados mediante la colocación de un enlosado y prosiguieron con su función de sepultura colectiva. Sin embargo, una de las novedades más destacables fue la proliferación de hipogeos de planta alargada³⁵. Se trata de tumbas subterráneas caracterizadas por una cámara de tendencia alargada que puede contar con estructuras interiores, como bancos laterales y nichos anexos. El sistema de acceso admite variantes: ingreso directo, en pozo, con patio anterior y a través de un corredor (Rosselló Bordoy 2000, 192-197). Es frecuente hallar agrupaciones de hipogeos que conforman importantes necrópolis, como cala Sant Vicenç (Rosselló Bordoy/Plantalamor/Murillo 1994), son Sunyer (Rosselló Bordoy 1962 a) o son Jaumell (Veny 1968). Por desgracia, pese a su relativa abundancia, estas sepulturas colectivas resultan prácticamente desconocidas debido a la falta de excavaciones rigurosas. Su cronología absoluta es uno de los aspectos más urgentes por determinar. La única fecha disponible se aso-

cia al momento de amortización de s'Alblegall 3³⁶, siempre y cuando admitamos que este sepulcro, muy afectado por la erosión, se ajustó originalmente al tipo de hipogeos que estamos considerando (Arnau/Gornés/Stika 2003). El resultado bien podría indicar que a lo largo del siglo XV los hipogeos de planta compleja entraron en declive, justo cuando comenzaban a generalizarse las inhumaciones en cueva natural con muro ciclópeo de cierre (*infra*). No obstante, ignoramos a ciencia cierta cuándo comenzaron a ser utilizados. La ausencia de cerámicas de tradición epicampaniforme entre sus ajuares constituye un buen argumento para suponer que su construcción no fue anterior a los siglos XVII/XVI. Por tanto, resulta complicado argumentar su filiación con el hipogeísmo occidental más conocido, que data del Neolítico Final y el Calcolítico (Guilaine 2000; Muñoz 2000). La frecuente asociación espacial de estas tumbas a edificios naviformes (Pons 1999; Salvà 2001; Arnau/Gornés/Stika 2003) y la datación indirecta de algunos objetos hallados en su interior sugieren que, cuando menos, estuvieron en uso en el siglo XVI. Confiamos en que futuros trabajos permitan fijar la duración de estos contextos, así como desvelar las prácticas funerarias de que fueron escenario. Por ahora, sabemos que funcionaron como recintos de inhumación colectiva, en el marco de rituales que supusieron la desarticulación de los cadáveres con posterioridad a su deposición primigenia. Los ajuares incluyen principalmente recipientes cerámicos, la mayoría ollas de borde vuelto con o sin asitas en la parte superior del cuerpo, cuencos y vasos de carena alta. También se documentan, aunque en menor número, puñales y punzones de cobre o bronce, y adornos y botones de hueso de tipología variada. Para finalizar este punto, quisiéramos dejar constancia de que algunos hipogeos de planta alargada o evolucionada pudieron seguir en uso en momentos avanzados del periodo Naviforme y, en segundo lugar, que el hipogeísmo balear experimentó un nuevo e intenso desarrollo a lo largo del I milenio, del que no nos ocuparemos en este trabajo.

Ahora bien, tal vez la principal novedad en el estudio de las prácticas funerarias de este periodo afecta a los precedentes de las llamadas "navetas de tipo intermedio". Estos monumentos se caracterizan por poseer una cámara de tendencia absidal de unos 4 m de longitud por 2 m de anchura, delimitada por losas hincadas y bloques de piedra más irregulares. El ingreso a la cámara

32.- Datación IRPA-1123: 1370±40 ane (Plantalamor/Van Strydonck 1997, 73).

33.- Dataciones QL-1896: 1330±120 ane (Waldren/Ensenyat/Cubí 1990, tabla 1) y QL-4040: 1310±100 ane (Hoffman 1993, tabla 6.1).

34.- Datación KIK-1472/KIA-11223: 1390±30 ane (Salvà 2001, 126), ca. 1600 en términos calibrados.

35.- Llamados de "tipo III" según la clasificación de las cuevas sepulcrales del Bronce Antiguo de Veny (1968), o de "planta evolucionada" según Rosselló Bordoy (2000).

36.- Datación KIK-2088/KIA-16277: 1230±30 ane (Van Strydonck et alii 2002, 39), ca. 1450 en términos calibrados.

se efectuaba tras atravesar un corredor por lo general corto que acababa en una losa perforada. Cámara y acceso se hallaban rodeados por una masa muraria de notable potencia, cuyo perímetro externo, construido a base de grandes bloques de piedra, delinea un trazado de forma circular de unos 8 m de diámetro. Las “navetas de tipo intermedio” más conocidas hasta ahora son Biniac-L'Argentina E (Serra 1962) y W (Plantalamor/López 1983), Torralbet o Llumena d'en Montanyés (Plantalamor 1991).

Ha habido un acuerdo casi unánime en subrayar las similitudes arquitectónicas con respecto a los dólmenes (losa perforada, muro de contención o túmulo), de los que presumiblemente habrían derivado. En lo que respecta a su cronología, con la disponibilidad de dataciones absolutas desde mediados de los noventa se propusieron diferentes hipótesis. A partir de una serie de dataciones de termoluminiscencia realizadas sobre muestras cerámicas halladas en el exterior de Biniac-L'Argentina W, diversos autores (García-Orellana *et alii* 1996; Plantalamor 1997) sostienen que su construcción se remonta a la segunda mitad del III milenio y que tuvieron una larga perduración. Por otra parte, cuando elaboramos nuestra propuesta de periodización, publicada en el año 1999, este tipo de sepulcros encajaba en el intervalo ca. 1050-800 (Lull *et alii* 1999, 63-64). La definición de dicho intervalo se basaba en la nutrida serie radiocarbónica correspondiente a las navetas de planta alargada.

En los últimos meses se ha producido un cambio inesperado gracias a las investigaciones realizadas en dos yacimientos. El primero es Alcaidús, un monumento tradicionalmente catalogado como dolmen pero cuya limpieza y excavación reciente han revelado características afines a las “navetas de tipo intermedio” (Plantalamor/Marquès 2003, 44). El segundo es ses Arenes de Baix, yacimiento excavado recientemente por los firmantes de este trabajo³⁷. A los elementos arquitectónicos compartidos con otros monumentos, se añade en este caso la existencia de un tercer paramento murario de tendencia absidal, situado entre el trazado exterior y el que delimita la cámara. El hecho relevante para la discusión cronológica es que las cinco dataciones radiocarbónicas de Alcaidús y las siete de ses Arenes de Baix se concentran en el intervalo comprendido entre ca. 1650/1600 y 1300³⁸. Esta constatación plantea la hipótesis sobre el parentesco entre los precedentes de las navetas de tipo intermedio con los dólmenes. En lo que respecta al cese de este tipo de navetas, la data-

ción de Biniac-L'Argentina W indica que alguno de estos monumentos perduró hasta la época de apogeo de las navetas de planta alargada, entre ca. 1100/1050 y 800. Así pues, las comunidades menorquinas construyeron en fecha muy temprana unos monumentos funerarios sin paralelo en la vecina Mallorca. Por desgracia, la escasez de objetos identificables como parte de los ajueres limita el potencial informativo de los yacimientos de Alcaidús y ses Arenes de Baix. Además, en este último caso el estudio no ha hecho más que empezar.

Paralelamente a esta diversidad en las manifestaciones funerarias, algunas cavidades profundas como Es Càrritx y Es Mussol fueron elegidas para desarrollar prácticas ideológicas inéditas hasta entonces (Lull *et alii* 1999). En el marco de estas ceremonias subterráneas se seccionaban y acumulaban fragmentos de estalactitas, en ocasiones asociadas a huesos humanos de manos y pies, se depositaban porciones de carne y recipientes cerámicos, y se celebraban ritos de significado mágico en torno a hogares situados a decenas de metros de la entrada de las cuevas. Tales prácticas han sido interpretadas en función de cultos ctónicos, que tal vez vinculaban las profundidades de la tierra con la renovación de la fertilidad y la vida que se manifestaba en la superficie.

En definitiva, durante los siglos XVI y XV se desarrolló por primera vez en Mallorca y Menorca un patrón de asentamiento estable sobre la base de edificios ciclópeos de grandes dimensiones. Esta uniformidad en el ámbito habitacional contrasta con una notable diversidad en las estructuras funerarias. Perduró esporádicamente el uso de dólmenes y cuevas naturales, se implantó un nuevo tipo de hipogeos con planta alargada y, circunscritas a la isla de Menorca, se levantaron tumbas pseudotumulares con cámara central. Sin embargo, en todos los casos la forma de enterramiento consistía en inhumaciones colectivas, a diferencia de lo habitual en la mayoría de las sociedades del Bronce Medio en el occidente europeo.

LAS COMUNIDADES DE ÉPOCA NAVIFORME EN MALLORCA Y MENORCA (CA. 1450/1400 – 1100/1000)

Desde aproximadamente entre 1450/1400, las manifestaciones materiales de Mallorca y Menorca comparten una serie de elementos que sugieren el funcionamiento de unas relaciones sociales estables. Las

37.- Conjuntamente con Simó Gornés Hachero. La única campaña de excavación desarrollada hasta el momento tuvo lugar durante el mes de octubre de 2003.

38.- Tal vez son Ermità sea otro monumento análogo y sincrónico con los que acabamos de comentar. Desafortunadamente, los datos de que disponemos proceden de una actuación incontrolada y todavía no se ha realizado una excavación que revele todas sus características materiales (Gornés *et alii* 1992).

viviendas de planta naviforme, aisladas o adosadas, conforman el asentamiento insular típico. Entre las excavadas hasta la fecha, destacan Cala Blanca (Juan/Plantalamor 1997), Closos de can Gaià (Calvo/Salvà 1999; Hernández *et alii* e.p.; Salvà 2001), Hospitalet-Ponent (Pons 1999), son Oms (Rosselló Bordoy/Camps 1973, Pons 1999), Clariana (Plantalamor/Anglada 1981) o son Mercer de Baix (Plantalamor/Rita 1984).

En los siglos XV y XIV continuó el uso y las reutilizaciones esporádicas de contextos funerarios utilizados desde fechas más antiguas, como cuevas naturales, hipogeos y los sepulcros de triple paramento antecesores de las "navetas de tipo intermedio". Recientemente, se han publicado varias dataciones de Carbono 14 correspondientes a la naveta meridional de Rafal Rubí, que indicarían el uso de esta estructura en el siglo XIV (Van Strydonck *et alii* 2002, 43). Ello supondría que las navetas de planta alargada, las más abundantes y conocidas, se hallarían en uso unos tres siglos antes de lo esperado a tenor de la nutrida serie radiocarbónica disponible para otros monumentos (ca. 1050-800) (Lull *et alii* 1999, 62-64). Con las debidas salvedades ante la falta de datos contextuales publicados sobre dichas dataciones, se abre la posibilidad de que ca. 1400 se levantasen los primeros monumentos funerarios en forma de nave. Sin embargo, aun concediendo esta posibilidad, su verdadero apogeo no se registró hasta unos tres siglos más tarde, entre el siglo XI y finales del IX, tal y como revela la concentración del grueso de la serie radiocarbónica de las navetas alargadas en este corto intervalo.

Pese a esta variedad de contenedores funerarios, tal vez los empleados de manera más frecuente fueron cuevas o abrigos, cuya entrada natural se tapiaba con un muro de grandes bloques de piedra. Este muro contribuía a delimitar un recinto que acabaría acogiendo los cadáveres de numerosas generaciones. Así, es Forat de ses Aritges se mantuvo en uso durante unos cuatro siglos (ca. 1400-1000), mientras que la Sala 1 de la cova des Càrritx lo estuvo en seis (ca. 1450/1400-800). Esta prolongada frecuentación, las prácticas de reubicación de determinados elementos y diversos factores post-deposicionales de orden natural permiten explicar la aparente desorganización del depósito funerario.

El análisis minucioso de los restos humanos de la Sala 1 de la cova des Càrritx (Rihuete 2003 a, b) ha permitido sugerir una serie de hipótesis acerca de la organización socioeconómica de las comunidades naviformes en sus momentos medios y finales. A lo largo de su periodo de uso, este espacio acogió las inhumaciones primarias de unos doscientos individuos de todas las edades, excepto fetos e individuos con menos de tres meses. Si asumimos que la Sala 1 fue el cementerio de una unidad social (residencial, de parentesco,...) podemos estimar su tamaño en alrededor de 14 individuos. Esta cifra pudo mantenerse aproximada-

mente constante a lo largo de los siglos debido a unas tasas muy bajas de crecimiento vegetativo. Se ha observado que los hombres eran mayoría respecto a las mujeres en una proporción de 1,4 a 1; que la esperanza de vida de éstas era ligeramente inferior respecto a la de aquéllos, y que existía un acusado dimorfismo sexual en el esqueleto poscraneal. Como cabía esperar en una sociedad prehistórica, la mortalidad infantil era elevada, de forma que sólo dos tercios de los individuos alcanzaban la edad de cinco años. La baja frecuencia de caries y, en cambio, la notable proporción de sarro en piezas dentales apunta a que los alimentos de origen animal (terrestre) proporcionaban una parte importante de la dieta, interpretación refrendada por el análisis de oligoelementos (Pérez Pérez/Fernández/Turbón 1999). Además, en este capítulo no se advierte ninguna diferencia o discriminación entre hombres y mujeres. Diversos indicadores osteológicos ponen de manifiesto que la población estaba afectada por una relación sistémica entre anemias e infecciones, y que las cargas laborales implicaban una elevada movilidad de, al menos, un sector de la comunidad, correlacionable con actividades como el pastoreo y la explotación de recursos en un territorio amplio caracterizado por una topografía agreste.

Una de las hipótesis más interesantes surgidas de este estudio sugiere la práctica del infanticidio femenino, entendido como mecanismo de control de la reproducción. Es posible que en la comunidad que utilizó la cova des Càrritx como cementerio existiera un mecanismo de regulación demográfica que mantuviera el número de mujeres por debajo del de los hombres como método antinatalista (recuérdese el reducido crecimiento vegetativo), y que dicho infanticidio adoptara la forma de menores cuidados y/o de una alimentación diferencial durante las primeras etapas de la vida. Esta hipótesis permite armonizar una serie de datos aparentemente inconexos, como la menor representación de mujeres en edad adulta y, en cambio, la mayor incidencia de anemias entre el colectivo femenino, y las acusadas diferencias de estatura (dimorfismo sexual). Tales diferencias se mantendrían una vez alcanzada la madurez y no se borrarían aún cuando la dieta fuera la misma para mujeres y hombres una vez alcanzada la edad adulta. En suma, el coste de la "igualdad" recaía sobre las mujeres.

El análisis del registro artefactual del Naviforme proporciona nuevos elementos para la caracterización de esta sociedad. La producción cerámica registra la consolidación plena de una solución tecnológica experimentada ya desde el Naviforme Inicial y que consistió en la adición de cantidades significativas de calcita como desgrasante (Gómez-Gras/Risch 1999). Esta práctica permite fabricar piezas más ligeras y reducir la temperatura de cocción, con lo que ello implica en términos de ahorro de combustible. El uso de desgrasante calcí-

tico tendrá una vigencia muy prolongada, hasta finales del I milenio. Curiosamente, este elemento técnico ha llegado a ser considerado un auténtico fósil director, calificando de inmediato al recipiente que lo manifieste dentro de la categoría de “cerámica talaiòtica”. Este hecho constituye una fuente muy importante de confusión, dado que el empleo de desgrasante calcítico es muy anterior a la construcción de los primeros talaiots. En cuanto al repertorio de recipientes producidos, contamos en primer lugar con contenedores de almacenamiento de perfil toneliforme y labio engrosado, o bien de cuerpo globular u ovoide y borde exvasado. La vajilla de cocina y de consumo está integrada por ollas globulares y carenadas de borde vuelto, cuencos abiertos o ligeramente entrantes con base plana, y vasos de perfil troncocónico o cilíndrico con apliques en forma de agarradera. Las decoraciones son escasas, limitándose a series horizontales de digitaciones o incisiones en ciertos lugares del cuerpo superior de los recipientes.

La metalurgia del bronce se practicaba a nivel local, como se desprende del hallazgo de restos de esta actividad en diversas estructuras naviformes. Así, por ejemplo, asociados al hogar de uno de los naviformes de Hospitalet se hallaron moldes de fundición para fabricar brazaletes, punzones, hachas y cuchillos de un filo con empuñadura de características similares al de la denominada espada o machete de Lloseta (Rosselló Bordoy 1987). Por otro lado, el depósito de punzones hallado en el Recinto Central de son Matge también testimoniaría áreas de producción o mantenimiento en el exterior de los poblados (Hoffman 1993, tabla 6.1). Con el paso del tiempo, la frecuencia de objetos de bronce parece ir en aumento, hasta alcanzar un máximo a inicios del I milenio en un contexto de pleno desarrollo de los circuitos de intercambio de metal característicos del Bronce Final.

Por su parte, la industria del hueso revela tendencias interesantes. Llama la atención la frecuencia de punzones, toda vez que estas piezas eran raras o inexistentes en épocas anteriores. Las preferencias en la selección de la materia prima, la mayoría radios de bóvido, y la regularidad en el proceso de producción, ambos fenómenos observados en el análisis de la colección de es Forat de ses Aritges, permite plantear una cierta especialización laboral. En este sentido, el hallazgo de nueve ejemplares en el naviforme B de sa Marina de sa Punta (Rosselló Bordoy 1989, fig. 18), o de veinte en la cámara sur del naviforme doble de Canyamel (Rosselló Bordoy 1989: 12, nota 11) podrían testimoniar la

presencia de talleres. Análoga tendencia a la especialización artesanal se detecta en la producción de botones. El análisis de las nutridas colecciones de es Forat de ses Aritges y de la cova des Càrritx³⁹ (Lull *et alii* e.p.) permiten afirmar que a partir de ca. 1450/1400 la producción de este tipo de piezas se ciñó a pautas morfológicas, métricas y tecnológicas mucho más uniformes que en periodos precedentes. La mayoría fueron fabricados a partir de segmentos transversales de colmillos de suido, mientras que los fabricados en hueso, más escasos, se ajustan a volúmenes piramidales y prismáticos. Todos poseen la característica perforación en “v”, por lo que seguramente constituyen las perduraciones más recientes de este tipo de objetos originados en Europa un milenio atrás. Algunos botones parecen recién fabricados, mientras que otros presentan diferentes grados de desgaste. Ello indica que se trata de piezas de uso cotidiano que ciñeron algún tipo de prenda.

A este respecto, llama la atención la notable uniformización material respecto a la fase precedente, en cuanto a formas de hábitat, rituales de enterramiento y artefactos muebles. Sin embargo, ello parece haber acaecido sin la mediación de ningún proceso de centralización política. La sociedad se organizó en unidades básicamente autónomas en cuanto a la producción subsistencial y al consumo alimentario. Ello puede inferirse a partir de la distribución notablemente homogénea en las viviendas de los útiles necesarios para realizar las actividades productivas básicas (instrumentos de piedra, metal, hueso y cerámica), el almacenamiento de alimentos en recipientes de grandes dimensiones, y el consumo, éste último en forma de restos de fauna y de hogares destinados a la preparación de alimentos. La presencia de molinos manuales, de semillas de cereales en algunas viviendas (Torralba d'en Salord, son Oms) y la frecuencia de asentamientos en zonas aptas para el cultivo ha hecho pensar que la agricultura adquirió un mayor peso en el conjunto de las estrategias de subsistencia. Sin embargo, la abundancia de restos de fauna doméstica y los primeros análisis químicos y bioarqueológicos sobre huesos humanos (Pérez Pérez *et alii* 1999; Van Strydonck *et alii* 2002; Rihuete 2003 a) sugieren que la ganadería aportaba una parte sustancial de la dieta. En cambio, llama la atención la mínima o nula aportación de alimentos de origen marino, pese a que nos hallamos en un medio insular.

Probablemente, los grupos que habitaban las estructuras naviformes mantuvieron relaciones de coopera-

39.- El cribado y la flotación hídrica de todo el sedimento procedente de ambos depósitos funerarios ha sido determinante a la hora de recuperar estas piezas, algunas de las cuales sólo miden 7 mm de longitud. El número total de botones recuperado en ambos yacimientos ronda los 290, cifra que contrasta con su relativa escasez en otros yacimientos contemporáneos publicados. Con toda probabilidad, esta diferencia se explica por la aplicación o no de las citadas técnicas de cribado y flotación.

ción en aspectos tales como la propia construcción de los edificios, la obtención de materias primas (metal) y tal vez el cuidado de los rebaños y de los campos de cultivo. Sin duda, dichas relaciones implicaron la movilidad de individuos y la transmisión de conocimientos ya que, en un contexto no centralizado políticamente, sólo constantes contactos intergrupales aseguran la transmisión del saber social en aspectos tan cotidianos como la tecnología cerámica o la arquitectura doméstica y funeraria.

Hemos apuntado anteriormente que posiblemente sobre las mujeres recayeron los costos de la igualdad que observamos entre la población adulta. Aparte de esta cuestión, por ahora no hay indicios de que determinados grupos sociales disfrutasen de posiciones de privilegio en cuanto a la participación en el consumo de la producción social. Todo lo más, cabría hablar en el terreno político e ideológico de individuos que accedieron a la condición social de mediadores. Los hallazgos efectuados en la cova des Mussol nos permiten conocer algunas prácticas encaminadas a conferir de esta nueva condición a ciertas personas (Lull *et alii* 1999; Micó en prensa). La cova des Mussol se localiza en un abrupto acantilado sobre el mar, y su acceso resulta muy arriesgado. En una pequeña y recóndita sala interior se halló un conjunto de objetos de madera, entre los que destacan dos tallas de acebuche (Fig. 6). Ambas representan la cabeza y el cuello de dos seres, uno antropomorfo y otro zooantropomorfo, que debieron hallar sentido en el marco de un discurso con compo-

nentes mitológicos o metafísicos. El lugar fue frecuentado en estancias breves y fue escenario de prácticas secretas protagonizadas por un número muy reducido de personas. La cova des Mussol puede entenderse así como una etapa clave en el proceso de iniciación a través del cual las comunidades menorquinas "producían" una categoría social específica, formada por individuos encargados de la mediación social y político-ideológica⁴⁰. Estas personas desempeñarían su función en el contexto del final del periodo Naviforme y, tal vez, a inicios del siguiente, denominado Prototalayótico (ca. 1050-850), épocas que supusieron la crisis de las relaciones sociales instauradas desde mediados del II milenio y la gestación de la futura sociedad talayótica.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer el apoyo prestado por diferentes instituciones para la realización de las investigaciones plasmadas en este artículo. Éstas se enmarcan en los siguientes proyectos:

- "Grup de Recerca d'Arqueoecologia Social Mediterrània", *Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya* (código 2001SGR 000156).

- "Economía, sociedad y medio ambiente en la cuenca centro-occidental del Mediterráneo (ca. 3000-200 antes de nuestra era)", Ministerio de Ciencia y Tecnología/Universitat Autònoma de Barcelona – Programa Ramón y Cajal.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDE, G., MOLIST, M., SAÑA, M., TOLEDO, A. 1997, *Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (La Garrotxa) entre el 2900 i el 1450 cal AC*, Publicacions Eventuals del Museu Comarcal de la Garrotxa 3, Olot.
- ALCOVER, J. A., RAMIS, D., COLL, J., TRÍAS, M. 2001, Bases per al coneixement del contacte entre els primers colonitzadors humans i la naturalesa de les Balears, *Endins* 24, 5-57.
- ALDAY, A. 1996, El entramado campaniforme en el País Vasco: los datos y el desarrollo del proceso histórico. Monogràfic de *Veleia*, Serie Maior 9, Vitòria.
- ALONSO, F., BELLO, J. M. 1997, Cronología y periodización del fenómeno megalítico en Galicia a la luz de las dataciones por carbono 14, in Rodríguez Casal, A. (ed.), *O Neolítico Atlántico e os orixes do megalitismo*, Santiago de Compostela, 507-520.
- ARNAL, J. 1954, Les boutons perforés en V, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* LI París, 255-268.

- ARNAU, P., GORNÉS, S., STIKA, H.-P. 2003, Los hipogeos de s'Alblegall (Ferrerries) y la agricultura cerealística a mediados del segundo milenio cal ANE en Menorca, *Trabajos de Prehistoria* 60 (2), Madrid, 117-130.
- BALDIA, M. 2001, Horgen, adreça URL: <http://www.comp-archaeology.org/Horgen.htm>
- BAILLIE, M. G. 1996, The chronology of the Bronze Age 2354 BC to 431 BC, *Acta Archaeologica* 67, 291-298.
- BARGE-MAHIEU, H. 1991, Fiche boutons et écarteurs à perforation en V, in Camps-Fabrer, H., *Fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique, Cahier IV, Objets de parure*, Université de Provence, 295-312.
- BEYNEIX, A. 2003, *Traditions funéraires néolithiques en France méridionale*, París.
- BESSE, M. 2003, *L'Europe du 3e millénaire avant notre ère. Les céramiques communes au Campaniforme*. Cahiers d'Archéologie Romande 94, Lausana.
- BOSCH, A., CHINCHILLA, J., MERCADAL, O., TARRÚS, J. 1993, El paradolmen de Tafania (Ventalló), *Cypselà* X, Girona, 33-50.

40.- Condición social que en la literatura etnológica podría corresponder a la figura del "chamán".

- CALVO, M., COLL, J., GUERRERO, V. M. 1997, El dolmen de S'Aigua Dolça, *Revista de Arqueologia* 191, Madrid, 18-29.
- CALVO, M., GUERRERO, V. M. 2002, *Los inicios de la metalurgia en Baleares. El Calcolítico (c. 2500-1700 cal. BC)*, Palma de Mallorca.
- CALVO, M., GUERRERO, V., SALVÀ, B. 2001, *La cova des Moro (Manacor, Mallorca). Campanyes d'excavacions arqueològiques 1995-1998*, Palma de Mallorca.
- CALVO, M., GUERRERO, V., SALVÀ, B. 2002 a, Los orígenes del poblamiento balear. Una discusión no acabada, *Complutum* 13, Madrid, 159-191.
- CALVO, M., GUERRERO, V., SALVÀ, B. 2002 b, Una sociedad de la Edad del Hierro en la periferia de la colonización fenicia, *Complutum* 13, Madrid, 221-258.
- CALVO, M., SALVÀ, B. 1999, Aproximació a la seqüència cronocultural de la naveta I del jaciment dels Closos de Can Gaià (Felanitx), *Mayurqa* 25, Palma de Mallorca, 59-82.
- CANTARELLAS, C. 1972 a, Excavaciones en Ca Na Cotxera (Muro, Mallorca), *Noticiario Arqueológico Hispánico* 1, Madrid, 179-226.
- CANTARELLAS, C. 1972 b, *Cerámica incisa en Mallorca*, Palma de Mallorca.
- CARDOSO, J. L. 2001, Le phénomène campaniforme dans les basses vallées du Tage et du Sado (Portugal), NICOLIS, F. (ed.), *Bell Beakers Today. Pottery, people, culture and symbols in prehistoric Europa*, Riva del Garda, 139-154.
- CARMAN, J., HARDING, A. (eds.), 1999, *Ancient Warfare*, Phoenix Mill.
- CARRERAS, J. 2002, Evidencias de actividades metalúrgicas en la estación arqueológica calcolítica campaniforme de Es Velar (d'Aprop) de Santanyí (Mallorca), in Calvo, M., Guerrero, V. M. 2002, *Los inicios de la metalurgia en Baleares. El Calcolítico (c. 2500-1700 cal. BC)*, Palma de Mallorca, 224-228.
- CARRERAS, J., COVAS, J. 1984, La cerámica incisa a Santanyí. Avenç per a l'estudi dels seus jaciments: L'hàbitat d'es Velar (d'Aprop), *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana* XL, Palma de Mallorca, 3-37.
- CASTRO, P.V., CHAPMAN, R.W., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R., SANAHUJA YLL, M^a E. (1993/1994), Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos, *Anales de la Universidad de Murcia* 9-10, Murcia, 77-105.
- 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.
- CASTRO, P. V., CHAPMAN, R. W., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R., SANAHUJA YLL, M^a E. 2001, La sociedad argárica, in Ruiz-Gálvez, M. (ed.), *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro en España?* Barcelona, 181-216.
- CLAUSTRE, F. 1996, Le Bronze ancien en Roussillon, in Mordant, C., Gaiffe, O. (eds.), *Cultures et Sociétés du Bronze Ancien en Europe*, Paris, 387-399.
- CLOP, X., FAURA, J. M. 2002, *El sepulcre megalític de les Maioles (Rubió, Anoia). Pràctiques funeràries i societat a l'altiplà de Calaf (2000-1600 cal ANE)*, Monogràfic d'Estrat 7, Igualada.
- COLL, J. 2000, Excavación arqueológica del Coval Simó. Estado actual y perspectivas de futuro, in Guerrero, V. M., Gornés, S. (eds.), *Colonización humana en ambientes insulares. Interacción con el medio y adaptación cultural*, Palma de Mallorca, 371-400.
- COLL, J. 2001, Primeres datacions absolutes del jaciment del Coval Simó (Escorca, Mallorca), *Endins* 24, 161-167.
- COLL, J. 2003, Excavació arqueològica al sepulcre megalític de l'Aigua Dolça (Artà, Mallorca), in Guerrero, V. M., Calvo, M., Coll, J. (coords.), *El dolmen de s'Aigua Dolça (Colònia de Sant Pere, Mallorca)*, Palma de Mallorca, 13-59.
- CHEVALIER, Y. 1984, *L'architecture des dolmens entre Languedoc et centre-ouest de la France*, Bonn.
- CURA, M. 1974, Relaciones entre el mundo megalítico corso y el círculo funerario de "Son Bauló de Dalt" (Mallorca), *Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares, VI Symposium de Prehistoria Peninsular*, Barcelona, 53-62.
- CURA, M. 1987, Origen i evolució del megalitisme a les comarques centrals i occidentals de Catalunya: I. Del Neolític Mitjà a l'Edat del Bronze, *Cota Zero* 3, Vic, 76-83.
- DAVIS, M. H. L. A. 2002, Putting meat on the bone: an investigation into paleodiet in the Balearic islands using Carbon and Nitrogen stable isotope analysis, in Waldren, W. H., Ensenyat, J. A. (eds.), *World Islands in Prehistory. International Insular Investigations*, Oxford, 198-208.
- ENSEÑAT, C. 1971, "Excavaciones en el naviforme "Alemany", Magalluf (Calvià, Mallorca), *Noticiario Arqueológico Hispánico* XVI, Madrid, 37-73.
- FERNÁNDEZ GÓMEZ, J. H., PLANTALAMOR, LI., TOPP, C. 1987, *Excavaciones en el sepulcro megalítico de Ca Na Costa (Formentera)*. Eivissa.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. 1978, *Secuencia cultural de la prehistoria de Mallorca*, Madrid.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M., MONTERO, I., ROVIRA, S. 1995, Los primeros objetos de bronce en el occidente de Europa, *Trabajos de Prehistoria* 52 (1), Madrid, 57-69.
- GARCÍA-ORELLANA, J., FERNÁNDEZ MORENO, F., SÁNCHEZ-CABEZA, J. A., PLANTALAMOR, LI., TRIPIER, J. 1996, Datació absoluta de ceràmica pretaolítica de l'Illa de Menorca, *Pyrenae* 27, Barcelona, 21-29.
- GILI, S. 1995, *Territorialidades de la Prehistoria Reciente mallorquina*, Barcelona.
- GÓMEZ-GRAS, D., RISCH, R. 1999, Análisis petrográficos de cerámicas de la Cova des Càrritx, Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R., *Ideología y Sociedad*

- en la prehistoria de Menorca. *La Cova des Càrritx la Cova des Mussol*, Barcelona, 567-580.
- GONZÁLEZ MARCÉN, P., LULL, V., RISCH, R. 1992, *Arqueología de Europa, 2250-1200 A.C. Una introducción a la Edad del Bronce*, Madrid.
- GORNÉS, S., GUAL, J. M^a, LÓPEZ PONS, A., NICOLÁS, J. C. de 1992, Nous monuments funeraris del món pretalaiòtic de Menorca, in Rosselló Bordoy, G. (ed.), *La prehistòria de les illes de la Mediterrània occidental. X Jornades d'Estudis Històrics locals*, Palma de Mallorca, 419-452.
- GUAL, J. M^a, GUERRERO, V. M., LÓPEZ PONS, A., PONS HOMAR, G. 1986, Mallorca en la Prehistoria (I), *Revista de Arqueologia* 63, Madrid, 29-40.
- GUERRERO, V. M. 1996, El poblamiento inicial de la isla de Mallorca, *Complutum Extra* 6 (I), Madrid, 83-104.
- GUERRERO, V. M. 1997, *Cazadores y Pastores en la Mallorca Prehistórica*, Palma de Mallorca.
- GUERRERO, V. M. 1999, *Arquitectura y poder en la Prehistoria de Mallorca*, Palma de Mallorca.
- GUERRERO, V. M. 2000, Mito y realidad de los primeros baleáricos, *Revista de Arqueologia* 231, Madrid, 16-29.
- GUERRERO, V. M. 2002, Bases historiográficas (sin disimulo) sobre los primeros pobladores baleáricos y otras cuestiones de enfoque, fondo y forma, *Mayurqa* 28, Palma de Mallorca, 129-170.
- GUERRERO, V. M., CALVO, M. 2001, El megalitismo mallorquín en el contexto del Mediterráneo occidental, *Mayurqa* 27, Palma de Mallorca, 161-193.
- GUILAINE, J. 1963, Boutons perforés en V du Chalcolithique Pyrénéen, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* LX, París, 818-827.
- GUILAINE, J. 1972, *L'Âge du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*, París.
- GUILAINE, J. 2000, Les hypogées de la France Méditerranéenne, *L'ipogeismo nel Mediterraneo. Atti del Congresso Internazionale Sassari-Oristano, 23-28 Maggio 1994*, vol. 1, 221-250.
- GUILAINE, J., CLAUSTRE, F., LEMERCIER, O., SABATIER, P. 2001, Campaniformes et environnement culturel en France méditerranéenne, in Nicolis, F. (ed.), *Bell Beakers Today. Pottery, people, culture and symbols in prehistoric Europe*, Riva del Garda, 229-275.
- GUILAINE, J., ZAMMIT, J. 2002, *El sendero de la guerra*, Barcelona.
- HEDGES, R. E. M., PETTITT, P. B., BRONK RAMSEY, C., VAN KLINKEN, J. 1996, Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: Archaeometry datelist 22, *Archaeometry* 32 (2), 391-413.
- HERNÁNDEZ, M^a A., GARCIA, E., SALVÀ, B., FORNÉS, J. (e.p.), L'àrea domèstica de la unitat estratigràfica 9 de la naveta 1 dels Closos de Can Gaià, *II Jornades d'Estudis d'Història Local de Felanitx*.
- HOFFMAN, C. 1993, The social and technological dimensions of Cooper Age and Bronze Age metallurgy in Mallorca, Spain, Dissertation Services, University of Michigan.
- HOFFMAN, C. 1995, The Roles of Metal Technology in Late Prehistoric Iberia, in Lillios, K. (ed.), *The origins of complex societies in Late Prehistoric Iberia*, Michigan, 20-31.
- JUAN, G., PLANTALAMOR, LI. 1996, *Les coves 11 i 12 de Cala Morell (Ciutadella-Menorca)*, Maó.
- JUAN, G., PLANTALAMOR, LI. 1997, *Memòria de les excavacions a la naveta de Cala Blanca (1986-1993)*, Maó.
- KUNIHOLM, P., KROMER, B., MANNING, S. W., NEWTON, M., LATINI, Ch., BRUCE, M. 1996, Anatolian tree rings and the absolute chronology of the eastern Mediterranean, 2220-718 bc, *Nature* 381, 780-783.
- LILLIU, G. 1980, *La civiltà dei Sardi dal Neolitico all'età dei nuraghi*. Torí.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. 1999, *Ideologia y Sociedad en la prehistoria de Menorca. La Cova des Càrritx la Cova des Mussol*, Barcelona.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE HERRADA, C., RISCH, R. 2001, *La prehistòria de les Illes Balears i el jaciment arqueològic de Son Fornés (Montuiri, Mallorca)*, Barcelona.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. 2002, "Social and ideological changes in the Balearic Islands during the Later Prehistory", in Waldren, W. H., Ensenyat, J. A. (eds.), *World Islands in Prehistory. International Insular Investigations*, Oxford, 117-126.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (e.p.), Los botones con perforación en "v" de es Forat de ses Aritges (Ciutadella, Menorca): implicaciones económicas y rituales, *Revista de Menorca*, Maó.
- LLABRÉS, J. 1978, Ca Na Vidriera, una necrópolis del Primer Bronce Mallorquín, *Trabajos de Prehistoria* 35, Madrid, 337-370.
- MANNING, S. W., BRONK RAMSEY, C., DOUMAS, C., MARKETOU, T., CADOGAN, G., PEARSON, Ch. 2002, New evidence for an early date for the Aegean Late Bronze Age and Thera eruption, *Antiquity* 76, Cambridge, 733-744.
- MARTÍN, A. 2001, État de la question du campaniforme dans le contexte culturel chalcolithique du Nord-Est de la péninsule Ibérique, in Nicolis, F. (ed.), *Bell Beakers Today. Pottery, people, culture and symbols in prehistoric Europe*, Riva del Garda, 155-171.
- MARTÍN, A., MESTRES, J. S. 2002, Periodització des de la fi del Neolític fins a l'Edat del Bronze a la Catalunya sud-pirinenca. Cronologia relativa i absoluta, *Pirineus i veïns al 3r mil·lenni AC. XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, 77-130.
- MERCADAL, O. (coord.) 2003, *La Costa de can Martorell (Dosrius, El Maresme). Mort i violència en una comunitat del litoral català durant el tercer mil·lenni aC*, Monogràfic de *Laietania* 14, Mataró.

- MESTRES, J., de NICOLÁS, J. 1999, Contribución de la datación por radiocarbono al establecimiento de la cronología absoluta de la prehistoria menorquina, *Caesaraugusta* 73, 327-341.
- MICÓ, R. e.p., Towards a Definition of Politico-Ideological Practices in the Prehistory of Menorca (Balearic Islands): The Wooden Carvings from the Cova des Mussol, *Journal of Social Archaeology*. Riverside.
- MORELL, C., QUEROL, A. 1987, Flint Implements of the Son Oleza Bell Beaker Settlement in the Balearic Island of Mallorca, in Waldren, W. H., Kennard, R.-C. (eds), *Bell Beakers of the Western Mediterranean. Definition, Interpretation, Theory and New Site Data*, part (i), Oxford, 283-306.
- MUÑOZ, A. M^a 2000, El hipogeísmo en la Península Ibérica, *L'ipogeísmo nel Mediterraneo. Atti del Congresso Internazionale Sassari-Oristano, 23-28 Maggio 1994*, vol. 1, 157-184.
- PARE, C. F. E. 2000, Bronze and the Bronze Age, in Pare, C. F. E. (ed.), *Metals Make the World Go Round. The supply and Circulation of Metals in Bronze Age Europe*, Oxford, 1-38.
- PÉREZ PÉREZ, A., FERNÁNDEZ, E., TURBÓN, D., 1999, Análisis de oligoelementos sobre restos humanos de la Cova des Càrritx, in Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. *Ideología y sociedad en la prehistoria de Menorca. La Cova des Càrritx y la Cova des Mussol*, Barcelona, 557-566.
- PERICOT, L. 1975, *Las Islas Baleares en los tiempos prehistóricos*, Barcelona.
- PLANTALAMOR, L. 1974, Avance al estudio de la cueva de Son Maiol d'Establiments (Palma de Mallorca), *VI Symposium de Prehistoria Peninsular. Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares*, Barcelona, 89-99.
- PLANTALAMOR, L. 1976/77, Algunas consideraciones sobre los sepulcros megalíticos de Menorca, *Sautuola II*, Santander, 157-173.
- PLANTALAMOR, L. 1977, El sepulcro megalítico de Binidalinet (Mahón, Menorca), *XIV CNA (Vitòria 1975)*, 479-482.
- PLANTALAMOR, L. 1991, *L'arquitectura prehistòrica i protohistòrica de Menorca i el seu marc cultural*, Maó.
- PLANTALAMOR, L. 1997, Prehistoria de las islas Baleares, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología* 10, Madrid, 325-389.
- PLANTALAMOR, L., ANGLADA, J. 1981, Excavacions a les navetes d'habitació de Clariana (Ciutadella, Menorca), *Fonaments* 1, Barcelona, 205-208.
- PLANTALAMOR, L., LÓPEZ PONS, A. 1983, La naveta occidental de Biniac-Argentina (Alayor, Menorca), *Noticiario Arqueológico Hispánico* 15, Madrid, 359-381.
- PLANTALAMOR, L., MARQUÈS, J. (coords.) 2001, *Biniaí Nou. El megalitisme mediterrani a Menorca*, Maó.
- PLANTALAMOR, L., MARQUÈS, J. (coords.) 2003, *El sepulcre d'Alcaidús. El megalitisme de Menorca en el context de la Mediterrània occidental*, Maó.
- PLANTALAMOR, L., RITA, C. 1979, Arqueologia Prehistòrica i Protohistòrica, *Enciclopèdia de Menorca* vol. VIII, Maó, 1-193.
- PLANTALAMOR, L., RITA, C. 1984, Formas de población durante el segundo y primero milenio BC en Menorca. Son Mercer de Baix. Transición entre la cultura pretalayótica y talayótica, in Waldren, W. H., Chapman, R. W., Lewthwaite, J., Kennard, R.-C. (eds), *The Deyà Conference of Prehistory. Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas*, part iii, Oxford, 797-826.
- PLANTALAMOR, L., VAN STRYDONCK, M. 1997, *La cronologia de la Prehistòria de Menorca (Noves datacions de 14C)*, Maó.
- PONS, G. 1999, *Anàlisi espacial del poblament al pre-talaiòtic final i talaiòtic I de Mallorca (ss. XIX-VII a.C.)*. Palma de Mallorca.
- RAMIS, D., ALCOVER, J. A. 2001, Revisiting the Earliest Human Presence in Mallorca, Western Mediterranean, *Proceedings of the Prehistoric Society* 67, Londres, 261-269.
- RIHUETE HERRADA, C. 2003 a, *Bio-arqueología de las prácticas funerarias. Análisis de la comunidad enterrada en el cementerio prehistórico de la Cova des Càrritx (Ciutadella, Menorca), ca. 1450-800 cal ANE*, Oxford.
- RIHUETE HERRADA, C. 2003 b, Esqueletos humanos en la investigación de la diferencia sexual, MOLAS, D. (ed), *Morir en Femenino*. Barcelona, 17-50.
- RISCH, R. 2001, Aproximació a les plaques de pedra de les Balears: anàlisi funcional d'un exemplar procedent de la cova des Moro (Manacor), in Calvo, M., Guerrero, V. M., Salvà, B., *La cova des Moro (Manacor, Mallorca). Campanyes d'excavacions arqueològiques 1995-1998*, Palma de Mallorca, 53-63.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. 1960, Cerámicas incisas en Mallorca, *Studi Sardi XVI*, Cagliari, 300-315.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. 1962 a, *Excavaciones en la necrópolis de cuevas artificiales de Son Sunyer (Palma de Mallorca)*. Excavaciones Arqueológicas en España 14, Madrid.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. 1962 b, Informe sobre el hallazgo de cerámicas pretalayóticas en la cueva natural de Son Maiol, *Noticiario Arqueológico Hispánico VI*, Madrid, 76-81.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. 1966, *Excavaciones en el círculo de Son Bauló de Dalt*. Excavaciones Arqueológicas en España, 51, Madrid.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. 1972, La Prehistoria de Mallorca. Rectificaciones y nuevos enfoques al problema, *Mayurqa VII*, Palma de Mallorca, 115-153.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. 1987, Metalurgia en el Pre-talayótico Final de Mallorca, *Archivo de Prehistoria Levantina XVIII*, València, 147-155.
- ROSSELLÓ BORDOY, G. 1989, *La naveta B de Sa Marina de Sa Punta (Son Carrió-Sant Llorenç des Cardassar): acotaciones a unas notas de Luis R. Amorós*, Palma de Mallorca.

- ROSSELLÓ BORDOY, G. 2000, El hipogeísmo mediterráneo y su influencia en las islas Baleares, *L'ipogeísmo nel Mediterraneo. Atti del Congresso Internazionale Sassari-Oristano, 23-28 Maggio 1994*, vol. 1, 185-220.
- ROSSELLÓ BORDOY, G., CAMPS, J. 1973, Las excavaciones de "Son Oms" (Mallorca) 1969-1971, a *XII Congreso Nacional de Arqueología*, 301-306.
- ROSSELLÓ BORDOY, G., PLANTALAMOR, LI., LÓPEZ PONS, A. 1980, Excavaciones arqueológicas en Torre d'en Gaumés (Alayor, Menorca). I. La sepultura megalítica de Ses Roques Llises, *Noticiario Arqueológico Hispánico* 8, Madrid, 71-138.
- ROSSELLÓ BORDOY, G., PLANTALAMOR, L., MURILLO, J. 1994, Cala de Sant Vicenç: una necrópolis de cuevas artificiales de tipo mediterráneo en Mallorca, *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana* 50, Palma de Mallorca, 3-56.
- ROSSELLÓ COLL, G., MASCARÓ, J. 1962, Premier dolmen découvert à Majorque: Son Bauló de Dalt (commune de Santa Margalida), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* LIX, París, 180-186.
- ROUDIL, J.-L. 1972, *L'Âge du Bronze en Languedoc oriental*, París.
- ROVIRA, S. 1999, Origin and diffusion of metallurgy in Spain: a review at the light of radiocarbon dates, *14C et Archéologie - Actes du 3ème Congrès International*. Mémoires de la Société Préhistorique Française XXVI, París, 299-303.
- ROVIRA, S. 2003, Els objectes de metall del sepulcre megalític, in Guerrero, V. M., Calvo, M., Coll, J. (coords.), *El dolmen de s'Aigua Dolça (Colònia de Sant Pere, Mallorca)*, Palma de Mallorca, 140-145.
- SAFONT, S., ALFONSO, J., FONT, J., MALGOSA, A. 2003, Estudi antropològic de les restes del dolmen s'Aigua Dolça, in Guerrero, V. M., Calvo, M., Coll, J. (coords.), *El dolmen de s'Aigua Dolça (Colònia de Sant Pere, Mallorca)*, Palma de Mallorca, 174-219.
- SALVÀ, B. 2001, *El Pretalaiòtic al Llevant mallorquí (1700-1100 AC). Anàlisi territorial*, Palma de Mallorca.
- SALVÀ, B., CALVO, M., GUERRERO, V. M. 2002, La Edad del Bronce balear (c. 1700-1000/900 BC). Desarrollo de la complejidad social, *Complutum* 13, Madrid, 193-219.
- SAUZADE, G. 1983, *Les sépultures du Vaucluse du Néolithique à l'Âge du Bronze*, París.
- SERRA, M^a L. 1962, La naveta oriental de Biniac (Alayor, Menorca), *Pyrenae* 1, Barcelona, 73-85.
- STUIVER, M. 1969, Yale Natural Radiocarbon Measurements, *Radiocarbon* 11 (2), 637.
- TARRÚS, J. 1987, El megalitisme de l'Alt Empordà (Girona): els constructors de dòlmens entre el Neolític Mitjà i el Calcolític a l'Albera, serra de Rodes i cap de Creus, *Cota Zero* 3, Vic, 36-54.
- TARRÚS, J. 2002, *Poblats, dòlmens i menhirs. Els grups megalítics de l'Albera, serra de Rodes i cap de Creus (Alt Empordà, Rosselló i Vallespir Oriental)*, Girona.
- USCATESCU, A. 1992, *Los botones de perforación en "v" en la Península Ibérica y las Baleares durante la Edad de los Metales*, Madrid.
- VAN DER BORG, K. 2001, Apèndix III. Datacions de C14, CALVO in Guerrero, V. M., Calvo, M., Salvà, B., *La Cova des Moro (Manacor, Mallorca). Campanyes d'excavacions arqueològiques 1995-1998*, Palma de Mallorca, 65.
- VAN STRYDONCK, M., BOUDIN, M. 2003, Les anàlisis isotòpiques i la datació dels ossos del sepulcre megalític d'Alcaidús, in Plantalamor, L., Marquès, J. (coords.), *El sepulcre d'Alcaidús. El megalitisme de Menorca en el context de la Mediterrània occidental*, Maó, 323-327.
- VAN STRYDONCK, M., BOUDIN, M., ERVYNCK, A. 2002, Stable isotopes (13C and 15N) and diet: animal and human bone collagen from prehistoric sites on Mallorca, Menorca and Formentera (Balearic Islands, Spain), in Waldren, W. H., Ensenyat, J. A. (eds.), *World Islands in Prehistory. International Insular Investigations*, Oxford, 189-197.
- VAN STRYDONCK, M., BOUDIN, M., ERVYNCK, A. 2003, Els àtoms, la datació i l'alimentació, in Guerrero, V. M., Calvo, M., Coll, J. (coords.), *El dolmen de s'Aigua Dolça (Colònia de Sant Pere, Mallorca)*, Palma de Mallorca, 60-74.
- VAN STRYDONCK, M., BOUDIN, M., ERVYNCK, A. e.p. Humans and *Myotragus*: the issue of sample integrity in radiocarbon dating, *Actas del simposio "Insular Vertebrate evolution"* (Palma de Mallorca 16-19 de setembre de 2003).
- VAN STRYDONCK, M., HENDRIX, V., LANDRIE, A., MAES, A., VAN DER BORG, K., DE JONG, A.F.M., ALDERLIESTEN, C., KEPPENS, E. 2001, *Royal Institute for Cultural Heritage. Radiocarbon dates XVII*, Bruselas.
- VAN STRYDONCK, M., LANDRIE, M., HENDRIX, V., VAN DER BERG, K., de JONG, A. F. M., ALDERIESTEN, C., KEPPONS, E. 1998, *Royal Institute for Cultural Heritage. Radiocarbon dates XVI*, Bruselas.
- VAN STRYDONCK, M., LANDRIE, M., BOUDIN, M., GROOTES, P., NADEAU, M.-J., SPARKS, R., KEPPENS, E. 2002, *Royal Institute for Cultural Heritage. Radiocarbon dates XVIII*, Bruselas.
- VAN STRYDONCK, M., MAES, A. 2001, Les datacions i les anàlisis isotòpiques de Biniai Nou, PLANTALAMOR, L., MARQUÈS, J. (coords.), *Biniai Nou. El megalitisme mediterrani a Menorca*, Maó, 163-174.
- VENY, C. 1968, *Las Cuevas sepulcrales del Bronce Antiguo de Mallorca*, Madrid.
- VENY, C. 1983, La cultura de las cerámicas incisas en Mallorca, *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*, vol II, Madrid, 185-191.
- VENY, C. 1984, Cuatro hipogeos naviformes del Bronce Antiguo balear, *Trabajos de Prehistoria* 41, Madrid, 205-235.

- VILARDELL, R. 1987, Origen i evolució del megalitisme a les comarques centrals i occidentals de Catalunya: II. L'Edat del Bronze, *Cota Zero* 3, Vic, 84-91.
- VORUZ, J.-L. 1996, La chronologie absolue de l'Âge du Bronze ancien, in Mordant, C., Gaiffe, O. (eds.), *Cultures et Sociétés du Bronze Ancien en Europe*. Paris, 97-164.
- WALDREN, W. H. 1979, A Beaker workshop area in the Rock Shelter of Son Matge, Mallorca, *World Archaeology* 11 (1), Durham, 43-67.
- WALDREN, W. H. 1982, *Balearic Prehistoric Ecology and Culture: The Excavation and Study of Certain Caves, Rock Shelters and Settlements*, Oxford.
- WALDREN, W. H. 1986, *The Balearic Pentapartite Division of Prehistory. Radiocarbon and other age determination inventories*, Oxford.
- WALDREN, W. H. 1998, *The Beaker Culture of the Balearic Islands. An inventory of evidence from caves, rock shelters, settlements and ritual sites*, Oxford.
- WALDREN, W. H. 2001, A new megalithic dolmen from the Balearic Island of Mallorca: its radiocarbon dating and artefacts, *Oxford Journal of Archaeology* 20 (3), Oxford, 241-262.
- WALDREN, W. H. 2003, Evidence of Iberian Bronze Age 'boquique' pottery in the Balearic Islands: trade, marriage or culture?, *Oxford Journal of Archaeology* 22 (4), Oxford, 357-374.
- WALDREN, W. H., ENSENYAT ALCOVER, J., CUBÍ, C. 1990, *Prehistoric architectural elements. Ferrandell-Oleza Chalcolithic Old Settlement*, Deià.
- WALDREN, W. H., ENSENYAT ALCOVER, J. A., ORVAY, J. 2002, New Coals on Old Fires: The Question of Early Balearic Island Settlement, WALDREN, W. H., ENSENYAT, J. A. (eds.), *World Islands in Prehistory. International Insular Investigations*, Oxford, 68-90.
- WALDREN, W., ROSSELLÓ BORDOY, G. 1975, Cueva de Muleta (Sóller, Mallorca). Estudio de los materiales arqueológicos, *Noticiario Arqueológico Hispánico* 3, Madrid, 91-107.