# Excavaciones en el sepulcro megalítico de Ca Na Costa (Formentera)

por: JORGE H. FERNANDEZ LUIS PLANTALAMOR MASSANET CELIA TOPP

Desde hace varios años nos ha venido preocupando el tema de la existencia de vestigios precartagineses en las islas Pitiusas, y las escasas referencias que se poseían sobre los distintos hallazgos: Pinturas de Ses Fontanelles<sup>1</sup>, fragmentos cerámicos hechos a mano en la Cueva des Cuieram<sup>2</sup>, el depósito de bronces de la Sabina en Formentera<sup>3</sup> la cueva de Portusalé, también en Formentera, con esqueletos en posición fetal y cerámica basta<sup>4</sup> los diversos utensilios en bronce hallados en distintos puntos de la isla de Ibiza<sup>5</sup>, eran débiles argumentos para confirmar un hábitat prehistórico en estas islas. Tampoco las excavaciones de la Sociedad Arqueológica Ebusitana<sup>6</sup>, las de Román Ferrer en la isla de Ibiza, así como las prospecciones del autor de estas líneas con motivo de la Tesis de Licenciatura <sup>8</sup> proporcionaron indicio alguno al respecto.

VIVES ESCUDERO, A.: Estudios de Arqueología Cartaginesa, La Necrópoli de Ibiza. Págs.3-4. Madrid 1917.

<sup>3</sup> VIVES ESCUDERO, A. Opus cit. pp. 4.

SERRA BONET, M.: Restos de la Edad del Bronce en Ibiza y Formentera "Revista Ibiza" (1.2 época). n.º 2 pp. 18-20. lbiza 1944

FERNANDEZ GOMEZ, J. H.: Hachas de bronce halladas en Ibiza y Formentera VI Symposium de Prehistoria, Palma de Mallorca 1970, Pp. 64-71, Barcelona 1974,

<sup>4</sup> PEREZ CABRERO, A: *Ibiza Arqueológica*. Pág. 34. Barcelona 1911. <sup>5</sup> FERNANDEZ GOMEZ, J. H. Opus cit.

6 ROMAN CALVET, J.: Importancia Arqueológica de las Islas Pithyusas. Barcelona 1906 ROMAN FERRER, C.: Antigüedades Ebusitanas, Barcelona 1913.

PEREZ CABRERO, A. Opus cit.

ROMAN FERRER, C. Excavaciones en Cala d'Hort. Ibiza Baleares. Madrid 1918. Excavaciones en diversos lugares de la isla de Ibiza. Madrid 1920; Excavaciones en diversos lugares de la isla de Ibiza. Madrid 1921; Excavaciones en diversos lugares de la isla de Ibiza. Madrid 1921; Excavaciones en Ibiza. Madrid 1923; Excavaciones en Ibiza. Madrid 1924; Excavaciones en Ibiza Madrid 1926; Excavaciones en Ibiza, Madrid 1927.

Memorias de la Junta Superior de excavaciones y antigüedades, núms. 6; 28; 43; 46; 58; 68:

80:91.

<sup>8</sup> FERNANDEZ GOMEZ, J. H. Aportación al Mapa Arqueológico de Ibiza (Balcares, Tesis de Licenciatura). Barcelona Junio 1973.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> BREUIL, H.: Cueva de las Fontanellas (Iviça). Boletín de la Real Sociedad Española de H.<sup>2</sup> Natural, Tomo XX Núm. 10, Madrid 1920. pp. 369-376.

Los diversos autores que se han ocupado del tema de la prehistoria de las Pitiusas, reiteradamente han indicado que, o bien estaban deshabitadas, o si existía alguna población ésta era escasa. Colominas Roca que realizó excavaciones tanto en Ibiza<sup>9</sup> como en Formentera<sup>10</sup>, indica en otra de sus obras<sup>11</sup> que la cerámica tenida por neolítica de Es Cujeram y los vasos de doble fondo de Menorca son de época romana y que las hachas descubiertas en Formentera hacían pensar en objetos en desuso destinados a refundirlos, v dice textualmente: "A més, a Formentera queden encara en peu enderrocats restes d'edificacions romanes, i, si hagués estat poblada en l'edat del bronze, conservaria alguns dels monuments de la cultura dels talayots, que son de construcció més sòlida i mes monumentals que els de l'epoca romana". Otros autores, como veremos más adelante, han dado su opinión al respecto sobre la prehistoria de las Pitiusas, en uno o en otro sentido: Macabich<sup>12</sup>, Martín Almagro<sup>13</sup>, Pericot<sup>14</sup>, Sorá Bonet<sup>15</sup>, García y Bellido<sup>16</sup>, Childe<sup>17</sup>, Daniel<sup>18</sup>, y máxime teniendo en cuenta la posición geográfica de estas islas en el Mediterráneo y de la presencia de culturas prehistóricas prácticamente en todas las islas del Mediterráneo y la proximidad con las culturas de Mallorca y Menorca.

En un artículo presentado en el Symposium de Baleares en 1970<sup>19</sup>, aportábamos nuevos datos sobre los objetos metálicos que se podían conectar con la presencia de gentes en una etapa prepúnica. Posteriormente un nuevo depósito descubierto también en la isla de Formentera<sup>20</sup> nos animaba a proseguir en la línea trazada.

La referencia en un artículo de Maña de Angulo<sup>21</sup> a la existencia de unos hitos de piedra en la zona del Cap de Barbería de Formentera, y cuyo investigador afirma no haber visto, sino tener tan solo la referencia, nos movió a trasladarnos a dicha isla y llavar a cabo una prospección in situ. Efectivamente, en un radio de unos 4 km. pudimos

10 COLOMINAS ROCA, J.: Opus cit.

<sup>12</sup> MACABICH LLOBET, I: Historia de Ibiza Vol. I. Edit. Daedalus. Palma de Mallorca 1966. 13 ALMAGRO BASCH, M.: Manual de Historia Universal. Tomo I. Pág. 656. Espasa Calpe. Madrid 1960.

<sup>14</sup> PERICOT GARCIA, L.: The Balearic Islands. London 1972. Thames and Hudson.

15 SORA BONET, M. Opus cit.

<sup>17</sup> CHILDE, V. G.: The Dawn of European Civilization pp. 263-264. Rourledge and Kegan

Paul, London 1957.

<sup>21</sup> MAÑA DE ANGULO. J. M.<sup>2</sup>. Notas Arqueológicas sobre Formentera (1952-1953)".

M.M.A.P. Vol. XIII-XiV, Págs, 12-16, Madrid 1956

<sup>9</sup> COLOMINAS ROCA, I.: Exploraciones de necrópolis romanas en Ibíza y Formentera. Rev. Ampirias IV. pp. 138-154. Barcelona 1942.

<sup>11</sup> COLOMINAS ROCA, J.: Les terracuites Cartagineses d'Eivissa. "Monografies d'Art Hispànic". Barcelona 1938.

<sup>16</sup> GARCIA Y BELLIDO, A.: La colonización Púnica en "Historia de España" dirigida por Menéndez Pidal, pág. 339, Espasa Calpe. Madrid 1952.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> DANIEL, G.: The Megalitch Builders of Western Europe. pág. 87. Hutchinson. London 1958.

19 FERNANDEZ GOMEZ, J. H. Hachas de bronce halladas en Ibiza y Formentera...

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> FERNANDEZ GOMEZ, J. II. Nuevo depósito de hachas descubierto en Formentera (Baleares), Rev. Pyrenae, 9, pp. 177-183. Instituto de Arqueología y Prehistoria de la Universidad de Barcelona, 1973.

localizar diversos restos de construcciones en piedra: círculos, paredes alineadas, habitaciones rectangulares, que indican unas edificaciones de un momento anterior al púnico y todo ello reforzado por el hallazgo superficial de unos pocos fragmentos cerámicos hechos a mano. La zona a la que nos referimos está hoy pendiente de estudio y excavación. Todo ello era para nosotros una prueba palpable de que en las Pitiusas, y concretamente en la menor, había existido una cultura anterior o cohetánea a la civilización cartaginesa de Ibiza en el 654 a. J.C.

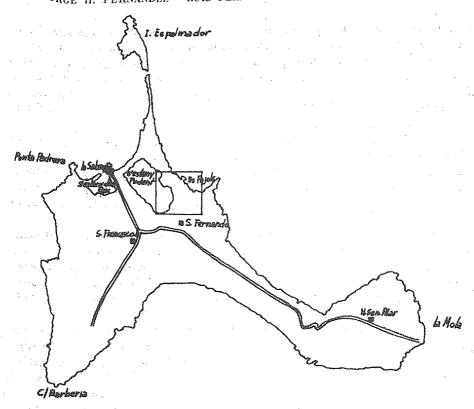
Fue sin embargo posteriormente que tuvimos la prueba irrebatible ante el mundo de la ciencia de la presencia de gentes en época prehistórica en las Pitiusas. En conversación en torno a esta problemática con nuestro querido amigo D. Manuel Sorá Bonet, manifestó al autor de estas líneas que tenía noticia de que en un lugar próximo al Estanq Pudent de Formentera, existían vestigios de una vivienda paralela a la cultura del Argar.

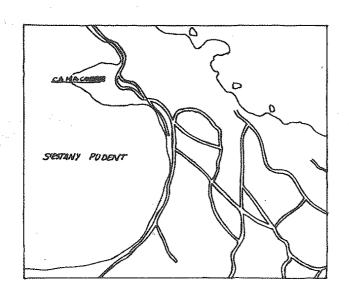
Poco tiempo después y con motivo de la visita a Ibiza de D. Luis Plantalamor, Director del Museo de Menorca, invité al mismo a una visita a Formentera para mostrar-le los restos existentes en la zona del Cap de Berbería, posteriormente y tras relatarle lo comunicado por el Sr. Sorá Bonet, nos trasladamos a la zona del Estany Pudent donde tras una larga prospección apareció ante nuestros ojos el yacimiento que aquí estudiamos.

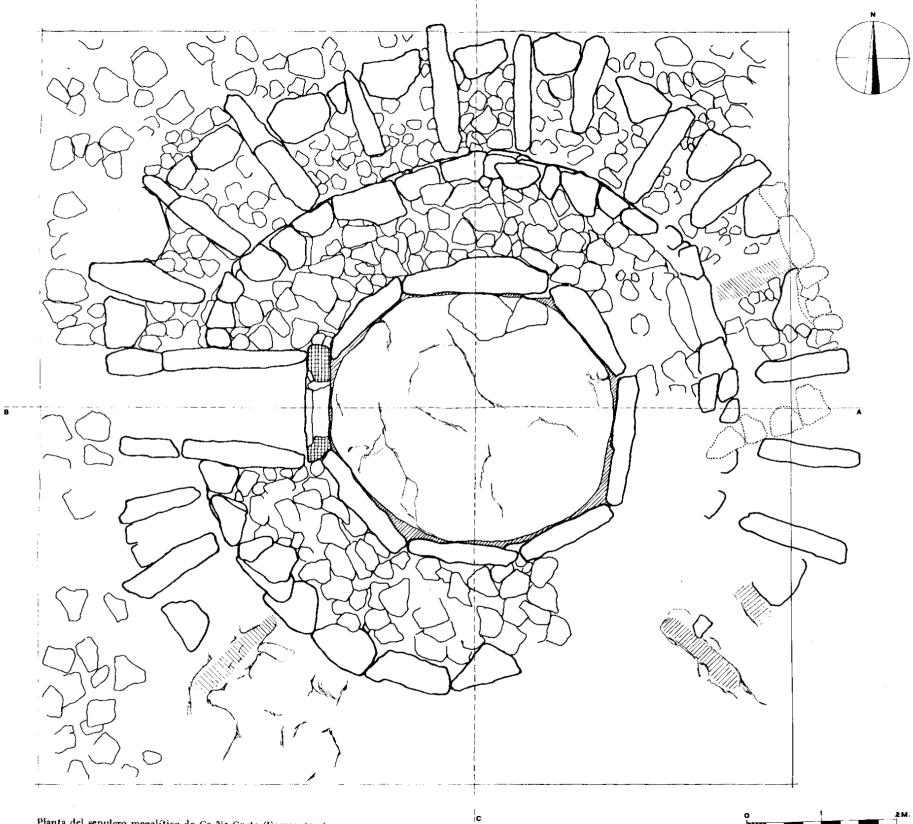
Solicitado el correspondiente permiso de excavación y concedido el crédito para dichos trabajos, se constituyó el grupo de trabajo bajo la dirección del que subscribe y compuesto por D. Luis Plantalamor y Dña. Celia Topp, colaborando en dichos trabajos los estudiantes de Arqueología D. Jorge Anglada y D. Juan Ramón Torres a lo largo de toda la campaña y esporádicamente estudiantes del Instituto Nacional de Bachillerato con algunos de sus profesores y diversos voluntarios, comenzando los trabajos en Febrero de 1975.

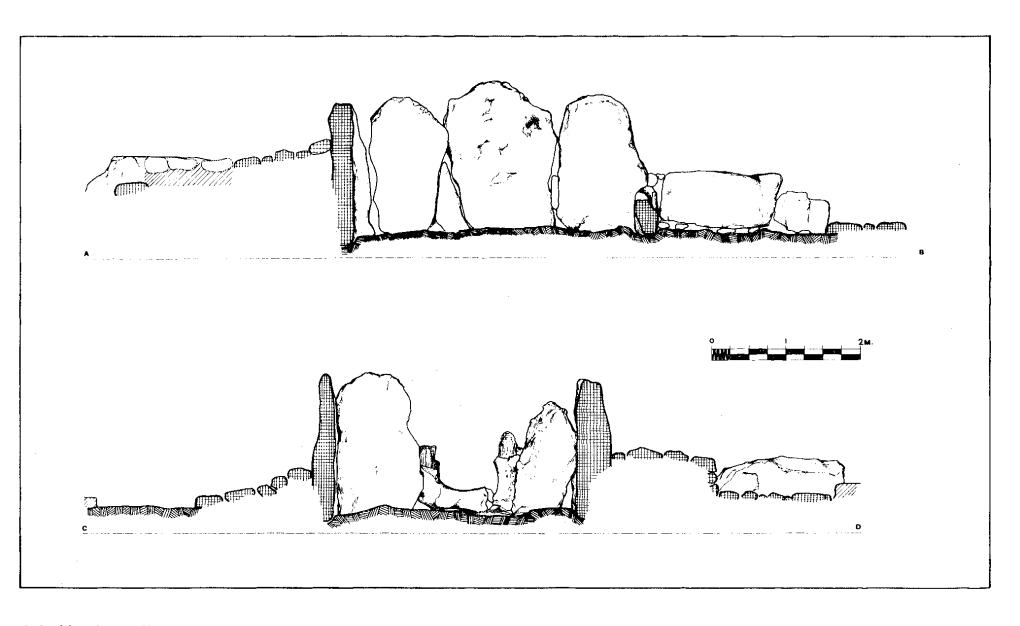
JORGE H. FERNANDEZ Director del Museo Arqueológico de Ibiza











Alzados del sepulcro megalítico de Ca Na Costa (Formentera): AB sección longitudinal; CD sección transversal.

# I. SITUACION DEL SEPULCRO Y SU ENTORNO

El monumento megalítico de CA NA COSTA, está situado en los terrenos de la urbanización de su mismo nombre en la península que penetra al Oeste en el Estany Pudent. A él se accede por la carretera que desde La Sabina bordeando las salinas conduce a la zona turística de Es Pujols, a unos 1.200 metros al Este del yacimiento. Su referencia topológica es de 38°-43'-28" de latitud y 5°-07'-59" de longitud en el Mapa Militar, Hoja n.º 824 del año 1960 y a escala 1: 25.000.

La isla de Formentera presenta escasa variación orográfica, es de forma irregular y plana, teniendo como punto más alto la Atalaia de la Mola a 202 metros sobre el nivel del mar. El monumento de Ca Na Costa se eleva 5 metros sobre el nivel del mar, en el punto más alto de la zona donde se halla emplazado, dominando una amplia panorámica del Estanq Pudent, laguna salobre de escasa profundidad, a unos 400 metros al Oeste del yacimiento.

La formación geológica de Formentera está compuesta exclusivamente por piedra caliza miocénica <sup>22</sup> de la cual se construyó totalmente el dolmen.

El monumento se encontraba en un estado de conservación extraordinariamente bueno si tenemos en cuenta que dicha construcción era conocida en la isla, aunque sin saber su verdadero significado. El hecho de la disposición simétrica de las piedras hizo que se le asociara con un reloj de sol; de aquí tal vez la causa de que fuera respetado y haya llegado hasta nosotros, incluso no hace más de cincuenta años en el centro de la cámara se plantó un acebuche que quedaba protegido de los vientos por los ortostatos que la formaban.

### II. LA EXCAVACION

La fotografía n.º 1 nos muestra el monumento antes de que se procediera a los trabajos de excavación. Los grandes ortostatos que forman la cámara sobresalían aproximadamente un metro de la superficie del terreno; también eran visibles, tan sólo en su parte superior, algunos de los radiales, pero no así las piedras que constituyen el corredor de acceso que apenas se distinguían de la configuración del suelo.

Desde el primer momento se identificó el yacimiento como un sepulcro de corredor, el primero identificado en las islas Pitiusas.

La excavación a buen ritmo duró diez días, poniéndose al descubierto el monumento hasta sus cimientos. Se levantaron planos, fue cartografiado detalladamente y se le rodeó de una valla metálica para su protección. Actualmente se ha remitido toda la documentación para que se instruya el expediente de Monumento Nacional.

Una vez eliminadas de la zona los arbustos y piedras sueltas, se hizo un levantamiento del lugar por el sistema de triangulación, marcando dos líneas principales axiales: Norte-Sur, Este-Oeste y un área de 10x10 metros se delimitó para su excavación.

El yacimiento de Ca Na Costa fue excavado en tres unidades bien diferenciadas: Acceso, Cámara y Zona circundante.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> COLOM, G.: Más allá de la Prehistoria. Pág. 120, C.S.I.C. Madrid 1950.

### III. EL CORREDOR DE ACCESO

Tiene el corredor 2,40 metros de largo, variando su altura entre los 0,65 metros de la entrada y los 0,75 metros en el punto de contacto con el acceso de la cámara. Mide de anchura 0,80 metros en la entrada, ensanchándose gradualmente hasta llegar a la cámara donde mide 1,20 metros.

El corredor fue construido de dos pares opuestos de ortostatos de menor tamaño, los menores en la entrada. En esta zona se encontró una piedra encajada transversalmente entre los ortostatos más pequeños y que en principio se pensó que podría ser una puerta de piedra, si bien a medida que la excavación iba avanzando se puso de manifiesto que no estaba in situ, existiendo una capa de tierra entre dicha piedra y el suelo del corredor. Cabe la posibilidad de que hubiera formado parte de la cubierta desaparecida del corredor y cuyas únicas trazas eran unos fragmentos de piedra encontrados en el relleno del mismo. La piedra una vez avanzada la excavación fue retirada y no figura en los planos (Foto 2).

En el extremo Este del corredor, dando acceso a la cámara propiamente dicha, se encuentra una loza perforada de 0,75 metros de altura muy deteriorada en su lado sur (Foto3), a pesar de su estado era fácilmente identificable desde el principio. Con toda probabilidad esta losa perforada consistía en una única pieza, aunque no puede descartarse la posibilidad de que estuviera formada por dos medias losas perforadas y afrontadas.

La excavación comenzó en el lado Oeste, es decir, a la misma entrada del corredor, realizándose de forma nivelada hasta llegar al piso de roca. Pronto se hizo evidente que no existía posibilidad alguna de establecer una estratigrafía ya que por todo lo largo del corredor se notaba que la tierra había sido removida en épocas relativamente recientes. Los hallazgos en este sector consistieron principalmente en conchas, fragmentos cerámicos de distintas épocas oscilando entre el prehistórico y el moderno. También se pusieron al descubierto huesos tanto de animales como humanos. Una pequeña concentración de éstos últimos fue hallada debajo y a la derecha de la losa perforada de acceso a la cámara, y entre ellos había un fragmento grande de sacrum, así como de tibia, húmero y peroné, todo ello en desorden y evidentemente no en su posición original. Los únicos otros huesos reconocibles eran los de un pequeño esqueleto de un animal vegetariano, probablemente de un cordero o cabrito, y con toda seguridad reciente, algunas falanges humanas, fragmentos de costillas y parte del maxilar inferior derecho humano.

No existían trazas de bloqueo o relleno intencionado, ni restos de carbón ni de decoloración por el calor. A la entrada se puso al descubierto trazas de pavimentación que al ser investigado resultó formar parte de la plataforma base del entorno. La cubierta del corredor sigue siendo materia de conjetura, pudo haber consistido en losas trasversalmente dispuestas sobre los dos pares de ortostatos que forman el corredor, que fueron ya antiguamente quitadas. Es posible también que nunca haya tenido cubierta ya que las únicas trazas que se han encontrado son los restos de fragmentos de piedra encontrados entre el relleno.

# IV. LA CAMARA

La cámara es de planta aproximadamente circular con un diámetro interior de 3,80 metros de Este a Oeste y de 3,40 metros de Norte a Sur. Está formada por siete grandes ortostatos de piedra caliza local con una altura media de 2 metros y un espesor de 0,30 - 0,40 metros.

La cámara se excavó mediante el método cuadrante. Después de haber limpiado la maleza y eliminado la capa superior de tierra, toda aquella que se extraía de su interior fue cribada. Gracias a ello muchos pequeños fragmentos cerámicos, entre ellos los dos con incisiones se pudieron recuperar, así como los botones de hueso con perforación en V y dos pequeñas cuentas de collar de hueso en forma de disco.

La excavación empezó en el cuadrante n.º 3, al Sur-Oeste. Desgraciadamente también se hizo patente que no había posibilidad de establecer un corte estratigráfico ya que la tierra de la cámara había sido removido en época incierta. Al igual que en el pasillo aparecían conchas, fragmentos cerámicos de épocas distintas, aunque en un mayor número cerámica hecha a mano, en todas las partes de la cámara y todos los niveles. Esta remoción de tierra se hacía más patente en la parte central donde se había excavado un hoyo para ser plantado el acebuche al que nos hemos referido anteriormente. Allí la tierra no solamente estaba suelta, como en los restos de los niveles superiores de la cámara, unos 0,30 metros de profundidad, sino que también aparecía muy negra, como un verdadero humus. Al ser extraído el acebuche, entre sus raíces y cerca de la superficie apareció un fragmento cerámico con mamelón en el cuadrante n.º 2.

En el nivel inferior, cerca de las losas verticales la tierra estaba más compacta, más clara en su coloración, existiendo además fragmentos de grandes losas a unos 20 cms. del suelo de la cámara. Estos eran más evidentes en los sectores n.º 3 y 4. Bajo las losas caídas del sector n.º 3 aparecieron unos pocos restos humanos y fragmentos cerámicos hechos a mano, yacían desordenadamente al pie del ortostato n.º5, como si hubiesen sido desplazados para hacer sitio a un nuevo enterramiento. Si tal como deducen los autores, estos fragmentos de losas y tierra compacta representan el techo desmoronado de la cámara, seguramente serán los únicos restos in situ aunque no estén en su posición original.

El suelo de la cámara es la misma roca virgen en la cual ha sido horadada una hendidura poco profunda y circular que actúa como receptáculo de los ortostatos. Esta hendidura perfectamente realizada y simétrica (Foto n.º 4), es uno de los muchos detalles sobresalientes del dolmen de Ca Na Costa e ilustra su excepcional planificación y ejecución.

Como detalle constructivo es interesante señalar que entre los siete ortostatos que forman la cámara, entre cada uno de ellos hay unas lajas de piedra de menor tamaño a modo de cuña, en su parte inferior, encajando así mismo en la hendidura circular donde van insertados los ortostatos.

La cámara fue excavada en su totalidad hasta la roca natural y las grandes losas caídas, halladas en los sectores n.º 3 y 4, fueron amontonadas al pie del ortostato n.º 4.

### V. EL ENTORNO

El dolmen se encontraba circundado, en primer término, por un muro de contención que terminaba a ambos lados del extremo Oeste, a la altura de la mitad del pasillo de acceso y de forma brusca. La cara externa de este muro estaba formada por lajas de piedra de tamaño mediano de las cuales quedan una hilera de cuatro en el sector n.º 4 y de tres en otras zonas del muro. El espacio intermedio entre la cara externa del muro de contención y los ortostatos consiste en un relleno de pequeñas piedras y tierra apisonada.

Al parecer este muro no debía ser suficiente soporte para los ortostatos que forman la cámara y sostener la cubierta; los constructores del sepulcro para fortalecerlo colocaron de trecho en trecho, grandes bloques de piedra que actuasen como trabas. Al igual que los ortostatos de la cámara, estos bloques se encuentran encajados en huecos tallados en la roca. Su disposición es radial y simétrica y su propósito funcional evidente. Originariamente existieron 24 radiales, pero la mayoría de ellos en el sector Sur han desaparecido probablemente para utilizarlos en la construcción de cualquiera de las paredes existentes en la zona. No obstante se conservan los huecos donde estuvieron insertos pudiéndose identificar su ubicación fácilmente y la perfecta simetría de todo el conjunto lleva a la conclusión de que ambos lados se deben haber correspondido. Actualmente hay 14 radiales in situ y cuatro huecos bien visibles.

Los espacios entre los radiales estaban rellenados por pequeñas piedras. Para su mayor solidez ésta quedaba asegurada por una losa de retención que unía los radiales en su punto de entronque con la plataforma exterior. (Foto 5).

Esta plataforma a que nos referimos no ha sido determinada en esta primera fase de trabajos, pero se ha podido constatar en distintos puntos de la construcción. Está formada por una pavimentación en piedra caliza muy rústica que, al parecer, circunda el área total del monumento.

Pocos fueron los hallazgos que se produjeron en esta área circundante: conchas, fragmentos cerámicos de diferentes épocas etc., si bien parecía que esta zona había sido menos revuelta que el corredor y la cámara.

No se constató la presencia de una estructura de tipo ritual, tampoco existían muestras de carbón ni sectores decolorados por el calor, ni fosa, cacharro o vasija o fragmentos intencionalmente dispuestos, así como tampoco restos de relleno intencional.

Eventualmente todo el entorno, a excepción hecha de la plataforma, que quedó reservada para la segunda fase de trabajos, fue limpiado, dejando a la vista las paredes y radiales.



Aspecto general desde el lado N. antes de la excavación.

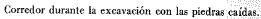


Aspecto general desde el lado N.

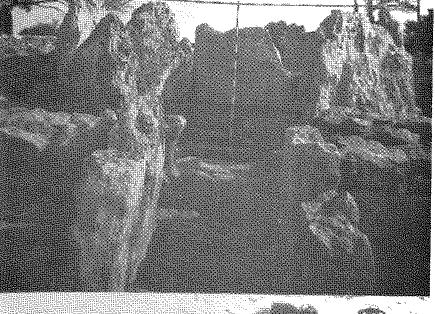
Aspecto general desde el lado N. E.



Aspecto general del lado S.







Corredor, losa perforada y cámara.



Interior en el lado E. obsérvese el surco en el que se hincan los bloques.



Interior de la cámara, losas caídas.



Aspecto general después de la excavación, desde el ángulo N. O.

# INVENTARIO DE OBJETOS

SECTOR I

N.º 1. Fragmento de borde, probablemente perteneciente a un cuenco de borde ligeramente vuelto hacia afuera. De color grisáceo con tonalidades anaranjadas e impurezas debido a la abundancia de degrasante.

S.f. n.o 2

Fragmentos pertenecientes a un cuenco alisado en las dos superficies. De color gris por fuera y roiizo en su interior. Con degrasante.

S.I. n.º 3

Fragmento de borde perteneciente a un cuenco muy fino, de paredes curvas y alisadas más por dentro que por fuera. De color negruzco por dentro y grisáceo por fuera, con degrasante. Diám. máx. 0.210 m.

S.I. n.º 4

Botón de sección triangular de paredes gruesas y perforación en V, de material de hueso, muy fragmentado, faltándole un fragmento de su parte inferior. Alt. 0,013 m. Long. 0,020 m. Anch. 0.013 m.

S.I. n.º 5

Botón de hueso de sección y base triangular con ranura transversal, en muy mal estado de conservación. Alt. 0,010 m. Long. 0,021 m. Anch. 0,016 m.

S.I. n.º 6

Botón de hueso piramidal y base rectangular, de aristas romas y con toda probabilidad con perforación en V. difícil de precisar dado el estado fragmentario de conservación. Alt. 0,016 m. Long. 0,029 m. Anch. 0,009 m.

SECTOR II

n.º 7

Fragmento de borde perteneciente a un vaso troncocónico de paredes abiertas y borde vuelto hacia afuera. De Color negro, alisadas las dos superficies. Con degrasante, teniendo agarradera en forma de muñón, Diám. máx. 0,186 m.

S. II n.º 8

Fragmento de borde perteneciente a un vaso troncocónico de paredes rectas; de color gris obscuro, con las paredes alisadas y degrasante.

S. II. n.º 9

Fragmento de borde de un cuenco vuelto hacia adentro, color negruzco con degrasante y alisado por las dos superficies. Diám. máx. 0,110 m.

S. II. n.º 10

Fragmento de borde liso perteneciente a un cuenco muy bien cocido y alisado. De color negruzco con tonalidades rojizas y degrasante.

S. II. N.º 11

Fragmento de borde perteneciente a un cuenco de borde vuelto, paredes alisadas, color grisáceo con degrasante.

S. II n.º 12

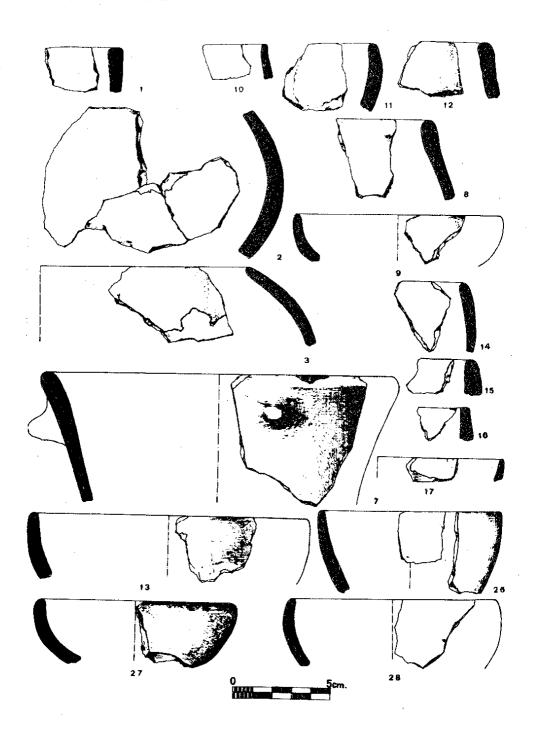
Fragmento de borde de una vasija, con las paredes alisadas; color gris negruzco y degrasante.

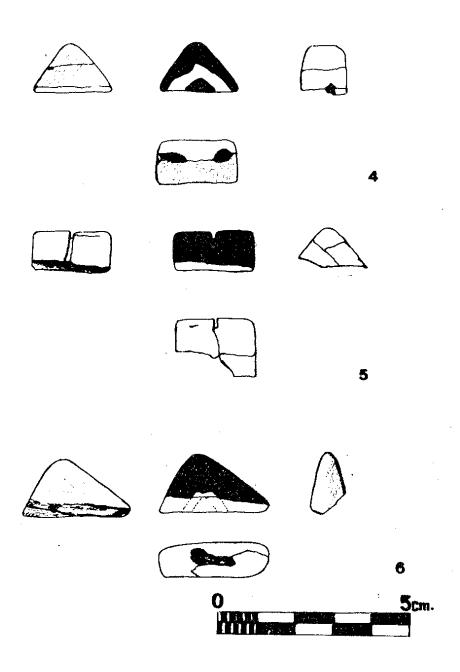
S. Il. n.º 13

Fragmento de un borde de cuenco de paredes vueltas hacia el interior, alisadas. Color gris y degrasante.

S. II, n.<sup>0</sup> 14

Fragmento de borde de un cuenco de paredes vueltas hacia dentro, alisadas sus superficies. Color rojizo, con degrasante.





S. II. n.<sup>o</sup> 15

Fragmento de borde amorfo, color rojizo, alisado por su parte externa. Con degrasante.

S. Il. n.º 16

Fragmento de borde plano posiblemente perteneciente a un cuenco de pequeño tamaño. Alisado en sus dos superficies. De color negro por dentro y rojizo por fuera. Con degrasante, S. H. n.º 17

Fragmento de borde perteneciente posiblemente a un cuenco de pequeño tamaño y paredes finas. Alisado en sus dos superficies. Color grisáceo, con degrasante.

S. II. n.<sup>o</sup> 18

Botón de hueso triangular con perforación en V y base rectangular. Alt. 0,019 m. long. 0,023 m. Anch. 0.008 m.

S. II. n.<sup>0</sup> 19

Botón de hueso piramidal de base cuadrada y aristas romas, confeccionado con un colmillo de cerdo, Presenta perforación en V, Alt. 0.010 m. Long. 0.019 m. Anch. 0.017 m.

S. Il. n.º 20

Botón de hueso piramidal de base cuadrada y aristas romas, confeccionado con un colmillo de cerdo. Tiene perforación en V. Alt. 0,007 m. Long. 0,013 m. Anch. 0,010 m.

S. II. n.º 21

Botón de hueso de sección triangular y base rectangular, confeccionado con colmillo de cerdo, muy toscamente. Presenta perforación en V. Alt. 0,010 m. Long. 0,013 m. Anch. 0,010 m.

S. II. n.º 22

Botón piramidal de concha, con base cuadrada y perforación en V. Alt. 0,004 m. Long. 0,014 m. Anch. 0.013 m.

S. II. n.º 23

Botón de concha, de goma piramidal y base cuadrada. Presenta perforación en V. Alt. 0,005 m. long. 0,013 m. Anch. 0,011 m.

S. II. n.º 24

Cuenta de collar de hueso de forma cilíndrica aplanada y perforación transversal iniciada por ambos lados. Alt. 0.002 m. Diám. 0.005 m.

SECTOR III.

n.º 26

Fragmentos de dos bordes de un vaso tronconónico, de color marrón claro, con impurezas.

S. III. n.º 27

Fragmento de borde de un cuenco de borde vuelto hacia dentro, alisado. De color negro en el interior y negro con tonalidades claras en el exterior, con degrasante.

S. III. n.º 28

Fragmento de borde de cuenco, de paredes vueltas hacia el interior, alisado en su parte externa. Color gris con degrasante.

S. III. n.º 29

Fragmento de borde de cuenco, de paredes vueltas hacia dentro, alisado, de color negro y con impurezas.

S. III. n.º 30

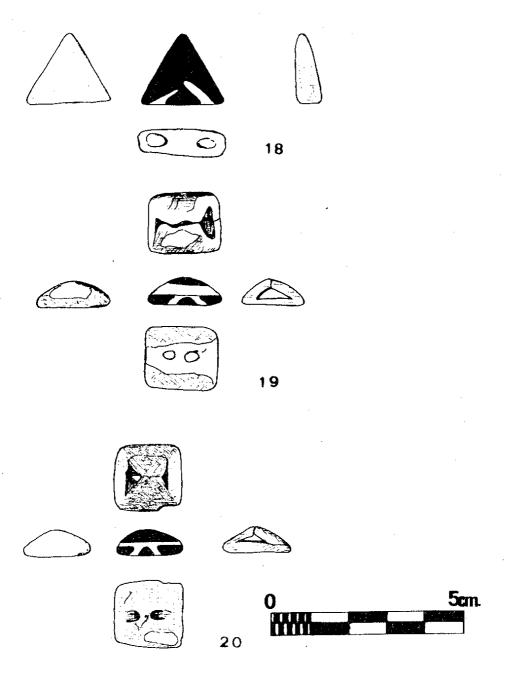
Fragmento de borde de un cuenco de paredes vueltas hacia dentro, alisado; de color negruzco con degrasante.

S. III. n.º 31

Fragmento de una vasija posiblemente de forma globular, alisado; color negruzco y con degrasante.

S. III. n.º 32

Fragmento de borde de cuenco, alisado por dentro; de color negruzco en su interior y gris rojizo por fuera, con degrasante.



S. III. n.º 33

Fragmento de borde de cuenco, de borde plano; alisado. De color negro en el interior y gris rojizo en el exterior, con poco degrasante

S. III. n.º 34

Fragmento de un borde de un cuenco de paredes vueltas hacia el interior; alisado en sus dos caras. De color negor con degrasante

S. III. n.º 35

Fragmento de borde perteneciente a una ollita globular; alisado. De color negro en el interior y gris rojizo en el exterior, con impurezas.

SECTOR IV.

n.º 36

Fragmento de borde perteneciente a una ollita globular de paredes muy finas. De superficie alisada, color negro con degrasante muy fino.

S. IV, n.º 37

Fragmento de borde posiblemente de un cuenco; superficies alisadas. De color negro en el interior y gris rojizo en el exterior. Con degrasante muy fino.

S. IV. n. 0 38

Fragmento de borde de una vasija de paredes gruesas. De color gris rojizo, con degrasante.

S. IV. n.<sup>o</sup> 39

Fragmento de un borde de un cuenco de paredes finas, alisado, color negro. Con degrasante fino.

S. IV. n.º 40

Fragmento de borde posiblemente perteneciente a un cuenco de paredes alisadas. Color gris parduzco. Con degrasante.

S. IV, n.º 41

Fragmento de borde probablemente perteneciente a un cuenco, de paredes alisadas. Color gris, con degrasante.

S. IV, n.º 42

Fragmento de borde de un cuenco, de paredes vueltas hacia dentro. De color negruzco; con degrasante.

S. IV. n.<sup>0</sup> 43

Fragmento de borde de una vasija, de paredes alisadas. De color grisáceo; con degrasante.

S. IV. n. 0 44

Fragmento posiblemente perteneciente a una vasija troncocónica de paredes abiertas y borde de perfil triangular; de color negruzco; con degrasante.

S. IV. n.º 45

Fragmento de una vasija posiblemente perteneciente a una ollita globular, de paredes alisadas en el exterior; color negruzco, con degrasante.

S. IV. n.º 46

Fragmento de cerámica con una incisión en forma de banda reticulada y posiblemente parte de otra en su extremo superior; de barro obscuro alisado. Con abundante degrasante.

Sin 9 47

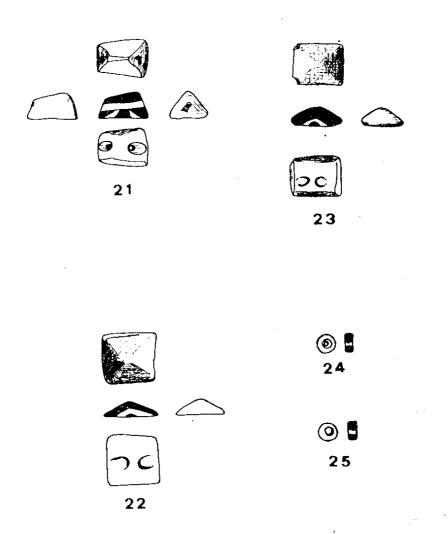
Fragmento de cerámica con restos de incisiones en forma de banda reticulada y parte de otras incisiones en forma triangular; barro obscuro y con abundante degrasante.

S. IV. n.º 48

Fragmento de cerámica perteneciente a una olleta globular, de superficies alisadas. Color negro en la superficie interior y gris rojizo en el exterior. Con impurezas.

S. IV. n.º 49

Botón de hueso piramidal de base rectangular con perforación en V, confeccionado con un colmillo de cerdo. Alt. 0,010. Long. 0,020. Anch. 0,015 m.





S. IV. n.º 50

Botón de hueso piramidal de base rectangular, con perforación en V. Alt. 0,007 m. Long. 0,012 m. Anch. 0.013 m.

S. IV. n.º 51

Botón de hueso piramidal de base rectangular con perforación en V. Alt.  $0.007~\mathrm{m}$ . Long.  $0.014~\mathrm{m}$ . Anch 0.009.

S. IV. n.º 52

Fragmento de un botón de hueso piramidal muy deteriorado, probablemente de base cuadrada y perforación en V. Anch. 0,013 m.

S. IV. n.º 53

Fragmento de un botón de hueso del que sólo conservamos un fragmento muy pequeño con una perforación.

S. IV. n.º 54

Botón de hueso piramidal de base rectangular con perforación en V. Alt. 0,008 m. Long. 0,019 m. Anch. 0,012 m.

S. IV. n. o 55

Fragmento perteneciente a la parte superior de un cuenco de sección curva. De barro marrón negruzco; alisado en sus dos caras; con degrasante.

S. IV. n.º 56

Fragmento de borde de tipo vuelto de barro gris rojizo; alisado en sus dos superficies, poco degrasante; cerámica muy fina y bien cocida.

S. IV. n.º 57

Fragmento perteneciente a una vasija con filtro, del que se conservan restos de cuatro perforaciones (¿Quesera?), realizadas antes de la cocción de dentro a fuera; de color negruzco con impurezas y no alisada.

S. IV, n.º 58

Fragmento de vasijo globular de cuello diferenciado y borde vuelto; barro gris, muy bien cocida, con degrasante bien distribuido y fino; estructura escamosa.

CORREDOR, n.º 59

Fragmento de borde de cuenco de borde curvo; barro gris en el interior, marrón y alisado en el esterior; con degrasante.

RADIAL B. n.º 60

Fragmento de vasija de borde vuelto y redondeado, de perfil sinuoso, color gris rojizo; alisado más en el interior que en el exterior; con mucho degrasante, sobre todo en su parte externa; muy bien cocido, estructura escamosa.

PLATAFORMA, n.º 61

Fragmento de borde de cuenco de paredes curvas y finas; de barro gris con impurezas. De tonalidades claras ocre en el exterior; muy degradable. No alisado, muy bien cocido y de estructura escamosa. Diám. 0,109 m.

PLATAFORMA, n.º 62

Fragmento de borde posiblemente perteneciente a una olla globular de borde reeto; tono gris don degrasante; alisado en el exterior, de estructura escamosa.

SECTOR SO-SE n.º 63

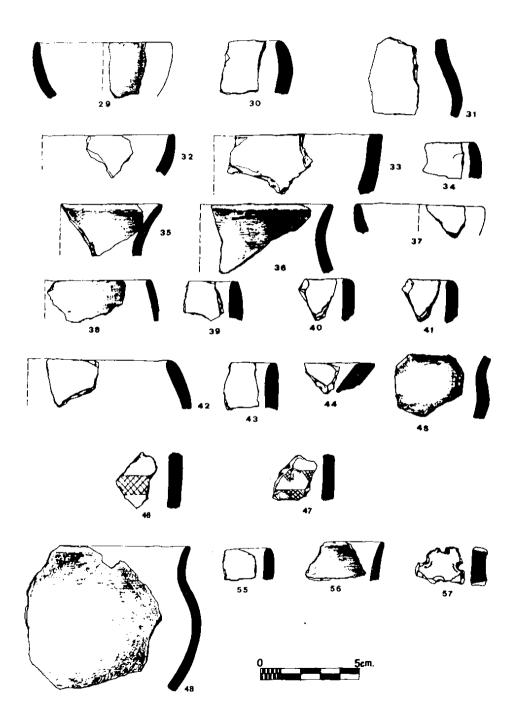
Fragmento de cuenco de borde recto y plano, de barro negro en el interior, marrón rojizo en el exterior; alisado en sus dos superficies, con degrasante. Diám. 0,162 m. boca.

SECTOR SO-SE, n.º64

Fragmento posiblemente perteneciente a una vasija troncocónica, con agarradera lateral y horizontal; de barro gris marrón claro en el exterior; nada alisada y con abundante degrasante.

SECTOR OESTE EXTERIOR, n.º 65

Fragmento de borde de vasija globular de borde ligeramente vuelto y diferenciado; de barro gris rojizo en el exterior y gris en el interior; de paredes gruesas y muy poco alisado en el exterior. Diám. 0, 162 m. de boca.



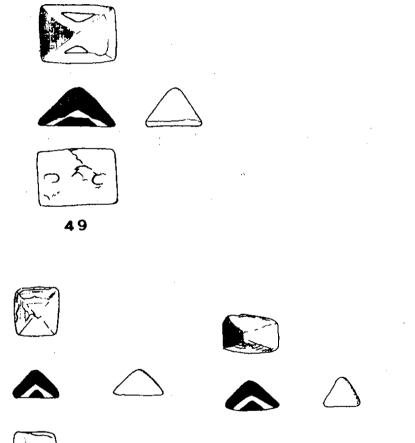
ANGULO N-E. n.º 66

Piedra granítica tallada y alisada de forma cúbica, de lados ligeramente curvos y ángulos romos. Diám, 0,043 m. de lado

SECTOR S-O EXTERIOR, n.º67

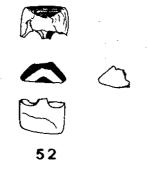
50

Fragmento de piedra pómez volcánica. 0,055 m. alto. Anch. 0,035 m.

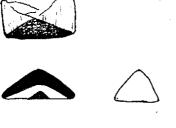




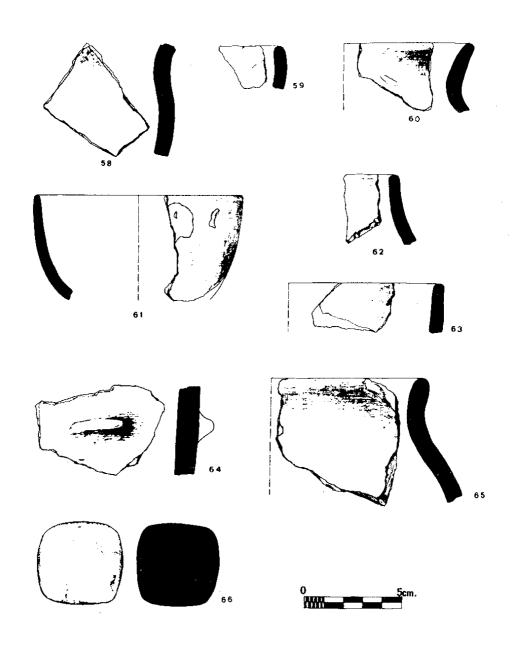
51











# ESTUDIO DE LOS MATERIALES

En cuanto a las formas cerámicas, todas ellas de tamaño reducido, característica propia de yacimientos funerarios, hay que destacar la relativa abundancia de formas globulares de borde diferenciado, bien recto o vuelto hacia fuera, y cuencos de borde entrante o recto, faltando las formas de casquete esférico. Menos abundantes son las formas troncocónicas con agarraderas horizontales o en forma de muñón, y desconocemos ejemplares claramente carenados aunque es posible que a esta forma pertenezcan los fragmentos n.º 35 y 36, siendo su filiación muy problemática dada la inexistencia de fragmentos en los que se pueda apreciar la característica angular de la carena.

En conjunto podemos afirmar que, por sus características, puede relacionarse el material cerámico de este yacimiento con las culturas del Eneolítico y Bronce inicial con claros paralelismos con los yacimientos de los Millares<sup>23</sup>, Argar inicial,<sup>24</sup> y culturas del Sudoeste<sup>25</sup> de la Península Ibérica, con los niveles del Eneolítico — Bronce inicial de Arene Candide<sup>26</sup> y algunos yacimientos del Sur de Italia como Paestum<sup>27</sup> del Bronce inicial.

Tanto por su proximidad geográfica como por la aparición de cerámica incisa del tipo conocido en Mallorca como Grupo Incisa A,<sup>28</sup> que entre otros yacimientos apareció en Sa Cova des Bous<sup>29</sup> y que con posterioridad ha sido abundante en Son Matge<sup>30</sup> y Ca Na Cotxera<sup>31</sup>, nos vemos obligados a relacionarlas como un claro paralelismo.

Del mismo modo la existencia de dos fragmentos pertenecientes a la forma troncocónica, en este caso con agarraderas laterales, nos sirve como elemento cronológico dado que después de continuadas excavaciones en Mallorca se ha comprobado que esta forma no perdura más allá del siglo XVI a. J.E.<sup>32</sup> características apreciadas en algunos yacimientos localizados en Menorca de carácter funerario <sup>33</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> ALMAGOR, M-ARRIBAS, A.: El poblado y la Necrópolis megalítica de los Millares. (Santa Fe de Mondújar. Almería), Madrid 1963.

SIRET, ENRIQUE Y LUIS: Las primeras edades del metal en el Sudeste de España. Barcelona 1890.

<sup>1890.

&</sup>lt;sup>25</sup> SCHUBART, H.: O horizonte de Ferradeira. Sepulturas do Enneolítico final no Sudoeste de la Península Iberica. Guimaracs 1971

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> BERNABO BREA, L.: Gli scavi nella caverna delle Arene Candide (Finale Ligure) Parte Prima: Gli strati con ceramiche. Vol 2.90. Campagne di Scavo 1948-1950. Bordighera 1956.

<sup>17</sup> SESTIERI, P. C.: Paestum, la ville, la necropole prehistorique dans la region de Caudo, le Santuaire de Hera. Argiva, a l'embauchure du Sale. Roma 1967.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> CANTARELLAS CAMPS, C.: Cerámica incisa en Mallorca. Palma de Mallorca 1972.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> CASTILLO YURRITA, A.: La cultura del Vaso Campaniformrme. Su origen y extensión en Europa. Pag. 125. Barcelona 1928.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> RÖSSELLO BORDOY, G.— WALDREN, W. H.: Excavaciones en el Abrigo del Bosque de Son Matge (Valldemosa, Mallorca). N.A.H. Prehistoria II. Madrid 1973.

WALDREM, W. H.: Beaker Ware from the Balearic Island of Mallorca (Deya Archeological Museum, 7). Palma de Mallorca 1970.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> CANTARELLAS CAMPS, C. EXCAVACIONES EN Ca Na Cotxera (Muro. Mallorca) N.A.H. Prehistoria I Madrid 1972

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> ROSSELLO-BORDOY, G.- WALDREM, W. H.- HOPPER, J'S': Análisis de radio carbono en Mallorca. Palma de Mallorca 1967.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Por el momento carecemos de publicaciones sobre este tipo de material, conocido a través de experiencias personales en la Isla de Menorca.

Con cierta cautela y en espera de que futuras excavaciones confirmen o nieguen tal suposición podemos relacionar, las cerámicas del sepulcro megalítico de Ca Na Costa con materiales de la vecina isla de Ibiza procedentes de la Cueva de Es Cuieram<sup>3 4</sup>, que aunque no presentan el mismo tipo de pasta y forma podemos englobar dentro de las culturas del Bronce Inicial, tal vez ligeramente posterior a los ejemplares recientemente publicados que fueron localizados en las cuevas de Sa Mola en Formentera,<sup>3 5</sup> y que han proporcionado materiales de tipología similar a los procedentes de CaNa Costa aunque de mayor tamaño, faltando en su contexto las piezas troncocónicas y los fragmentos de cerámica incisa, así como los ejemplares de tamaño reducido lo que presenta la incógnita de que se trate de materiales ligeramente posteriores y con funciones domésticas.

# DISCUSION

El fortuito descubrimiento en 1974 del monumento megalítico de Ca Na Costa en Formentera, es a nuestro modo de ver un acontecimiento arqueológico inesperado.

Muchos prehistoriadores han negado hasta el presente la existencia de una prehistoria en las Islas Pitiusas: J. Fergusson,<sup>36</sup> García Bellido,<sup>37</sup> Almagro,<sup>38</sup> Childe,<sup>39</sup> y Daniell,<sup>40</sup> opinión únicamente combatida por Macabich,<sup>41</sup> que en aquellos momentos aunque sin fundamentos firmes negaba la imposibilidad de un establecimiento colonial anterior a los cartagineses para las islas de Ibiza y Formentera.

En la reciente publicación de Pericot<sup>42</sup> referente a las islas Baleares nos da el autor una visión global de la prehistoria y protohistoria de las islas, insistiendo en los problemas que plantea este vacío de prehistoria en las Pitiusas frente al gran desarrollo de los conocimientos en lo que se refiere a Mallorca y Menorca, donde recientemente se han localizado y documentado la existencia de sepulcros megalíticos que considera por sus características como una manifestación tardía de los mismos.

En la isla de Menorca tras la excavación del sepulcro de Torre den Gaumés, 43 y el estudio de los materiales procedentes de Binidalinet, 44 junto a los yacimientos excava-

VIVES ESCUDERO, A. Opus cit.

36 FERGUSSON, J.: Rude Stone Monuments. Murray. pp. 436. London 1872.

<sup>37</sup> GARCIA Y BELLIDO, A. Opus cit, pág. 339.

<sup>38</sup> ALMAGRO BASCH. M.: Opus Cit. pág. 656. <sup>39</sup> CHILDE, V. G.: Opus cit. pp. 263-264.

40 DANIEL, G.: Opus cit. pág. 87. <sup>41</sup> MACABICH, I. Opus cit. pág. 6.

42 PERICOT GARCIA, L. Opus cit.

<sup>34</sup> ALMAGRO GORBEA, M.<sup>a</sup> J. FORTUNY, E. de: Excavaciones en la Cueva de Es Cuyeram (Ibiza). N.A.H. WIII-XIX. pp. 24-25, 1969-1970. Madrid 1971.

SORA BONET, M. Opus eit.

35 TRIAS, M.— ROCA, I.l.: Noves aportacions al coneixement de les Coves de Sa Mola (Formentera). "Endins", publicació d'espeología. Comité Balcar d'Espeología, n.º 2. Juliol 1975. pp. 15-33, Mallorca

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> ROSSELLO-BORDOY, G. PLANTALAMOR MASSANET, L. Y SOBERATS, F. Informe Preliminar de tos trabajos en Torre d'en Gaumés En Prensa).

<sup>44</sup> PLANTALAMOR MASSANET, L. El Sepulcro de Binidalinet, Menorca. CNA XV. Vitoria 1975.

dos por Flaquer en Montplé y Alcaiduset, 45 han quedado perfectamente documentados este tipo de yacimiento funerario. Es de destacar que en Alcaiduset, llamado por Flaquer naveta oeste de Montplé, se localizó una construcción de cámara circular y corredor con losa perforada características observadas en Ca Na Costa.

En Son Bauló de Dalt, 46 en la Isla de Mallorca, presenta al igual que los tres primeros ejemplos menorquines, corredor, losa perforada y cámara cuadrangular, pero al igual que en Ĉa Na Costa se ha podido localizar la plataforma exterior y el muro de contención, esta última característica también existente en Torre den Gaumés y Binidalinet.

Ibiza y Formentera, que forman el grupo, de las Pitiusas, no han alcanzado todavía el nivel de actividad arqueológica prehistórica de las dos islas mayores. Tan recientemente como en 1972, a pesar de que menciona el hallazgo de Portusalé en 1906 de esqueletos en posición fetal y vasijas de cerámica, actualmente destruido, podía afirmar: "Es difícil concebir la inexistencia del Neolítico o temprana Edad del Bronce en Ibiza y Formentera, pero existe el hecho de que no se encuentra. (5 0).

Hasta la actualidad estas dos islas Pitiusas habían facilitado muy pocas trazas de habitación humana previa a la colonización cartaginesa. Los fragmentos de cerámica descubiertos en los niveles inferiores de la Cueva de Es Cuieram por Vives Escudero<sup>47</sup> y los objetos en el Museo de Ibiza recientemente publicados<sup>48</sup>, constituían las únicas pruebas de actividad humana prehistórica. Un hallazgo de ocho hachas de bronce cuatro planas y cuatro de talón, halladas hace unos años y ahora formando parte de una colección particular. 49 reforzaron la posibilidad de que Formentera haya sido habitada anteriormente a lo que se había pensado.

Parecen existir pocas dudas de que futuras prospecciones y excavaciones habrán de llenar los espacios en blanco aún existentes en las Pitiusas en cuanto a su período pre-cartaginés se refiere. 50

Ca Na Costa es el ejemplo clásico del dólmen a corredor ortostático simple de planta Pavía. De acuerdo con la nueva tipología propuesta por Ruiz Solanes en el Congreso Arqueológico de Jaén de 1971, se adapta a su figura I n.º 12 51. Es simple ya que no tiene elaboración alguna encontrándose falto de tales cosas como antesala, salas laterales, nichos, piedras circundantes y decoración.

No existen trazas de túmulo, losas de cubierta advacentes o caídas ni trazas de mampostería. Un posible método de cubrir el monumento, puede haber sido un sistema

<sup>45</sup> FLAQUER Y FABREGUES, J. Excavaciones en Torre d'En Gaumés, NAH I(1952).

<sup>46</sup> ROSSELLO-BORDOY,, G.: Excavaciones en el círculo Funerario de Son Bauló de Dalt (Mallorca)

47 VIVES ESCUDERO, A.: Opus cit. pág. 18.

<sup>48</sup> FERNANDEZ GOMEZ, J. H. Hachas de Bronce halladas en Ibiza y Formentera VI Sympo-

sium...

49 FERNANDEZ GOMEZ, J. H..: Nuevo depósito de hachas de bronce descubierto en la isla de

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> FERNANDEZ GOMEZ, J. H. Ultimos descubrimientos prehistóricos en la isla de Formentera. (Baleares). Crónica al XIV Congreso Arqueológica Nacional, Vitoria 1975 (En prensa).

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> RUIZ SOLANES, J.: Para el estudio estadístico de los sepulcros megalíticos, XII Congreso Nacional de Arqueología, pág. 208, Zaragoza 1973.

132

actualmente en uso para cubrir los corrales de ganado. Estas estructuras son elementos corrientes del paisaje balear; sus techumbres consisten en vigas, ramas, piedra, arcilla compacta y, ocasionalmente capas de algas y carbón. La superficie de estos refugios para ganado corresponde aproximadamente al de Ca Na Costa y este método de cubrición hipotético parece bastante posible. El estado removido de la tierra en la cámara, excluía la posibilidad de encontrar trazas de agujeros para pilares o postes y las piedras caídas en los cuadrantes n.º 3 y 4 facilitan la posibilidad de confirmación de esta teoría. Estos tal vez podrían concebiblemente igualarse con los restos de una pavimentación en piedra entre capas de enterramientos, como aquel de la tumba n.º2 en Texugo (elvas) mencionado por Schubart<sup>5 2</sup> y asimismo encontrados en otras tumbas como Le Dihus. El hecho de que huesos humanos y algunos de los botones perforados en V aparecieran debajo de estas losas en los cuadrantes n.º 3 y 4 de Ca Na Costa, refuerzan esta posibilidad.

Las vigas podrían haber cabido perfectamente en los intersticios de los ortostatos de la cámara. Formentera como la mayoría de las islas mediterráneas habría tenido una mayor forestación antiguamente y anterior a la extensa depredación practicada por el hombre y los cápridos. Los espacios entre las vigas pueden haber sido rellenados a veces con ramas sobre las cuales se colocarían piedras siendo todo cubierto con tierra compacta y arcilla. Algunas de las navetas de Mallorca, como la naveta Alemany, parece ser se encontraban cubiertas de esta manera<sup>5'3</sup>.

Los comentarios de Daniel sobre el uso, posiblemente extenso, de materiales perecederos como la madera en la construcción de tumbas megalíticas<sup>5 4</sup>, aparentarían tener una incidencia directa sobre la cubierta especulativa de Ca Na Costa, sobre todo en el período climático óptimo de la temprana edad del Bronce.

Muros de retención, plataforma, y losas perforadas, son todas ellas características comunes de las tumbas a corredor en numerosos yacimientos de este tipo, desde la Península Ibérica hasta las costas irlandesas.

Todas estas características concurren en los Millares, 5 5 en particular, y se encuentran demasiado distribuídas para comentarlas aquí con detalle. Un punto interesante es la presencia de losa perforada de acceso en muchas navetas menorquinas. Una prueba tal vez de una tradición largamente establecida en un contexto insular.

Ranuras practicadas en el suelo de roca de la cámara para actuar de receptáculos de los soportes verticales son bastante corrientes en la Península Ibérica. Esteva Crueñas<sup>56</sup>, por ejemplo, las menciona cuando comenta las tumbas de corredor de la

<sup>52</sup> SCHUBART, H.: Tumbas megalíticas con enterramientos secundarios de la Edad del Bronce de Colada de Mte, Nuevo de Olivenza. XII Congreso Nacional de Arqueología, pág. 188. Zaragoza

<sup>1973.

5 3</sup> ENSEÑAT ESTRANY, B.: Historia Primitiva de Mallorca. Sobretiro de la Historia de Mallorca. Pág. 322, Palma de Mallorca 1971 <sup>54</sup> DANIEL, G.: Opus cit. pág. 35.

<sup>55</sup> ALMAGRO; M. ARRIBAS, A.: Opus cit.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> ESTEVA CRUEÑAS, L.: Técnica Megalítica Gerundense. Arquitectura Megalítica y Ciclópea Catalano-Balear, C.S.I.C. pág. 47 Barcelona 1965.

región gerundense. Pero, siendo tan típica su planificación y aún compartiendo muchos detalles en común con incontables otras tumbas megalíticas, Ca Na Costa tiene una serie de peculiaridades a las cuales es imposible encontrar analogías exactas. Solamente sus fuertes muretes radiales de retención ya sirven para distinguirlo de cualquier otra tumba de su tipo conocida por los autores.

Hasta el momento el único ejemplar en el que hemos observado las losas distribuidas de una forma radial es en el sepulcro de galería conocido por el nombre del Cementeri dels Moros en las Gabarras. En este yacimiento, además de tratarse de una planta de características distintas, las losas radiales se presentan alineadas y distribuidas de una forma irregular, lo que nos hace pensar en una motivación distinta para el sepulcro de Ca Na Costa. 57

Otro posible paralelo a los mismo se puede encontrar en los Millares I pero estas son de manpostería de obra opuestamente a las macizas losas de piedra de Ca Na Costa. A pesar de la gran ayuda investigadora de muchas procedencias, nadie ha podido citar una analogía para estos radiales que juegan un importantísimo papel funcional en la construcción de Ca Na Costa.

Así pues, radiales aparte, Ca Na Costa es indudablemente una tumba de corredor de tradición enteramente europea que tanto se podría encontrar en la Península ibérica como en Bretaña o Irlanda. A pesar de la proximidad del Norte de Africa debemos descartar cualquier posibilidad de influencia en esta zona debido al gran confusionismo de fechas en cuanto a lo megalítico se refiere, existente en la región.

A pesar de su parecido en espacio a las tumbas megalíticas de Almería, Ca Na Costa comparte poco más con las mismas, aparte de los muros de contención, plataforma y entrada de losa perforada. Los siete macizos ortostatos que forman su cámara son de una naturaleza estrictamente funcional en oposición a las delgadas losas de pizarra que, en los Millares, simplemente actúan de revestimiento interior. En este último suele haber tres losas entre la entrada y la cámara amén de cámaras laterales y nichos en muchas de las tumbas y todas originalmente se encontraban cubiertas por un túmulo.

Es más al Oeste, Norte y Sur que podríamos intentar encontrar los prototipos de Ca Na Costa. Si examinamos las tumbas de corredor de la región del Aletejo en Portugal, cuya distribución sigue el cauce del Tajo y sus afluentes, y otros que se extienden hacia el Este siguiendo el curso del Guadiana, encontramos unas analogías bastante próximas a Ca Na Costa. En una Tesis de Licenciatura sin publicar referente a las tumbas de corredor de la provincia de Salamanca, López Plaza<sup>58</sup> estima que éstas son un derivado de los prototipos del Aletejo, dejando asimismo, margen para una posible influencia del tholos del Sur de la Península. Ella considera que la región salmantina, marca el límite Norte de la extensión de este tipo de tumbas con cámara ortostática circular y largo pasillo tal como Gejuelo del Barro cuyo pasillo tiene una longitud de

Salamanca 1972.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> ESTEVA CRUEÑAS, Luis. Sepulcros megalíticos de las Gabarras (Gerona). Gerona 1970. Lám. VI-XXIII.F. 42-52.

58 LOPEZ PLAZA, S.: La Cultura Megalítica de Salamanca. Tesis de Licenciatura inédita,

6,9 m. y una anchura de 1 metro. Pero cuya cámara circular de diez masivos ortostatos de granito tienen casi el mismo diámetro que la de Ca na Costa —3,50 metros—. A no ser por la gran disparidad en la longitud del corredor, existe una similitud llamativa entre los dos megalitos. En el Norte de Portugal y Galicia, los corredores son todos más cortos que el diámetro de la cámara, tal es el caso de Ca Na Costa.

Otras tumbas de corredor cuya longitud del mismo y planta, tiene bastante en conún que Ca Na Costa, son las de Alentejo de Heredad de la Caeira, especialmente los n.º 1, 5 y 7<sup>5 9</sup> y aquellas de Concelho de Reguengos, en particular los números 32 y 83<sup>6 0</sup>.

Si adminitmos su origen Sud-Portugués para las tumbas a corredor existiría poca dificultad en incluir a Ca Na Costa en tal secuencia tipológica y su corto-corredor parecería indicar una fecha relativamente tardía en la serie.

De más al Norte proviene un mayor apoyo para situar la fecha de Ca Na Costa en las más tardías fases de un movimiento de extensión megalítica hacia el Este. Maluquer, comenta la altura del pasillo de las tumbas en la región alavesa que también deriva de Portugal y que atribuye al período de expansión inicial megalítico en la Península Ibérica. Considera estas tumbas cuya altura de pasillo es casi igual a la de la cámara, como perteneciendo a un período temprano de la serie ya que en más tardíos ejemplos el pasillo es mucho más bajo, tal es el caso de Ca Na Costa.

Pericot<sup>6 2</sup> relaciona tumbas de corredor del Alto Ampurdán, algunas de las cuales —por ejemplo Font de Roura— tiene una planta y características similares a las de Ca Na Costa, como puede ser la piedra cuadrada de Carmeniu.

Lilliu <sup>6-3</sup> recalca la estrecha conexión entre el Midi Francés y las Baleares y la probabilidad de una fuerte influencia directa del sur de Francia tanto en Mallorca como en Menorca durante el período Pre-Talayótico. Considera la cultura Provenzal Pirenaica una entidad que se extiende desde estas regiones a las Baleares, Cerdeña y Córcega durante el período del Calcolítico y la temprana Edad del Bronce, dando lugar a una influencia que persistió durante toda la Edad del Bronce.

Parece verdaderamente que hay mucho a favor de pensar que Ca Na Costa deriva de la Península como resultado de una expansión hacia el Este del movimiento megalítico. No obstante se ha de tener en cuenta que Pericot<sup>6 4</sup> favorece más un origen del Próximo Oriente para la cultura catalana y siempre existe la posibilidad de que Ca Na Costa fuese construído por gentes provenientes de esa dirección. Esta última hipótesis

<sup>559</sup> CORREA, V. El Neolítico de Pavia (Alentejo). Madrid. Musco Nacional de Ciencias Naturales, 1927.

<sup>60</sup> LEISNER, G. & V.: Antas do Concelho de Reguengos de Monsaraz. Inst. para a Alta Cultura. Lisbon 1951.

<sup>61</sup> MALUQUER DE MOTES, J.: Arquitectura Megalítica Pirenaica. Arquitectura y Ciclópea Catalano-Balear". C.S.I.C. pág. 32 Barcelona 1965

<sup>62</sup> PERICOT GARCIA, L.: Sepulturas Megalíticas Catalanas y Cultura Pirenaica pág. 40. Barce-

<sup>63</sup> LILLIU, G.: Aporti Pirenaici e del Midi alle culture Sarde della prima Eta del Bronze. "Arquitectura Megalítica y Ciclópea Catalano-Balear, C.S.I.C. pág. 87. Barcelona 1965.

<sup>64</sup> PERICOT GARCIA, L. Sepulturas Megalíticas... Opus cit.

parece menos posible que la anterior, y la corriente actual del pensamiento arqueológico. En Gran Bretaña se tiende a desacreditar la teoría "Es oriente lux" tan popular an otros tiempos, y a favorecer "la probabilidad de algún desarrollo independiente" Como dice Chapman<sup>65</sup>. El autor de esta cita, en una tesis doctoral aún sin publicar en Cambridge, resume el último desarrollo de los puntos de vistas tan hábilmente expuestos por Renfrew concernientes a un origen local e independiente para las tumbas megalíticas ibéricas.

El material recogido en Ca Na Costa es de poca ayuda en cuanto a la dilucidación de su origen y a su contexto en el tiempo. No hay ni una sola vasija entera, solamente se hallaron pequeños fragmentos cerámicos, muchos de ellos amorfos y de distintas épocas.

De los restos encontrados que pertenecen a formas reconocibles, muchos son conocidos en excavaciones Pre-Talayóticas. Formas troncocónicas y considerados tempranas en lugares como Alemany<sup>66</sup>, vasijas carenadas bitroncocónicas, formas globulares y cuencos, todos ellos se encuentran presentes en Ca Na Costa. El material es tan variado como sus formas: gruesos y finos, bien y mal cocidos, alisados unos, otros de superficie rugosa, con arcilla depurada, basta, etc.. Las formas de los bordes son también variadas: rectas, con el borde vuelto al interior y al exterior. Los dos fragmentos que presentan asas una de pezón y otra de agarradera, se suelen considerar de época temprana. En realidad todos los fragmentos son comunes al período Pre-Talayótico tanto en Menorca como en Mallorca y pertenecen a la primera mitad del segundo milenio a. J.C.

La asociación de cerámica sin decorar del Período Pre-Talayótico con la cerámica de incisiones, se encuentra ya bien establecida en las Baleares<sup>6,7</sup>. Fue el primero en clasificar este tipo cerámico y distinguirlos de la cerámica campaniforme, <sup>6,8</sup> aunque Enseñat<sup>6,9</sup> había ya realizado unos trabajos pioneros en esta misma línea. Como comenta Rosselló-Bordoy<sup>7,0</sup> el problema que presenta la cerámica incisa es el más interesante de los últimos tiempos de la arqueología balear. Pericot<sup>7,1</sup> asimismo considera estas cerámicas como un elemento importante dentro del contexto del período Pre-Talayótico y asegura que en este contexto son ciertamente contemporáneas de las campaniformes. Por otra parte Bosch Gimpera<sup>7,2</sup> considera a la cerámica incisa mucho más temprana y centra su origen en la cultura de las cuevas de la cual deriva de cultura campaniforme, aunque representando un diferente concepto y cultura<sup>7,4</sup>. Hasta la fecha

1975.. Tesis Doctoral sin publicar.

66 ROSSELLO-BORDOY, G.: La Cultura Talayótica en Mallorca Ediciones "Cort" pág. 299.
Palma de Mallorca 1973.

67 ROSSELLO-BORDOY, G.: La Cultura Talayótica en Mallorca... opus cit. pág. 38.

70 ROSSELLO-BORDOY, G.: La Cultura Talayótica... opus cit. pág. 38.

71 PERICOT GARCIA, L.: The Balearic... opus cit. pág. 36.

<sup>65</sup> CHAPMAN, R.: Economy and Society withir Later Prehistoria Spain a new francwork. 1975.. Tesis Doctoral sin publicar.

<sup>68</sup> ROSSELLO-BORDOY, G.: Cerámicas incisas de Mallorca. Studi Sardi, XVI pág. 300-315.

<sup>1960.

69</sup> ENSEÑAT ESTRANY, B.: Noticias sobre el hallazgo de unas cerámicas arcaicas con decoración incisa. págs. 123-126. Il Congreso Nacional de Arqueología. Madrid 1951.

<sup>72</sup> BOSCH GIMPERERA, P.: La significación del Neolítico Circunmediterráneo. pág. 26. Rev. Pyrenac I. Barcelona 1965.

 <sup>73</sup> CANTARELLAS CAMPS, C.: La cerámica Incisa en Mallorca, Palma de Mallorca 1972.
 74 CANTARELLAS CAMPS, C.: La cerámica Incisa... Opus cit. pág. 70.

no existen pruebas de que haya alguna asociación entre la cerámica incisa y rastros de metalúrgia. Ambos, Rosselló-Bordoy y Cantarellas Camps, ponen énfasis en la difusión y profusión de cerámica incisa en el Mediterráneo Occidental y sugieren una posible influencia de Arene Candide, Cerdeña y Sicilia, aparte de España Central en las Balcares, y ambos la ven como enraizada en una antigua tradición Neolítica.

La piedra trabajada y pulida (n.º 66) podría tal vez relacionarse con aquellas encontradas en Cotaina juntamente con huesos humanos, trozos de cerámicas globulares y "arcaicos", una punta de hueso y utensilios de bronce. En Ca Na Costa ocurrió bien alejado de la cámara y probablemente no tiene otro significado aparte de su rareza.

Ni un mínimo de sílex, ni una traza de metal, se encontró en la excavación y los únicos utensilios que quedan por comentar son los trece botones perforados en V.

Las dos cuentas de hueso en forma de disco son completamente atípicas y similares a incontables otras, apareciendo en tempranos contextos.

Estos están mayormente hechos de hueso y la mayoría son de forma piramidal. Esto, de acuerdo con Arnal, los situaría algo tardíamente en la serie ya que considera a esta forma como unasubdivisión de la forma prismática<sup>75</sup>.

Pericot<sup>76</sup> tiende a estar de acuerdo con la apreciación de Arnal en este asunto. El catálogo más reciente referido a estas piezas es el recopilado por Veny<sup>77</sup>. Relaciona los lugares donde han ocurrido en las Baleares y toma nota de su ocasional asociación con la cerámica incisa. En Ca Na Costa cuatro de los perforados en V son de sección triangular (cuya forma también se considera tardía en la serie).

El artículo de Arnal nos recuerda que estos botones perforados en V tienen una amplia distribudión espacial: Se encuentran en múltiples contextos desde el Mediterráneo hasta el Báltico. Pero, considera que tuvieron una corta duración en cuanto a tiempo. Según él tienen un sólo factor en común y este es su limitada existencia durante la 1.ª mitad del segundo milenio a. J.C.

Tanto Arnal como Pericot, recalcan la profusión de estos utensilios en la región Pirenaica (que el primero considera como su lugar de origen). Esto es aplicable especialmente a aquellos de Lugarico Viejo y Gatas, con pirámides, y los de la Joquera en Castellón incluyen ambas formas. Esto tal vez apunte hacia otra tenue prueba de un origen occidental para Ca Na Costa.

A pesar de la insistencia de Arnal en cuanto a la corta duración de estos botones perforados en V se debe recordar que gozaron de un largo florecimiento especialmente en regiones insulares aisladas. Se encuentran dentro del contexto talayótico tanto en Mallorca como en Menorca<sup>78</sup>. Los botones cónicos de barro cocido con perforación transversal de Son Oms <sup>70</sup> el de bronce piramidal perforado en V de la cuarta capa de Els Tudons <sup>80</sup>, seguramente representan el final de la secuencia e ilustran la larga supervivencia de objetos tradicionales o heredados en tales contextos.

<sup>75</sup> ARNAL, J.: Les Boutons Perforés en "V" págs. 205-268. B.S.P.F., 51 1954.

<sup>76</sup> PERICOT GARCIA, L.: The Balearic... Opus cit.

<sup>77</sup> VENY, C.: Anotaciones sobre la Cronología de las navetas de Menorca. Trabajos de Prehistoria n.º 31. págs. 122-125. Madrid 1974.

<sup>78</sup> VENY, C.: Opus cit.

<sup>79</sup> ROSSELLO-BORDOY, G.: La Cultura Talayótica... Opus cit. 299. VENY, C.: Opus cit.

Ca Na Costa con sus trece botones enteros y dos fragmentados con perforación en V, aporta otro punto en el mapa de distribución de estos objetos.

Como conclusión pensamos que el sepulcro de Ca Na Costa puede quedar encuadrado con toda lógica dentro de un horizonte cronológico enmarcado entre los años 2.00 y 1.600 a. J.C., coincidiendo con el enneolítico e inicios de la Edad del Bronce..

# RESUMEN

La excavación del monumento megalítico de Ca Na Costa (sepulcro ortostático de corredor) en Formentera, ha añadido unos 1.500 años a la Prehistoria de las islas Pitiusas. Es de planta Pavía circular; la cámara de unos cuatro metros consiste en siete grandes soportes verticales de unos dos metros de altura media encajados en una abertura tallada en la roca; el pasillo consisne en cuatro ortostatos más pequeños y todos ellos en piedra Miocénica caliza. Existen dos muros de contención, el primero formado por una pared circundando la cámara de una altura media de un metro, formado por tres hiladas de piedras y un relleno interior en contacto con los ortostatos de la cámara; el segundo está formado por venticuatro sólidos radiales, originalmente, que sostienen el primer muro de contención. Existe además una plataforma sobre la que descansa el monumento y la entrada con una losa perforada. No existen restos de cubierta o techumbre. Parece razonable que derive de la Península, dejando siempre margen para una posible influencia de las islas del Este. Su morfología y el material hallado: cerámica sin decorar, así como los botones perforados en "V", sugieren una fecha tardía en la secuencia de las tumbas de corredor, dentro de la primera mitad del segundo milenio a. J. C.

# **AGRADECIMIENTOS**

Los autores quieren agradecer a la Comisaría de Excavaciones la financiación de estas excavaciones sin la cual no hubiese sido posible la realización de estos trabajos. A D. Jorge Anglada y D. Juan Ramón Torres por la ayuda prestada en los trabajos, a los profesores y alumnos del Instituto nacional de Bachillerato de Ibiza así como a los colaboradores y voluntarios tanto locales como extranjeros.

Descamos expresar así mismo especial agradecimiento a cuantos profesores han facilitado nuestra tarea bien en la consulta de los paralelos del monumento, indicaciones etc: Al Profesor J. D. Evans, al Profesor Glyn Daniel; al profesor M. J. O'Helly de la Universidad de Cork (Irlanda); a la Sra. Claire O'Kelly y Sra. Elisabeth Shee por su labor en la búsqueda de paralelos de los radiales análogos a los aquí estudiados; al Profesor Antonio Arribas de la Universidad de Granada por el mismo motivo; al Dr. Edmond Sollberger, Encargado del Departamento de Antiguedades Asiáticas Occidentales del Museo Británico y al Laboratorio del mismo por sus intentos de análisis de termiluminiscencia aunque no haya dado resultado; al Sr. Robert Chapman por facilitarnos parte de su Tesis Doctoral de Cambridge antes de su publicación; al Departamento de Arqueolo-

gía de Salamanca por las facilidades prestadas, al Dr. Francisco Jordá, D. José Rodriguez Hernández y Srta. Socorro López Playa por su amabilidad en permitirnos citar su Tesis de Licenciatura aún sin publicar.

#### APENDICE A

En el transcurso de la excavación se recogieron muestras de tierra y cerámica con el fin de realizar análisis de termoluminiscencia, que como se desprende del adjunto informe no han podido ser analizados.

# THE BRITISH MUSEUM RESEARCH LABORATORY LONDON VC1B 3DG TELEPHONE 01-636 15555 EXTENSION

REPORT ON THE SIX SHERDS FROM THE PASSAGE GRAVE OF CA NA COSTA ON FORMENTERA, BALEARICS, SPAIN (submitted via the Department of Western Asiatic Antiquities)

We have carefully considered the possibility of dating the material submitted and have reluctantly come to the conclusion that this is impracticable for the following reasons.

In dorder to arrive at a meaningful thermoluminescent date it is necessary to take into account both the internal radioactivity of the sherd and the external contribution from the immediate environment of the sherd. In the present circumstances it is impossible to estimate the latter owing to the inhomogeneity of the surrounding matrix of the sherds as described by the submitter.

Because of the large uncertainty in the estimation of the environmental radiation, the present policy must be to reject such samples for dating by thermoluminiscence, unless the full range of *on site* radioactivity measurements can be satisfactorily made.

Therefore, in view of the fact that the laboratory measurements alone would take some four to six weeks to complete, and at the end of which it will still not be possible to place any confidence in the results obtained it must be concluded that undertaking this dating programme is not justified.