

C A M B R I D G E

EXCAVACIONES EN MENORCA

TRAPUCÓ

PRIMERA PARTE

por

Margarita A. Murray, D. Lit. — F. S. A. (Scot), F. R. A. I.

Miembro de la University College, Londres.

Con capítulos por Sdita M. Guest, M. A., M. D., B. S. ;

C. Ainsworth Mitchell, M. A. D. Sc. F. I. C. ;

y T. J. Ward.

TRADUCCIÓN por Juan Flaquer y Fábregues, C. de la A.
de la Historia.

Impreso en Londres por B. Quaritch II, Grafton Street
New Bond Street, 1932.

PRÓLOGO DEL TRADUCTOR

Cumple ya una década desde que las doctoras en Literatura y Medicina respectivamente Miss M. A. Murray y Miss Edita Guest, llegaron a esta isla en viaje de estudio con el propósito deliberado de investigar las analogías entre las civilizaciones prehistóricas de Malta y de las Baleares.

Sus trabajos concernientes a Malta aparecieron en la obra «Excavations in Malta», publicadas las tres partes de que consta, respectivamente en 1923, 1925 y 1929, cuyos estudios serán refundidos en otra obra aún inédita «Corpus of the Bronze Age of Malta», la cual a estas horas debe de estar ya en prensa.

La cultura crético-micénica decae al ocurrir la invasión dórica en el Egeo y lo propio ocurre en Malta, Cerdeña y las Baleares, donde sigue su camino durante las edades del Bronce y del Hierro, hasta su decisiva romanización. Como quiera que este desarrollo se verificó en época prehistórica y por lo tanto ignota en su mayor parte, cuando en cambio los fastos del Egipto eran conservados por escrito, nadie mejor que las autoras del trabajo que a continuación viene traducido, para realizar las excavaciones tan en buen hora emprendidas.

Lástima fué, en verdad, que el templo de Trapucó apareciera profanado (cosa ya imaginada por hallarse en campo abierto); no obstante, las sagaces observaciones de la Doctora Murray y la precisión con que se verificó el cometido, la permitieron determinar tres estratos, el más profundo de los cuales, cubierto de cenizas, denotó el final del destino religioso del monumento.

Las apreciaciones de la Doctora Murray podrán ser discutidas, pero el escrúpulo con que verificó su trabajo resplandece en toda la obra y a mí me cabe la satisfacción de haberla presenciado casi diariamente.

El talayot contiene restos animales incinerados, probablemente humanos. No obstante, la opinión de que fuera el *donjón* o base de las casas de los jefes, la creemos ajustada a los hechos que vemos comprobados con harta disgusto en los frecuentes casos de demolición de monumentos megalíticos, perdidos para la ciencia, de cuyas devastaciones hemos intentado aprovechar las posibles anotaciones y datos, ya que el mal se hace hasta ahora irremediable ante la inexplicable desidia general, bien apesar de las protestas de la Subcomisión de Monumentos Históricos y Artísticos y de algunos autores que lo han tratado con gran competencia, pero sin que sus quejas encuentren eco.

El Talayot, como las nuragas de Cerdeña, era el castillo del terrateniente guerrero: a sus pies se agrupaban las cho-

zas de sus súbditos más adictos, dedicados al laboreo y a la defensa del clan, cuya necesidad sobrepujaba todas las demás consideraciones

La situación de los objetos hallados permite formar conjeturas acerca de la época de su uso, difícil de determinar en los hallazgos de superficie frecuentes en las estaciones prehistóricas de Menorca ; por ejemplo la gran época de los molinos con quilla, aquí llamados « amolones » ; la posible atribución de las piedras o proyectiles esféricos a época ya algo más tardía, el dictamen acerca de las cuentas vítreas etc.

He procurado que la traducción fuera lo más literal posible, pues, en obra de este género lo que importa es ajustarse a la verdad.

Termino agradeciendo al Señor Conservador del Museo de Cambridge Mr. Clarke y a la autora las deferencias para conmigo observadas y los cumplidos, si bien inmerecidos, que la última se digna estampar ; y al profesor de este Instituto don Emiliano Castaños su atención por haber tenido a bien repasar mi traducción de las voces técnicas de historia natural.

J. F. F.

Nota : Las láminas a que hace referencia esta traducción están en el original.

Las citas de las páginas también se refieren al original, incluso las del índice alfabético.

INDICE

	Página
Introducción	6
CAPITULO I	
El Temenos y la Taula	13
CAPITULO II	
Edificaciones adjuntas.—La Galería.—Parte Sur.— La Cueva	19
CAPITULO III	
Los restos humanos	23
CAPITULO IV	
La cerámica.	26
CAPITULO V	
Las láminas.	35
CAPITULO VI	
Análisis	43

LISTA DE LAS LÁMINAS

- | | |
|-------|--|
| I | Vista desde el Talayot. |
| II | Plano. |
| III | Lugar antes de la excavación. |
| IV | Secciones y elevaciones. |
| V | La Taula antes y después de la excavación. — Líneas decorativas en la Taula. — Hendidura en la roca. |
| VI | La Taula. — Muesca de encaje en la piedra horizontal. |
| VII | Vistas a través del Temenos. |
| VIII | La Taula. — Capas de cenizas en el camino de entrada. |
| IX | Murallas del Temenos. |
| X | Losas del pavimento — Pared divisoria. — Capacidad de la obra. |
| XI | Galería. — Lado Sur. |
| XII | Muro de la galería. — Sitio de los esqueietos. — Construcción sin excavar. — Pocilga moderna. |
| XIII | Molinos de mano con quilla (amolones). |
| XIV | Objetos de cerámica y de piedra. |
| XV | Objetos de piedra y de metal. |
| XVI | Objetos de hueso y de cerámica. |
| XVII | Cerámica Nuri. |
| XVIII | Cuenco Nuri pintado. |
| XIX | Cerámica Nuri con decoración aplicada. |
| XX | Muñones en forma de botón y anaquel. |
| XXI | Vasos cerámicos y tapaderas. |
| XXII | Cerámica decorada. |
| XXIII | Cerámica más reciente. |
| XXIV | Cerámica pintada. |
| XXV | Anforas grandes. |

XXVI	Secciones radiográficas y microscópicas.
XXVII	Objetos de hueso.
XXVIII	Objetos de metal, piedra y cerámicos.
XXIX	Objetos de hierro.
XXX	Objetos de cerámica, de vidrio y de piedra.
XXXI	Vasos en forma de anaquel o molduras.
XXXII	Asas.
XXXIII	Asas en forma de botón y de carrete.
XXXIV	Asas tardías.
XXXV	Dibujos incisos.
XXXVI	Decoración aplicada.
XXXVII	Cerámica Nuri. — Cuencos.
XXXVIII	Cerámica Nuri.
XXXIX	Cerámica Nuri. — Bordes.
XL	Cerámica tardía. — Bordes.
XLI	Cerámica de la edad del hierro.
XLII	Cerámica tardía.
XLIII	Cerámica Campaniana.
XLIV	Cerámica tardía. — Cuencos.
XLV-XVLI	Cerámica tardía.
XLVII-L	Cerámica ibérica pintana,
LI	Cerámica pintada.
LII	Decoraciones pintadas e incisas.

P R E F A C I O

La expedición fué sufragada por completo por el Museo de Etnología de Cambridge y su Director, por quienes se inició y siguió todo el plan. El personal consistía en la Doctora Edith Guest, Miss Hilda Champion, Mr. John Vernon, mister Balakrishnan Nayar y yo misma. La Doctora Guest emprendió el trabajo de fotografías y planos y su impecable exactitud da a estos un especial valor; M. Nayar excavó el Temenos de Torreta, que más adelante se publicará. Miss Cam-

pion y Mr. Vernon ayudaron en los dibujos y fotografías así como en la práctica de la excavación.

En Menorca, el señor don Juan Flaquer y Fábregues, intervino en nombre de la Comisión para la conservación de los antiguos monumentos (1) y nos proporcionó facilidades con sus vastos conocimientos. Sin su ayuda, mostrada en toda ocasión, con generosidad y atenciones más allá de todo reconocimiento, la obra no habría progresado como se consiguió. El éxito de la expedición se debe a él en gran parte. El señor Femenías, también de la Comisión para la conservación de los antiguos monumentos, puso a nuestra disposición toda su ciencia arquitectónica y nos aconsejó acerca de los métodos más aptos para conservar la estabilidad de las construcciones, especialmente la Taula. Don Guillermo Triay llevó a cabo la cimentación; y al mismo tiempo nos fué de mucha utilidad su extensa pericia acerca de las herramientas de las impresiones de las mismas en las piedras y métodos más sencillos y prácticos para poner a éstas en movimiento. A Herr Waldemar Fenn también le debemos nuestras gracias. Herr Fenn siempre estuvo dispuesto a asistirnos con sus conocimientos de los emplazamientos y su ayuda fué de sumo valor. A todos estos amigos que de un modo tan eficaz contribuyeron al éxito de la excavación, les son dadas las más cordiales gracias.

INTRODUCCIÓN

Menorca posee una construcción megalítica típica que no ocurre en ninguna otra parte: esta es la «Taula». Aún Mallorca, tan estrechamente relacionada en civilización, no parece que haya adoptado esta forma, y no se la encuentra en ninguna otra parte de España ni en Cataluña.

(1) Sub-comisión de Monumentos Históricos y Artísticos de Menorca.

Las Taulas siempre están en relación con los « Talayots », que son construcciones circulares, de toscas piedras, las cuales se encuentran en número considerable en la isla, y situadas, como los otros monumentos megalíticos de Menorca en los lugares de piedra caliza y blanda. Donde las rocas son de formación Jurásica y Devódica, las cuales son más resistentes y difíciles de trabajar, existen pocas construcciones megalíticas, si es que las haya (1).

Mucho se ha discutido acerca del destino probable de los Talayots y sobre ello se han fundado varias hipótesis. Como quiera que suman más de trescientas estas construcciones en una isla cuya extensión no llega a treinta y cinco millas de longitud, que están todas en el interior y construídas en las crestas de las colinas en situaciones ostensibles, escasamente servían de fortificaciones contra los invasores marítimos, ni tampoco como sitio de refugio para los habitantes durante las referidas correrías. Pudieron servir de refugio las cuevas, tanto artificiales como naturales de las cuales toda la isla está llena a modo de panal. De haber sido fortalezas se las hallaría en situaciones que pudieran vigilar los puertos y evitar el desembarco de los enemigos. Se ha sugerido también que el Talayot es la tumba de un Jefe. Contra esta teoría está el gran número de estas construcciones y el hecho de que se los vé así en grupos como aisladamente. La opinión más probable es la de que eran simplemente casas de labor, construídas como las actuales haciendas en el sitio más elevado, de modo que el colono pueda vigilar su propiedad. Lo que queda en pié de los Talayots, es sencillamente el piso inferior, construído sólidamente de piedra y utilizado probablemente para almacenaje y guardia del rebaño ; la parte superior construída con materiales más perecederos y para el uso de los seres humanos ha desaparecido ya. En la actualidad, es corriente que en los suburbios de un pueblo el propietario guarde sus rebaños en los bajos de su casa, y un

(1) Existen, pero escasas, véanse en Binixems y Binimarsoch.—Nota del Traductor.

viejo Talayot cerca de una casa de campo es con frecuencia usado como boyera o establo. Aún se construyen edificios de piedra al estilo de los Talayots para servir de boyeras o pocilgas. (Lam. XII, 4).

Si el Talayot resultara ser en efecto una casa de campo, fácil es comprender que varias construcciones agrupadas, constituirían un pueblo o aldea, probablemente habitado por miembros de una sola familia, que iba construyendo nuevos edificios a medida de sus necesidades. El Talayot aislado, al igual que una casa de campo aislada, debía de estar habitada por una sola familia sin relación con sus vecinos. Como quiera que la Taula siempre está aproximada a uno o más talayots, es preciso formar una hipótesis razonable en cuanto al uso de los talayots antes de entrar en consideraciones acerca de lo que representaban las taulas. La hipótesis que cubre todos los datos conocidos, es la de que, el talayot era una casa de labor y que un grupo de talayots formaba una villa o pueblo. En Torre d'en Gaumés donde en una eminencia se levantan tres talayots, claramente se ve que se trata de un extenso poblado rodeado por un muro de piedras ciclópeas. En este caso, los talayots, fueron probablemente las casas de los jefes.

La Taula como su nombre significa, es una mesa; consiste en una piedra desbastada, soportando otra losa que descansa horizontalmente sobre ella. El soporte es siempre delgado en comparación con su altura y anchura, mientras que la piedra horizontal la sobresa por todos sus lados y produce el efecto de una mesa. La piedra horizontal es más gruesa en proporción a su largo y ancho, comparándola con la que la soporta, y está cortada en sesgo de abajo a arriba, lo cual produce el efecto de que el saliente sea mayor de lo que es en realidad. Aunque descansa en perfecto equilibrio en lo alto de la piedra vertical, está unida al soporte por muesca y espiga; es decir, la parte superior del soporte está ligeramente adelgazada para encajar en una hendidura poco profunda

situada en la parte inferior de la piedra horizontal. La muesca es tan superficial que demuestra no pudo ser calculada para producir el equilibrio de la piedra; lo más probable es por consiguiente que se hiciera al único objeto de asegurar que la parte superior estuviera plana en absoluto. (Lámina VI, 2).

Las medidas de las taulas demuestran que no existió ninguna regla de proporción entre la piedra del soporte y la horizontal, ni tampoco entre la altura y el grueso del soporte. Cada taula, al parecer, fué calculada con independencia.

A la taula nunca se la ve aislada, como lo están las naves y algunos de los talayots, si no que siempre se la encuentra al lado de un talayot, rodeada de galerías, sótanos y cuevas naturales o artificiales. Siempre se levanta en el centro de un grupo de talayots e invariablemente más baja que la cumbre de la colina. Está situada bien al S., SE. o SW. del talayot principal de un grupo y de frente al mismo punto de la brújula. En todo caso, la taula está situada dentro de un recinto amurallado, si bien no en su centro exacto, teniendo su entrada en la pared Sur.

Son varias las teorías adelantadas para dar una explicación de las taulas. Como quiera que estos monumentos son peculiares a Menorca, no se les puede comparar con otros y por consiguiente tales teorías solamente pueden ser examinadas a la luz de las recientes excavaciones. Como la mayor parte de las opiniones se basan en medidas de taulas no excavadas, son de poco valor real.

La teoría que las considera altares es insostenible en vista de la altura del monumento y de la imposibilidad de alcanzar la cima sin la ayuda de alguna especie de escalera por la cual se elevara la víctima, humana o animal. Si la víctima hubiese sido colocada en el tope por medio de cuerdas, no hay duda de que habrían dejado marcas, más bien, profundas canales a los lados de la laja saliente. Tales señales no se las encuentra en ninguna de las taulas. También tenía que

vencerse la dificultad de ascender los operarios a la cima desde un principio. Escalar una piedra vertical de aquella altura, que no tiene huecos para colocar los piés y luego trepar sobre una piedra que sobresale tal vez unos dos piés, es imposible, y la taula está en exceso separada de la pared del círculo para admitir que desde esta se saltara a ella. La misma dificultad se suscita en el caso de la teoría que pretende que los cuerpos de los difuntos se exponían en la cima de la laja superior al modo como lo verifican los parsis.

La altura del pié y el saliente de la pieza superior, hacen imposible que la parte lisa de aquella piedra tuviera tal uso.

La teoría que ahora prevalece fué sentada desde un principio por Cartailhac, hace más de treinta años, basada en los datos insuficientes de las taulas sin excavar. Consideró que la taula era la pilastra central de un edificio abovedado o en falsa bóveda, que cubría una gran sala de asamblea, en la cual las tribus se reunían en consejo (Cartailhac, pp. 19 y 20). Vale la pena de examinar en detalle esta teoría para descubrir si existe o no posibilidad de admitirla considerándola desde el punto de vista arquitectónico.

La taula nunca está en el centro del temenos; siempre está más cerca de las paredes N. y W. que de las otras y asimétrica con las líneas principales del recinto. La piedra horizontal siempre es oblonga mientras que el temenos en el cual se levanta la taula es siempre más o menos semi-circular dando, la curva del semi-círculo al N. y la cuerda del arco opuesto, a la cara S. de la taula. Para cubrir tal recinto con techura, lisa, abovedada o en saliente, hubiéranse requerido soportes intermedios entre las paredes y la pilastra central.

Las pilastras que están en las paredes del temenos, radían desde el centro como los radios de una rueda. A primera vista pudieran ser estos considerados como los puntos desde los cuales arrancarían los extremos del techo abovedado. Pero en consideración a las posibilidades se verá que otra vez

son necesarios soportes intermedios. La altura de las pilastras, de los muros es menor en cuatro o cinco pies a la taula, siendo por consiguiente el ángulo demasiado pronunciado para formar un techo plano, y la distancia excesiva para conseguir una falsa bóveda. El argumento de que los saledizos hubieran podido formar llave contra el ángulo saliente de la piedra horizontal, también es insostenible; si el bisel de la taula estuviera en situación inversa, el argumento podría tener visos de exactitud y ser entonces considerada la taula como el soporte del techo; así como está, no podría formar soporte con el bisel que forma la piedra y en un espacio tan grande. El objeto de las pilastras del muro pudo ser de refuerzos del tal muro circular, y tal su fin primario de construcción; y un destino secundario u ornamental el de colocar dinteles de pilar a pilar y de este modo formar una serie de pequeños nichos cubiertos alrededor del temenos. No obstante, en algo puede vislumbrarse que las pilastras del rededor son considerablemente más primitivas que los muros que las relacionan. En otros términos, es posible que la taula hubiera sido en algún tiempo la pilastra central de un círculo de mojones en pie independientes y separados.

Se dan muchos casos en Menorca de bóvedas y falsas bóvedas. Ocorre la bóveda cuando el espacio a cubrir es reducido, de un área de unos pocos pies y la curvatura empieza desde el nivel del suelo; en cambio, las paredes del temenos son invariablemente verticales. Las falsas bóvedas son corrientes y a menudo cubren una gran cámara, pero siempre están sostenidos por pilastras. Estas pilastras son invariablemente bloques de piedra, rectangulares en sección, siendo los lados bastantes iguales. Las pilastras son de la misma altura y colocadas en hileras a cortos intervalos. Por otra parte la taula tiene un pie monolítico delgado, en el cual las caras Norte y Sur son aproximadamente más anchas que las del Este y Oeste. Es de observar que las pilastras colocadas para soportar falsas bóvedas, presentan el mismo perfil sea

cualquiera el lado donde se miren, mientras que la cara Sur del pie de la taula es siempre la más aplanada y alisada, y en el caso de Trapucó dicha parte Sur hasta llegó a ser decorada.

Otra cosa que debe tenerse en consideración es la gran cantidad de piedra que se necesitaría para cubrir un área de la extensión del temenos de Trapucó. De tratarse de un techo abovedado, al caerse, el círculo hubiera sido insuficiente para contenerlo, los bloques formarían un gran montón debajo del cual estarían los muros y la taula. Esta misma circunstancia ocurriría en los recintos alrededor de otras taulas de haberse caído la bóveda o la falsa bóveda. Cartailhac sin duda no tenía experiencia práctica de la arquitectura y construcción, pues, de otro modo no hubiera avanzado una teoría tan por completo distanciada de los hechos.

La opinión de que fuera una falsa bóveda sugiere la misma dificultad que la de la bóveda, esto es la necesidad de soportes intermedios. Como pieza de evidencia negativa no se han encontrado losas entre los restos de Trapucó ni en otras partes.

Se ha indicado también la posibilidad de un techo de madera. Aparte de la dificultad de probar de que en Menorca se encontraran bigas de suficiente tamaño, fueran indígenas o bien importadas, para techar un área tan espaciosa, los detalles prácticos de la construcción demuestran que esta teoría es también insostenible. Dando por concedido que se consiguieran bigas de madera lo suficiente largas para atravesar tal espacio abierto, el bisel de la piedra superior de la taula sería no sólo innecesario sino que también constituiría una debilitación integral de toda la construcción. La línea de la piedra número 15 así como la de alguna de las otras pilastras alcanzaría los ángulos de la piedra superior lo cual implica que las bigas de madera hubieran de cortarse de modo que sentaran bien y en tal caso tendrían suma delgadez y requerirían soportes intermedios.

El argumento decisivo de que hubiera o no techo, depende pues de la existencia de soportes intermedios entre los muros y la taula. Pues bien : en Trapucó no existen vestigios de tales soportes ; en Torralba d'en Salort que en parte fué desbrozado hace algunos años, tampoco los hay ; en Torre d'en Gaumés, el mayor temenos de la isla, tampoco ; en Tatalatí de Dalt que nunca ha sido inhumado, tampoco. Trátese de que el temenos sea grande o sea reducido nunca se ven vestigios de soportes intermedios entre las paredes y la taula.

La teoría de Cartailhac se funde en datos insuficientes de taulas sin excavar. Ahora, que estas han sido excavadas y las medidas tomadas con mucho mayor grado de exactitud que el que fué posible a Cartailhac, debe abandonarse su teoría, pues el balance de la evidencia demuestra que la taula se levantó en un recinto al aire libre. Pues bien : si la taula no fué altar, ni lugar de descarnación, ni tampoco edificio especial, su significado tan sólo pudo ser religioso. El contraste de la mano de obra del pie y de la piedra horizontal es muy marcado. El pie es solamente el tronco de una piedra caliza gastada por la acción del tiempo y toscamente labrada a martillo con el objeto de que forme ángulo y darle forma. Los huecos y protuberancias de la losa natural se dejaron intactos en todos sus lados, y en consecuencia, el espesor de las diferentes partes de la piedra puede variar en algunas pulgadas. En cuanto a la piedra superior el caso es muy distinto. Fué trabajada dándole forma oblonga siendo las aristas cuidadosamente biseladas, se pasaron las mayores fatigas no sólo para que estuviera en perfecto equilibrio sobre su soporte sino que también para que la superficie de la cara que dá al firmamento fuera completamente lisa. La altura del pie y el saliente del bisel de la piedra superior demuestran que la intención fué la de guardar aquella piedra inviolada, de modo que ningún pie humano profanara su sagrada superficie. El esplendor del monumento, las fatigas gastadas para su erección, el cuidado con la cual fué circundada, todo conduce a la misma conclu-

sión : que la piedra horizontal era el emblema, la avanzada y el signo visible de la divinidad, levantada en lo alto para que pudiera ser vista por todo el pueblo.

Cual fué esta divinidad, y sí de sexo femenino o masculino es lo que no sabemos aún. Quedan para hacer algunas indicaciones. (1) De cualquier lado que se mire la taula su forma es la de la letra T ; en otras palabras tiene el perfil de la cruz Tau. Falta aún descubrir de cual divinidad pre-Cristiana la cruz es el emblema. (2) La taula da la cara al Sur, no siempre exactamente pero la variación de dirección es poco considerable. No puede pues relacionarse con el culto solar pues no mira ni a la salida ni a la puesta del Sol, ni siquiera a los equinoccios ni solsticios. (3) El culto no está ligado con el mar, así como pasa en la adoración maltesa, pues la taula siempre está en el interior, a menudo en sitios donde ni siquiera puede verse una pequeña franja de mar. Está esencialmente relacionado con la tierra y no con el agua, y para apoyo de esta razón el molino aquillado de la pared del temenos de Trapucó puede tener cierto significado. (4) Cuando la taula se levanta en un grupo de talayots ocupa una adecuada posición central cerca del talayot principal. Todo el grupo pudo estar rodeado con muro que lo circundaba con puertas de entrada sujeriendo una ciudad amurallada. El temenos sería el lugar de adoración para los habitantes de los talayots, y la taula en sí el objeto de aquella adoración.

Aparte de la cerámica y de los niveles en los cuales ésta se halló, la taula de Trapucó puede ser fechada por otros medios.

Aunque los planos de Cartailhac no se consideran como decisivos debido a que sus líneas están oscurecidas en muchos sitios por masas de vegetación, son útiles para la comparación, pues, la posición de cada taula en el interior de sus temenos se muestra con considerable seguridad. En cuatro de las ocho (Binimaymut, Torre d'En Gaumés, Son Carlá y Torre Llafuda) la taula está en oblicuidad a las paredes, mien-

tras que en Torrauba y Talatí de Dalt, así como en Trapucó y Torreta, no está centrado. La conclusión a la cual uno se ve obligado es de que las paredes de los temenos no son contemporáneas de la taula. Como apenas es creíble que se construyera un muro de recinto con tanto cuidado sin que encerrara nada, parece que la taula debió ser erigida desde un principio en campo abierto y circundada en época posterior.

El método de alinear las paredes que forman el círculo con piedras colocadas alternativamente de canto y de lado (L. IV 5-7) se asemeja a las construcciones neolíticas de Malta, pero los ángulos de las piedras demuestran que los muros pertenecen a una civilización más avanzada; por consiguiente y con probabilidades a período posterior que los malteses, cuyos bloques por regla general están sin labrar. Si los templos de Malta pertenecen, como se supone generalmente, al período neolítico, las paredes que encierran las taulas deben de pertenecer a la edad del Bronce. Tal conclusión está también apoyada por la forma del temenos. Las construcciones maltesas demuestran que los edificios neolíticos eran generalmente curvados, mientras que la gente de la edad del Bronce prefería los ángulos, y significaban esta preferencia colocando vasos, aparentemente votivos, en los rincones como en Borg en Nadur. Para la gente de la edad del Bronce era sagrada la piedra angular. Los recintos menorquines muestran una transición entre las construcciones neolíticas y las de la edad del bronce, combinando las curvaturas con los ángulos. De ahí se me sugiere que las paredes del recinto de Trapucó pertenecen a la primera mitad de la edad del Bronce.

La fecha aún anterior de la taula en sí también se indica con su método de labrarla. En todos los casos que conozco, salvo las taulas con pilastra de las cuales confío tratar en mi próxima memoria, la piedra que sirve para el pie no está labrada a excepción de los lados. La cara que da al Sur se ve

lisada y constituye el « frontis », la otra cara apenas desbastada, así como salió de la cantera forma el « dorso » y aún exhibe las desigualdades del tosco desbaste. Los dos lados arreglados a martillo para formar los ángulos y el tope y el fondo de la piedra superior está ligeramente biselado con el mismo método para acomodarse a las hendiduras de la piedra superior y a las de la roca. Esto indica que la dificultad de trabajar la piedra con los útiles primitivos entonces en uso era muy considerable y de este modo reducida hasta el mínimo. La naturaleza de la construcción demuestra que la taula de Trapucó pertenece al período neolítico.

Nota — Excepto la obra clásica de Cartailhac « Monuments primitifs des Iles Baléares », la única información acerca de la arqueología de Menorca se contiene en artículos aparecidos en revistas de arqueología en castellano y en catalán.

CAPITULO I

EL TEMENOS Y LA TAULA

Al empezar la excavación de Trapucó la primera operación que tuvo que hacerse fué el desbrozarlo de malezas, lentiscos acebuches y de toda otra clase de plantas espinosas, cardos, zarzales, rosales y una especial variada de arbustos variantes de inhiesta (Lám. III 1 4). Todos los lugares megalíticos de la isla están cubiertos de un modo semejante y mientras tal vegetación no se quite es imposible formarse idea de sus ruinas.

Una vez cortados los arbustos se encontró la taula medio sepultada con fragmentos de piedra y escombros quedando solamente en descubierto unos siete pies (L. V-1). En el dorso de la taula se hallaban amontonadas piedras para conseguir subirse al tope, siendo un punto de cita favorito de los muchachos de la vecindad. En el curso de la excavación se

hallaron varias bolas de juego al pié de la susodicha taula. También los muros se hallaban tapados siendo solamente visibles los topes de las piedras más altas; por consiguiente, el tamaño y la forma del temenos constituía solamente asunto de conjetura, especialmente en el caso de que las piedras sueltas que yacían por el suelo no pudieran distinguirse de la de los muros antes de la excavación.

El recinto fué desbrozado desde un principio, pero cuando se dió cuenta de lo profunda que tendría que ser la excavación, se temió respecto a la seguridad de la taula. Por consejo del señor Femenías, ésta fué apuntalada (L. 1-2) interín se colocara un refuerzo de cemento en su dorso. También se dejó correr el cemento dentro la hendidura en la cuál se sostiene la taula, dando de este modo a la construcción todas las seguridades que los medios humanos permiten. También se puso cemento bajo los pilares de los muros, para evitar su derribo por la acción de las lluvias en invierno.

La taula descansa en un recinto amurallado de tamaño irregular (Véase el plano). La forma de éste es la de un semicírculo irregular, hallándose la taula más aproximada a las paredes Norte y Oeste y algo en oblicuidad. Al lado Norte del recinto hay un gran talayot en relativo buen estado de conservación; fué utilizado como uno de los vértices de triangulación por la Comisión Geodésica de la Isla. Se levanta sobre una ligera elevación del suelo, tan poco notable que apenas puede llamarse colina, pues la altura de la cima del talayot es solamente de 72 metros 44 cm. sobre el nivel del mar. Rodeando al talayot existe una fortificación en forma de estrella levantada en el siglo diez y ocho cuando los franceses tomaron la isla a los ingleses. Tal fortificación consiste en un grueso muro de ocho puntas (1) construido con piedras ajustadas sin mortero. Fué levantada por el duque de Crillon para tener a raya al pueblo de Mahón y prevenir que se rebelara contra sus nuevos gobernadores. Montó un cañón

(1) Son cinco. (N. del T.).

sobre el talayot y para su defensa construyó el muro. La muralla francesa está en parte construída sobre el muro Norte del temenos, e indudablemente para las piedras de la fortificación se hechó mano de los muros Norte y Este del recinto y probablemente también de los talayots arruinados existentes en las cercanías.

Al Sur del temenos y a pocas yardas de distancia del extremo Sur de la galería existe otro talayot en gran parte arruinado. Su construcción es de un estilo mucho más primitivo que el que tiene a su Norte y es probablemente más antiguo. Al Oriente y al Occidente existen otros talayots; algunos reconocibles por sus ruinas, los otros consistiendo poco más que en algunas piedras. Conforme al plan de Herr Fenn, quien amablemente me permitió que lo usara, al menos existen doce talayots en las inmediaciones del círculo.

La forma del temenos es semejante a los que rodean las otras taulas hallándose la curva del semicírculo, hacia el Norte, la cuerda hacia el Sur y la taula excéntrica. La cuerda del arco no está orientada exactamente de Este a Oeste; la forma del temenos, por consiguiente no es la de un semicírculo perfecto. Esta irregularidad es otra circunstancia también de acuerdo con muchos de los otros recintos de taulas en la isla.

El suelo del temenos es liso en la mitad oriental siendo allá el lecho, de piedras; pero a mitad del recinto empieza a bajar de un modo bastante pronunciado hacia el Oeste y el Sur, siendo el declive de uno a quince. Para remediarlo se había puesto una capa de tierra y de piedras sobre la roca hasta que la superficie estuvo lo suficientemente nivelada, ésta apisonada y cubierta con una capa de pequeñas losas lo cual formaba un tosco pavimento. Este se desarrollaba desde el extremo Oeste de la taula hasta la cara Este de la pared oriental, donde las losas se introducían en el muro, lo cual demuestra que el muro y el pavimento eran contemporáneos. Toda la cerámica que se encontró debajo del pavimento era de la edad del Bronce, esto es, del tipo Nuri.

En la parte oriental del temenos el piso rocoso se hallaba cubierto de una capa blanca de cenizas de diez pulgadas y media de espesor. Encima de esta y en un grueso de seis piés existía una capa de cenizas negras con fragmentos de carbón vegetal, unos pocos huesos y restos cerámicos que presentaban rastro de haber estado sometidos a la acción del fuego. En todas las partes del temenos y encima del pavimento se encontraron cenizas negras, y también manchas de tales cenizas conteniendo restos de carbón vegetal, aparecieron en otras partes del sitio. En la capa blanca, en la cual se habían introducido por su propio peso, existían los fragmentos de la grande ánfora que se muestra en la Lám. XLV.7; debajo de las cenizas había restos de cerámica de la edad del Bronce (Nuri). Las capas de cenizas presentan un problema interesante. No es creíble que fueran causadas por una gran conflagración puesto que en las paredes no hay señales de fuego, y el número de huesos quemados es reducido en comparación con la gran cantidad de los que se hallaron. No existen vestigios de ajuar casero, y en cuanto a los útiles de hueso y a las piedras de honda no sufrieron la citada acción del fuego. Mi opinión es la de que cuando el temenos cayó en desuso como recinto religioso, fué utilizado como local para la fabricación de carbón vegetal, puesto que estaba abrigado del viento por todos sus lados. La capa de cenizas indicaría de este modo el fin de la época en que se hizo uso de la construcción; después de lo cual fué abandonado y se convirtió en sumidero de la población que subsistió. Finalmente, ocupado el campo para la siembra, fueron arrojadas allá cuantas piedras y restos cerámicos estorbaban hasta que el recinto estuvo lleno en una profundidad de siete u ocho piés quedando únicamente en descubierto los topes de la taula y los de las piedras más altas del muro sobresaliendo de las masas de cascajo en que el resto quedó sepultado. Al igual que las construcciones maltesas esta catástrofe parece ser que ocurrió antes de la llegada de los romanos, puesto que la cerá-

mica romana es escasa hasta en la superficie del temenos, y las también escasas monedas romanas encontradas lo estaban a pocas pulgadas de profundidad.

La prueba de que el temenos fué utilizado como depósito de escombros se demuestra con el hecho de que los objetos se hallaron en mayor número cerca de los muros Este y Suroeste en donde habían ido a parar en descenso. Los huesos (no quemados) existían en grandes cantidades; todos eran de cordero o de cabra con unos pocos de puercos y de bueyes. Existían también conchas de moluscos comestibles como los cardios; y gran cantidad de restos cerámicos. En esta parte del temenos no apareció ningún vaso entero; más numerosos fueron los objetos cerca de los muros, como si hubieran sido arrojados desde el lado oriental; en el lado Oeste de lo que se presume ser un montón de escombros el número de objetos y de tiestos era casi nulo.

La capa de cenizas del frente de la cara Sur de la taula empezó a los tres pies debajo de la superficie y tenía diez pulgadas de espesor. En la tierra de más abajo había un molino de mano de piedra aquillado. La capa de cenizas al parecer era de grueso desigual puesto que en la parte Suroeste de la taula las medidas demuestran que tenía diez y siete pulgadas de grueso a los tres pies y cinco pulgadas por encima del pavimento mientras que encima existía una capa de tierra morena de un pie ocho pulgadas de grueso.

LOS MUROS

Todas las paredes son de un mismo tipo y también todas en su tiempo de igual altura. Las partes más altas y los toques de las pilastras de mayor longitud era lo único que se veía antes de la excavación; el tamaño del temenos y el esplendor de la construcción eran por consiguiente casi insospechados.

Los muros de la parte Norte y Este de la taula fueron des-

trozados hasta la mitad de su altura cuando la construcción de la fortificación francesa ; el resto está aún intacto y en buen estado. El estilo de lo edificado es parecido al de Malta, pero está mejor trabajado aunque no tan maciso. (Lámina IV-5-7). Desde el boquete del muro Norte hasta la última entrada del Sur, la pared occidental enseña en su cara Este una de las formas corrientes de construcción megalítica, losas colocadas alternativamente de canto y de plano. Las losas de plano están colocadas a igual nivel en toda la longitud de la pared, levantadas sobre al cascajo y sostenidas mediante pared de piedra seca formada con piedras más pequeñas. En el lado Suroeste el muro toma curvatura más acentuada hacia el Este y las pilastras salientes forman allá una especie de abrigo. La parte superior de este abrigo descubre una a modo de construcción que puede fuera el principio de un reducido techo abovedado sobre el tal abrigo. En lo más alto de las hiladas de las piedras, existe un pequeño nicho (L. V 6-7 ; IX-2) en el cual se encontró un fragmento de ánfora ya tardía. Hacia fuera de la pared citada formada con losas y piedra seca se habían levantado gruesas y toscas piedras para formar el muro saliente.

Hacia el Sur se halló una entrada adjunta al abrigo. Tal entrada no se había hecho al principio sino que evidentemente fué cortada en el muro primitivo, muy posible cuando este muro cayó arruinado. En la brecha que ahora forma la entrada no hay rastro de pared ni tampoco hay señales de pilastras cuadrangulares que denotan o son signos característicos de los portales primitivos. El punto tan acentuado de la muralla entre el receso y la galería demuestra que en aquel sitio se verificó alguna modificación puesto que tal particularidad es desconocida en las construcciones megalíticas. Esta brecha es por consiguiente de época posterior a las paredes maestras del temenos, y es por lo tanto contemporánea con otros cambios de configuración sufridos por los edificios de afuera.

La entrada original iba guarnecida con piedras al estilo corriente y estaba aproximadamente en medio de la parte Sur de la taula ; casi, pero no del todo, en frente de esta. En tal sitio las piedras de refuerzo continúan en su posición primitiva, e indican la importancia que tenía la puerta. Las pilas-tras de la puerta debieron ser derribadas en algún tiempo, pero cuando las mismas estaban en su lugar el acceso al recinto presentaría un aspecto imponente. La entrada más reciente se efectuaba con la ayuda de dos peldaños que conducían al recinto. En el lado Este del escalón más alto existía un bloque de piedra arenisca de la variedad que se encuentra en el lado Norte de la isla.

Hacia el Este del portillo y a lo largo del muro Sur se levanta una pilastra (L. IX, 3) que está casi al mismo nivel de la pared. En la curvatura del mismo muro a medida que se vuelve hacia el Norte existe una indicación de bóveda que compite con la bóveda del rincón Suroeste. Probablemente tales dos huecos estaban de tal modo abovedados para servir como urnas o sitios sagrados.

En la pared Este y a unos dos pies seis pulgadas del suelo existe un molino aquillado (L. XIII, 3). Esto es interesante, pues demuestra la gran época de estas piedras de moler. El molino es de piedra dura la cual únicamente se encuentra en el Norte de la isla. El muro oriental está arruinado en más de mitad de su longitud quedando en pie solo dos o tres hiladas.

El método corriente de construir los muros es el mismo que está en práctica hoy día. En primer lugar se forman dos líneas paralelas de piedra seca variando el espacio dado a su grueso conforme a la altura a la cual debe llegar la pared. Se llenan los huecos con cascajos y con otros bloques de piedra pequeños de cualquier forma, pero, los bloques exteriores que forman esquina o jambas están perfectamente hechos y tales piedras ajustadas con el mayor cuidado. La pared estrecha del Suroeste de la galería, las largas y angostas paredes del camino de la entrada de las partes Sur, Norte y un

trozo de las del Oeste del temenos, todas fueron construídas de este modo.

LA TAULA

La Taula se halla más abajo de la cúspide de la colina y mira casi al Sur. Consiste en dos losas de piedra una en pié y la otra colocada horizontalmente a lo largo de la misma.

El tronco mide catorce piés cuatro pulgadas de altura desde el nivel de la roca hasta la parte inferior de la piedra horizontal. Su ancho es de nueve piés y su espesor varía desde un pié hasta un pié seis pulgadas. Su base está ligeramente redondeada e introducida en una hendidura cortada en la roca sólida (L. V, 4). Tal hendidura es de un pié cinco pulgadas de profundidad y en todas sus direcciones es mayor que el grueso de la base del pié en algunas pulgadas. El tope del váslago se estrecha ligeramente en sus caras Norte y Sur tomando la forma de una cuña con cantos redondeados y se adapta a una cavidad poco profunda en la piedra horizontal (L. VI, 2). La altura del tronco vertical es por consiguiente de unos diez y seis piés. El pie derecho es un bloque de piedra caliza el cual fué cortado y después cuadrangulado a martillo en los extremos Oriental y Occidental. La cara Norte está por completo sin labrar y aún conserva la aspereza de su adherencia natural al suelo. La cara Sur que tiene la relativa suavidad de la piedra alisada, es la parte de la superficie de la cantera ; no hay vestigios de que fuera alisada artificialmente. La desigualdad del grueso y de las caras se ve en todas las partes de la laja, de nostrando descuido en su preparación, excepción hecha de la cara Sur. A través de la cara Sur corren líneas diagonales (L. V, 3) con separación de unas seis pulgadas las cuales arrancan del lado Oeste en dirección hacia abajo y al Oriente. Estas líneas no pudieron ser de alisamiento puesto que las tales cruzan las desigualdades de la superficie y tienen igual profundidad en los hondos y en las

protuberancias. El trabajo demuestra que sus cortes son característicos de los instrumentos de piedra. Como quiera que las líneas no responden a un fin utilitario, tan sólo pudieron haber servido para adorno, y con tal motivo debe hacerse notar que están colocados en el lado de la piedra que dá a la entrada. Es evidente que el pie debía verse tan sólo por sus lados y que por lo demás tenía poca importancia.

La piedra superior es, al igual que el pie, de piedra caliza local. Sus medidas en el plano superior son :

Longitud (Este a Oeste) doce pies cuatro pulgadas.

Anchura (Norte a Sur) cinco pies siete pulgadas.

El grueso es de dos pies una pulgada y la tal losa está biselada hacia abajo de modo que en su parte inferior mide once pies cuatro pulgadas de longitud y tres pies cuatro pulgadas de anchura. Sobresale del pie por todas partes ; las medidas desde el pie hasta el canto de la piedra que sobresale son :

Norte dos pies una pulgada.

Sur un pie once pulgadas.

Este un pie.

Oeste un pie cuatro pulgadas.

La piedra horizontal presenta una apariencia completamente distinta de la del pie. Está cuidadosamente encuadrada y alisada en todas sus caras, teniendo sus ángulos completamente marcados y cortados muy al vivo, aunque ahora algo gastado por la acción del viento. Es muy pronunciado el contraste entre la cuidadosa mano de obra de la piedra horizontal y la rudeza de la vertical.

La labra fué principalmente hecha con instrumentos de piedra y con retoques a martillo. Por encima tiene algunos hoyos naturales que se dejaron intactos, los tales están marcados con líneas diagonales (L. IV, 1), que, al igual de las líneas de la cara Sur del pie se hicieron con instrumentos de piedra. El hueco de la parte inferior que recibe el extremo del tronco está hecho con más esmero que el que existe en la

hendidura de la roca, y es difícil apreciar si las dos piedras ajustan a perfección. Es no obstante bastante superficial, como también lo son las hendiduras semejantes de las otras taulas, entre ellas la de la Torre d'en Gaumés en donde la piedra superior fué derribada y está visible su parte de abajo.

Parece evidente que la muesca en la cual se introduce el pie se hizo al objeto de mantenerlo firme hasta que la piedra superior estuviera colocada encima de él, mientras que la muesca y el extremo no eran para afianzar puesto que, la laja superior descansa sobre el pie en perfecto equilibrio; únicamente sirvió para mantener a la piedra superior absolutamente horizontal. No hay poder, a excepción de explosivo o terremoto, capaz de derribar a la piedra horizontal de su posición en lo alto de la vertical, puesto que toda la construcción es demasiado alta y demasiado aislada para que le sea aplicada una palanca u otro medio mecánico.

Existen otras pequeñas construcciones de piedras en los lados Norte, Este y Oeste de la taula. A cada lado del pie esto es al Este y al Oeste se ve un bloque de piedra muy bajo, colocado en ángulos rectos hacia el vástago (L. V, 2; VI, 1) y descansando en el piso firme. El bloque del Oeste está ligeramente desviado pero, en su tiempo debió haber sido paralelo con el que está al Oriente. En el Occidente este único bloque es todo lo que existe entre la taula y el muro. En el Oriente una pared baja del mismo espesor que el pie de la taula va directamente hacia el Este hasta una distancia de ocho pies seis pulgadas del tronco y termina en un bloque reducido de piedra, que está derecho. El muro está construido sobre el piso terroso al nivel de la capa de cenizas blancas; es de bloques más pequeños con una especie de albardilla en lo alto. El pequeño monolito del extremo Oriental indica claramente el límite de la longitud. La pared es de construcción más tardía que los muros del temenos y parece contemporáneo a juzgar por la capa de cenizas blancas.

En el Norte de la taula y en su ángulo recto al pie había

otra pared corta y baja construída con piedras pequeñas y lisas colocadas de canto (L. X, 2). La distancia del extremo Noreste del tronco hasta la cara Oriental de tal pequeño muro es de dos pies ocho pulgadas ; la total longitud hacia el Norte, de cinco pies y diez pulgadas. No existen vestigios de otros cimientos ; las lajas estaban rotas a nivel superior que el del pequeño muro oriental, demostrando que se trataba de una construcción probablemente independiente y posterior. Esta se hallaba indicada por el hecho de que la capa de cenizas negras no se halló al Oeste de la misma.

El destino de estas dos paredes no está claro. Son muy delgadas, lo que hace pensar que eran únicamente mamparas o divisiones pues las tales son muy bajas para habitaciones.

CAPITULO II

EDIFICACIONES ADJUNTAS

LA GALERÍA

Afuera del temenos se extienden una serie de edificaciones hacia el Sur y el Oeste. La mayor de estas es un pasaje o galería. El tal pasaje que es a modo de trinchera tuvo que ser desembarazado de las piedras que habían caído de las murellas arruinadas, pero a pesar de su estado ruinoso, aquí no corriente, pudo desarrollarse la mayor parte del plano original quedando sin excavar del todo el extremo Sur. La destrucción de esta parte del sitio se efectuó en años recientes y según la memoria que se conserva las paredes estaban más o menos intactas.

La galería se extiende desde la entrada del temenos, para curvarse después y tomar hacia el Sur. Es posible que la porción occidental de la entrada del temenos estuviera en algún tiempo techada puesto que una piedra plana de la cima está aún precariamente balanceándose sobre los muros laterales,

cuyas piedras están gastadas por la acción del tiempo. Siendo estrecho tal pasaje no pudo haber dificultad para obtener lajas de suficiente desarrollo para cubrir el espacio vacío.

El nivel del piso de la galería es más alto que el de la actual entrada al temenos, y atravesando la entrada de la galería existe una gran piedra puesta de canto, evidentemente colocada allá para cerrar el camino y entorpecer el paso franco. Aunque no es una barrera absoluta es bastante eficaz.

Los muros de la galería están contruídos con pequeños bloques sin mortero (L. XII. 1). Las paredes medianeras fueron contruídas en varias direcciones a través del pasaje formando cámaras laterales, midiendo algunas de estas divisorias cinco pies de grueso. Así es que el pasadizo se convierte de este modo en tortuoso y ondulante; y si las murallas fueran tan altas hacia fuera como las que están dentro del pasadizo tapado, el visitante necesitaría un guía a través de la oscuridad del laberinto. (L. III, 2, XI, 1).

En el punto marcado 4, la pared rápidamente va estrechándose dejando una esquina muy marcada en su vista interior. Aquí está probablemente el fin de la construcción original puesto que el muro no es solamente más angosto sino también hecho con más descuido en la parte Sur. La fecha del extremo Sur de la galería se confirmó con los hallazgos, pues apenas se descubrieron tiestos de la edad del Bronce en tal sitio, ni tampoco objeto de bronce, mientras que la cerámica de períodos posteriores y los objetos de hierro fueron corrientes.

La línea del piso firme sigue la pendiente del suelo. Aquí y allá se encontraron cavidades naturales de poca profundidad que habían sido ligeramente agrandadas artificialmente, alisadas y cubiertas con un cemento encarnado (P. 45). Probablemente eran para contener agua. En el hoyo debajo del muro occidental se encontró cerámica de la edad del Bronce sin mezcla alguna de la de los otros períodos

A lo largo de la galería aparecieron depósitos de ceniza en

profundidades que variaban de tres a siete pies debajo de la superficie, estaban espaciados y de no gran espesor, como lo eran los del temenos y del pasadizo de entrada. Puede que fueran hogares, puesto que en dos casos las cenizas descansaban sobre un lecho formado expresamente. En uno de tales casos el piso estaba construido con losas; el tal distaba cuatro pies nueve pulgadas desde la línea consabida.

El otro piso estaba a unos tres pies más abajo y consistía en toscos pedruscos. La fecha de los hogares se vió indicada mediante una capa de ceniza cerca del punto 4 del plano; la tal capa estaba a una profundidad de cinco pies y encima de ella apareció un clavo de bronce.

En el rincón formado por el pronunciado estrechamiento de la pared a unos dos pies debajo la superficie, había los restos de un esqueleto casi completo y unos pocos huesos de otros dos individuos. (L. XII, 2). La doctora Edith Guest da una completa relación de estos restos humanos (pp. 23-25). Inmediatamente detrás del esqueleto, esto es, al Sur del mismo, se encontró la pequeña copa cerámica (L. XLI, 5) y la cuenta de collar (L. XXVII, 19). El informe de Mr. Ward sobre la cuenta es como sigue: « Cuenta lisa de color crema agrisado de 21 mm. de diámetro, 5.5 mm. grueso cerca del centro con agujero espaciado unos 6 mm. Este ejemplar tiene un peso específico de 2.20 y es de marfil, estando llenos los poros de materia mineral. La conformación microscópica es idéntica a la del colmillo de elefante. Tanto la posición de la copa como la de la cuenta demuestran que formaban parte del enterramiento. Tres pies más abajo del esqueleto y derecho en el piso contra el extremo de la parte vieja del muro se halló el vaso con dos asas (L. XXI, 3; XXXVIII, 12). Fué aplastado por el excesivo peso de la tierra pero bastante completo, si bien la falta del asa y del borde demuestran que ya estaba roto al ser colocado en la posición en que se encontró. Al Sur del esqueleto y a nivel más bajo había una hoz de hierro (L. XXIX, 1) con gran espesor de crin y rota en varios

trozos, que al igual que otros gruesos objetos de hierro se había laminado en delgadas hojas. No existía relación aparente entre la hoz y el esqueleto.

En el extremo Sur las paredes fueron acabando de un modo brusco, pero sin ninguna señal de entrada o puerta. Un gran hoyo natural apareció en el lado oriental y también había indicaciones de otros hoyos. Esto puede que explique el rápido término de la construcción, puesto que habría sido imposible continuar los muros de la galería sin rellenar los hoyos. La cavidad mayor tenía diez pies de profundidad, los restos cerámicos fueron pocos en número y de fecha tardía, en gran parte de cerámica negra pulimentada del siglo IV antes de J. C.

PARTE SUR

Al Sur del temenos y Este de la galería existía una serie de paredes, de las cuales únicamente quedaban los cimientos (L. XI, 2). Estas son, según mi conjetura, de fecha posterior al temenos y también probablemente a la galería. Las paredes largas y estrechas que van hacia el Norte y hacia el Sur se hallan construidas al estilo corriente, esto es, con dos hileras laterales llenas de cascajo. Estas paredes bordean un camino que conduce directamente a la apertura en la pared del temenos y forma un espacioso camino de entrada. Esto nos lleva a la conclusión de que la brecha fué hecha de intento formando una entrada posterior en época al temenos. El camino se hizo probablemente pues, cuando la antigua entrada y el extremo Este de la galería estaban ya cerrados.

Adjunto a la pared de la galería existían pequeñas cámaras al parecer almacenes o cuartos habitaciones. Aunque se hallaron algunos fragmentos de cerámica de la edad del Bronce en el extremo Sur, la mayor parte de la tal cerámica era de la edad del Hierro; otra indicación pues de la fecha posterior de tal sitio. Entre los objetos encontrados había

fragmentos de hierro (véase página 46) cuentas de vidrio y cerámica ibérica.

Al través del camino de entrada en el punto más aproximado al temenos existía una espesa capa de cenizas (L. IV, 4, VIII, 3); esta no se extendía más allá de las paredes laterales y su diámetro Norte a Sur era de unos cuatro pies. Tal estrato de cenizas negras y blancas alternadas es peculiar. El análisis del material se encontrará en la página 43. Entre las cenizas había una cantidad de tiestos, en ninguno de los cuales aparecían señales de haber sido quemados, y los sitios de fractura estaban cubiertos de ceniza al igual que las superficies lisas. La posición de los tiestos era por consiguiente fortuita y de ningún modo tiene relación con la capa de cenizas. Tales tiestos eran ya de edad retardada tal vez no anteriores al siglo II antes de J. C.

Es opinión corriente de que las galerías al Sur de una taula se extienden igualmente hacia el Este y hacia el Oeste formando una media luna al Sur del temenos. En Trapucó no sucedió así. Si en algún tiempo existió la galería oriental, había ya desaparecido al menos cerca de las paredes del temenos. No quedaba resto alguno de edificaciones en el lado oriental de la parte Sur a la misma distancia de la taula como la galería occidental, por consiguiente parece ser que las construcciones de la parte Sur del sitio son aún menos simétricas que el temenos.

LA CUEVA

La cueva está al lado Oeste del temenos; es más bien un hoyo que una cueva, puesto que la apertura está al mismo nivel del suelo (L. 1, IV, 2-3). La boca es algo circular, y el hoyo es tan profundo en la entrada como en su parte posterior la cual se introduce bajo la roca. Tal cueva es de formación natural, aunque es posible que las paredes hubiesen sido ligeramente arregladas a mano. La cueva tiene dos partes.

La principal se extiende hacia el Este con doble curvatura en el techo ; al Sur de la apertura hay una hornacina. Las medidas son como sigue :

Profundidad desde la superficie del suelo . . . 16 pies.

Anchura Este a Oeste. 8 »

Anchura Norte a Sur 6 »

En el Noreste existía una rápida depresión a modo de un pozo ; el tal era de cuatro pies tres pulgadas de profundo más abajo del fondo de la cueva.

Las paredes tienen una superficie alisada, así como también lo está el techo que es a modo de cúpula. La capa superior del suelo se componía de tierra de color negro mezclada con grandes pedruscos. En el arranque de la bóveda había un estrato de cenizas mezcladas con carbón vegetal ; a los ocho pies y tres pulgadas la superficie del suelo era de pura arena por completo y también estaba mezclada con grandes pedruscos ; este estrato tenía tres pies de espesor y del todo estéril por lo que respecta a los hallazgos. Más abajo de la capa estéril la tierra volvió a ser de nuevo de color negro. En el fondo del « pozo » en el Noreste existía una capa de cenizas de un pie y tres pulgadas de espesor mezclada con huesos animales y cerámica de la edad del Bronce. (Para el análisis véase pp. 43 y 47).

La cueva pudo apenas servir de habitación puesto que es del todo impropia para tal uso ya que en ella penetraría la más ligera lluvia y también el agua procedente de la pendiente rocosa de la colina. Pudo ser cisterna y ciertamente fué en su tiempo un sumidero. Su destino era contemporáneo con el del temenos como es de ver por la cerámica primitiva encontrada en los niveles más profundos. La capa estéril de arena y piedras demuestra que quedó abierto y en desuso por algún tiempo, tal vez algunos siglos, puesto que el estrato de restos naturales es de espesor considerable. Posteriormente fué usado de nuevo como sumidero al parecer al ser abandonada la galería al mismo destino, puesto que a los siete pies

de la superficie existían la hebilla de hierro (L. XV, 6, XVIII, 15) y el fragmento de copa negra pulimentada (L. XLIII, 48), siendo tal copa de la misma fecha y tipo que el de las tardías encontradas en la galería. La cerámica negra con pulimento continuó hasta el lecho rocoso en la parte exterior de la cueva. El estrato más elevado de tierra negra y pedruscos parece se produjo al ser limpiado el campo para destinarlo a la labranza, siendo allá arrojados los bloques como medida rápida y efectiva de deshacerse de los mismos. A nivel más alto de la entrada existían dos piedras acanaladas como las que se usan actualmente para conducir el agua a las tierras de regadío; estaban algo rotas en los cantos lo cual tal vez causó que se las considerara inútiles.

CAPITULO III

LOS RESTOS HUMANOS

por Edita M. Guest

Parte muy imperfecta de un esqueleto de un individuo joven, probablemente masculino, de unos catorce años de edad, se encontró junto al muro occidental de la galería a pocos pies del lugar donde actualmente termina. Descansaba a tres pies de profundidad con la cabeza hacia al Oeste y dando la cara al Norte, esto es, hacia la taula. En la muralla, a pocas pulgadas al Norte de la cabeza, existía un nicho de un pie de profundidad y de pie y medio de altura con las paredes en talud, dando una anchura en la base de un pie y cuatro pulgadas y en lo alto de diez pulgadas. No existía nada en el nicho. Detrás del esqueleto había un vaso pequeño (L. XLI, 5) y una cuenta de marfil (L. XXVII, 19).

Aunque los huesos estaban en desorden, todos rotos y muchos a faltar sus posiciones relativas indicaban que el cuerpo se había colocado sobre su lado izquierdo con las rodillas en flexión. El desorden se debió a dos causas: por una parte

la constante extracción de piedra para construcción que había afectado a todo el conjunto, y por la otra a la presencia de raíces gruesas del tamaño del puño que desplazaban todo el terreno y extendían otras pequeñas raíces a través de las suturas y de las cavidades del cráneo.

El cráneo es de tipo moderno, con huesos delgados pero tan fragmentarios que impiden en cualquier parte sus medidas precisas. Estaban presentes parte del maxilar y los siguientes dientes : superior, dos primeros molares, un segundo molar, un tercer molar aún no salido aunque la base está ampliamente abierta y la corona bien desarrollada ; inferior, un canino, dos premolares, dos primeros molares, dos segundos molares. Los dos terceros molares son claramente visibles pero las márgenes de las raíces están aún contraídas por encima de las mismas. Las coronas de todos los molares salidos están considerablemente gastados, pero, por lo demás, los dientes están en buena conservación.

Los otros huesos encontrados, todos ellos en estado fragmentario, son como sigue :

CLAVÍCULA - Los dos tercios interiores de la derecha y la mitad saliente de la izquierda.

OMOPLATO. - Fragmentos de ambos lados incluyendo partes de las dos espinas y ambos bordes axilares.

VÉRTEBRAS. - Seis cervicales, ocho dorsales, una lumbar.

COSTILLAS. - Están representadas diez y nueve, algunas por fragmentos muy pequeños.

HÚMEROS. - Derecho : los dos tercios inferiores. Izquierdo : los dos tercios superiores sin la cabeza y los epicóndilos. Todas las epífisis faltan.

RADIO. - Derecho : la diáfisis solamente. Izquierdo : los dos quintos superiores y el tercio inferior de la diáfisis.

CÚBITOS. - Derecho : tercio inferior. Izquierdo : tercio superior con la apófisis olécrana rota y el tercio inferior.

MANOS. - Cinco metacarpianos de la mano izquierda, y el tercero de la derecha. También las dos primeras falanjes y dos segundas.

PELVIS. — Fragmento de ambos ilíacos mostrando el borde epifisial por debajo de la cresta. Los dos quintos inferiores de la cavidad cotiloidea derecha con una pequeña porción del isquio encima de la espina.

FEMUR. — Derecho : la mitad inferior y el tercio superior faltando la extremidad. Izquierdo: cabeza, cuello y tronco faltando los trocánteres o epífisis inferiores.

TIBIA. — Unos dos quintos de la parte superior de la izquierda se hallan presentes en estado fragmentario.

PERONÉ. — Derecho : los dos quintos inferiores. Izquierdo : la diáfisis entera.

PIES. — No se halló ningún fragmento de ellos.

Los huesos eran finos y no musculares. Con la excepción posible de la tuberosidad bicipital del radio, la única epífisis soldada es la cotiloidea isquial.

El estado fragmentario impide las medidas precisas, pero pueden aventurarse las siguientes aproximadamente.

FEMUR. — Longitud oblicua 406 mm. Máximo de longitud 412 mm.

Esto dá aproximadamente una estatura de 1580 mm. (unos cinco pies dos pulgadas, la altura media de un actual muchacho inglés de unos quince años).

Diámetros tomados de la diáfisis, 2 mm., más abajo de los grandes trocánteres.

« Índice platinémico ». — Antero posterior, 23 mm., lateral 30 mm.

Índice de Platimerismo 76,66 mm lo cuál está un poco más abajo que la que pertenece al europeo moderno.

Diámetro transversal mínimo de la diáfisis, 23 mm.; diámetro antero posterior del mismo punto, 22 mm. La posición de este punto cae del todo exactamente en medio de la diáfisis.

Diámetro antero posterior de la cabeza, 39 mm.

Anchura en la extremidad inferior, 75 mm.

El arqueamiento, como en casi todos los fémures encontrados en Menorca, es pronunciado. Debido al estado frag-

mentario del hueso no puede tomarse su índice. La línea áspera se halla apenas ligeramente desarrollada.

TIBIA.—No puede medirse su longitud. Índice platinémico, 68.7, lo cual es solamente un grado muy bajo de platicnismo.

FIBULA.—Derecha : longitud de la diáfisis, 308 mm.

RADIO.—Derecho : longitud de la diáfisis, 210 mm.

Esparcidos en la inmediata vecindad del esqueleto se hallaron una multitud de muy pequeños fragmentos que el Doctor H. A. Harris ha tenido la bondad de identificar como parte de los siguientes :

(1). Perteneciente a un individuo de ocho a doce años de edad ; epífisis coracoides del omoplato.

Epífisis de la cabeza del húmero Este estaba circundado por un pequeño aro de bronce (L. XV. 4).

Masa lateral de la vértebra cervical tercera o cuarta.
Primer metatarso del pie.

(2). Perteneciente a un niño pequeño ;

Hueso zigomático (molar)

Cuerpo de la vértebra lumbar.

Ángulo del borde.

(3). Perteneciente a un varón adulto :

Borde esternal sexto o séptimo.

Cabeza de un borde séptimo grande.

Tal vez pertenezca a un adulto una pequeña porción del arco posterior del atlas.

Así es que el número de individuos representados resulta ser cinco, de los cuales tres eran jóvenes.

CAPITULO I V

LA CERÁMICA

La cerámica hallada en Trapucó puede ser dividida en dos clases principales—la hecha a mano y la fabricada a torno :

I.—LA HECHA A MANO

La hecha a mano difiere de la fabricada a torno tanto en el material como en su manufactura. Trozos de esta cerámica se encontraron esparcidos en todos los niveles desde la superficie hasta el firme; pero es de observar que en los pocos casos de niveles no removidos o de depósitos intactos este tipo de cerámica se hallaba siempre en el estrato inferior. Así es que en el lado oriental del temenos bajo la capa de cenizas, en la parte occidental debajo del pavimento, debajo del muro occidental de la galería y debajo de los esqueletos la pasta fabricada a mano se encontró sin mezcla alguna de la construída a torno.

El material es muy análogo al de la edad del Bronce de Malta. La arcilla se halla mezclada con diminutas partículas de cal, dando a la pasta un tono abigarrado, cuya cocción insuficiente presenta un tono negruzco, siendo el material friable y agrisado. La superficie se halla a menudo teñida de color, generalmente encarnado, a veces con manchas negras aplicadas intencionadamente, como en la cerámica maltesa. En algunos casos la superficie ha sido pulimentada tal vez con un trapo de lana o con un canto afilado; las señales de canto afilado son visibles en algunos de los vasos (L. XIX, 24). La cocción es tan incompleta que es preciso manejar con cuidado los vasos al extraerlos del suelo y hasta que han sido endurecidos mediante la exposición al aire, corren peligro de hacerse trozos con su propio peso. La cerámica pulimentada ha resistido a la humedad con mejor resultado que la sin pulimentar, pero así y todo es blanda y expuesta con facilidad a romperse.

El método para fabricarla consistía en moldearla con las manos, el más primitivo de todos los métodos. No existen señales de haber sufrido la acción de la rueda o del torno. En consecuencia los vasos por regla general son pequeños y no había dimensiones marcadas, esto es, fijas, como los vasos

hechos a torno. El fondo de vaso mayor hallado tenía 18 cm. de diámetro, pero este era excepcional. Las formas son por regla general circulares con algunas variantes, esto es Lám. XXXVIII, 10, la base es oval mientras que la parte superior es circular; y Lám XXXVII, 3, la base es circular y la parte superior no está exactamente centrada. Las bases son siempre planas. En esta pasta no hay ejemplo de vaso con los bordes de la base en aro.

Aparecieron varias formas de vaso con asa; estos tienen mango pero no tubo. Una peculiaridad de muchos de estos vasos la constituyen unos nervios verticales cerca del cuello (L. XIX, 8, XXX, 5) parece ser que el material era demasiado frágil para soportar el cuello y se aplicó el cordón vertical para reforzarlo. Son también frecuentes los potes de dos mangos con bordes pronunciados; no se encontraron vasos con soportes verticales. Los cuencos son de forma recta con bases planas. El ejemplar más notable es de colores encarnado y negro como la pasta maltesa de la edad del Bronce; está pulimentado en grado sumo y pintado en un lado con un dibujo *chevron* en negro (L. XVIII., XXXVII. 13) este es el único ejemplar que yo conozco de aquella fecha. La decoración corriente de la cerámica de la edad del Bronce es incisa.

Los vasitos con mangos en forma de nariz siempre son de la misma forma, ensanchándose hacia fuera en línea vertical de base arriba; varían considerablemente en tamaño pero no en forma. Aunque la pasta es la misma que la de los otros vasos de la edad del Bronce, estos pequeños recipientes parece que hayan estado sometidos a gran temperatura y sufrido gran cochura. Se ha pensado, tal vez con acierto, que eran crisoles para fundir metal. La única dificultad que existe para aceptar esta indicación es lo corto de los mangos que no son de suficiente longitud que permitan extraer el vaso del horno de fundición. El número de asas características de esos vasos fué tan grande que sugiere que los objetos de bronce encontrados en el sitio eran de fabricación local y no importados y

también que pudo haber existido algo de comercio de exportación de bronce labrado. Tanto el cobre como el estaño existen en la Isla, si bien yo no tengo noticia de que se hayan beneficiado anteriormente minas o que se noten trabajos de explotación. (1)

La forma de copa que parece peculiar de Menorca estaba representada por unos pocos fragmentos, la mayor parte de los cuales pertenecían a un solo ejemplar: (Láms. XVII, 6; XXII, 3-4). Este tipo de vaso es más característico en depósitos de cuevas y es por consiguiente tipo de enterramiento. Como Trapucó no es tal sitio de enterramiento los trozos encontrados probablemente procedían de una copa ya rota y allá arrojada. La decoración de estas copas es siempre **incisa**.

Las ASAS.—Forman un grupo importante y presentan una gran cantidad de variantes; para facilitar la nomenclatura las he dividido en varias clases.

1.—Las asas en forma de ANAQUEL (L. XXXI) varían desde la forma prolongada y plana a modo de « salchicha » de arcilla aplicada horizontalmente (XXXI, 1) al mango semicircular con depresión a modo de sopera (XXX, 15); tal depresión está claro que es para colocar el pulgar, y el tipo de tal mango es solamente usado en vasos reducidos. El mango redondeado horizontal, —la « salchicha »— presta poca utilidad, es demasiado pequeño y poco prominente para sostener un cuenco grande; es probablemente, por consiguiente, una supervivencia de una forma en algún tiempo de uso práctico.

2.—El mango en forma de estante parece que se relacionó con el mango en DECLIVE, sea como predecesor o bien como sucesor. Véase éste en Lám. XXXI, 24-26, donde la parte inferior del asa en declive está unida al cuerpo del vaso y de este modo forma como un estante. El número 28 muestra otro eslabón de la serie, en el que el mango en declive de la misma forma que el número 24 se proyecta desde el cuerpo y forma

(1) Parece que la de Binifabini se explotó en épocas pre-romana y sucesivas.—(Nota del T.)

un mango que permite su sostén. Este tipo fué usado en los vasos de gran tamaño y está también adherido al cuerpo del vaso que cuando se rompe amenudo arrastra consigo una gran parte de las paredes del vaso ; como quiera que es igualmente grueso y poco manejable, resulta que algunas veces se rompió por su propio peso.

3. - El asa en forma de semi-círculo saliente se vé también en otro desarrollo como mango NARIZ con depresión para el pulgar (Lam. XXXII, 9). Esta es la forma corriente de las asas para « crisoles » (Lám. XXI, 1, 4 ; XXXVIII, 16). Generalmente son reducidos pero se encontró alguno de más de pulgadas de longitud mostrando que los « crisoles » podían ser de considerable tamaño. Los mangos cortos verticales de forma de nariz se usaron para los cuencos (Lám. XXXVII, 18) y también para los vasos verticales. El de la lámina XXXVIII, 10 que es de forma oval tiene el asa colocada oblicuamente en el lado o parte mayor del oval ; no pudo hallarse el borde de este vaso de modo que la razón de esta peculiaridad es solo conjetural.

4. — Las asas ANILLADAS son a modo de túnel (L XXXII 16 y 17), pueden ser piezas separadas de arcilla unidas a ambos lados y al borde o bien ligadas solamente a un lado (Láms. XXXII, 11, 12 y 19; XXXV, 7). Las asas unidas a ambos lados y al borde son o bien únicas o a pares en cuyo segundo caso sobresalen (Lám XXXVIII, 13).

5. — Los mangos a modo de BOTON constituyen una clase distinta. Varian considerablemente de forma desde las de rosetón liso (Lám XXXIII, 13) hasta proyecciones que tienen algún parecido con una avellana. Estas asas parece que sirvieron más bien para sostenerlas que para agarrarlas, pues aún en la forma plana la parte inferior es más ancha que la superior y está ligeramente acanalada como para pasar un cordel.

6. — Los mangos en forma de CARRETE son peculiares y se vé claramente que son una imitación decadente de otra pri-

mitiva, puesto que ni sirven ni para sostenerlo con la mano ni para suspensión. Los más notables son de ver en la lámina XXXIII, 28 32. El número 27 es único; su forma sugiere una copia de prototipo metálico.

Nota. — Aunque este tipo de cerámica indudablemente empezó en la edad del Bronce es evidente que ciertas formas continuaron como corrientes y domésticas en la edad del Hierro. La introducción del nuevo tipo de cerámica y las nuevas formas de los vasos no afectaron por algunos siglos a la cerámica casera. Por consiguiente yo propongo que se llame a esta cerámica «NURI», de conformidad al antiguo nombre de Menorca.

II.—LA FABRICADA A TORNO

La cerámica hecha a torno puede distribuirse en diez clases, y la mayor parte de las cuales dotarse con considerable firmeza.

A. PASTA GRIS A DOBLE CONO.—En la lámina XLI se ven los vasos típicos de la primera edad del Hierro. Muchos de estos son de forma de doble cono semejantes a los de Villanova (Fig. B.) y por consiguiente del período de Benacci I, esto es de los siglos once o diez antes de Cristo. La pasta es bastante fina sin mezcla alguna de aquellas ásperas partículas calizas, tan características de la cerámica de la edad del Bronce, estando todos los vasos hechos a torno. Parece ser que tales vasos a doble cono se hicieron en dos partes las cuales se juntaron después. El borde generalmente sobresale y la base en forma de aro está cortada con herramienta. Son caracteres de este tipo ser la pasta muy pulida y afinada, la forma de doble cono, la delgadez de las paredes, lo reducido de la base, lo saliente de los bordes y el pie en forma de anillo. El color es generalmente de hierro agrisado y de sombras variadas. Un signo característico de esta pasta es la destreza mecánica que se descubre en el alfarero. La espiral que está en el fondo del interior del vaso (L. XLI, 14, 16) además de otros

no ilustrados no pudo ser adorno puesto que en su posición natural no es visible. La absoluta regularidad de las curvas de la espiral demuestra que el alfarero tenía maestría completa en la técnica; no se nota vacilación alguna, ni que sobre el mismo punto se haya pasado dos veces puesto que las paredes del vaso son demasiado delgadas para comportar excesivo manoseo. Desde el punto de vista de la alfarería estos vasos de la edad del Hierro son más bonitos que cualesquiera otro de la cerámica encontrada en Menorca. Los tales son generalmente reducidos, ya sean tazas, ya cántaros, (L. XXIII, 8). La copita (L. XLI, 5) se fecha conforme se evidencia en Egipto a la dinastía XXII, hacia el siglo décimo o noveno antes de J. C.; es posterior a las formas de doble cono.

B. PASTA DE COLOR PÁLIDO — Esta pasta puede ser dura o blanda. Es fina y perfectamente cocida, aunque las paredes de los vasos generalmente son bastante gruesas; la superficie está amenudo colorida y en ciertas ocasiones pulimentada. Las jarras son generalmente grandes de bases puntiagudas o redondeadas y sus asas en forma de anillo. La configuración de las bases sugiere un origen exótico, puesto que los vasos indígenas tienen la base plana. En esta clase de pasta la forma de la base aparece en serie (L. XLII, 9-19); los vasos más finos y mejor formados son huecos hasta la misma punta, y en las otras la punta es sólida. La misma forma de base, de punta sólida, es datada en Palestina a la dinastía XXVI, hacia el siglo séptimo antes de J. C. (Petrie Gerar. pl. lvi., 47 m.)

El vaso de hombros pronunciados con el cuello a nivel del borde (Lám. XLII, 3) empieza en Egipto al iniciarse el Reino Medio; estos son no obstante, sin asas y tienen bases planas. La fecha más aproximada en Egipto procede de las excavaciones de Petrie en Tell Defenneh (Tanis II, L. XXXIII, 4) y en Heliópolis (Heliópolis, Kafr Ammar, pl. XI, 34); los tales muestran que el tipo no es posterior al siglo sexto antes de J. C. En la colección Bostón una jarra semejante, no fe-

chada tiene una inscripción fenicia en una de las asas. Los ejemplares egipcios son, en proporción a su altura más anchos que los menorquines, mientras que la juntura del ángulo del cuello en el lado recto, dá ángulo agudo en los egipcios y es redondeado en los menorquines. Por tales razones me inclino a atribuir los ejemplares de Menorca a una fecha ligeramente más remota.

Se encontraron varias jarras de esta pasta fina y amarillenta. El ejemplar más completo (L. XLII, 8) es de gran finura, de buen pulimento y de color amarillo fuerte y uniforme, cubierto con un tono gris oscuro; el material es tan cocido que al golpearse produce un sonido metálico. Las paredes son de grueso uniforme en todo el vaso y el cuello plano perfectamente trabajado, teniendo las asas tan firmemente unidas que al romperse se llevan consigo un trozo de la jarra. Por desgracia no pudo ser hallado el extremo de la base, pero la curvatura indica que terminaba en punta.

Parece ser que estas asas de tal pasta fina y amarillenta, tuvieron un uso secundario. En este tipo, las asas, cuando rotas, llevaban consigo un trozo de la parte lateral de la jarra; esta era cuidadosamente pulimentada (Lám. XVI, 8; XXXIV, 13) hasta que los cantos estuvieron gastados formando así un utensilio manejable semejante a una plancha para ropa. Al parecer los sitios fueron saqueados en busca de asas rotas; otros excavadores las han encontrado juntas en número considerable, como si hubiesen sido reunidas para un determinado objeto. La superficie de estos utensilios es muy fina aunque no pulimentada; puede que se las usara para fabricar cerámica o tal vez para curtir pieles.

También aparecieron tazones de la misma pasta de la de los vasos de hombros levantados. Están bien fabricados y varían de colorido desde el rojizo y anaranjado hasta el pálido amarillo. El mayor número fué encontrado en la galería (L. XLVI). Las bases planas de los grandes cuencos están a menudo decoradas con espirales que las cubren por entero.

Las espirales variaban en tamaño y profundidad, aunque nó en proporción, con la superficie cubierta. L. XXIII, 6-7). Los cuencos más pequeños, generalmente se sostienen sobre base con aro alrededor.

Las tapaderas (L. XXI, 14-16 ; XLII, 1-2-4-7) al parecer son de la misma fecha que los cuencos y los vasos de hombros altos, puesto que a menudo son de la misma pasta. Se encontraron en gran cantidad, especialmente en el temenos, a veces rotos violentamente, pero a menudo completas. A excepción de una (núm. 5) estaban agujereadas desde su punto prominente hasta el fondo ; esto se hizo probablemente con objeto de pasar un cordel ; tal excepción tenía el botón intacto. Estas tapaderas aparecieron en todos los niveles, desde un pie más abajo de la superficie hasta la capa de las cenizas. El número 7 es un tipo peculiar, el cual es de pasta algo más basta que las restantes y de color rojizo fuerte ; el destino de esta forma es difícil de comprender.

C. ANFORAS GRANDES. — (Láms. XVI, 10 ; XXV, 1 ; XLV, 7 ; XLVI, 13, 14). Estas constituyen una clase separada. El ánfora con asa en forma de anillo es de pasta resistente color amarillo pálido. Aunque el tipo empieza en Egipto al iniciarse el siglo décimo antes de J. C. continúa por algún tiempo, y el ejemplar menorquín debe fecharse en la misma época que las jarras de hombros levantados de la L. XLII. Faltaban tanto el cuello como la base.

El ánfora de cuello largo, asa recta de borde saliente (L. XVI, 7) se atribuye conforme a lo que resulta del Egipto a los siglos séptimo o sexto antes de J. C. (Dinastía XXVI). La pasta está finamente pulimentada, fuertemente ligada por el fuego, de color rojizo, teniendo su superficie tan fina como si haya estado pulimentada por completo. La importancia de este fragmento estriba en el hecho de que el cuello, el asa y otras partes se encontraron entre las cenizas negras sobre la capa de las cenizas blancas en el lado Este del temenos ; otros fragmentos pertenecientes a la misma ánfora fue-

ron hallados a nivel algo más elevado del temenos, por consiguiente, ya debió en aquella época haber sido lugar de deshecho de escombros.

La parte lateral de una ánfora (L. XLVI, 14) de fecha posterior a las otras dos fué encontrada en la cueva. Descansaba con el lado cóncavo en lo alto, y en la oquedad había una mancha de color rojizo oscuro cubierta con un polvo encarnado. El Dr. Ainsworth Mitchell nos da el análisis de este polvo.

D. CERÁMICA CAMPANIANA NEGRA PULIMENTADA.—Esta es conocida en el Egeo y en los sitios afectados por la influencia griega. En Trapucó los vasos generalmente eran copas (L. XLIII) y sin duda se les daba gran valor, puesto que al menos dos ejemplares (35, 36) habían sido remendados antiguamente por medio de lañas de plomo que los ligaban mediante agujeros taladrados en el vaso. Esta cerámica pertenece probablemente al siglo cuarto antes de J. C. Algunas copas tenían en su interior decoración incisa (33-40, 51; véase también L. XXII, 15, 16) otras tenían variación de color estando pintados encima de la decoración con tono chocolate castaño; el color castaño había sido puesto desde un principio y el negro después. Una forma rara de decoración, de la cual sólo se halló un ejemplar (18) tenía un borde floral sencillo pero de efecto; el tallo curvadoes inciso, y las líneas del borde y los tréboles están pintados de blanco.

E. CERÁMICA LISA PINTADA.—El mayor número de estos vasos eran copas, aunque también se hallaron bordes y base de otras formas (L. XLIV, 1-28). La pasta parece a la ibérica estando finamente pulimentada y por lo regular de color amarillento, aunque de vez en cuando rojizo, siendo la cocción consistente igual y fuerte, La superficie suele estar tocada de color, generalmente con un baño en toda la parte exterior, a veces en el interior, y en algunos casos los cuencos además están ornamentados con cintas encarnadas o

bien encarnadas y negras en su cima (Láms. XIV, 5; XLIV 2, 11, 12, 13, 19 y 20). El baño de color es invariablemente moreno o negro ; está gastado, por el uso, en muchos sitios demostrando que no había sido quemado en el interior. Los cuencos tenían líneas rectas o curvadas, enteramente distintos de los altos cuencos de la edad del Bronce. La fecha de esta cerámica está indicada por el hecho de que dos ejemplares (L. XLIV, 1, 15) se encontraron en íntima asociación con clavos de hierro. El mayor número de los fragmentos de esta pasta se halló fuera del temenos.

F. CERÁMICA IBÉRICA. — L. XXIII, 9; XXIV, 1-6). La cerámica ibérica ha sido encontrada tan raramente y con tan pequeños fragmentos en Menorca que la isla, sin discusión, permanece ignorada acerca del asunto. Los hallazgos de Trapucó, por consiguiente, son de considerable importancia y creo necesario publicarlos por completo, aunque muchas de las formas y dibujos sean iguales. Los vasos están numerados consecutivamente en las láminas XLVII, L. (1)

La pasta es generalmente amarillenta pálida, la arcilla finamente pulimentada y la cocción ha producido un material fuerte que al golpearla suena como una campana. Las formas comprenden vasitos sin asa, los llamados de forma de sombrero de copa « top-hat » « Zylinderuht » con lados rectos y bordes salientes. Las bases de estos vasos salen desde los lados hasta la mitad ; en el interior el centro de la base se ve marcado por un hoyo (L. XIV, 1, 3 ; L. 73) ; hacia fuera generalmente termina en un bulto o botón (L. 73 A) El pequeño hoyo fué producido por la succión a medida que el ceramista quitaba su dedo de la arcilla blanda que torneaba, y evidentemente es un adorno intencional. En Trapucó salieron cuarenta y ocho bases. Una forma rara de este jarro (L. XXIII, 9 ; XLIX 46 A) el cual es único en Menorca y no se asemeja a las

(1) Es muy importante el avance que en 1924 publicó en esta Revista y en tirada aparte mi excelente amigo el Profesor de la Universidad de Madrid Dr. D. Julio Martínez Santa-Olalla « La cerámica pintada ibérica en Menorca ».

formas representadas por Bosch Gimpera y por Obermaier. El vaso que más se le asimila en su forma es el que está sin asas de Fuente Tojar en Andalucía el cual tiene el mismo cuello ancho, borde saliente e igual proporción en cuello y cuerpo.

Los dibujos de Trapucó son enteramente geométricos y consisten principalmente en círculos concéntricos y líneas rectas u onduladas. Los semicírculos están dibujados con la curvatura hacia dentro como en número 6 o con la curva hacia fuera como en número 46 A. Las líneas rectas están alineadas en grupos de cinco o seis variando sus anchuras de dos a trece milímetros; en los bordes las líneas están colocadas diagonalmente. El color varía por lo regular desde el rojo hasta el moreno, siendo debida tal diferencia en parte a la cocción y en parte a las condiciones del suelo en el que yacía. Existe no obstante todo un grupo de vasos en los cuales el colorido es por completo diferente. En estos la superficie del vaso es gris, a veces de color bello argentino lustroso, y la decoración de púrpura obscura (núms. 48-62). Los dibujos son más pulidos y bien elaborados que el del rojo sobre amarillo, y el efecto es más bonito. En ciertas ocasiones, como en el número 13, la decoración roja está pintada sobre la gris, también con rico efecto. La púrpura ha resistido los efectos de su permanencia en el suelo mejor que el rojo. Los últimos en muchos casos han desmerecido tanto que los dibujos asemejan tan sólo una sombra en la superficie de la cerámica.

Los números 58 y 65 nos muestran variantes de los tipos corrientes de decoración, y el 46 A parece ser una tentativa de un dibujo floral entre los semicírculos concéntricos. Se halló tan sólo un ejemplar de dibujo a modo de mimbrera (núm. 55) pero el fragmento era tan reducido que no pudo indicar la forma del vaso. El borde del número 9 tiene cierto parecido con el de « cabeza de serpiente », « serpent-head », de Sir A. Evans. Salvo estas insignificantes excepciones la

cerámica de Trapucó se conforma en decoración a la clasificación de Bosch Gimpera (El problema de la cerámica ibérica). Pertenece esencialmente al tipo que se encuentra en el Sureste de España, en las provincias de Alicante, Murcia y Albacete, así como en Cataluña, tanto española como francesa.

La fecha de la cerámica ibérica es aún incierta. En Trapucó los fragmentos se hallaron esparcidos por todos los sitios y tan sólo un vaso, 46A, estaba en cierto punto completo. Las indicaciones que pueden dar fecha son que los fragmentos estaban debajo de la superficie, por consiguiente pre-romanos; existían en mayor número donde se hallaban tipos más tardíos de cerámica, y el número 59 iba asociado con hierro; nunca se les halló en niveles más bajos de la excavación, y en el temenos siempre encima de la capa de cenizas negras. Basado en la existencia general mi indicación es la de que la cerámica ibérica encontrada en este lugar data de los siglos quinto o cuarto antes de J. C.

G. En varias partes del sitio aparecieron fragmentos de cerámica fina exquisita y delgada de diferentes tipos. La más bonita (L. XXX, 8) tiene menos de un milímetro de grueso con la superficie pulimentada de blanco y sin duda el vaso había sido hecho a torno. Otro fragmento delgado (L. XXI, 6, XLV1.) es el de un jarro probablemente del período de Benacci II y también el cuello y parte del asa de un vaso bastante grande (L. XLV, 8). Las bases de algunas copitas estrechas son de la misma pasta delgada (L. XLV 33, 34 y 35); generalmente son encarnados y pulimentados. La copa anaranjada y negra (L. XIV, 4; XLIV 29) es única; aunque muy delgada la superficie exterior fué arrugada de intento, tal vez con la idea de imitar algún fruto. Un pequeño trozo de cerámica para pegarse barbotina (L. XXII 14; XXVIII 26) fué hallada suelta en el suelo. Ninguno de estos fragmentos pudo fecharse con seguridad excepto los dos de la L. XLV.

H. CERÁMICA PINTADA — (L. XLIV 8; LI). Aunque la

representación de esta clase es poca en número difiere tan por completo en forma, material, decoración y colorido que debe considerarse por separado. La pasta ni es especialmente fina, ni basta, y la cocción es regular pero nó fuerte ; la superficie se halla cubierta con un baño de color generalmente crema y pintada de negro o negro y encarnado en líneas zig-zag. La forma es característica por su cuello peculiar (Nos. 3, 6, 9 y 12), sin parecido con los cuellos de otros vasos encontrados en Trapucó. Por desgracia no se descubrió ningún ejemplar completo y aún así los tiestos que nos llegaban a las manos dan solamente la parte superior de los vasos. Todos los fragmentos de esta clase proceden de los niveles superiores y uno de ellos de la superficie. Un ejemplar (núm 10) es reminiscencia en cuanto al material de la cerámica ibérica, pero el estilo de la decoración es por completo diferente.

I.—Una cerámica especial puede verse en las láminas XXII, 8, 9 ; XXXV 8, 11 y 13, 16 y 17 ; LII, 12 y 16. La pasta es fuerte y basta aunque bien ligada y los vasos se caracterizan por el extremo espesor de las paredes y por una decoración de líneas incisas sobre ancha banda, siendo las líneas por lo regular diagonales. En algunos ejemplares, lámina LII, se veían también bandas de color, encarnado o negro (véase núm. 13). También fueron hallados pequeños fragmentos pero los vasos debieron haber sido de buen tamaño, no menos de diez y seis pulgadas de diámetro en muchos casos y a menudo mayores. Se encontraron tales tiestos en la superficie del temenos y en los niveles superiores de la galería y de la cueva demostrando fecha tardía. Es muy probable que sea posterior a la ocupación romana y puede que pertenezca a la civilización árabe.

J.—CERÁMICA RECIENTE.—En los niveles superiores, apareció un conjunto de cerámica que por el material y la cocción claramente se ve que es de fecha tardía, probablemente medioeval. La pasta es fuerte, semejante a la de las modernas mecetas a la cual se parece en la arcilla y en los

métodos del torneado. Los vasos por lo general estaban decorados como en las láminas XXIV, 12 ; XXV, 1.

CAPITULO V

LAS LÁMINAS

NOTA.—La escala de los objetos y de la cerámica se ha de ver en los dibujos lineales, no en las láminas fotográficas. Láms. XIV, 1 y 3. Véase lám. L 73 y página 32.

2. Fragmento de cerámica Nuri con dibujo inciso.
 4. Véase lám. XLIV 29.
 5. Véase lám. XLIV 19.
 6. Pesa de telar o para redes de piedra caliza con agujeros que la atraviesan Véase lám. XXVIII 20.
 7. Véase lám. XXX, 7, p. 40.
 8. Placa de pizarra de uso desconocido. Tiene los extremos redondeados y está atravesada con cuatro agujeros formando un cuadrado irregular ; considero que el objeto pudo utilizarse para tejer.
 9. Véase lám. XXVIII. 16 p. 38.
- Lám. XV.-1-Pico de hierro hallado en el extremo Sur de la galería'
2. Véase lám. XXIX 8, p. 39.
 3. Mortero de piedra caliza encontrado en la parte Sur.
 4. Cabeza de fémur rodeada con una cinta de bronce encontrada en la galería cerca de los esqueletos. Véase página 25.
 5. Cinta de bronce para hacer alambre.
 6. Véase lám. XXVIII, 15.
 7. Véase también lám. XXX, 18, pág. 42.
 8. Clavo de hierro de cabeza cuadrada. Galería.
 9. Caxis atravesado en un lado, probablemente usado como adorno personal.
 10. Parte de un molino de mano circu'ar, piedra caliza. Parte Sur.

11. Véase lámina XXVIII, 14, p 38.
Lám. XVI. 1-6. Véase lámina XXVII.
7. Copita de pasta tosca con dibujo sobrepujado sobre la base.
8. Véase lámina XXXIV, 13, pág. 30.
9. Cuello y parte superior de un vaso color amarillento pálido, probablemente de la misma fecha que el número 10.
10. Véase lámina XLVI, 14.
Lám. XXVII 1. Véase lámina XXXVIII, 13.
3-4. Véase lámina XXXVIII, 4-5.
5. Véase lámina XXXVII, 12.
12. Este vaso está fotografiado en tamaño natural con el objeto de que se vea el material y su fabricación.
Lám XIX. 1. Véase lámina XXXVI, 13.
2. Véase lámina XXXV, 26.
4. Aunque no hallados juntos, esto es probablemente el borde del 2 El adorno consistente en muescas delgadas sobre la superficie del borde se encuentra tan solo en la cerámica Nuri.
5. Véase lám. XXXVI. 14.
6, 7. Este tipo de adorno al igual que el del 1 y el 3, parece derivarse de las asas. Véase también lám. XXXVIII 8 y 9.
8. Véase lám, XXX. 5, pág. 27.
9. Véase lám, XXXVI, 16.
Lám. XXVI, 1. 2. Véase lámina XVI, 6 ; XXVII, 9. página 37.
3. El corte microscópico de la cerámica Nuri enseña lo basto que es el material. Todas las manchas blancas indican las partículas de mineral que se usaba en la fabricación. Esta fotografía enseña claramente la aspereza y solidez de la pasta.
4. La cerámica de la edad del Hierro aunque trabajada de un modo más fino muestra todavía la forma de los minerales usados. Tal pasta es también extremadamente sólida aunque no tanto como la del número 3.
5. La cerámica Campaniana está molida finamente y ali-

sada, siendo más porosa que la 3 y 4 puesto que las manchas blancas indican agujeros.

6. La cerámica ibérica no es tan basta como la 3 y 4 ni tan fina como la 5. En esta las manchas blancas aunque en su mayor parte son poros a veces son partículas calizas; estas últimas son perceptibles por su forma angular.

El aumento de los cortes microscópicos es de 30 diámetros.

Lámina XXVII, 11, 17. El mayor número de los punzones de hueso se encontró dentro del temenos. Los números 1 y 3 al parecer fueron hendido sin tencionadamente, con el objeto de obtener la punta afilada. El número 16 debido al uso está pulimentado en extremo. Los cortes del número 17 es muy posible que sean marcas de dueño.

5. Hueso perforado con agujero que llega hasta el final comunicando verticalmente con la cavidad natural; los agujeros laterales atraviesan también hasta la cavidad natural. Esto no es un mango como el número 6 el cuál no tiene ningún agujero en lo alto. El arreglo de agujeros en el extremo y en los lados sugiere que se trata de una flauta.

6. Mango de hueso adornado por todas sus tres caras con una de serie de círculos concéntricos; el hueso está en su estado natural y sin labra alguna excepto la decoración. Cuando se encontró estaba roto en dos piezas pudiéndose ver en la cavidad un saliente de utensilio de hierro; iba tal punta reforzada en su sitio por un remache que atravesaba el agujero que se vé en A. y B. El Agujero en la parte superior del asa que se vé en A. y G, atraviesa el hueso por completo y sería para el cordel mediante el cuál el utensilio podía ser suspendido. Con el mango se encontró el anillo de hueso núm. 7.

8. Extremo del fémur de un animal tan cuidadosamente cuidado y pulimentado que no es creible fuera fuseola como el agujero vertical lo hace figurar a primera vista. Puede ser tachón de adorno tal vez tope de una espada o daga.

9. Rondela con decoración de círculos concéntricos. Se halló en la parte occidental de la pared occidental del cami-

no de entrada. Evidentemente se hizo para embutirla en parte lisa, tal vez en cajita; los agujeros servían para unirla con clavijas. El hueso fué examinado por el profesor H. A. Harris, del departamento de anatomía de University College de Londres cuyo informe es como sigue:

« Informe mediante Rayos X sobre hueso trabajado (Menorca). Las radiografías del hueso en diferentes exposiciones demuestran que el mismo es probablemente parte de la mandíbula de un caballo en la cual el tejido está construido con malla alargada, muy distinta de otras formas que son a modo de alambrada de « gallinero » o tela metálica. El examen microscópico así lo confirma ».

Caballo (dibujo en el original). Otras formas (dibujo en el original).

« No hay posibilidad de que el hueso sea humano ».

H. A. Harris.

Para las radiografías véase lámina XXVI, 12. Véase también lámina XVI, 6

10, 20 Ambas cucharas se hallaron en el temenos. Están hechas groseramente y muestran señales de uso.

18. Este pequeño utensilio con hoja de bronce y mango de hueso, procede del lado Sur de la galería. El mango está adornado con cortes a imitación de ligaduras. El agujero de suspensión estaba roto desde mucho tiempo (lám. XVI, 3).

19. Pequeña cuenta de marfil hallada en el suelo entre los huesos del esqueleto en posición que demuestra que se llevaba pendiente del cuello.

Lá.n. XXVIII. Pocos fueron los objetos de bronce que se encontraron y estos procedían principalmente del temenos. Los otros metales encontrados en el sitio fueron, plomo, plata y hierro

1. Punzón hallado en el temenos anejo al muro oriental. La punta estaba rota pero fué recobrada durante la excavación 28. Todos los clavos tenían el mismo tipo de cabeza, aunque algunos son de corte cuadrado y otros circulares. La

longitud del grueso demuestra que tales clavos no eran para obra pesada, números 7 y 9, siendo obvio para carpintería ligera. Para el análisis del núm. 9 véase página 47.

10, 11, 13. Los adornos personales fueron tan escasos que las dos sortijas de bronce y el brazalete del mismo metal no son dignos de mención.

14. Véase también lám. XV, 11. El botón globular hueco con agujeros para ser cosido se encontró en la galería con el anillo núm. 11, y un botón semejante procede del temenos. Tales botones parece que se hicieron a patrón fijo

15-19. Las hebillas son de dos formas y de distintas fechas. La de hierro encontrada en la cueva es tardía, tal vez de la época de La Tene IV. La de bronce es muy difícil de datar puesto que el nivel en el cual fué encontrada sugiere Benacci II, mientras que la forma se aproxima a tipos post-cristianos.

12, 16. Las balas para honda son peculiarmente interesantes por pertenecer a una de las islas Baleares. Por desgracia no se les puede dar fecha. La bala de caliza es un ejemplar magnífico cortado de modo muy cuidadoso y trabajado a perfección. (Véase también L. XIV, 9). Está tan bien acabada que no es creíble sirviera para el uso corriente en la caza o en la guerra, siendo más probable que fuera un objeto votivo en el templo. La forma corriente de las balas de honda es la de una esfera de piedra caliza, habiéndose formado parte natural y parte artificialmente. A las tales balas se las encuentra en todos los antiguos sitios de Menorca; varían en tamaño, desde pequeñas balitas apenas mayores que las de juego de bolas de niño las cuales sólo servirían para matar un pajarito, a las esferas tan grandes como el puño; estas últimas en manos adiestradas serían mortales para un enemigo sin armadura.

17. Punta de flecha de bronce con tubo hueco hasta el centro que data de los siglos sexto o séptimo antes de J. C.

18. Rondela de plomo y bronce, la cual probablemente fué pesa. Sirvió para pesar pequeñas cantidades, tal vez metales, y tomada en conjunción con los « crisoles », el molde (Lám. XXX, 6) y las cintas metálicas (núms. 21, 23, 24) tiende a probar que los antiguos habitantes de Menorca trabajaban el metal.

20. Pesa de telar de piedra (véase lám. XIV, 6) cuidada y bellamente trabajada, cuyos agujeros la atraviesan.

21. Pequeño objeto de bronce que parece representar una especie de animal, tal vez un perro. Fué fundido, pero está muy gastado por el frotamiento y roto en su cima.

22. Pieza de plomo, que creo es sobrante defundición; otra vez indicación de trabajo sobre metal.

23. Tal vez pequeño brazalete aplastado y deformado.

24. Tira de bronce, probablemente cortada de una lámina de dicho metal en preparación para convertirla en alambre a golpe de martillo. Las tiras de metal amartilladas se usaron como alambre hasta época romana.

25. Pequeña sortija de plata de muy pobre calidad. Esta es la única pieza de metal precioso encontrada en el sitio.

Los pequeños objetos de cerámica son de varias fechas.

28, 29. Objetos circulares agujereados de uso desconocido. Son demasiado ligeros para ser piezas de telares o para redes, y demasiado pesados para fuseolas. (Lám. XXI, 10).

30. Esta puede que sea una pieza de telar. Es de cerámica sólida, atravesada longitudinalmente, y su forma es adecuada al objeto (Lám. XXI, 12).

31-34 Se hallaron varias fuseolas en diferentes partes del sitio; aquí se dan cuatro ejemplares. El mayor número son de la cerámica basta de la edad del Bronce moldeados a mano de pasta macisa y atravesados verticalmente. La única excepción al tipo corriente es el número 31 que es de pasta fuerte amarillenta de la edad del Hierro, estando marcadas de un modo muy profundo en su interior las huellas del torno. También difiere en que está hueco.

27, 35. Las lámparas son de la época romana. El n° 27 cae tal vez dentro de la era cristiana, puesto que los signos muy gastados de la base como que indiquen el monograma I. H. S. (lám. XXIII, 25). El número 35 está cubierto con un baño a gran pulimento de color encarnado carmesí muy pronunciado. El barniz resquebrajado en la base, cualquiera inscripción que hubiera podido tener ha desaparecido. (Lámina XXI, 13).

36. Las dos lámparas números 27 y 35 fueron indudablemente importadas, pero a la número 36 la considero de manufactura local y anterior a las romanas. Es de cerámica morena, moldeada a mano y es más práctica que las romanas, puesto que el recipiente para aceite es mayor (Lámina XXI, 11)

Lám. XXIX. Los objetos de hierro no fueron corrientes y se hallaron principalmente fuera del temenos, sea en la galería, sea en la cueva.

1. Hoz en mal estado, toda ella convertida en orín, y rota en varias partes. Se la encontró junto a los esqueletos, pero a nivel más profundo y claramente se vé que no tenía ninguna relación con ellos.

2. Arranque de un cuchillo procedente de la cueva. En la galería se encontraron fragmentos de otras hojas; todos ellos estaban en estado extremadamente malo, y a menudo laminados en débiles hojas.

3 7 y 12. Los clavos tienen aristas cuadrangulares. Siempre son mayores y trabajados más groseramente que los de bronce. La forma y tamaño sugieren que se usaban en trabajo de carpintería (Lám. XXV, 18).

8. El brazalete de hierro difiere del de bronce en que es irregular. Es de hierro sólido y de tamaño bastante grande para utilizarlo una mujer (Lám. XV, 2).

9, 10. Los fragmentos de picos fueron encontrados en el temenos, pero el pico completo (Lám. XV, 1) procede del extremo Sur de la galería, y por consiguiente probablemente de fecha tardía.

11. Este instrumento está demasiado roto para poder ser identificado.

13. Aguja que de modo claro se vé es para trabajos groseros, tal vez para remendar redes o velas.

Todos estos objetos al parecer fueron allá arrojados al ser gastados o rotos.

Lám. XXX, 1-3. Véase página 27.

4. Trozo informe de cerámica encarnada el cuál presenta señales de torno. Al parecer fué luego vuelta a usar para algún fin, puesto que está muy gastada, por el constante rozamiento.

5. Véase página 27.

6. Pequeño molde de cerámica resistente y rojiza aparentemente para fundir metal.

7. Brazo de estatuita de cerámica. Lo corto del brazo y el cierre de la mano la asemeja a las figuras cartaginesas. La cerámica es encarnada y de no muy fina calidad ; el artista sin duda era ignorante o descuidado puesto que tiene cinco dedos además del pulgar. (Lám. XIV, 7).

8. Véase página 33.

9. Dos pipas ambas de arcilla de color pálido, encarnado de material fino se hallaron en el sitio. Ambas estaban a pocas pulgadas debajo de la superficie. Lo estrecho del agujero entre el recipiente y el tubo es notable y sugiere que o bien el tabaco era costoso y que la operación tenía que durar tanto como era posible o bien que se usaba en vez del tabaco otro producto vegetal.

10. Pequeño « crisol » que parece ser demasiado reducido para la fundición de bronce y tal vez lo era para uno de los metales preciosos. Lám. XXI, 8, 9).

11 y 17. Fragmentos de dos vasos de vidrio hallados ambos dentro el temenos. El cuello de botella estaba en la superficie al Norte de la taula ; el fragmento de la copa estaba a pocas pulgadas debajo de la superficie. Estas dos piezas fueron los únicos fragmentos de vidrio que se hallaron en el sitio.

12. Fragmento de cerámica pintada hallado en la superficie al Norte de la ~~taula~~, es de fina cerámica pálida algo semejante a la ibérica. Una ancha banda de negro purpurino (probablemente manganeso) está pintado alrededor del vaso y entonces con punta aguda fué trazado un dibujo que atraviesa la pintura hasta alcanzar la pasta. El dibujo consiste en entrepaños llenos de círculos grandes y otros más pequeños dibujados a mano.

14-16. Las cuentas de vidrio aunque pocas en número, forman un grupo importante. Fueron sometidas al estudio de Mr. Beck, cuyo informe es como sigue.

« Cuenta de ojo, con tres ojos de vidrio, azul cobalto. Diámetro 0,40 pulgadas. Longitud 0,23 0, 19 pulgadas. Tres ojos estratificados peso 0,459 gramos. Peso específico 2,40. »

» Las pequeñas cuentas vítreas y azul cobalto con anillos blancos forman un tipo alrededor del mediterráneo y se extiende por Suiza y Francia hasta Inglaterra. Ocurren frecuentemente entre el 800 y el 600 antes de J. C., pero se encuentran muchas variantes en fecha.

» Los ejemplares análogos más primitivos son muy fragmentarios, y debido a que uno de estos estaba atravesado por un alambre permitió afirmar cual era el centro del ojo. Este ejemplar tenía todo el anillo blanco corroído excepto minúsculos fragmentos que dejaban a las manchas centrales casi sueltas; todas estas habían desaparecido excepto la que estaba sostenida por el alambre. Estos ejemplares proceden de Enkomi en Chipre de las excavaciones del Museo británico y se datan entre 1400 y 1200 antes de J. C. Mr. Forsdyke se mostró conforme con esta fecha y en que estos ejemplares no están incluidos. Eran no obstante cuentas esféricas y no achatadas como la que se encontró en Menorca.

» Cuentas idénticas más primitivas proceden de Italia, de Vetulonia (Museo de Florencia) siglo noveno antes de J. C. Praeneste (Museo Británico) 800 antes de J. C., de los alrededores de Bolonia (Museo de Bolonia) donde son raros en Be-

nacci I (1000—900 a. J. C.) corrientes en Benacci II (900-750 a. J. C.) raros en Arnouldi (750—550 a. J. C.) practicamente nulos entre los etruscos (550 a 400 a. J. C.).

» Poseo una cuenta semejante procedente de Córcega, lo cual fecho aproximadamente a 700 antes de J. C., pero puede ser anterior.

» Cuentas iguales se hallan en Francia e Inglaterra. Las francesas, la mayor parte del distrito del Somme, se atribuyen por Reinach a 350 antes de J. C. En Inglaterra se las encuentra en Arras en Yorkshire, en Wiltshire por el doctor Clay, y en Caburn en Sussex. Estas hasta fecha reciente se las ha considerado como del trecientos al docientos antes de J. C., pero ahora se indica que las de Clay pueden ser bastante anteriores. Al presente es una incógnita que, si estas fechas son correctas, las tales cuentas desaparecieran del Mediterráneo e Italia, hacia el 500 antes de J. C. y reaparecido idénticas hacia el 250 a. J. C. en Inglaterra, y 350 a. J. C. en Francia.

» Las mismas cuentas, en la mayor parte de los casos fechadas con seguridad, aunque apareciendo ser de los años 800—700 antes de J. C., se las encuentra en Siria.

» Dos cuentas de esta clase, pero con más ojos se han hallado en tumbas romanas o sajonas; una con cuatro ojos en Willingham, en una tumba que se cree ser del 300 antes de J. C. (Cambridge University Museum), la otra con nueve ojos en una tumba sajona en Oxfordshire. La primera es sin duda un ejemplar antiguo vuelto a ser usado y la otra es probablemente lo mismo.

» De lo que antecede es evidente que estas cuentas varían mucho en fecha, pero en mi opinión las que se encuentran en el Mediterráneo oscilan ser entre los años 900 y 700 a J. C.

» CÚENTA LISA ANULAR DE VIDRIO AZUL COBALTO.—Diámetro 0,50 a 0'49 pulgadas. Peso 0,793 gramos. P E d. 2,38.

» Este grano azul liso es semejante al que tiene anillos en

cuanto se refiere a fecha y composición. Además de muchos de los sitios mencionados también se han hallado las tales cuentas en Cerdeña asociadas con una gema de Mesopotamia cuya fecha es del 800 a J. C. aproximadamente. Granos semejantes se han hallado también en Francia y fechados por Reinach hacia el 350 antes de J. C.

» Existe una forma tardía de estos granos que con frecuencia se atribuyen a la época Sajona, pero el de Menorca sin duda, pertenece a una variedad anterior. »

Una cuenta semejante, pero en tan mal estado que se deshizo inmediatamente se halló en el nivel de la capa negra en el Sureste del temenos. Es extraño que tan pocas cuentas aparecieran en Trapucó siendo así que en otros sitios son más corrientes.

13. Los objetos de piedra fueron pocos en número. Las manos de almírez (13, 24) difieren bastante en tamaño y por consiguiente en peso. El mayor probablemente fué para ser usado con los morteros de piedra (22, 23). Tanto las mazas como los morteros son de piedra caliza de la localidad.

18-21. Nódulos de piedra caliza cortados ligeramente al objeto de mantenerlos derechos. El número 18 es parecido a las piedras betilos halladas en Malta (Lám. XV, 7). Los números 20 y 21 se asemejan a figuras humanas y tal vez sean votivos; piedras sin labrar semejantes se han hallado en Knossos y llamadas por Evans « fetiches ».

22-23. Bloques de piedra ahuecados por frotamiento o morteros. Están cortados de modo muy rudo en forma cuadrada y sin duda servirán para trabajos groseros.

Lám. XXXIV, 15 y 17. En esta se demuestra el método de insertar el asa en la cerámica endurecida. El mismo mango tenía un saliente como se vé en lámina XXXII, 10, que se insertaba en el agujero. Tal cosa se hacía según se vé claramente después que la arcilla había endurecido algo y así las dos partes no formaban amalgama; el asa pudo quitarle completamente, quedando el agujero en el cual se había insertado.

Desde este punto de vista el ceramista de la edad del Bronce era superior, puesto que sus asas se unían firmemente y podían quitarse sin romper la pared del vaso al cuál se habían aplicado.

Lám. XLVI. 5. Este vaso aunque de pasta fuerte y muy bien cocida demuestra la forma primitiva de terminar la base. El ceramista primitivo al cortar el vaso ya acabado, de la rueda, a menudo quedaban las marcas del cordel que se usaba para ello en la operación; el artista de época ya posterior prefería hacer desaparecer las huellas de su obra y alisaba e igualaba la base o bien la cortaba en forma de anillo.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS

por C. A. Mitchel y T. J. Ward

1. — LECHO DE ARENA EN LA CUEVA. (Página 21.)

Este material es de basto polvo agrisado amarillento con algunas partículas friables, teniendo la densidad de 2.79.

Consiste en cristales de forma de romboedro de dolomita (carbonato de calcio y magnesio) con ángulos de $103.^\circ$ y $73.^\circ$ e índice de refracción de 1.66.

Estos cristales se hallaban depositados en granos de cuarzo arenisco a modo de cantos rodados, con índice de refracción de 1.54.

Se hallaban presentes algunos diminutos fragmentos de hueso podrido y en todos los intersticios de la dolomita y arena existía polvo de este material.

Las mayores masas demostraban haber sido depositadas alrededor de plantas acuáticas, quedando tal cosa confirmada por la presencia de películas vegetales y masas filvosas de desmidias en las cavidades.

El análisis químico dió los siguientes resultados: pérdida

de ignición, 6,95 ; ácido fosfórico 4,00 ; arena 7,23. El ácido fosfórico procedía probablemente de los huesos.

C. A. M.

2. - CENIZAS EN EL PASADIZO DE ENTRADA. (Página 21).

EL DEPOSITO DURO. El tal consistía en una masa de finos granos de arcilla arenisca con algún carbón vegetal, estando el todo cementado con travertino (carbonato de cal). Algunos detritus de plantas acusaban su presencia y también una pequeña cantidad de sustancias húmicas.

EL DEPOSITO BLANDO. El tal era una colección miscelánea de muchos materiales, quedando identificados microscópicamente los que siguen :

Cuarzo arenisco gastado por el viento y la lluvia.

Fragmentos minúsculos de arcilla quemada.

Cristales muy reducidos de calcita (carbonato de cal) que cementaban lo anterior.

Algunos granos de glauconía (silicato complejo), ilmenita (titanato de hierro) y estruvita en cristales (Magnésico amónico) en cristales.

Raíces de plantas secas.

Tallos de vegetales en parte carbonizados y hojas impregnadas de calcita.

Restos de tejidos animales y de huesos parcialmente desintegrados.

Hismus.

3 - CENIZAS DEL LADO ESTE DEL TEMENOS. (Página 14 del original). Este ejemplar era una mezcla de fragmentos negros de carbón vegetal con ligera incrustación amarillenta y un polvo basto negro y amarillento.

El material colorido de negro era un carbón vegetal típico impregnados de gránulos de carbonato de cal y fosfatos.

El polvo amarillento contenía muchos finos restos (sin identificar), fragmentos irregulares de cuarzo y varios silicatos con unos pocos residuos de plantas, silicias. Este material se

hallaba cementado con una mezcla de carbonato de cal y fosfatos.

T. J. W.

4. — TIERRA ENCARNADA DEL LADO ESTE DEL TEMENOS DEBAJO DE LA CAPA DE CENIZAS. (Página 14. Polvo basto de color encarnado moreno inseguro, consistente en granos areniscos de cuarzo sin rozamiento, muy variable en tamaño y conteniendo pequeñas cavidades llenas de sustancia morfa y unos pocos con gases o líquidos.

El color rojo moreno se debe a la incrustación externa con un fino polvo de óxido de hierro. Del brillante color de este ejemplar se desprende que para su preparación se utilizaba el fuego.

La uniformidad de tamaño de las partículas de óxido de hierro, junto con la facilidad de su disolución en ácido diluido, sugiere que este compuesto es de una preparación artificial que fué separada mediante el tamíz y no un mineral natural.

Están presentes restos de materia orgánica indefinida, pero no se evidencia ninguna estructura orgánica animal o vegetal.

T. J. W.

5. — LAVA VOLCÁNICA — GALERÍA CERCA D LA TAULA. PIEZAS SEMEJANTES ENCONTRADAS EN TODAS LAS PARTES DEL SITIO.

Pérdida de ignición. 0,87; arena y material silícico, 35,2; anhidrido fosfórico 2,64 por ciento.

C. A. M.

Este ejemplar consistía en masas duras de sustancia amorfa negro amarillenta y gris, foliadas y en nódulo.

Los principales constituyentes presentes eran: microcristales retorcidos de calcita con fosfatos de cal amorfos y restos de compuestos de hierro.

Incluidos en las anteriores masas existían pequeñas pro-

porciones de arcilla, partes de arena de cuarzo gastada y restos vegetales comprendiendo tejidos de madera, hilos de planta y esporos parcialmente desintegrados y molidos.

T. J. W.

6 - TIERRA DE DEBAJO LA PIEDRA 7 EN LA GALERIA.

Esta contenía varios moluscos. Análisis : humedad, 5,84; pérdida de ignición 52,3; fosfatos 1,20 por ciento. El ejemplar consistía principalmente en carbonato de cal con materia orgánica. El ácido fosfórico procedía principalmente de los huesos.

C. A. M.

7. - TIERRA MORENA DE DEBAJO LA PIEDRA 9 EN LA GALERIA.

El análisis químico dió los siguientes resultados; humedad, 3,83; pérdida de ignición, 57,1; calcio 18,9; anhídrido fosfórico, indicios de arena, 4,64 por 100; dióxido de carbón, indicios. No quedó demostrado la presencia del hueso.

C. A. M.

Polvo blando moreno pronunciado conteniendo algunos fragmentos de tallos y raíces de plantas parcialmente decaídos unos pocos fragmentos de moluscos, y un fragmento de piedra porosa blanca

El polvo moreno consistía principalmente en moho de hojas místicas incluyendo en parte material vegetal desintegrada con esporos de helecho, granos de polen de varias clases y mucho tejido de hojas y tallos.

Distribuido en todas las partes del moho existían fragmentos microscópicos de toba caliza (carbonato de cal con restos de hierro y compuestos de aluminio), y minúsculos nódulos amorfos de fosfato de cal.

El fragmento de piedra blanca se componía de tobaculiza, cuya superficie externa había sufrido erosión por el contacto con tejidos vegetales vivientes o místicos.

8 - « CEMENTO ». DEL POZO NÚMERO 3 EN LA PARTE SUROESTE DE LA GALERIA. (Pág. 19).

Masas porosas irregulares de color amarillento y polvo. Este ejemplar consistía en granos cuarzo y arena en silicato, con minúsculos restos esqueléticos y silícicos de plantas, cementados sobre una matriz microcristalina de carbonato de cal y fosfato. El color es debido a la presencia de compuestos de hierro.

Es posible que el agua permaneciendo cierto tiempo en el hoyo consolidara los materiales y formara un cemento natural.

T. J. W.

El análisis químico demostró que el tal se componía de 42,5 por 100 de arena o mineral silícico, con minerales compuestos de carbonato de cal. No existía sulfato, clorido o hierro. El total de anhídrido fosfórico era de 0,77 por 100, pero como no existían restos de materia carbónica este ácido fosfórico sería probablemente de origen mineral y no derivado de materia orgánica.

C. A. N.

9. — CAPA BLANCA. PASADIZO DE ENTRADA. Véase lámina VIII, 3.

El análisis dió los siguientes resultados: humedad 0,78; pérdida de ignición 15,46; arena 3,14; anhídrido fosfórico 3,6; calcio 26,4 por 100. Consistía principalmente en carbonato de cal con materia orgánica. El ácido fosfórico probablemente procedía de los huesos.

C. A. M.

10. — DEL EXTREMO SUR DEL LADO ESTE DEL MURO DE LA GALERIA.

Masa bulbosa irregular incrustada externalmente con un depósito delgado y amarillento, cuyo interior es fuerte, negro y vesiculado.

Este material cuando hecho polvo era fuertemente atraído por el imán, sugiriendo la presencia de magnetita (óxido de hierro).

Densidad, 4,48.

El exámen microscópico de este material demostró la pre-

sencia de obsidiana con inclusión de cristales microscópicos imperfectos y mucha materia amorfa; feldespatos oligoclásicos; unos pocos minúsculos granates y hornoblenda conteniendo gran cantidad de cristales cúbicos de magnetita colocados simétricamente a modo de pluma.

El peso específico y las medidas del área microscópica indican que la cantidad de magnetita presente oscila entre 73 y 80 por 100.

Este ejemplar es de lava volcánica típica de Menorca.

T. J. W.

11. - DOS EJEMPLARES ENCONTRADOS JUNTOS. PARTE SUR.

A. Masa terrosa irregular, toscamente foliada, colorida con varias sombras de amarillo moreno y negro azulado. (Página 21.)

Este ejemplar consistía en una masa de hierro enmohecido comprendiendo magnetita, hematita y limonita, cerrando una escoria de hierro metálico corroído de unos 18 centímetros cuadrados en área, y de uno a seis milímetros en grueso.

El exámen microscópico demostró la presencia de diminutas gotas de aceite de olor picante y gotas mayores de una solución acuosa conteniendo cloruros de sodio y de cal.

Láminas muy delgadas de un material blanco semi cristalino presentes en algunas hendiduras cuyas reacciones microquímicas la identificaron como una mezcla de fosfatos y carbonatos de cal y magnesio.

En algunas pequeñas cavidades existían también algunos fragmentos de tejidos vegetales parcialmente desintegrados.

B. Fragmento cerámico de color amarillento (base de un cuenco de unos 15 centímetros de diámetro; vease lámina XXIII 6, 7 para bases semejantes) de grueso desigual y decorado con once círculos concéntricos en un lado. La tal estaba cubierta con una incrustación delgada blanco amarillenta.

La pasta era de arcilla cocida de granos finos y porosa con pequeños poros lineales en algo paralelos a las superficies su-

perior e inferior sugiriendo que el objeto había sido hecho a torno. El ejemplar contenía materia orgánica parcialmente soluble en el agua consistente en material nitrógeno y jabón.

La incrustación consistía principalmente en fosfatos de cal, incluyendo muchos finos restos vegetales y minerales unos pocos granos de arena redondeados, delgadas raíces de plantas, hifa y esporos yá muertos y molidos.

T. J. W.

12 —HALLADO EN EL EXTREMO SUR EN EL LADO ORIENTAL DEL MURO DE LA GALERIA.

A. Clavo cuadrangulado y cilíndrico de sesenta milímetros de longitud, con cabeza. Incrustado en un depósito amarillo oscuro y agrisado.

La incrustación contenía un compuesto de cobre, arena, un poco de arcilla, algunos fragmentos de carbón vegetal y fibras de madera.

Limpiado el clavo se le halló compuesto de un metal color cobre con peso específico de 8,88. La chispa del espectro demostró la presencia de cobre y pequeñas partículas de hierro. El cuál está hecho a martillo, no fundido.

T. J. W.

B. Clavo doblado que asemeja a un anzuelo de 20 mm. de longitud de cabeza chata y redondeada, de 13 mm en diámetro paralelo al tronco del clavo. Incrustado en un depósito verde y amarillo.

La incrustación contenía arena, arcilla, fragmentos de fibra de material animal podrido, fibras de madera y un compuesto de cobre.

Limpiado el anzuelo, resultó un peso específico de 9,33, y la chispa del espectro indicó la presencia de cobre y plata.

T. J. W.

13. —CUEVA, NIVEL INFERIOR.

El análisis dió los siguientes resultados : humedad 0,95 ; pérdida de ignición 2,0 ; anhidrido fosfórico 10,75 por 100.

Este ejemplar era una concreción sólida casi pétrea (sobre todo carbonato de cal y fosfato) que solamente contenía señales de arena. El exámen químico no pudo demostrar si el ácido fosfórico derivaba de los minerales o de los huesos.

C. A. M.

14. — CUEVA. — DEPOSITO ENCARNADO EN ANFORA,

El análisis químico demostró que este consistía principalmente en una mezcla de arena de río (55 por 100) con arcilla encarnada (45 por 100); humedad, 0,95; pérdida de ignición 3.06 por ciento; nada de carbonato, calcio, sulfato o fosfato. Pequeñas señales de cloro. Existían vestigios de carbón vegetal.

C. A. M.

ÍNDICE

(Véase la nota al final del prólogo. - N. del T.)

		<u>Páginas del original</u>
<i>A</i>	Abovedado	8-9-15-16
	Acanaladas (piedras)	22
	Agujeros atravesados.	35
	Alambre, bronce	38
	Análisis	43-47
	Anfora	14-15-31
	Anillo	38
	Añadido, pasta Barbotina	33
	Aquillados molinos	10-15-16
	Arena	21-43
	Aro bronce	38
	» plata	38
	Asas	27-28
	» anaquel	28
	» anillo	28
	» botón	28
	» carrete	28
	» en declive.	28
	» nariz.	28
	» de hueso	36
	» uso secundario de	30
<i>B</i>	Base. final de	42
	Beck; Mr. H.	40
	Betilo, piedra	42
	Biseladas, piedras	7-8-9-10-17
	Balas, de hondas	38
	Bosch Gimpera, señor	33-32
	Botón	38
	Brazaletes bronce	38
	Brazalete hierro.	39
	Brazo de estatuita	40
	Bronce	27
	» aros	38

Bronce botones	38
» brazalete	38
» cinta	38
» fundición	38
<i>C</i> Campaniana, cerámica.—(Véase negra pulimentada).	
Campion, Miss Hilda.	5
Carbón	14
Cartailhac, Emilio	8-9-10-11
Cemento	19-45
Cenizas	14-15-20-21-22-43-44
Clavos, hierro	32-35-39
Cobalto, azul, vidrio	40
Comparaciones con Malta	10-15-26-27-42
Copa cerámica	20-27-29-35
Cuentas de marfil	20-23
» » vidrio	21-40-41
Cueva	7-21-32-34
Crillón, Duque de	13
Cristiano monograma.	39
<i>D</i> Declive	27
Decorativas.—Líneas sobre cerámica.	34
» » » piedra	17-17
Dibujo prominente	35
Dibujos sobre cerámica	27-31-32-34-34-35
Doble cono, vasos	29
Dos asas, idem	20
<i>E</i> Edad de Hierro, cerámica	29-36
Entrada	15-16
Espirales en el interior del vaso.	29
» en la base	30-40
Estatuita, brazo de	40
Excéntrica posición de la taula	7-8-10-13
<i>F</i> Fecha	10-11-16-19-22
» de hebillas	38
» de cerámica	26-29-30-34
Femenías, señor	5-13
Fenn, Herr Waldemar	5-14

	Flaquer y Fábregues, señor	5
	Flecha, punta de	38
	Formas de cerámica	27
	Francesa, muralla	13-14-15
	Fuseolas	39
<i>G</i>	Galería	7-19-34
	Guest, Doctora E. M.	5-23-25
	Geométricos, dibujos.	32
<i>H</i>	Harris, profesor H. A.	25
	Hebilla bronce	38
	» hierro	22-38
	Hierro, análisis	46
	» brazalete	39
	» cerámica de la edad del.	29-36
	» clavos	32-35-39-47
	» hebilla	22
	» hoz	20-39
	» picos	35-39
	Hogares	20
	Honda, balas de.	38
	Hoyos	19-20
	Hoz	20-39
	Hueso, aro	37
	» herramientas	36
	Huesos, animales	14-15
	» decorados	36
	Humanos, restos	20-23-25
<i>I</i>	Ibérica cerámica.	21-32-36
<i>L</i>	Lámparas	39
	Lezna	39
<i>M</i>	Marfil, cuenta	20-23
	Martillo, arreglo a	10-11-17
	Mazo de piedra	42
	Medidas	16-17-18-21
	» de huesos	24
	Métodos de construcción	11-15-16-18-20
	» de fabricar cerámica	26
	» de insertar asas	42

	Microscópicas secciones de cerámicas	36
	Mitchell, Doctor Ainsworth	43-47
	Molares	23
	Molde cerámico.	40
	Molinos aquillados	10-15-16
	Moluscos comestibles.	15
	Morteros	42
	Muesca y espiga	7-17-18
	Muestras en piedra	17
	» en el piso	7-17
<i>N</i>	Nayar, Mr. Balakrishnan	5
	Nariz.	28
	Negra pulimentada (cerámica)	20 22-31-36
	Nervios verticales en la cerámica	27
	Nicho	15
	Nuri, cerámica	29-36
<i>O</i>	Obermayer, señor	32
	Ondulantes, dibujo	33
	Ojos en cuenta	40-41
<i>P</i>	Pavimiento	14-15
	Peldaños	16
	Pesa, plomo y bronce	38
	» de telar	35-38-39
	» para redes	35-39
	Picos hierro	39
	Pilastra, construcción.	16
	Pintada, cerámica	27-31-32-33-34-40
	Pipas	40
	Piso del temenos	14
	Pizarra, placa	35
	Plata.	38-47
	Platicnémico, índice	25
	Platimerismo	24
	Plomo, balita	38
	» pesa	38
	» lañas	31
	Pocilga	6
	Puerta	16

	Pulimentada, cerámica	26
R	Redes	35-39
	Ribeteados, cuencos	31
	Rojo, depósito en ánfora	31-47
S	Secundario, uso de asas	30
T	Talayots	6-7-13-14
	» de Trapucó	13-14
	Teorías, acerca de	6
	Tapaderas.	30-31
	Taulas, excéntrica posición de las	7-8-10-13
	» teorías de	7-8-9-10
	Temenos, forma de	8
	Torre den Gaumés	7-9-10-18
	Triay, señor	5
V	Vernon, Mr. John	5
	Verticales, nervios en cerámica	27
	Vidrio, cuentas	21-40-41
	» vasos	40
W	Wart, Mr. T. J.	20-43-47
Z	Zig-zag, líneas	27-33

FIN

Observatorio meteorológico de Mahón. -- Situado en la Latitud geográfica 39° 53' - Longitud al E. de Madrid 7° 57' Altitud, en metros, 43. (Base Naval)

Resumen correspondiente al mes de junio de 1933

DÉCADAS	BARÓMETRO, EN mm y a 0°						TERMÓMETROS CENTÍGRADOS						PSIC RÓMETRO		
	Altura media	Oscilación media	Altura máxima	Fecha	Altura mínima	Fecha	Temperatura media	Oscilación media	Temperatura máxima	Fecha	Temperatura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Humedad rel.ª media	Tensión media en milímetros
1. ^a	756.6	2.0	759.8	3	753.7	4	19.2	6.2	25.7	8	13.3	7	12.4	69	11.2
2. ^a	755.9	2.1	759.0	14	752.6	20	18.5	6.3	23.7	17	11.9	13	11.8	73	11.6
3. ^a	757.4	2.8	761.5	30	751.0	21	20.5	8.2	26.2	21	12.8	22	13.4	73	12.8
Mes	756.6	2.3	761.5	30	751.0	21	19.4	6.9	26.2	21	11.9	13	14.3	72	11.9

DÉCADAS	ANEMÓMETRO			NUBOSIDAD		DIAS DE							Lluvia total, en milímetros	Lluvia máxima en un día	FECHA					
	DIRECCIÓN DEL VIENTO			Sol des-pejado		Despejados	Nubosos	Cubiertos	Lluvia	Niebla	Rocío	Escarcha				Nieve	Granizo	Tempestad		
FRECUENCIA DE LOS VIENTOS			en m. por seg.	Nubosidad media diaria	Horas								Minutos	Lluvia	Niebla				Rocío	Escarcha
N.	NE.	E.				SE.	S.	SW.	W.	NW.										
1. ^a	4	0	3	2	0	0	0	4.8	6	8	01	5	4	0	0	0	2	34.3	17.5	7
2. ^a	1	2	2	1	3	0	0	4.3	7	6	35	3	4	0	0	0	1	18.7	6.3	11
3. ^a	1	1	0	2	3	1	0	2.8	4	10	00	3	3	0	0	1	2	29.0	19.5	28
Mes	6	3	5	5	4	5	0	3.9	6	8	12	11	11	0	0	1	5	82.0	19.5	28

Observatorio meteorológico de Mahón. -- Situado en la Latitud geográfica 39° 53' - Longitud al E. de Madrid 7° 57' (Base Naval) Altitud, en metros, 43.

Resumen correspondiente al mes de julio de 1933

DÉCADAS	BARÓMETRO, EN mm y a 0°						TERMÓMETROS CENTÍGRADOS								PSICRÓMETRO	
	Altura media	Oscilación media	Altura máxima	Fecha	Altura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Temperatura media	Oscilación media	Temperatura máxima	Fecha	Temperatura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Humedad rel. ^a media	Tensión media en milímetros
1. ^a	761.9	2.4	766.5	4	757.2	6	9.3	22.0	8.0	28.9	5	15.3	1	13.6	72	14.4
2. ^a	760.3	2.5	763.7	17	755.5	15	8.2	24.1	7.0	30.6	15	18.2	18	12.4	68	14.9
3. ^a	760.6	1.5	762.9	31	756.9	21	6.0	24.5	6.3	29.6	25	20.0	27	9.6	68	15.2
Mes	760.9	2.1	766.5	4	755.5	15	11.0	23.6	7.1	30.6	15	15.3	1	15.3	69	14.8

DÉCADAS	ANEMÓMETRO				NUBOSIDAD		DIAS DE								DIAS		DIAS DE		FECHA																
	DIRECCIÓN DEL VIENTO				Sol des-pejado		Nubosidad media diaria	Velocidad media en m. por seg.	Despejados	Nubosos	Cubiertos	Lluvia	Niebla	Rocío	Escarcha	Nieve	Granizo	Tempestad	Lluvia total, en milímetros	Lluvia máxima en un día	FECHA														
FRECUENCIA DE LOS VIENTOS				Horas	Minutos	Lluvia																Niebla	Rocío	Escarcha	Nieve	Granizo	Tempestad	Lluvia total, en milímetros	Lluvia máxima en un día						
1. ^a	2	5	0	1	0	2	0	13	00	1	2.7	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2. ^a	3	2	1	2	0	3	0	12	31	2	3.9	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3. ^a	5	1	4	1	0	4.5	0	11	45	2	4.5	8	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mes	10	8	5	4	1	3.4	0	12	24	2	3.4	23	8	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

J. M.^a JANSÁ, Jefe del Observatorio

Observatorio meteorológico de Mahón. -- Situado en la Latitud geográfica 39° 53' - Longitud al E. de Madrid 7° 57' Altitud, en metros, 43. (Base Naval)

Resumen correspondiente al mes de agosto de 1933

DÉCADAS	BARÓMETRO, EN mm y a 0°						TERMÓMETROS CENTÍGRADOS						PSICRÓMETRO			
	Altura media	Oscilación media	Altura máxima	Fecha	Altura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Temperatura media	Oscilación media	Temperatura máxima	Fecha	Temperatura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Humedad rel. ^a media	Tensión media en milímetros
1. ^a	761.9	2.4	764.1	1	757.9	3	6.2	24.9	8.1	30.6	9	17.8	5	12.8	63	14.5
2. ^a	760.3	2.5	762.7	12	756.7	14	6.0	25.9	8.0	32.8	13	19.4	16	13.4	72	17.4
3. ^a	760.6	1.5	761.8	31	755.2	21	6.6	25.5	6.8	31.7	26	19.6	23	12.1	76	17.9
Mes	760.9	2.1	764.1	1	755.2	21	8.9	25.4	7.6	32.8	13	17.8	5	15.0	70	16.6

DÉCADAS	ANEMÓMETRO						NUBOSIDAD		DIAS DE						Lluvia total, en milímetros		Lluvia máxima en un día		FECHA												
	DIRECCIÓN DEL VIENTO						Sol despejado		DIAS		DIAS DE						Lluvia total, en milímetros			Lluvia máxima en un día											
FRECUENCIA DE LOS VIENTOS						Nubosidad media diaria		Horas		Nubosos		Despejados		Cubiertos		Lluvia		Niebla		Rocío		Escarcha		Nieve		Granizo		Tempestad			
N	NE.	E.	SE.	S.	SW.	W.	NW.	en m. por seg.	Nubosidad media	Horas	Minutos	Despejados	Nubosos	Cubiertos	Lluvia	Niebla	Rocío	Escarcha	Nieve	Granizo	Tempestad	Lluvia total, en milímetros	Lluvia máxima en un día	FECHA							
6	1	0	1	1	1	0	0	4.8	2	12	22	8	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	0	1	3	0	3	0	0	3.7	1	11	17	8	1	0	1	0	7	0	0	0	2	0.0	0.0	17	—	—	—	—	—	—	—
1	2	3	1	1	3	0	0	3.4	4	8	40	15	5	1	1	0	4	0	0	0	0	0.0	0.0	31	—	—	—	—	—	—	—
Mes	10	3	4	5	2	7	0	3.9	2	10	42	22	8	1	2	0	12	0	0	0	2	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—

J. M.^a JANSÁ, Jefe del Observatorio