

**Hipogeos durante el
III milenio AC en el
nordeste de la
Península Ibérica**

M. Àngels Petit
Mireia Pedro

Mayurqa
(2005), 30:
203-223

HIPOGEOS DURANTE EL III MILENIO AC EN EL NORDESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Maria Àngels Petit Mendizàbal*
Mireia Pedro Pascual*

RESUMEN: Durante el III milenio se generalizan los osarios en el nordeste de la Península Ibérica. El megalitismo en sus distintas formas y las estructuras paradolméticas reflejan un gran número de variantes arquitectónicas; además destacan los hipogeos, cavidades artificiales más o menos complejas. Durante bastante tiempo dio la impresión que en Cataluña, tan rica en estas manifestaciones, no se habían realizado hipogeos. Revisados algunos antiguos yacimientos a los que hemos de añadir recientes excavaciones, podemos asegurar que poseemos suficientes datos para confirmar que, durante el III milenio (cal.) AC, en Cataluña también se enterraba en covachas artificiales. No obstante el hipogeísmo catalán tiene sus propias peculiaridades. En este trabajo analizamos su probable origen, sus formas y su descomposición durante el Bronce inicial.

PALABRAS CLAVE: megalitismo, hipogeos, Cataluña, III milenio (cal.) AC.

ABSTRACT: Ossuaries in the northeastern Iberian Peninsula became increasingly common during the third millennium. A large number of architectonic types of megaliths and para-dolmen structures exist, also hypogea are particularly significant. However, hypogea were unknown in Catalonia. The revision of several old sites and the study of some recent excavations have allowed small artificial cavities used for burial purposes in the region to be identified. This paper analyses the probable origin, typology and evolution of hypogea in the northeastern Iberian Peninsula during the third millennium until their disappearance during the early Bronze Age.

KEY WORDS: Megaliths, hypogea, Catalonia, third millennium (cal.) BC

Durante mucho tiempo el fenómeno del hipogeísmo antiguo mediterráneo parecía detenerse en el nordeste de la Península Ibérica. La ausencia de estructuras formadas por corredores de acceso seguidos de una cámara, cámaras u hornacinas excavadas en la roca y usadas con fines funerarios llamaba la atención, dada la riqueza de otras evidencias funerarias estrictamente megalíticas y variantes paradolméticas que poseía la región. Una vez revisados algunos antiguos yacimientos, a los que hemos de añadir recientes excavaciones, podemos asegurar que poseemos suficientes datos para confirmar que, durante el III milenio (cal.) AC, en Cataluña también se enterraba en hipogeos.¹

* SERP (Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques) Universitat de Barcelona, c/Baldiri Reixac, s/n, 08028 Barcelona. <petit@ub.edu> & <mpedro@hotmail.com>.

¹ Este trabajo ha sido realizado en el marco del Grupo de Calidad Consolidado SGR2001-2007 del DURSI de la Generalitat de Catalunya y dentro del Proyecto Hum04-600 del MEC.

Como es sabido, excepto en los casos de Portugal y de la región de París, la presencia de hipogeos utilizados con fines sepulcrales se encuentra circunscrita al mundo mediterráneo. Si nos ocupamos de la región mediterránea más próxima, la central y occidental, este hecho se da a partir del IV milenio (cal.) AC. En esta amplia zona los hipogeos se excavan –generalmente en las rocas calizas– formando elaboradas estructuras subterráneas que por su tamaño, por el aspecto que toman las zonas vestibulares y las medidas de los corredores, han hecho pensar que se encuentran a medio camino entre el mundo de los templos –algunos situados en su proximidad– y el de los sepulcros; dicho de otro modo, que en los hipogeos pudieron celebrarse ceremonias de envergadura relacionadas con el mundo subterráneo y también rituales funerarios de enterramiento (Guilaine, 1997 y 2003). A partir de cuando nace este fenómeno y el rastreo de sus posibles antecedentes es una tarea que de modo independiente se ha realizado en cada una de las regiones con hipogeos.

En el Mediterráneo central, concretamente en las culturas itálicas del sudeste como la de Serra d'Alto (Puglisi, 1941-42) y en la sarda de Bonu Ighinu (Santoni, 1976) se dan las primeras arquitecturas funerarias excavadas, a veces con un enterramiento individual y otras con la deposición de varios cadáveres.

Durante el IV milenio, la Islas Baleares permanecen ajenas a estas corrientes, observándose, más tarde, ya en el III milenio, solamente enterramientos individuales (Calvo & Guerrero, 2002). Éstos se sitúan en cuevas naturales y en ningún caso presentan formas protohipogeicas, en el sentido de excavaciones con pozo y cámara. Este hecho viene a corroborar la idea de que el mundo prehistórico baleárico funciona de modo particular y participa de los fenómenos propios del Mediterráneo occidental con una cronología retardada respecto del continente.

En el Mediodía francés el hipogeísmo parece implantarse *ex novo* a partir del Neolítico final. Aunque en el mundo chasseur existen también enterramientos dobles, no se produce de forma gradual una evolución hacia el colectivismo funerario (Vaquer, 1998). Tampoco se observan antecedentes arquitectónicos para los magníficos hipogeos provenzales y languedocienses (Beyneix, 2003).

En el sudeste de la Península Ibérica veremos florecer las cuevas artificiales en el Calcolítico, aunque en algún caso pueden remontarse al Neolítico final (Muñoz, 1986) pero las fechas absolutas y los materiales nunca alcanzan el IV milenio (Berdichewsky, 1964; Rivero, 1988).

PROTOHIPOGEOS EN CATALUÑA DURANTE EL IV MILENIO

A partir de finales del V y durante el IV milenio en unos pocos lugares del Mediterráneo central y occidental se realizan excavaciones bastante simples en la roca o en la tierra que suelen constar de una galería o pozo de acceso seguidos de una cámara sencilla y, a veces, de subcámaras u hornacinas. Se utilizan para enterrar y los denominamos protohipogeos.

Una de estas regiones es Cataluña en donde hallamos formas muy simples en los inicios del Neolítico medio, en el periodo que se denomina NAE. Se trata de pozos de pequeñas dimensiones que terminan en una cámara lateral que posee una banqueta en la que encajar el sistema de cierre. Una característica a destacar de este sistema funerario es que el enterramiento se produce una sola vez, condenándose luego el espacio. Aún estamos lejos, tanto del ritual colectivo como del sistema arquitectónico propiamente hipogei-

co; pero tampoco podemos hablar de simples fosas excavadas en el subsuelo. Este tipo de fosas con pozo y cámara forman necrópolis en la zona central prelitoral de Cataluña. Sirvan de ejemplo los cementerios de L'Hort d'en Grimau (Mestres, 1989) y Pujolet de Moja (Mestres *et alii*, 1997) en el Penedès. Este sistema de enterramiento prosigue durante el IV milenio en la facies costera o *Vallesà* del Neolítico medio-reciente.

En la región de la desembocadura del río Ebro se conocen pequeñas necrópolis al aire libre excavadas de antiguo (Esteve, 1999) que tradicionalmente se han atribuido al Epicardial y al NAE. Algunas de estas sepulturas ampostinas pueden ser consideradas como sencillas sepulturas protohipogeicas (Chambon, 2002; Bosch *et alii*, 2004).

No debería parecerse rara la expansión de las formas protohipogeicas en el arco noroeste del Mediterráneo. Cada vez son más evidentes las relaciones rastreadas entre las diferentes regiones que lo componen. Algunas cerámicas de estilo chasseseense (Llongueras & Petit 1986; Martín & Tarrús, 1991), abundantes cuchillos y núcleos de sílex «melado» (Guilaine, 2002), la varicita de Can Tintorer (Villalba, 2002) y la probable distribución de sal de Cardona (Weller, 2004) son la punta del iceberg que nos muestra importantes flujos de intercambio en esta región mediterránea. Lo mismo ocurre con la obsidiana. Poco a poco van apareciendo evidencias de este vidrio volcánico en Cataluña que probablemente encuentre su origen en la isla de Cerdeña,² un lugar hipogeico por excelencia. No pensamos, sin embargo, que los objetos hechos con obsidiana encontrados en Cataluña procedan de Cerdeña directamente. Creemos que el Mediodía francés, donde existen objetos de obsidiana sarda, actuó de intermediario.

No obstante, esta región «intermediaria» de la Francia mediterránea (Vaquer, 1998) no presenta muestras de transición entre las necrópolis de enterramientos individuales en fosa o en cista y los monumentos dolménicos e hipogeos. En este sentido tendremos que pensar en otros orígenes para el fenómeno en Cataluña.

Si tenemos en cuenta que existe un protohipogeísmo del IV milenio, parece lógico apuntar un origen evolutivo local para estas arquitecturas. El ritual funerario que da lugar a los osarios participa, por el contrario, de corrientes culturales mucho más amplias.

La existencia de protohipogeos o hipogeos muy sencillos excavados en las arcillas y constituidos por un pozo o rampa que acaba en una cámara subcircular, continúa y se expande en la región del Vallès durante el Neolítico reciente-final; éste es el caso de la necrópolis del Camí de Can Grau de Llinars del Vallès, situada a caballo entre el IV y el III milenio (Martí *et alii*, 1997). De esta misma tipología contábamos con un precedente, excavado hace bastantes años, la sepultura de Can Vinyals en Santa Perpètua de Mogoda (Vallès Oriental) (Morral, Miquel & Morral, 1979-80). Se trata de protohipogeos que empiezan a sustituir el uso único, por otro limitado de individuos que aún no podemos calificar de estrictamente colectivo, pero que demuestra una utilización sucesiva del espacio funerario.

² Durante mucho tiempo la prehistoria catalana había ofrecido un solo ejemplo de obsidiana. El pequeño núcleo de la sepultura «rectangular» de la Bòbila Padró de Ripollet en el Vallès Occidental (Muñoz, 1965: 43). A este hallazgo se han sumado otros más recientes como una lámina en la sepultura de Can Badosa dentro del conjunto arqueológico de las minas de Can Tintorer-Gavà en la comarca del Baix Llobregat y el reciente descubrimiento de otra lámina de obsidiana en una sepultura de la rica necrópolis de Can Gambús en Sabadell. Todos estos yacimientos se inscriben en el Neolítico medio-reciente (IV milenio (cal.)AC).

HIPOGEOS DURANTE EL III MILENIO EN EL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL

En Cerdeña durante el III milenio aparece el fenómeno hipogeico en todo su esplendor. Numéricamente muy importante y cronológicamente muy dilatado. Primero tendrán lugar los hipogeos inspirados en tipos antiguos, para más tarde desarrollar corredores y cámaras excavados en la roca (planta en T) que tendrán plantas cada vez más complejas (planta en T con cámara central y nichos periféricos). El ejemplo más conocido es el de Anghelu Rujù. Al mismo tiempo se desarrollarán hipogeos como los de Filigosa (de planta alargada), para concluir en las «Tumbas de Gigantes» de época tardía (Guilaine, 1994).

En la región mediterránea francesa, concretamente en el curso bajo del río Ródano, existen núcleos hipogeicos de gran importancia. Destaca el grupo de Arlés (Arnal *et alii*, 1953; Guilaine, 2003) conocido de antiguo dada su llamativa singularidad arquitectónica. Se realizaron galerías horizontales a las que se desciende por un breve plano escalonado o inclinado y con cubiertas a base de losas megalíticas. El grupo del Languedoc Oriental (Colomer, 1979) se caracteriza por una arquitectura de corredores bajos, estrechos y horizontales, en pendiente o en pozo que conducen, tras un muro de condenación, a una o varias cámaras de pequeñas dimensiones en las que se entierra un número de individuos limitado. Finalmente encontramos el grupo de Vaucluse con una decena de estaciones (Sauzade, 1983; Mahieu, 1992; Guilaine, 2003) caracterizadas por muchos enterramientos. En este caso las cámaras, de forma subcircular y de tamaño variable, que oscila *grosso modo* entre los 25 y los 100 m², poseen accesos horizontales o inclinados y sólo en el caso de Boileau tiene una entrada vertical (Mahieu, 1992). Todos sitúan su origen en el Neolítico final y en el Calcolítico precampaniforme; se reutilizarían o incluso serían construidos por grupos Ferrières y Fontbousse. También se producen algunas incursiones de ajuares campaniformes en las tumbas arlesianas y de materiales que llegan hasta finales del III milenio en Vaucluse (Beyneix, 2003).

En las islas de Mallorca y Menorca son abundantes los ejemplos de hipogeos generalmente de proporciones considerables (Veny, 1968). Se trata de complejas excavaciones en la caliza, de apariencia ostentosa y de distribución compleja a base de antecámaras, largos corredores y *cellae* bilaterales. La cronología atribuida es posterior a la de los franceses mediterráneos, a los cuales recuerdan claramente, y a los catalanes mucho más modestos. Este tipo de enterramiento probablemente encuentre su origen en un flujo de procedencia occidental. De hecho no encontramos ningún hipogeo balearico anterior a la Edad del Bronce (Calvo & Guerrero, 2002).

Mención especial merece el conjunto de Binai Nou en Menorca (Plantalamor *et alii*, 2002) por su relativa semejanza con algunos de los pequeños hipogeos catalanes. El tamaño y la simplicidad de cámara y corredor, este último megalítico y precedido por una fachada ortostática de cierta relevancia, lo ponen en relación con los hipogeos de Costa de Can Martorell en Dosrius y Can Nadal I en Vilanova del Vallès. La cronología absoluta de Binai Nou, entre finales del III milenio y el II milenio, es, no obstante, posterior a Dosrius, siguiendo la tónica general de aparición tardía en Baleares de los fenómenos propios del III milenio en Cataluña y en el Sureste de Francia.

HIPOGEOS DURANTE EL III MILENIO EN CATALUÑA

Si hubiésemos de definir un rasgo genérico del mundo funerario durante el III milenio en Cataluña nos inclinaríamos por el de la formación de osarios. Naturalmente no todo

el III milenio presenta las mismas características rituales ni mucho menos el mismo tipo de recintos, pero, salvo alguna excepción, la tendencia se dirige hacia el enterramiento múltiple producido por una sucesión de deposiciones individuales con acondicionamiento y variaciones internas y externas del receptáculo fúnebre a causa del uso repetido. El conjunto de tipos construidos a base de losas de piedra cubiertas por un túmulo se acoge bajo la denominación de sepulcros megalíticos. Luego hallamos las cuevas sepulcrales y finalmente una enorme variedad de recintos que imitan en algún aspecto constructivo a los megalitos y que contienen los osarios. Este último conjunto ha recibido un sinnúmero de denominaciones (paradolmen, cavidad entre bloques, cueva-dolmen, sima-dolmen, hemidolmen, hipogeo paradolménico, sepulturas alternativas y estructuras mixtas) puesto que su tipología es muy variada (Agustí & Mercadal, 2002; Tarrús, 2003). Nosotras preferimos usar la denominación genérica de estructuras paradolménicas con la posterior explicación de cada grupo en función de sus características propias.

De entre estas variadas arquitecturas son los hipogeos quienes tienen una mayor tradición de especificidad en la literatura prehistórica y los que se han caracterizado con mayor claridad. Entendemos por hipogeo a toda cueva artificial en la que se alojan enterramientos sucesivos. Estas cavidades pueden presentar tamaños y aspectos muy variados, pero las características arquitectónicas, de un corredor que da acceso a una cámara, y el ritual de enterramiento colectivo, son imprescindibles para definirlos como tales. No obstante, siguen existiendo algunas confusiones y a veces se denominan hipogeos a cavidades naturales acondicionadas con entradas megalíticas u otros tipos funerarios.³

En algún caso se ha descrito como hipogeo una estructura que *a posteriori* presenta las dos características que acabamos de señalar, la excavación artificial y el enterramiento colectivo, pero que es producto de la reutilización de una galería que originariamente tenía otras finalidades. Este es el caso del enterramiento colectivo de la mina 28 de Can Tintorer en Gavà (Villalba, 1993; Juan-Tresserras & Villalba, 1999). Villalba considera que el enterramiento presenta la forma hipogeica y efectivamente así es, aunque la excavación del subsuelo no tuviese como finalidad primaria el uso funerario. No se trata, pues *stricto sensu* de un hipogeo, aunque, como advierte la autora, permite observar la tendencia hacia el enterramiento colectivo que predominará a partir del III milenio. Casos similares a éste los encontramos en el Languedoc Oriental, en las explotaciones en galería de sílex de Collorgues, Aubussargues y La Rouquette. Los autores que han estudiado el fenómeno de los hipogeos en esta región (Colomer, 1979) piensan que no deben incluirse entre los verdaderos hipogeos. Tampoco lo haremos nosotras. Creemos que resulta sumamente importante atenerse a la definición de hipogeo que hemos dado más arriba para no seguir con las confusiones de todo tipo que aparecen en la literatura.

A continuación pasaremos a describir brevemente los hipogeos funerarios atribuidos al III milenio hallados en Cataluña. Como veremos la tipología y características arquitectónicas de los mismos son diferentes en función de las zonas geográficas y del tipo de roca en la que fueron excavados. No obstante siempre tienen reducidas dimensiones y son de carácter muy simple. En bastantes casos se ha constatado con seguridad su carácter

³ Este sería el caso de las sepulturas de El Torrent de Sant Oleguer en Sabadell (Vallès Occidental) citadas como hipogeos por la bibliografía (Tarrús, 2002). Hemos tenido la oportunidad de reestudiarlas recientemente y creemos que no pueden considerarse como tales. También hemos de tener en cuenta lo fortuito del hallazgo y las escasas observaciones que pudo hacer Serra Ràfols (1950).

funerario y su cronología, pero en otros tenemos que conceptualizarlos como hipotéticos, ya que se hallaron completamente vacíos de sedimento.

En Cataluña los hipogeos se sitúan en el área costera y prelitoral (fig. 1). Empezamos por los de la comarca del Baix Empordà: Ses Falugues en Begur (fig. 2), dos cuevas artificiales excavadas en el granito y orientadas al Sur. La mayor mide 3 m. de longitud, 2,10 m. de anchura por 2 m. de altura; la pequeña mide 2,50 m. de longitud, 1,20 m. de anchura por 1,20 m. de altura (Pellas y Forgas, 1883; Tarrús *et alii*, 1990); el hipogeo de Cala Sania en Palamós (Carreras *et alii*, 2001) también excavado en el granito; y La Tuna en Solius-Santa Cristina d'Aro (fig. 2) (Esteva, 1958). Esta cavidad excavada en el granito y orientada al Noreste, mide 2,90 m. de longitud, 2,30 m. de ancho por 1,90 m. de alto. Un rebaje en la entrada permite suponer que en sus orígenes tendría algún sistema de cierre. Els Clots o Rocs de Sant Julià en Canapost-Forallac (Tarrús & Chinchilla, 1992) se trata de una oquedad excavada en arenisca. Prácticamente destruida en la actualidad, fue usada como eremitorio ya que tiene una cruz con peana triangular incisa en la pared oriental.

En el Gironès contamos con el hipogeo de Mas Rissec de Llagostera (Esteva, 1978) (fig. 2). Se encuentra excavado en el granito y mide 2,15 m. de longitud, 1,58 m. de ancho por 1,5 m. de alto. La zona de la entrada tiene un rebaje semejante a La Tuna y según su descubridor Klaebisch existía en 1919 una losa plana al lado que se interpretó como posible cierre. Se halla orientado al Este. Aparecieron en su interior restos líticos (raspador, truncadura y fragmento de hacha pulimentada) y algunos fragmentos cerámicos prehistóricos.

En El Maresme contamos con el yacimiento de la urbanización «Mar i Muntanya» en la población de Alella. Al abrir una calle en el año 1947, quedó al descubierto un sepulcro con restos de varios individuos, observándose otros huesos en zonas próximas. La cavidad artificial de 2,30 m. de diámetro por 1 m. de altura se abría en el granito descompuesto, conocido en la zona con el nombre de «sauló» y tenía una forma abovedada (Maluquer, 1947-1948; Daví, 2003). A causa de lo fortuito del descubrimiento no se levantó planta alguna ni se recuperaron los restos óseos. Se halló una gran tinaja con cuatro lengüetas repartidas simétricamente junto al borde.

Un caso similar es el de Can Cues en Alella del que sabemos muy poco sobre el receptáculo funerario excavado. En cambio es seguro su uso colectivo. Se hallaron restos de 50 individuos con un ajuar de 35 botones prismáticos de hueso con perforación en V (Galera, 1956; Serra-Ráfols, 1956; Petit, 1986).

El hallazgo del hipogeo de la Costa de Can Martorell o de la Vinya d'en Tit en el término municipal de Dosrius (El Maresme) ha marcado, por muchas razones, un hito en el conocimiento sobre la existencia de hipogeos pertenecientes al III milenio en Cataluña (Mercadal *et alii*, 2003). Se excavó en el «sauló» o granito descompuesto y consta de una cámara subcircular de unos 9 m² a la que se accede por un corredor de 2,25 m. de longitud (fig. 2). El acceso a este espacio excavado artificialmente está formado por un vestíbulo megalítico de planta trapezoidal constituido por cinco losas verticales y una frontal basculante a modo de puerta. La bóveda se derrumbó con anterioridad a su descubrimiento por lo que desconocemos sus características, pero se supone que la cámara tenía unos 2 m. de altura. Se encuentra orientado al Sureste.

En diversas fases fueron inhumados unos 200 individuos con un predominio de adultos seguidos del grupo juvenil e infantil. Los adultos mayores de 40 años y los niños de corta edad se hallan escasamente representados, siendo equilibrada la presencia de ambos sexos. Exceptuando unos pocos restos cerámicos, entre los que destaca un bol campaniforme puntillado geométrico o epimarítimo (Petit, 2003), el único ajuar que acompa-

ña a los difuntos está compuesto por 68 puntas de flecha de sílex de pedúnculo y aletas, en gran parte rotas por el uso. A partir de los estudios traceológico y experimental se ha llegado a la conclusión de que dichas roturas estuvieron relacionadas con impactos. En este caso podríamos pensar en, al menos, una fase de enterramientos masivos a causa de un episodio de violencia. Las cuatro fechas radiocarbónicas obtenidas pertenecientes a distintos niveles de enterramiento y a ubicaciones diferentes dentro del hipogeo, son extremadamente uniformes. Éstas demostrarían un uso continuado o prácticamente contemporáneo. Son las siguientes: cámara nivel inferior: 3810 ± 55 BP; cámara nivel inferior: 3875 ± 50 BP; cámara nivel superior: 3920 ± 80 BP; antecámara nivel inferior: 3795 ± 55 BP.

En el Vallès Oriental nos encontramos con el grupo de Can Nadal en Vilanova del Vallès. Se trata de tres hipogeos muy próximos entre sí. Can Nadal I o Cova de l'Escarpat es un hipogeo constituido por un corredor de losas conservado parcialmente que termina con una cámara de planta subcircular de 2,55 m. de diámetro máximo por 2 m. de diámetro mínimo. La longitud total es de 3,50 m. y se orienta al Suroeste. El hipogeo proporcionó restos humanos, fragmentos cerámicos y cuatro puntas de flecha de aletas y pedúnculo (Ubach, 1994; Daví, 2003). Can Nadal II o Cova de l'Ermità sólo conserva la cámara ovalada de 4 m. por 1,80 m. Completamente vacía, fue reutilizada en época histórica. Se encuentra orientada al Sur (Daví, 2003). Finalmente, Can Nadal III o Cova Fonda es una cavidad de planta alargada de 4,40 m. de longitud por 2,25 m. de anchura, orientada al Suroeste (Daví, 2003).

Se conoce de antiguo La Roca Foradada en el término de la Roca del Vallès, una oquedad abierta en un enorme bloque granítico y orientada al Suroeste. Tras un pequeño acceso se abre una cámara de planta subcircular de 2,5 m. de anchura por 2 m. de largo. La base es plana y la bóveda semicircular. Algunas losas dispersas cerca de la entrada podrían hacernos pensar en un vestíbulo o corredor hoy perdido y semejante al conservado en Can Nadal I (Estrada, 1955; Roca *et alii*, 1980; Daví, 2003).

La Pedra Foradada en Vallromanes también se menciona de antiguo (Cuyàs, 1976) y se considera un horno. Estudios posteriores (Carreras *et alii*, 2001) lo reinterpretan y piensan que esta cavidad excavada en el granito es un hipogeo.

La Florida en Santa Perpètua de Mogoda (Vallès Occidental) es un hipogeo excavado en un estrato de arcillas que aprovechó como cubierta un estrato superior de granito descompuesto o «sauló» de mayor consistencia. Medía unos 7 m. de longitud, 2,5 m. de anchura por 80 cm. de alto en la parte conservada. Fue descubierto tras su parcial destrucción por unas obras. En el sector sureste de la cámara se documentaron paquetes de huesos, en toda la cavidad huesos dispersos y en el sector oeste porciones de esqueleto en posición anatómica, lo que hizo pensar a los excavadores que el receptáculo había sufrido una adaptación sucesiva interna para ir colocando los cadáveres. Éstos originariamente se dispondrían en posición primaria y acabarían formando un osario. Marcet y Morral (1982) consideran que, por los materiales arqueológicos, se sitúa en el Neolítico final-Calcolítico.

A estos ejemplos tenemos que añadir el último de los hipogeos descubiertos en Cataluña. Se trata de un sepulcro de pequeñas dimensiones, con corredor y cámara subcircular probablemente abovedada, excavado en las arcillas cuaternarias del Vallès Occidental. Nos referimos al hipogeo del Carrer París de Cerdanyola del Vallès. Este yacimiento prácticamente inédito (Martín, 2003; Francès *et alii*, 2004) de reciente excavación (años 2003-2004) aún conservaba una parte de la bóveda, habiéndose destruido la zona de acceso, limpia de cadáveres. Fue utilizado como lugar funerario de sucesivas inhumaciones primarias de las que se han identificado claramente cinco. La base del hipogeo finali-

zaba de una forma aplanada excepto en un punto en el que se abría un *loculus* a modo de pozo con abundante quemazón y ausencia de restos óseos. En cuanto al nivel de base funerario se identificaron *de visu* no menos de treinta individuos relacionados con siete puntas de flecha de aletas y pedúnculo, así como un bol liso. En una fase posterior se advirtió una conservación mejor en la disposición original de los inhumados asociados a sus ajuares compuestos por tres vasos campaniformes marítimos, dos epimarítimos (uno de ellos una cazuela), así como otros de factura lisa. Aquí la lítica es muy escasa. Por encima se halló un tercer nivel muy pobre en restos y ajuar cerámico liso. Finalmente el nivel superior que clausuró el hipogeo se caracterizaba por la presencia de un individuo sobre un lecho de losas. En este nivel apareció un vaso campaniforme regional de estilo pirenaico.⁴

Pensamos que el estudio del fenómeno hipogeico ha tenido poca relevancia en Cataluña, causa de la escasa envergadura de las cavidades artificiales sobre rocas duras. Además la excavación de algunos en rocas blandas o en arcilla ha ocasionado su desmoronamiento apenas descubiertos y excavados. En muchos casos las excavaciones antiguas ni siquiera debieron advertirlos. Prueba de ello es que ahora, que se trabaja con mayor cuidado, empiezan a registrarse. De todos modos, nada parecido a los hipogeos mayores y más sofisticados excavados en calizas de la Provenza. Estas rocas permitieron la elaboración de estructuras muy complejas, casi templarias, que se han conservado magníficamente hasta nuestros días.

No resulta difícil observar una distribución de hipogeos del III milenio estrictamente costera o situada en los llanos prelitorales y aún dentro de un área muy concreta de Cataluña (fig. 1). En este sentido advertimos que los hipogeos no se distribuyen uniformemente en todo el noroeste del Mediterráneo, sino en puntos determinados tales como la desembocadura del Ródano y la costa norte y centro de Cataluña, existiendo un vacío del fenómeno hipogeico entre ambas regiones.

En la zona meridional de Cataluña carecemos de ejemplos hasta la fecha. El vacío continúa en todo el País Valenciano (Soler, 2002), si exceptuamos el raro caso del pozo y cámara lateral artificiales de Càlig en el Baix Maestrat (Castellón) con restos de 20 individuos, varias puntas de flecha y una azuela (Porcar, 1935; Bernabeu & Martí, 1992).

Tenemos que llegar al Sudeste español para encontrar un nuevo foco de hipogeísmo (Berdickiwesky, 1964; Rivero, 1988).

FASE EPIGONAL DEL HIPOGEÍSMO CATALÁN

Durante el Bronce inicial las formas clásicas de hipogeo van desapareciendo y adquieren otras características, tanto en el aspecto constructivo como en el ritual funerario. Veamos algunos ejemplos, todos ellos excavados en arcilla.⁵

⁴ Debemos agradecer la amabilidad con que nos fueron mostrados, tanto el yacimiento como los espléndidos materiales cerámicos exhumados, por parte de los directores de la excavación, los arqueólogos Òscar Solà y Joan Francès del Ayuntamiento de Cerdanyola del Vallès. Ellos nos han permitido generosamente publicar esta información previa a la edición de la monografía sobre el yacimiento. Sin duda la publicación de este excepcional sitio arqueológico revelará importantes detalles constructivos del hipogeo, datos sobre las poblaciones inhumadas e interesantes aportaciones sobre el fenómeno campaniforme en Cataluña.

⁵ Sólo nos referiremos a aquellos ejemplos de la zona litoral y pre-litoral de Cataluña coincidente con el área en la que aparecen los hipogeos del III milenio, que nos ofrezcan un mayor número de datos.

Can Roqueta II en Sabadell (Vallès Occidental) es un enorme espacio arqueológico en el que se han hallado numerosas estructuras tanto de hábitat como funerarias. Entre las funerarias existen diversas cronologías y rituales. Atendiendo exclusivamente a las formas afines a hipogeos, se han documentado tres correspondientes al Bronce inicial. La E-222 consistía en un pozo de acceso relleno de piedras con una cámara lateral. Tanto en el espacio propiamente sepulcral como en el relleno aparecieron restos de 16 individuos con un sólo inhumado en posición anatómica. La E-70 tenía características constructivas semejantes a la anterior, pero con dos cámaras, una a cada lado del pozo de acceso. El NMI es de 28. Según los excavadores una cámara serviría para depositar los muertos y la otra para, a modo de osario, ir trasladando los huesos y dejar espacio a nuevos enterramientos primarios. Finalmente la E-459 consiste en una fosa-pozo muy profunda en la que se superpondrían distintos niveles y rituales funerarios. En el nivel superior se excavó una pequeña cámara u hornacina en un lateral con una inhumación infantil; más abajo se abrían dos cámaras laterales con 18 individuos en conexión anatómica colmatados por sedimento con restos de fauna y humanos; el fondo del pozo proporcionó cinco esqueletos. Esta tipología de pozo y cámara lateral se repite en el mismo lugar en menor tamaño y con un individuo, tras el enterramiento del cual el pozo se condensa con piedras (Rodríguez *et alii*, 2002).

Can Gambús en Sabadell (Vallès Occidental) es un yacimiento inédito de reciente excavación (2003-2004). Ha proporcionado dos sepulturas de pozo con cámara lateral en la que se disponían ordenadamente los esqueletos en posición primaria y respetando el espacio. Algunos de ellos parecían estrechamente relacionados y fruto de una deposición simultánea segura, aunque todos podían haber sido objeto de un enterramiento simultáneo o con un intervalo temporal mínimo. Los materiales arqueológicos recuperados en la condensación de los pozos hacen pensar a sus excavadores que corresponden al Bronce inicial.⁶

Can Filuà en Santa Perpètua de Mogoda (Vallès Occidental) presenta una estructura con pozo vertical de acceso de 1,30 m. de profundidad por 1,25 m. de diámetro y cámara lateral ovalada con una pequeña banqueta o recorte escalonado. El pozo repleto de bloques condenaba la cavidad. Ésta medía 1,70 m. de largo, 1,15 m. de ancho y tenía una altura de 90 cm. Se diferenciaron dos niveles funerarios que tenían un sistema de deposición completamente diferente (Martí *et alii*, 1995). El superior contenía 7 inhumaciones que conservaban la posición anatómica y se disponían emparejados, ordenadamente y en muy poco espacio, mientras el inferior consistía en un osario cuyo número mínimo de individuos es de 9 (Armentano & Malgosa, 2002). La cronología del yacimiento se reporta al Bronce inicial: 3500±50 BP.

La Bòbila Bonastre en Martorell (Baix Llobregat) excavada de antiguo (Ripoll & Clopas, 1962) consistía en un pozo de 2 m. de profundidad seguido de una cámara lateral. Ésta se encontró condenada por una losa de arenisca cuadrangular de 1,10 m. por 90 cm. y numerosos bloques de piedra. La cámara era subcircular y abovedada; medía 2,20 m. de diámetro por una altura superior a 1 m. A partir de los cráneos recuperados sabemos que se inhumaron, al menos, 10 individuos, aunque no se contabilizó el NMI a partir de todos los restos óseos exhumados.

⁶ Queremos agradecer a los señores Jordi Roig y Joan Manel Coll, directores de los trabajos, la amabilidad en mostrarnos este yacimiento (necrópolis del Neolítico medio-reciente, enterramientos del Bronce inicial y poblado y necrópolis visigóticas) en proceso de excavación, así como los materiales exhumados. También a la Dra. Eulàlia Subirà por comunicarnos algunos detalles acerca del ritual de los sepulcros del Bronce inicial. En realidad Can Gambús no es más que una prolongación del vastísimo yacimiento conocido como Bòbila Madurell-Serrat de Can Feu.

En Mas d'en Boixos en Pacs (Alt Penedès) (Farré *et alii*, 2002) fue hallado un hipogeo (E-35) formado por un pozo vertical arrasado en parte y una cámara lateral que contenía restos de 24 individuos. Se trataba de un osario compuesto por una sucesión de enterramientos primarios en los que pudo constatarse tanto la deposición sin cubrimiento como la posterior gestión del espacio arrinconando los huesos de anteriores inhumaciones de las que se ha reconstruido la secuencia del proceso (Alfonso, Subirà & Malgosa, 2004). El pozo de perfil troncocónico medía 1,10/1,50 m. de diámetro superior y 0,76/1 m. de diámetro inferior por 60 cm. de profundidad conservada. Este pozo se hallaba colmatado de tierra y piedras. La cámara era de planta oval de 2,5 m. de longitud, 1,6 m. de ancho por 62 cm. de alto. Ésta estaba cerrada mediante losas verticales. También fue identificado (E-257) otro hipogeo muy semejante al anterior con 14 inhumados y un ajuar compuesto por 6 vasos cerámicos (Bousou *et alii*, e.p.).

Como hemos podido ver, en el Bronce inicial se regresa al pozo vertical y cámara lateral, pero de proporciones mucho mayores y mucho más complejas que las del Neolítico. El motivo del aumento de proporciones se debe a que se entierran numerosos cadáveres. Aunque prosigue el enterramiento colectivo, éste no presenta la forma de osario, sino de deposiciones en conexión anatómica que respetan el espacio y que casi siempre parecen contemporáneas. El caso de Can Filuà es especialmente significativo; en una primera fase aún conservaría el sistema de deposición sucesiva de los cadáveres hasta formar un osario, mientras que la fase posterior se caracterizaría por una serie de enterramientos que respetan el espacio y que se depositan en un tiempo muy breve o incluso simultáneamente. Este tipo de enterramiento también lo encontramos en Can Gambús.

En el Bronce inicial el ritual funerario se abre hacia nuevos conceptos en los que el enterramiento de un sólo individuo vuelve a ser frecuente. La región prelitoral de Cataluña, especialmente los llanos del Penedès y del Vallès están dando ejemplos de rituales novedosos y en general de una diversificación muy característica de la época (Petit, 1990; Maya, 1997).

CONCLUSIONES

Según nuestro parecer los hipogeos catalanes tienen un origen particular y aspectos que los singularizan. No negamos que las corrientes mediterráneas de hipogeísmo durante el III milenio influyesen en la región de la costa norte de Cataluña y que incluso esta región pudiese influir en otras, pero hemos podido rastrear una evolución interna propia en los aspectos arquitectónicos.

En primer lugar nuestros hipogeos son muy pequeños y carecen de complejidad constructiva. En términos generales poseemos dos grupos; los ejecutados sobre rocas más duras como el granito y la arenisca y los realizados sobre rocas más blandas como el granito descompuesto o «sauló» y la arcilla (tabla 1).

Los hipogeos sobre rocas duras se caracterizan por su pequeño tamaño, por sus orientaciones diversas, aunque mayoritariamente meridionales, y por haber proporcionado poquísimos datos sobre su funcionalidad. Por este motivo los conceptuamos como hipogeos siguiendo la tradición bibliográfica, lo que no impide que los cuestionemos en este trabajo. De todos modos, Can Nadal I, por su acondicionamiento megalítico en la entrada y por los materiales recuperados, se diferencia del resto y lo consideramos un hipogeo seguro (tabla 1).

Los excavados sobre rocas blandas (granito descompuesto o «sauló» y arcilla) suelen presentar una mayor complejidad constructiva. Seguramente todos eran mayores que los graníticos, aunque solamente de unos pocos conocemos las medidas (tabla 1). Éstos han demostrado su carácter funerario seguro. La publicación del hipogeo del Carrer París de Cerdanyola permitirá aumentar el conocimiento sobre este tipo de hipogeos, sobre las posibles pautas de orientación y de tamaño.

Hasta el presente los dos hipogeos más notables son los de la Costa de Can Martorell y Carrer París. Ambos se relacionan con la presencia de Campaniforme. No obstante está claro que fueron realizados mediante un proceso muy diferente. Mientras la Costa de Can Martorell posee una fase de rápida colmatación que queda confirmada por la cronología absoluta y que se ha atribuido a un episodio de violencia, la formación del relleno del Carrer París, a la espera de fechas absolutas, parece que se efectuó progresivamente y en un tiempo relativamente prolongado.

Aunque la idea de osario colectivo trasciende los hipogeos y evidentemente la región objeto de este estudio, creemos que el hipogeísmo catalán, en especial el realizado mediante la excavación de arcillas, tiene una larga tradición que se remonta a finales del Neolítico antiguo. La excavación de pequeños corredores y pozos condenados con losas que los separan de una cámara, es una arquitectura funeraria que se rastrea prácticamente desde que poseemos datos de enterramientos neolíticos al aire libre en Cataluña. Evidentemente los del III milenio tienen características especiales: en ocasiones vestíbulo ortostático, horizontalidad del corredor y sobre todo formación de osarios con los que no contábamos anteriormente. El caso de Biniai Nou en Menorca repetirá tales características, tal vez por influencia catalana.

El hipogeísmo catalán se descompondrá a partir del Bronce inicial. En algún caso se conservarán características rituales antiguas como el nivel inferior de Can Filuà, en Mas d'en Boixos, en la Bòbila Bonastre o en el interesante caso de *celae* especializadas de Can Roqueta E-70. No obstante la arquitectura habrá cambiado: de nuevo se construirán pozos condenados tras las deposiciones, sólo que ahora serán mucho más grandes que en el Neolítico antiguo-medio y reciente, ya que han de contener más cadáveres. Las excavaciones recientes de Can Gambús han permitido saber que se trata de enterramientos colectivos, pero que respetan las deposiciones e incluso de enterramientos simultáneos o separados por breve espacio de tiempo.

Adentrándonos en la Edad del Bronce la pluralidad tipológica de los enterramientos en cuanto a arquitecturas y a rituales es muy grande y se transforma notablemente con respecto al milenio anterior, desapareciendo las formas funerarias que describimos con el nombre de hipogeos.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUSTÍ, B. & MERCADAL, O. (2002): «Rituals funeraris i antropologia entre el Neolític final i l'Edat del Bronze inicial en el marc català i els territoris veïns», en *Actas del XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Pirineus i veïns al 3er. mil·lenni AC, Puigcerdà, novembre de 2000*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, p. 591-642.
- ALFONSO, J.; SUBIRÀ, E. & MALGOSA, A. (2004): «Estudi preliminar de les restes antropològiques del Mas d'en Boixos (Pacs, Alt Penedès)», en *Tribuna d'Arqueologia, 2000-2001*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, p. 33-48.
- ARMENTANO, N. & MALGOSA, A. (2002): «El jaciment de Can Filua, dades per al món funerari de l'Edat del Bronze», en *Actas del XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*.

- Pirineus i veïns al 3er. mil·lenni AC, Puigcerdà, novembre de 2000*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, pp.681-688.
- ARNAL, J.; LATOUR, J. & RIQUET, R. (1953): «Les monuments et stations néolithiques de la région d'Arles-en-Provence», en *Revue d'Études Roussillonnaises*, III, 1, Perpignan, p. 27-62.
- BERDICHOWSKY, B. (1964): *Los enterramientos en cuevas artificiales del Bronce I Hispánico*. Biblioteca Praehistorica Hispana, 6, Madrid, 242 p.
- BERNABEU, J. & MARTÍ, B. (1992): «El País Valenciano de la aparición del Neolítico al horizonte campaniforme», en *Aragón/Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria. Homenaje a Juan Maluquer de Motes*. Institución Fernando El Católico, Zaragoza, p. 213-234.
- BEYNEIX, A. (2003): *Traditions funéraires néolithiques en France méridionale. 6000-2200 avant J.-C.* Éditions Errance, Paris, 287 p.
- BOSCH, J.; FAURA, J. M. & VILLALBÍ, M. M. (2004): «Intervenció arqueològica a l'àrea del Molinàs (Amposta, Montsià): aproximació a les pràctiques funeràries i al poblament des del neolític fins a l'època andalusina a les terrasses de la zona de la desembocadura de l'Ebre», en *Tribuna d'Arqueologia 2000-2001*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, p. 7-31.
- BOUSO, M.; ESTEVE, X.; FARRÉ, J.; FELIU, J. M.; MESTRES, J.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A. & SENABRE, M. R. (e.p.): «Anàlisi comparatiu de dos assentaments del bronze inicial a la depressió prelitoral: Can Roqueta II (Sabadell-Vallès Occidental) i Mas d'en Boixos-1 (Pacs del Penedès-Alt Penedès)», en *Cypsela*, 14, MAC-Generalitat de Catalunya.
- CALVO, M. & GUERRERO, V. M. (2002): *Los inicios de la metalurgia en Baleares. El Calcolítico (c. 2500-1700 cal BC)*. El Tall, Palma de Mallorca, 282 p.
- CARRERAS, E.; GAY, P.; TARRÚS, J.; AGUSTÍ, J. (2001): «Una cova sepulcral artificial identificada a Cala Sania, Castell (Palamós, Baix Empordà)», en *Revista del Centre Excursionista d'Olot*, 139, Olot, p. 22-24.
- COLOMER, A. (1979): *Les grottes sépulcrales artificielles en Languedoc oriental*. Archives d'Écologie Préhistorique, IV, CNRS, Toulouse, 117 p.
- CUYÁS, J. M. (1976): *Historia de Badalona. 2. Prehistòria, Els celtes, Els Íbers*. Badalona, 223 p.
- CHAMBON, PH. (2002): «L'origine des sépultures collectives: le cas de la Catalogne», en *Actas del XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Pirineus i veïns al 3er. mil·lenni AC, Puigcerdà, novembre de 2000*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, p. 571-579.
- DAVÍ, D. (2003): «Sepulcres megalítics i sepultures alternatives a la serralada litoral (Maresme i Vallès Oriental)», en Mercadal, O. (Coord.): *La Costa de can Martorell (Dosrius, El Maresme). Mort i violència en una comunitat del litoral català durant el tercer mil·lenni ac. Laietània 14*, Museu de Mataró, Mataró, p. 31-38.
- ESTEVA, L. (1958): «Prehistoria de la comarca guixolense II», en *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses, XII*, Girona, p. 173-248.
- ESTEVA, L. (1978): «Sepulcros megalítics de Las Gavarras, noticias complementarias», en *Cypsela*, II, CIAG, Girona, p. 55-90.
- ESTEVE, F. (1999): *Recerques arqueològiques a la ribera baixa de l'Ebre. I. Prehistòria*. Museu del Montsià, Amposta.
- ESTRADA, J. (1955): *Síntesis arqueológica de Granollers y sus alrededores*. Publicaciones del Museo de Granollers (2ª ed.), Granollers, 22 p.
- FARRÉ, J.; MESTRES, J.; SENABRE, M. R. & FELIU, J. M. (2002): «El jaciment de Mas d'en Boixos (Pacs del Penedès, Alt Penedès)», en *Tribuna d'Arqueologia, 1998-1999*. Generalitat de Catalunya, Barcelona, p. 113-134.
- FRANCÈS, J.; MAJÓ, T.; SALA, O.; GUARDIA, M. & HERNÁNDEZ, J. (2004): «Hipogeu calcolític del carrer de París (Cerdanyola del Vallès)», en *Cota Zero*, 19, Vic, p. 7-9.
- GALERA, L. (1956): «Comunicación sobre El Masnou», en *Informes y Memorias*, 32, Madrid, p. 73-75.
- GUILAINE, J. (1994): *La Mer partagée. Le Méditerranée avant l'écriture. 7000-2000 BC*. Ed. Hachette, Paris, 452 p.

- GUILAINE, J. (1997): «La Méditerranée et l'Atlantique au fil du Néolithique. Influxs, symétries, divergences», en A. Rodríguez Casal (dir.): *Actas do Coloquio Internacional O Neolítico Atlántico e as orixes do Megalitismo. Santiago de Compostela, 1996*. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, p. 23-42.
- GUILAINE, J. (dir.) (2002): *Matériaux, productions, circulation du Néolithique a l'Âge du Bronze*. Éditions Errance, Paris, 245 p.
- GUILAINE, J. (2003): *De la vague à la tombe. La conquête néolithique de la Méditerranée (8000-2000 avant J.-C.)*. Éditions du Seuil, Paris, 380 p.
- JUAN-TRESSERRAS, J. & VILLALBA, M. J. (1999): «Consumo de la adormidera (*Papaver somniferum*) en el Neolítico Peninsular: el enterramiento M 28 del complejo de Can Tintorer», en *Actas del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica, València, 1999. Saguntum*, extra-2. Universitat de València, Valencia, p. 97-304.
- LLONGUERAS, M. & PETIT, M. A. (1986): «La cultura catalana de los Sepulcros de Fosa y su relación con el Chasseense», en *Le Néolithique de la France. Hommage à G. Bailloud*, Ed. Picard, París, p. 251-258.
- MAHIEU, E. (1992): «Premiers apports de l'hypogée des Boleau à l'étude de sépultures collectives du Sud-Est de la France», en *Anthropologie préhistorique: résultats et tendances, Sarrians, 1989*, Études et Prospectives Archéologiques, Marseille, p. 75-81.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1947-48): «Cripta sepulcral de la urbanización "Mar y Montaña" de Alella», en *Ampurias*, IX-X, Diputació de Barcelona, Barcelona, p. 269-272.
- MARCEC, R. & MORRAL, J. (1982): «La Florida (Santa Perpètua de Mogoda)», en *Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys. Excavacions Arqueològiques a Catalunya, I*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, p. 91-92.
- MARTÍ, M.; POU, R. & BUCH, M. (1995): «Les estructures prehistòriques del jaciment de Can Filuà, Santa Perpètua de Mogoda (Vallès Occidental)», en *Limes. Revista d'Arqueologia*, 4-5, Cerdanyola del Vallès, p. 29-44.
- MARTÍ, M.; POU, R. & CARLÚS, X. (1997): *La necròpolis del neolític mitjà i les restes romanes del camí de Can Grau (La Roca del Vallès, Vallès Oriental). Els jaciments de Cal Jardiner (Granollers, Vallès Oriental)*. Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 14, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 235 p.
- MARTÍN, A. (2003): «Els grups del neolític final, calcolític i bronze antic. Els inicis de la metal·lúrgia», en *Cota Zero*, 18, Ed. Eumo,Vic, p. 76-105.
- MARTIN, A. & TARRUS, J. (1991): «Les groupes de l'horizon Néolithique moyen catalan et ses rapports avec le chasséen», en *Identité du chasséen. Col-loque International de Nemours, 1989*. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, 4, p. 81-90.
- MAYA, J. L. (1997): «Reflexiones sobre el Bronce Inicial en Cataluña», en *Saguntum*,30, Universitat de València, València, p. 11-27.
- 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. Laietània*, 14. Museu de Mataró, Mataró, 256 p.
- MESTRES, J. (1989): «Les sepultures neolítiques de l'Hort d'en Grimau (Castellví de la Marca, Alt Penedès)», en *Olerdulae*, años XIII-XIV, núms. 1, 2, 3 y 4, Museu de Vilafranca del Penedès, p. 97-130.
- MESTRES, J.; NADAL, J.; SENABRE, M. R.; SOCIAS, J. & MORAGAS, N. (1997): «El Pujolet de Moja (Olèrdola, Alt Penedès), ocupació d'un territori durant el neolític i la primera edat del ferro», en *Tribuna d'Arqueologia 1995-1996*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, p. 121-148.
- MORRAL, E.; MIQUEL, D. & MORRAL, J. (1979-1980): «Fosa con enterramiento múltiple de Can Vinyals (Santa Perpètua de Mogoda)», en *Ampurias*, 41-42, Diputació de Barcelona, Barcelona, p. 355-366.
- MUÑOZ, A. M. (1965): *La cultura neolítica catalana de los «Sepulcros de Fosa»*. Instituto de Arqueología y Prehistoria, Publicaciones Eventuales, 9, Universidad de Barcelona, Barcelona, 417 p.

- MUÑOZ, A. M. (1986): «El neolítico y los comienzos del Cobre en el Sudeste», en *Homenaje a L. Siret, 1934-84, Cuevas de Almanzora 1984*, Sevilla, p. 152-156.
- PELLA Y FORGAS, J. (1883): *Historia del Ampurdán. Estudio de la civilización en las comarcas del noreste de Cataluña*, Tasso y Serra Im., Barcelona, 788 p.
- PETIT, M. A. (1986): *Contribución al estudio de la Edad del Bronce en Cataluña (comarcas del Moianès, Vallès oriental, Vallès Occidental, Maresme, Barcelonès y Baix Llobregat)*. Tesis Doctoral inédita, 4 vols. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- PETIT, M. A. (1990): «Les primeres etapes del Bronze al Vallès», en *Limes*, 0, Cerdanyola del Vallès, p. 23-30.
- PETIT, M. A. (2003): «El vas campaniforme de la Costa de can Martorell (Dosrius) i els altres materials ceràmics», en Mercadal, O. (Coord.): *La Costa de can Martorell (Dosrius, El Maresme). Mort i violència en una comunitat del litoral català durant el tercer mil·lenni aC. Laietània*, 14. Museu de Mataró, Mataró, p. 71-74.
- PLANTALAMOR, LL.; MARQUES, J. & PONS, J. (2002): «Els sepulcres de Biniai Nou I i II. Dues coves amb façana megalítica (Maó-Menorca)», en *Actas del XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Pirineus i veïns al 3er. mil·lenni AC, Puigcerdà, novembre de 2000*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, p. 527-538.
- PORCAR, L. (1935): «Noves aportacions a la Prehistòria del Maestrat», en *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, XVI, p. 354-357.
- PUGLISI, S. (1941-42): «Villaggi sotto rocia e sepolcri megalitici della Gallura», en *Bulletino di Paleontologia Italiana*, V-VI, p. 59-148.
- RIPOLL, E. & CLOPAS, I. (1962): «Sepulturas neolíticas en la “Bóbila Bonastre” de Martorell», en *Ampurias*, XXIV, Diputació de Barcelona, Barcelona, p. 168-170.
- RIVERO, E. (1988): *Análisis de las Cuevas Artificiales en Andalucía y Portugal*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Sevilla, 231 p.
- ROCA, T.; LLEONART, R.; GONZÁLEZ AGÁPITO, P.; DÍAZ, R. & FORN, F. (1980): *L'arqueologia a l'escola. Aproximació a l'època prehistòrica: serralada Litoral (Maresme i Vallès Oriental)*. Mataró.
- RODRÍGUEZ, A.; PALOMO, A. & MAJÓ, T. (2002): «Les estructures funeràries de Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental)», en *Actas del XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Pirineus i veïns al 3er. mil·lenni AC, Puigcerdà, novembre de 2000*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, p. 659-669.
- SANTONI, V. (1976): «Nota preliminare sulla tipologia delle grotticelle funerari in Sardegna», en *Archivio Storico Sardo*, XXX, p. 3-49.
- SAUZADE, G. (1983): *Les sépultures du Vaucluse du Néolithique a l'Âge du Bronze*. Études Quaternaires, 6. París, 253 p.
- SERRA-RÀFOLS, J. de C. (1950): «Sepulturas con vaso campaniforme descubiertas en Sabadell», en *Arrahona*, 1-2, Museu d'Història de Sabadell, Sabadell, p. 77-92.
- SERRA-RÀFOLS, J. de C. (1956): «El hallazgo sepulcral de Can Cues», en *Informes y Memorias*, núm. 32, Madrid, p.77-79.
- SOLER, J. A. (2002): *Cuevas de inhumación múltiple en la comunidad valenciana*. Bibliotheca Archaeologica Hispana, 17, 2 vols. Diputació provincial de Alicante, Madrid-Alicante.
- TARRÚS, J. (2002): «L'arquitectura funerària pirinenca durant el III mil·lenni cal. AC», en *Actas del XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Pirineus i veïns al 3er. mil·lenni AC, Puigcerdà, novembre de 2000*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, p. 489-506.
- TARRÚS, J. (2003): «L'hipogeu de la Costa de can Martorell (Dosrius, el Maresme) i les tombes paradolmèniques de finals del III mil·lenni cal aC a Catalunya», en Mercadal, O. (Coord.): *La Costa de can Martorell (Dosrius, El Maresme). Mort i violència en una comunitat del litoral català durant el tercer mil·lenni aC. Laietània*, 14, Museu de Mataró, Mataró, p. 21-23.
- TARRÚS, J.; BADIA, J.; BOFARULL, B.; CARRERAS, E. & PIÑERO, M. D. (1990): *Dòlmens i menhirs. 48 monuments megalítics del Baix Empordà, El Gironès i La Selva*. Editorial Art-3., Figueres, 181 p.

- TARRÚS, J. & CHINCHILLA, J. (1992): *Els monuments megalítics*. Diputació de Girona, Girona, 96 p.
- UBACH, P. (1994): *Memòries etno-arqueològiques. Vilassar de Dalt, 1934-1993. 6000 anys d'història en el Maresme*. L'Aixernador Edicions, Argentona, 139 p.
- VAQUER, J. (1998): «Les sépultures du Néolithique moyen», en Guilaine, J. (Dir.): *Sépultures d'Occident et genèse des mégalithismes (9000-3500 avant notre ère)*. Éditions Errance, Paris, p. 167-186.
- VENY, C. (1968): *Las cuevas sepulcrales del Bronce Antiguo de Mallorca*. Biblioteca Praehistorica Hispana, IX, Madrid. 428 p.
- VILLALBA, M. J. (1993): *Las sepulturas neolíticas de can Tintorer (Gavà, Baix Llobregat). Galerías de mina reutilizadas como hipogeos*. Memoria de licenciatura inédita, Universitat de Barcelona, Barcelona, 205 p.
- VILLALBA, M. J. (2002): «Le gîte de variscite de Can Tintorer: production, transformation et circulation du minéral vert», en Guilaine, J. (dir.): *Matériaux, productions, circulation du Néolithique à l'Âge du Bronze*. Éditions Errance, Paris, p. 115-127.
- WELLER, O. (2004): «Los orígenes de la producción de la sal: evidencias, funciones y valor en el neolítico europeo», en *Pyrenae*, 35-1, Universitat de Barcelona, Barcelona, p. 93-116.

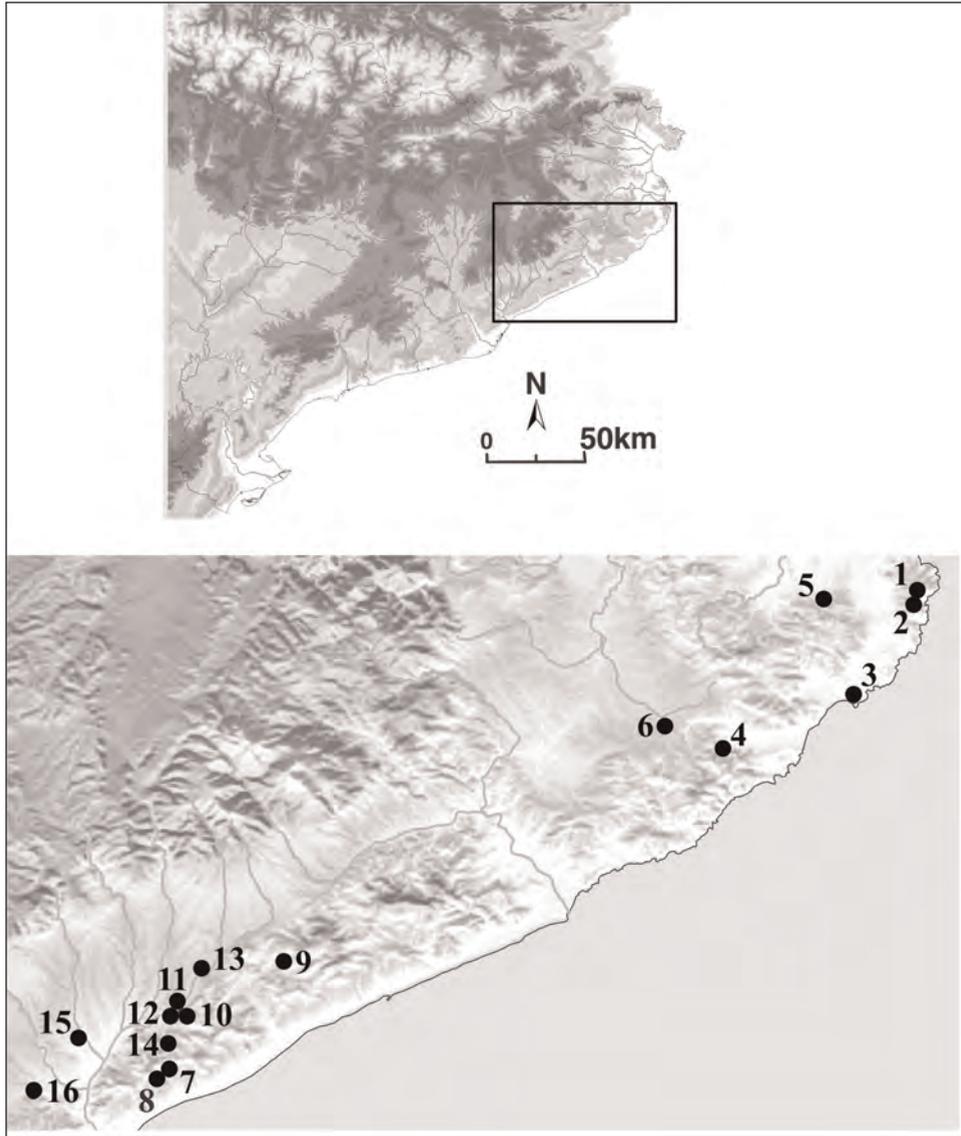


Fig. 1. Mapa de distribución de los hipogeos catalanes atribuidos al III milenio. 1. Ses Falgues I (Begur), 2. Ses Falgues II (Begur), 3. Cala Sania (Palamós), 4. La Tuna (Solius-Santa Cristina d'Aro), 5. Rocs de Sant Julià (Canapost-Forallac), 6. Mas Rissec (Llagostera), 7. Mar i Muntanya (Alella), 8. Can Cues (Alella), 9. Costa de Can Martorell (Dosrius), 10. Can Nadal I (Vilanova del Vallès), 11. Can Nadal II (Vilanova del Vallès), 12. Can Nadal III (Vilanova del Vallès), 13. La Roca Foradada (La Roca del Vallès), 14. La Pedra Foradada (Vallromanes), 15. La Florida (Santa Perpètua de Mogoda) y 16. Carrer París (Cerdanyola del Vallès).

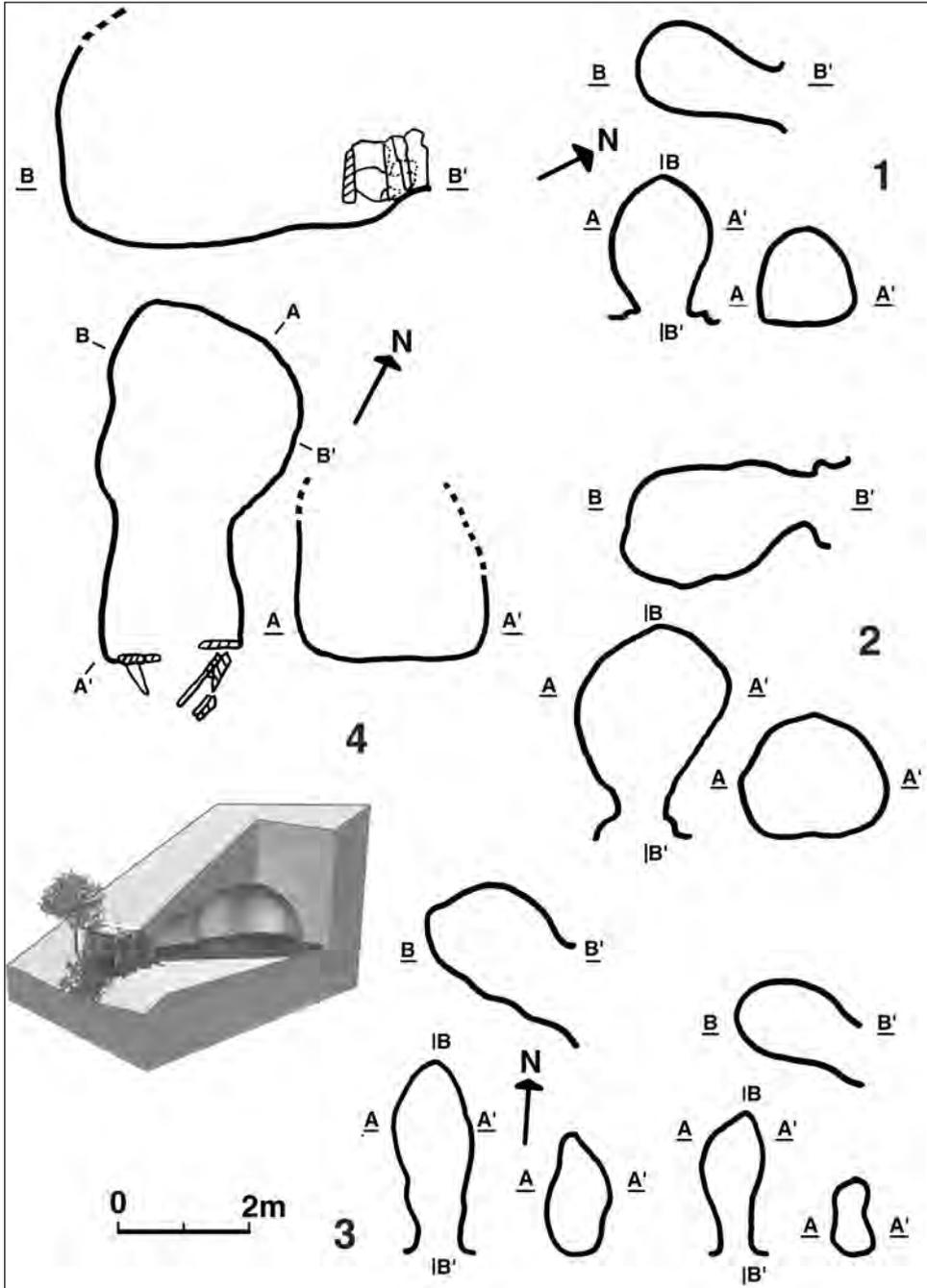


Fig. 2. Plantas de algunos hipogeos catalanes. 1. Mas Rissec (a partir de Tarrús & Chinchilla, 1992), 2. La Tuna (a partir de Esteva, 1958), 3. Ses Falugues I y II (a partir de Berdichewsky, 1964) y 4. Costa de Can Martorell (a partir de Mercadal *et Alii*, 2003). Todos los hipogeos están a la misma escala excepto la simulación tridimensional de Costa de Can Martorell (de F. Bayés).

Yacimiento	Comarca	Morfología	Litología	Medidas (m.)	Orient.	Ritual	NMI	Materiales	Cronología absoluta
Ses Falgueres I	Baix Empordà	Oval	Granito	3 x 2,10 x 2	S				
Ses Falgueres II	Baix Empordà	Oval	Granito	2,50 x 1,20 x 1,20	S				
Cala Sanja	Baix Empordà	Oval	Granito						
La Tuna	Baix Empordà	Oval Con dintel	Granito	2,90 x 2,50 x 1,90	NE				
Rocs de Sant Julià	Baix Empordà	Oval	Arenisca						
Mas Rissec	Gironès	Oval Con dintel	Granito	2,15 x 1,58 x 1,50	E			Frag. hacha pul., raspador, truncadura, cer. a mano	
Mar I	Maresme	Circular y abovedada	Granito descompuesto	2,30 x 1		Osario	Desconocido	Gran vaso cerámico	
Muntanya Can Cues	Maresme					Osario	50 individuos aprox.	35 botones prism. de hueso	
Costa de can Martorell	Maresme	Vestíbulo y corredor megalíticos y cámara oval	Granito descompuesto	Corredor: 2,25 x 1,60 x 1,40 Cámara: 3 x 3 x 2	SE	Osario	200 individuos	68 puntas de pedúnculo y aletas, bol campaniforme epimarítimo	3920 ± 80 BP. 3875 ± 50 BP. 3810 ± 55 BP. 3795 ± 55 BP.
Can Nadal I	Vallès Oriental	Corredor megalítico y cámara oval	Granito	Corredor: 0,95 longitud Cámara: 2,55 x 2	SW	Osario	Desconocido	4 puntas de pedúnculo y aletas y cerámica a mano	
Can Nadal II	Vallès Oriental	Oval	Granito	4 x 1,80	S				
Can Nadal III	Vallès Oriental	Alargado	Granito	4,40 x 2,25	SW				
La Roca Foradada	Vallès Oriental	Vestíbulo megalítico perdido y cámara oval y abovedada	Granito	2,50 x 2	SW				

Tabla 1. Características más importantes de los hipogeos atribuidos al III milenio descritos en el texto.

La Pedra Foradada	Vallès Oriental	Granito							
La Florida	Vallès Occidental	Arcillas y granito descompuesto	7 x 2,50 x 0,80					Desconocido	Cer. a mano y una concha
Carrer París	Vallès Occidental	Arcillas						Osario	
								Osario con cuatro fases de inhumación	
								Más de 9 000 restos en estudio. Más de 70 individuos	Camp. Marfímo, epimarfímo i regional, cuentas y 7 puntas de flecha de pedúnculo y aletas
									En curso

Tabla 1 bis. Características más importantes de los hipogeos atribuidos al III milenio descritos en el texto.