

BOLETÍN

DE LA

Sociedad Malagueña de Ciencias



Septiembre 1919

B. de la Mina

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD MALAGUEÑA

DE CIENCIAS

Málaga, Septiembre 1919

Avance al estudio de la Caverna

“Hoyo de la Mina”

POR

MIGUEL SUCH

SITUACIÓN

A 9 kilómetros de Málaga y en el gran macizo de caliza jurásica denominado el «Cantal Grande», próximo al «puente del Judío» de la ya abandonada carretera nacional que conducía a Almería, a unos mil metros de la orilla del mar y a trescientos sobre su nivel, se halla enclavada la caverna del *Hoyo de la Mina* cuya exploración comencé el mes de Septiembre del año 1917, teniendo que interrumpirla a las pocas visitas porque el que se titulaba dueño del terreno me prohibió la entrada, creyendo que los fósiles que de ella sacaba tenían un valor en venta enorme.

Durante ocho meses estuve sin poder trabajar en la cueva, hasta que en el mes de Mayo del 1918 me

enteré que la Sociedad Financiera y Minera tiene allí una propiedad que explota como cantera de piedra para la fabricación de cemento portland artificial.

Me puse al habla con su director don José Rivas, quien, con una amabilidad muy de agradecer, me dió todo género de facilidades para mis trabajos. Rectificados los linderos de su propiedad, resultó estar la cueva enclavada dentro de ella y por lo tanto pudiendo yo escavarla libremente.

La posición dominante de la caverna, en una eminencia rodeada de una meseta desprovista de toda vegetación, que hacía imposible el aproximarse a ningún enemigo sin ser divisado con tiempo suficiente para prepararse a la defensa o la huida, así como la magnífica orientación de su primitiva entrada mirando al mediodía y resguardada de los temibles vientos del Norte, en esta región llamados terrales, por la inclinación al Sur que toda la meseta tiene, producida por el replegamiento de los estratos permianos sobre los que descansa, hacían de ella una habitación verdaderamente envidiable para nuestros acomodaticios compatriotas del pleistoceno.

Actualmente se entra en la cueva por la bóveda hundida del extremo Sur de una galería que señalo en el croquis (lám. 1) con la letra «A» y su puerta prehistórica letra «B» se encuentra aún tapiada como la dejó el último neolítico al salir de efectuar las honras fúnebres de sus postreros compañeros de tribu.

Ya en el año 1833 era conocida esta caverna con el nombre de «Cueva del tío Leal» y decíase que en ella se encontraban gran cantidad de cazuelas, cántaros y ollas así como diferentes esqueletos humanos.

No era menester tanto para despertar la codicia y fantasía popular en un país como Andalucía en el que cada caverna, según leyenda, es la caja de caudales donde los pasados *reyes moros* guardaban sus infinitas riquezas. Y así, año tras año, han ido excavando en

ella incontables ilusos, que al encontrarse las ollas sin las apetecidas monedas de oro que, según ellos, debían encerrar, las destrozaban inutilizando el verdadero tesoro que la cueva encerraba.

Todos estos detalles los ignoraba cuando en una excursión espeleológica pasé por aquellos alrededores, pues los naturales del país, cazurros, como buenos campesinos, no querían decir ni siquiera donde se encontraban las diferentes cuevas que en el macizo hay.

Sin embargo, a fuerza de constancia y de visitar uno tras otros todos los huecos y grietas de aquellos alrededores, encontré esta caverna así como varias otras, también con restos prehistóricos, que me propongo estudiar en su día.

Esta de que tratamos debió ser en épocas geológicas un paso de aguas, como lo indican sus paredes erosionadas con todas las aristas y salientes perfectamente redondeados. Hoy es relativamente seca, a excepción del salón más inferior, que, sin llegar a formar depósito de agua, es su suelo de fango muy blando y pegajoso. Sin embargo, en tiempos anteriores debió ser bastante más húmeda como lo indican la gran cantidad de estalactitas que la exornan y su suelo estalactítico, en algunos sitios de 20 c/m. de espesor, formándose en otros una toba caliza y verdaderas brechas huesosas.

Aún cuando su total longitud alcanza unos noventa metros, la parte con arqueología se circunscribe al trozo del salón principal (n.º 1) próximo a la primitiva entrada, zona que marco en el croquis con un punteado, y en el resto de ese salón aún cuando he rebuscado minuciosamente, no he encontrado el menor vestigio de industria de ninguna de las dos épocas que la cueva encierra; a excepción de algunos trozos de cerámica rodados muy posteriormente.

En la tras-cueva, salón n.º 3 del croquis, se encuentran enterramientos neolíticos. pero las malas condiciones del suelo, extremadamente húmedo, hacen muy difícil su exploración.

Al Este del salón principal, una galería larga de 8 metros conduce al divertículo (n.º 2) también con abundantes restos neolíticos y capsenses.

Estratigrafía

Como antes he dicho, los buscadores de tesoros han trastornado parte del suelo de la cueva, pero aún se conservan algunos sitios en su posición primitiva y en el resto no alcanza la mezcla más que al neolítico y parte superior del paleolítico.

El neolítico de esta caverna es sepulcral, es decir, creo que no sirvió de habitación en dicha época y sí solo como lugar de inhumación.

Forma una capa superficial sin protección de nivel estéril alguno y su grueso varía de 10 a 20 c/m. En la proximidad de la entrada tapada desaparece todo resto arqueológico, pues está cubierto bajo las piedras y tierra que rodaron, sin duda, al tapar la boca.

Bajo esta capa y formando un cono de vaciado se encuentra otro nivel sin cerámica ni piedra pulimentada, con tres pisos de hogares superpuestos y consistente en grandes montones de valvas de moluscos entre los que predominan los tapes de *cusatus* encontrándose en menor cantidad *mytilus*, *penten*, *solen* y *cardium* así como gran abundancia de *helix nemoralis* todo ello revuelto con cenizas de un espesor máximo hasta ahora encontrado de 1 m. 45 c/m.

Estos hogares descansan sobre una capa estéril de arcilla roja compacta con escasos bloques caídos que atravesé durante 25 c/m. sin llegar a su fin. No me atreví a continuar la calicata, pues, como más adelante explico, van los trabajos en condiciones tan difíciles que temo mezclar los diferentes niveles.

En el salón 3 (lám. 1) no he encontrado más que Neolítico sin que debajo haya aparecido industria Cap-

siense. Solamente a un lado y en la superficie, se ha encontrado un raspador aquillado (fig. 1) con gran

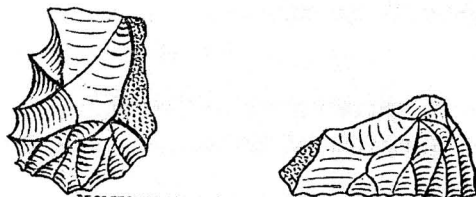


Fig. núm. 1. — Raspador aquillado. Escala 2:3

aspecto paleolítico; pero su presencia en ese lugar es fácilmente explicable dado el número de visitantes que la cueva ha tenido.

Lo difícil de hacer practicable la primitiva entrada de la caverna y la gran distancia del sitio de la excavación a que se encuentra la actual, hace que ésta se prolongue excesivamente; pues la casi imposibilidad de arrojar al exterior el material de descombro me obliga a amontonarlo en la parte Norte del salón número 1 lo que ha dado por resultado privarme de lugar suficiente para poder llevar la excavación todo lo sistemáticamente que sería de desear.

En vista de esta dificultad he decidido estudiar detenidamente el Neolítico que encierra y por lo que respecta al nivel inferior he practicado una calidata, relativamente grande, de la que daré cuenta; reservándome para más adelante, que haya podido estudiar todo lo minuciosamente posible ese importante nivel, darlo a conocer. (1)

Este es el motivo de empezar con un avance, en lugar de hacer desde luego el estudio completo del yacimiento.

(1) La Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, de Madrid, subvencionará probablemente los ulteriores trabajos que efectuaré en colaboración con el distinguido arqueólogo «Conde de la Vega del Sella».

El Neolítico

Según queda anteriormente indicado, considero el neolítico de esta caverna como funeral aún cuando en ella hay hogares con cenizas y restos de madera carbonizada.

Esto me indujo a error al principio y creí que fuese habitación en aquellos tiempos, aunque me repugnaba el creer que un pueblo tan evolucionado en sus industrias, capaz de fabricar los acabadísimos vasos de cerámica y los primorosos braceletes y collares de piedra y concha que allí se hallaban, se resignara a vivir en una infecta y mal ventilada caverna. Tanto más que en esta misma provincia se encuentran varias acrópolis de las que he recogido res-

tos de cerámica de una época aproximadamente igual.

Después, conforme avanzaba en la escavación, me extrañaba el no encontrar las esquirlas de pedernal e instrumentos a medio terminar que en toda habitación debería hallarse. Además los hogares apenas si tenían grueso de cenizas estando estas representadas por una delgadísima capa en contraposición del nivel inferior en donde llegan a alcanzar un grueso de 20 c/m.

Por otra parte junto

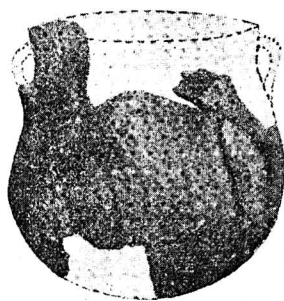


Fig. núm. 2. — Anfora. Escala 3:7

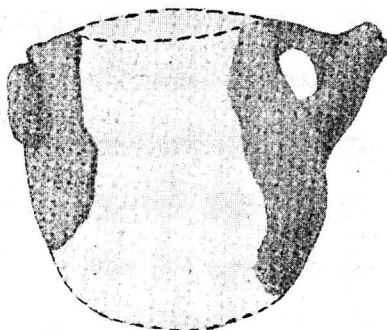


Fig. núm. 3. — Botijo. Escala 1:3

a los restos de fauna marina lógica, representada casi exclusivamente por individuos muy jóvenes no se halla vestigio alguno de pesca. Abundantísima esta última en el litoral y de la que seguramente sacarían uno de los principales medios de alimentación, sobre todo moluscos, que no hay más que extender la mano para recoger cuantos se quieran en las playas y acantilados vecinos. Y, aún cuando se trata de un pueblo muchísimo más evolucionado que el que le precedió y dejó sus restos en la cueva, nunca fué tan rico que pudiera despreciar la gran despensa siempre abierta a los costeros de estas playas mediterráneas: nuestro mar pletórico de riquísimos peces.

Cierto que ya el hombre era pastor y agricultor, había domado a las bestias de las que sacaba carne, leche, pieles y quizás el vellón; utilizaba la fuerza de otras empleándolas como motores y dominando con su ayuda la tierra que inteligentemente cultivada le suministraba alimento y materias textiles: el trigo y el lino. Había sabido rodearse de un relativo bienes-

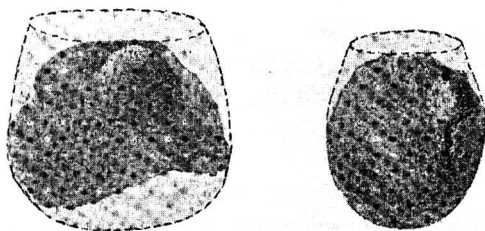


Fig. núm. 4. — Tarritos para colores ó perfumes.

Escala 1: 2

tar; pero si aún hoy es el pescado la base principal de la alimentación de todas las gentes modestas de dichas playas. ¿No había de ser en aquellas remotas edades el principal recurso contra el hambre cuando se perdieran las cosechas o cuando las enfermedades diezmaran los ganados?

A pesar del gran cuidado con que verifiqué las excavaciones no encontré resto alguno de peces o mariscos de los que indudablemente hubiera habido gran cantidad si hubiese sido lugar de habitación, consiguiendo solo recoger varios trozos de un gran tritón y una valva de *cardium* con las charnelas desgastadas por frotamiento y evidentes señales de haber contenido pintura roja.

Más adelante, cuando descubrí la primitiva entrada de la cueva artificialmente cerrada, no me quedó nin-

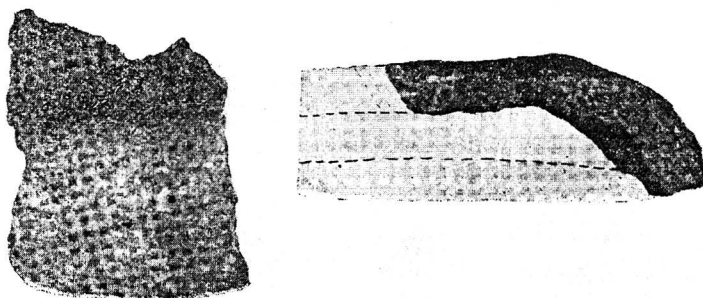


Fig. núm. 5. — Plato ó soporte Escala 2:3.

guna duda de que estaba en presencia de una gruta sepulcral, porque en esta región cuantas cuevas se encuentran con restos neolíticos estuvieron tapiadas en otras épocas. Ejemplos de ello: la de «El Tesoro» estudiado por Eduardo J. Navarro ya abierta y en parte destruida cuando este arqueólogo empezó su exploración; la de «Carramolo» abierta casualmente, al perseguir un zorro, y devastada en absoluto por su dueño buscando en ella tesoros; y la «Tapada» de la que se conservan vasos de cerámica en el museo de la Sociedad de Ciencias, de Málaga; todas ellas en el promontorio de Torremolinos a 11 km. de Málaga. Además a 3 kilómetros de la del «Hoyo de la Mina» en el pueblecito de la Cala del Moral se encuentran otras dos, en las que aún se ven trozos de cerámica neolítica, que conservan huellas del tapiado de su entrada.

Una vez convencido del carácter funeral del neolítico de la cueva, queda por explicar la causa de los hogares y restos de animales. Estos últimos pudieran considerarse como provisiones depositadas al lado de los cadáveres a fin de que fueran consumidas en el viaje al mundo de los muertos, como practican aún diferentes tribus salvajes. Pero ¿y las cenizas? ¿Serán restos de un banquete funerario? ¿Quizás un culto al fuego como divinidad bajo cuya protección se puso al muerto? Cuestión es esta a resolver por otros más documentados y eruditos que yo, simple aficionado y novel escavador. Me limito a señalar el hecho con el mayor número de detalles que el estado revuelto del suelo me permitió observar.

Las cenizas se encuentran sin piedras, formando hogares propiamente dichos, cerca de donde hay mayor abundancia de trozos de cerámica y brazaletes, sin que en su inmediata vecindad se vean restos humanos. De estos no encontré en el salón principal, n.º 1 del croquis, ninguno que se pueda colocar en el neolítico. Los de esta época, aunque en poquísimos número y en mal estado de conservación, están circunscritos al salón núm. 3 y divertículo núm. 2.

La caverna no tiene, pues, hasta ahora importancia antropológica alguna. Los buscadores de tesoros han roto en pequeños fragmentos todos los huesos que la humedad del sitio no había hecho desaparecer previamente; pero, si el interés antropológico del Neolítico es menos que mediano, el arqueológico es relativamente grande por la cantidad y variedad de cerámica, ornamentos y útiles que encierra y que paso a describir, empezando por la cerámica.

Cerámica

Desgraciadamente, como ya he dicho, todos los vasos se encuentran destrozados y algunos hechos completamente añicos. Solo a fuerza de paciencia he logrado casi reconstituir algunos recipientes y podido

ajustar de otros dos o tres piezas que permiten adivinar tanto la forma como los motivos de ornamentación.

No se me oculta que un especialista hubiese logrado sacar infinitamente más partido que yo de los innumerables trozos de cerámica que de la caverna llevo retirados. Me limitaré a dar a conocer sus formas, seguramente sin el método y pericia de un profesional, al mismo tiempo que los pongo a disposición, para su estudio, de todo el que quiera examinarlos.

La masa de barro de que están fabricados la divido en las siguientes clases: negra interior y exteriormente, con arena muy fina, de mar o río, y hojuelas de mica mezcladas; roja ladrillo con el mismo aditamento (en ambos colores hay

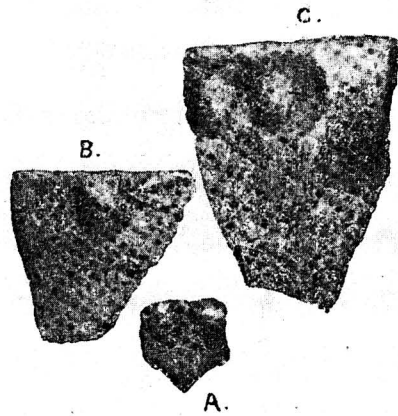


Fig. núm. 6. — Bordes con pezones.
B. Boca de vaso caliciforme.
Escala 1:2

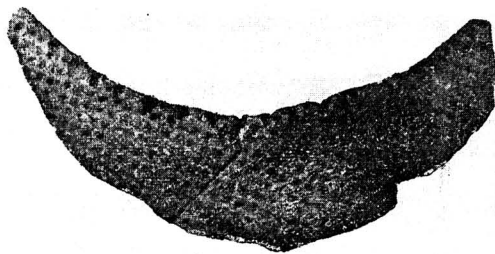


Fig. núm. 7. — Boca dentada. Escala 1:2

ejemplares perfectamente cocidos a fuego, pareciendo

otros, en cambio, solamente puestos al sol); roja ladrillo perfectamente cocida sin mezcla o muy escasa de arena y mica (casi toda con grabados); pintada de rojo con poca de la mezcla ya mencionada y, ya ornamentada de grabados, ya lisa y sin pulimento y bien cocida; y, por último, negra, con la superficie perfectamente pulimentada, sin aditamento alguno de mica y arena y una magnífica cocción del recipiente.

El color negro de esta última clase no debe confun-

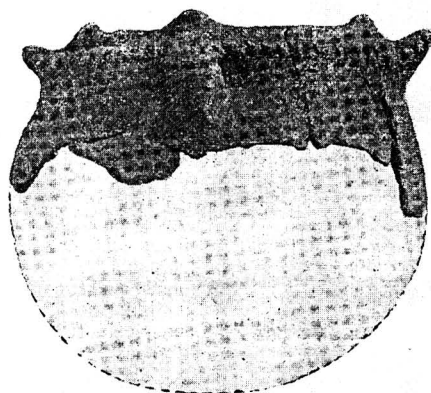


Fig. núm. 8. — Adorno de ondas naciendo de la parte superior del asa.

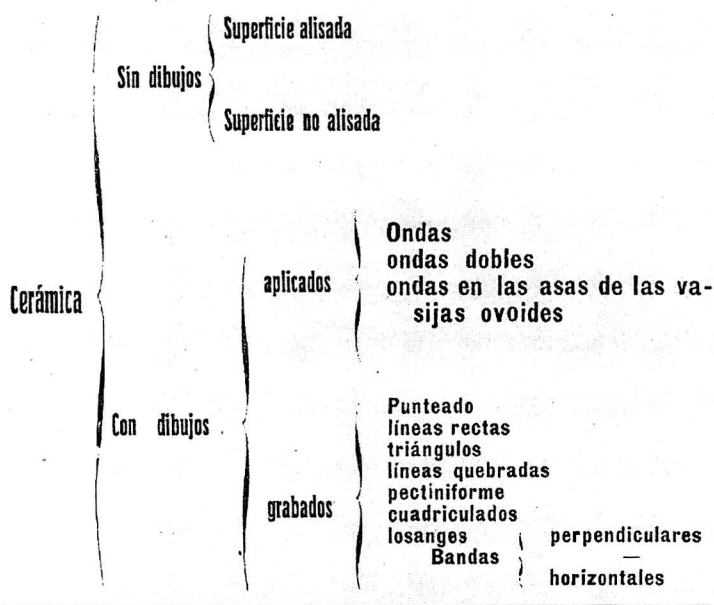
Escala 1:3

dirse con el de la primera mencionada, pues el de la segunda parece una sustancia colorante adicionada al barro mientras que el de la primera es como si al amasar la pasta le hubiesen adicionado grasa animal que al carbonizarse con la cocción le dió el ya dicho color negro.

En la fabricación de todos los ejemplares se nota la falta de torno de alfarero y en los más imperfectos se ven, de vez en cuando, las huellas de los moldes de esparto de que probablemente se servirían para darle forma.

Dada la variedad en forma, clase y ornamentación

de la cerámica recogida hasta hoy en la caverna, y a fin de evitar, en lo posible, las repeticiones, la divido, para mayor facilidad en su descripción, con arreglo al método que indica el siguiente cuadro:



He seguido, como indica el cuadro, la norma que me marca la ornamentación de los vasos, en lugar de hacer la clasificación relacionando el adorno a la forma lo que daría mayor complejidad a su estudio.

Además, la presencia o ausencia de dibujos y el que estos sean aplicados sobre el objeto o grabados en su masa, indica en los ejemplares que poseo el grado de evolución de su manufactura, mejor que la forma que estos afectan.

Los ejemplares lisos son unos de superficie pulimentada y pintada de negro o rojo y de una masa perfectamente trabajada y cocida a fuego, con muy poca o ninguna mezcla de arena y mica, acusando en todos sus detalles una técnica muy evolucionada. Otros son, en cambio, toscos y sin ningún arte en su manu-



factura, de color rojo ladrillo, propio del barro, o de un negro dado por sustancias orgánicas unidas a su masa y carbonizadas después.

El anforita representada en el grabado (fig. núm. 2) es el tipo de la primera de estas dos clases de vasijas. Está pintada de color negro bastante bien conservado, a pesar de la humedad del sitio donde se encontró, pues formaba parte del mobiliario sepulcral del salón núm. 3, que, como ya dije, está encharcado. La elegancia de sus curvas, así como su perfecto pulimento y lo bien unida que está, a la pared correspondiente, el trozo de asa que conserva, hacen de tal ejemplar una verdadera obra de arte, siendo apenas concebible que pudiera terminarse sin el auxilio del torno.

Además de esta clase hay otra, también de superficie lisa, que, aunque menos perfecta, está

muy acabada, indicando una manufactura regional la forma de alguna de las vasijas como la fig. núm. 3, de barro alisado exteriormente, mezclado de mica y arenilla, cocido a fuego y pintado de rojo. Está provisto de un pitón o canuto para verter el líquido que encerrara, a semejanza de nuestros actuales botijos.

Dicha forma de recipiente parece ser bastante común en Andalucía. De la caverna he retirado fragmentos de cuatro diferentes. Góngora en sus «Antigüedades Prehistóricas Andaluzas», también representa algunos que proceden de la cueva de los Murciélagos.

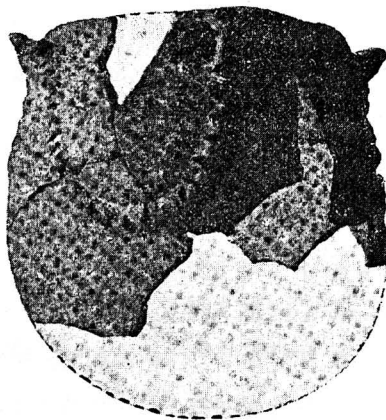


Fig. núm. 9. — Adorno de ondas naciendo de la parte inferior del asa.

Escala 1:3

La forma como está hecho dicho pitón no puede ser más primitiva. Consiste en un cilindro de barro taladrado con una varilla o junco y adosado a la pared del vaso antes de su cochura. De la parte media del canuto sale un puente que une éste al borde de la va-



Figura núm. 10. — Ondas dobles

Escala 2:5

sija, cuyo puente presenta un agujerito que, con el asa perforada verticalmente del opuesto lado, serviría indudablemente para pasar el cordelillo o amarre, cualquiera que fuese, indispensable tanto para trasladarlo de un lugar a otro, por no tener asas o agarradero alguno, como para ser colgado, pues su fondo esférico no permitía el depositarlo en el suelo sin que se vertiera su contenido.

Ninguno de los tres trozos que de este recipiente poseo coinciden por sus fracturas; sin embargo su

grueso, color y contextura indican claramente que pertenecen a la misma vasija.

De barro negro y ejecución tosca son los dos pequeños recipientes de la figura núm. 4 de tan reducidas dimensiones que es presumible sirviesen para guardar perfumes, pinturas para el tatuaje, veneno para emponzoñar las flechas o alguna otra sustancia escasísima y preciosa para aquellos hombres. Cada uno de ellos está provisto de diferente clase de asa.

Las del más pequeño son unas perforaciones verticales producidas con una varilla muy delgada en un minúsculo lobulillo de barro adosado a su costado y la del mayor una oreja demasiado grande con relación a su tamaño y también pegada a él después de terminado.

El del asa perforada debió tener la boca bastante estrecha, afectando en su conjunto la forma de un huevo abierto por el extremo más pequeño. Esta disposición apropiada a recibir un tapón, así como las asas perforadas, podrían dar lugar a suponer que su poseedor lo llevase consigo en algunas ocasiones, suspendido de un delgado cordelillo, con la boca

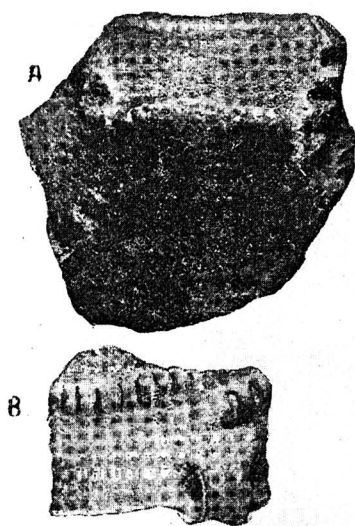


Fig. núm. 11. — Variantes de ondas dobles
Escala 5 : 9

tapada a fin de evitar el derrame de su contenido.

El de asas no taladradas es de boca ancha. Su fondo, a juzgar por la curvatura del trozo que tengo, debió ser plano o tan ligeramente curvo que permitía el depositarlo en el suelo, sin temor a que se volcara, así como el ponerlo al fuego sobre unas piedras.

En color rojo ladrillo, no cocido a fuego sino simplemente puesto a secar al Sol, encontré un trozo de un recipiente muy plano a manera de plato o quizás, soporte para colocar las vasijas de fondo tan curvo que hacían imposible su posición vertical en el suelo (figura núm. 5).

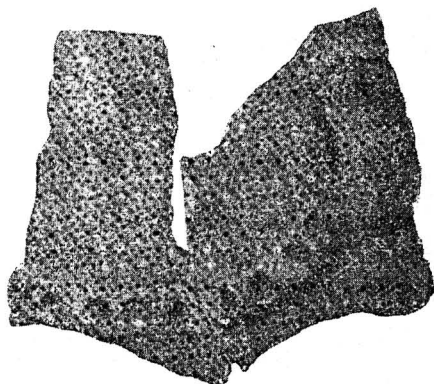


Fig. 12. — Impresiones digitales
Escala 1 : 2

También incluyo entre la cerámica de superficie no ornada los trozos de boca (fig. núm. 6) en las que se observa una hilera de pezones a modo de las retiradas de los dólmenes bretones. La más pequeña (figura número 6 letra A) tiene dos y está formada de barro rojo fuertemente pintado en el exterior de negro, con bastante mezcla de mortero, siendo la técnica de su manufactura muy evolucionada. Los otros dos pedazos (letras B y C) son de hechura algo más tosca, no teniendo uno de ellos más que un solo pe-

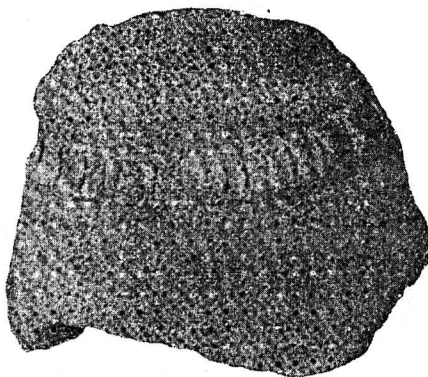


Fig. núm. 13. — Impresiones ungulares
Escala 3 : 5

zón. Los otros dos pedazos (letras B y C) son de hechura algo más tosca, no teniendo uno de ellos más que un solo pe-

zón, viéndose dos y el asa en el otro. Su color es el rojo propio del barro y su superficie sin pulimentar y también con piedrecillas mezcladas a su masa. Aún cuando es tan pequeño el trozo (let. «B») que no permite asegurarlo, parece que este vaso debió tener una forma caliciforme o acampanada.

También sin adorno, o por lo menos en los trozos que tengo no los hay, son los que forman la boca den-

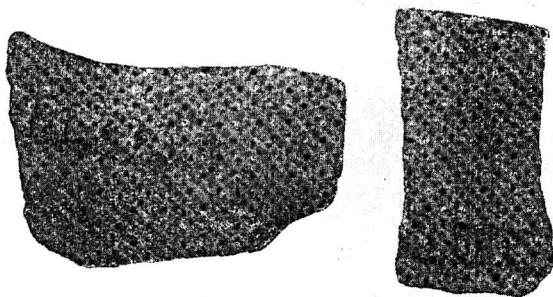


Figura núm. 14. — Cuadriculado en relieve
Escala 2:3

tada de la figura núm. 7. Este sistema de borde, con algunas variantes, se presenta con frecuencia en la cerámica de ornamentación aplicada, como se verá al tratar de ella.

Cerámica de adornos aplicados

Entiendo que se aplicaron los grabados hechos en un filete de barro pegado a la vasija, después de haber sido ésta terminada y antes de haberla cocido.

Los motivos predominantes de estos dibujos son ondas que unen un asa a otra formando parte de ellas y no de las vasijas. Es decir, que dichos filetes vienen a ser las prolongaciones de las orejas y asas pegadas al recipiente, y después grabadas.

Hago esta afirmación porque en algunos de los trozos en que el asa ha saltado se ha llevado unido a ella

unos centímetros del adorno por aquellos sitios en que la unión no fué perfecta.

Estas bandas son ya sencillas, ya dobles, naciendo tan pronto de la parte superior como de la inferior del asa (fig. 8 y 9) cuando son únicas. En los casos en que son dos, arrancan una de la parte alta y otra de la baja, siendo la curvatura de esta última bastante más pronunciada, a fin de espaciarlas una de otras (fig. 10) El fragmento inferior de dicha figura aparece invertido. En las orejas no puede apreciarse tan claramente esa

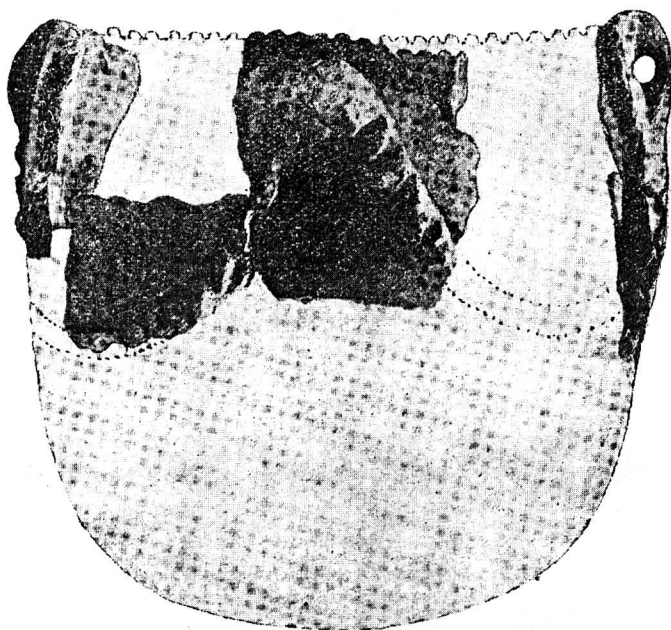


Fig. núm. 15. — Impresiones imitando el torcido de una cuerda
Escala 1 : 2

diferencia de arranque, pero fijándose detenidamente se observa que sigue el mismo procedimiento.

Como variantes únicas tengo los dos trozos de la figura núm. 11. En el marcado «A» su doble filete nace del asa, pero parece que una de sus ramas después de describir una curva, cuya trayectoria no puedo averiguar, va a morir al borde, sin que pueda

afirmar esto rotundamente por lo pequeño del trozo. En el segundo su onda es sencilla pero al llegar al agarradero de la vasija tiene una prolongación que llega al borde (letra B).

En cuanto a las incisiones en los referidos filetes, están hechas unas con la yema del dedo dando por consiguiente esta operación un negativo profundo y circular (fig. núms., 12 y 17). En otras se ve perfectamente marcada la uña del operador sin que su dedo haya dejado apenas huella obteniendo por ese método una impresión completamente distinta (fig. 13). En otras se han valido de un buril para hacer las hendiduras ya en sentido perpendicular al filete, consiguiendo un cuadrículado sobre relieve (fig. núm. 14) ya en sentido oblicuo y figurando toscamente el torcido de una cuerda (fig. núm. 15). Y, por último, en otras ha sido con la ayuda de un punzón con lo que han conseguido la línea de agujeritos circulares de la fig. 16.

La clase de vaso a que sin excepción ha sido aplicado este orden de adorno son los representados en las figuras núms. 8 y 9. Una especie de olla de forma

muy parecida, salvo las asas, a la que aún se emplea en el campo para usos culinarios. Su boca es algo más estrecha que la parte media de la vasija, siendo en unas lisas, en otras finamente dentadas y, por último, en otras ofrece un pezón en el trozo correspondiente a cada asa, siendo en este caso esta prominencia perteneciente al asa y no a la vasija en la forma ya explicada para la superposición del adorno (fig. 9 A).

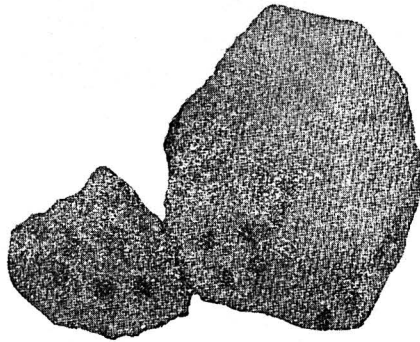


Fig. núm. 16. — Impresiones cónicas
sobre el filete aplicado
Escala 2:3

El fondo de esta clase de envases, a juzgar por la forma de las partes que poseo, debió ser bastante curvo.

El número de asas es indefectiblemente cuatro, de dos formas distintas y colocadas de manera que las gemelas estén una en frente de la otra. Dos de ellas en forma de oreja parecen indicadas para agarradero y las otras dos huecas servirían seguramente para suspender las vasijas sobre el fuego. Estas últimas son horizontales o perpendiculares; en el primer caso consisten en un trozo de barro pegado a la pared del envase y después taladrado con un palillo (fig. 17) y

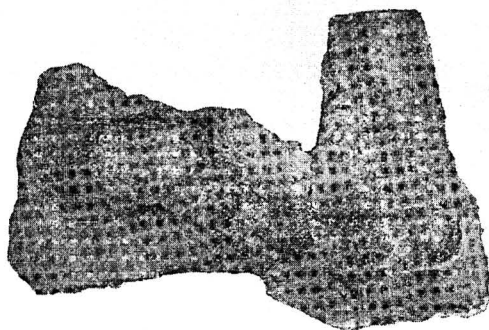


Fig. núm. 17. — Asa horizontal y adorno de impresiones digitales.

Escala 3 : 5

en el segundo en una banda fijada por sus dos puntas y separada en su centro. (fig. 8 y 9)

El barro con que están fabricadas es negro, con mezcla de arena, bastante bien cocido y con la superficie alisada. Tanto la identidad de su masa como la cocción y hechura indican que todas las vasijas de esta serie tienen el mismo origen.

En ninguno de los ejemplares de la serie descrita se observa el menor vestigio de pintura aplicada sobre su superficie.

También con adornos plicados he obtenido de la cueva trozos de vasos de cuello estrecho y forma oval. Tres diferentes vasijas de este orden he podido

identificar y de una de ellas no poseo más que parte de la boca y cuello (fig. 18). Tiene éste un filete a su



Fig. 18. — Boca de vaso ovoide.
Escala 1:2

alrededor, del que parten dos paralelas en sentido descendente y que, con toda probabilidad, irían a buscar las asas, centro de donde irradia toda la ornamentación de los otros dos (figs. 19 y 20.) El más perfecto de estos tres recipientes y de

más complicada labor en su adorno (fig. 19) fué retirado de la sala núm. 3.

Tanto este como el de la figura núm. 20 tienen asas dobles, es decir, con dos huecos uno encima de otro, en la forma que indica la figura núm. 20.

Un fondo de vasija ha dado la cueva con aplicaciones del género ya descrito, que debía pertenecer a un vaso de barro rojo bastante ancho sin que me haya sido posible averiguar su forma. En esta pieza el adorno consiste en una circunferencia formada con el filete superpuesto en el culo de la vasija lo que la daba un asiento plano.

En el trozo de catino de barro negro alisado de la figura núm. 21 tropezamos de nuevo con adorno en onda, la que, arrancando de una protuberancia del borde y describiendo una curva muy pronunciada, va a morir, probablemente, a otro lugar idéntico de boca. En su seno existe otra aplicación que nace también de un levantamiento del borde y baja perpendicularmente al encuentro de dicha onda, sin llegar a tocarla. Entre el primero y segundo tercio superior de la



vasija se ve la señal de un asa o agarradero que ha desaparecido y a continuación el comienzo de otro motivo igual de ornamentación que llenaría la mitad opuesta del envase.

Como cerámica de ornamentación mixta, señalando

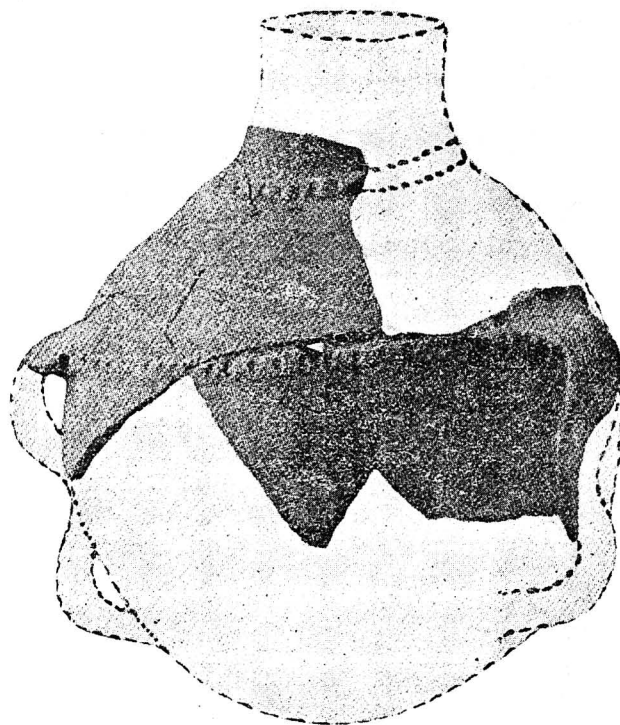


Fig. núm. 19. — Vaso ovoide. Escala 1:3

el paso a la de adornos exclusivamente grabados existe el trozo de la figura núm. 22.

Se trata de un recipiente con onda de asa a asa en la misma forma de la serie ya mencionada y que, además de ese adorno, presenta una línea de puntos grabados con un punzón, que, con la misma trayectoria del filete aplicado, y con la curvatura en sentido contrario y menos pronunciada por la falta de espacio

que a su desarrollo le da la proximidad del borde, va recorriendo la parte superior de la vasija.

Este ejemplar de barro negro en la fractura, está cubierto de una capa de pintura roja y el hueco de las incisiones, tanto las obtenidas sobre el filete como las producidas sobre sus paredes, está rellena de una pasta blanca.

Y una vez reseñados los diferentes ejemplares de

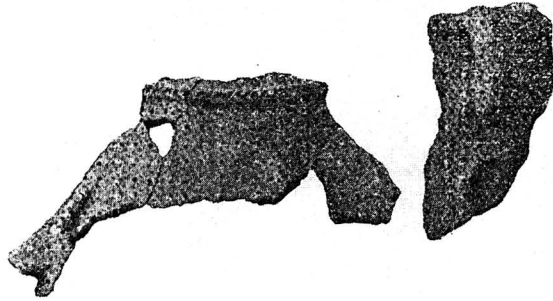


Fig. núm. 20. — Vaso ovoide y asa doble del mismo.

Escala 2:9

la cerámica con adornos aplicados, paso a describir aquellos de ornamentación grabada.

Cerámica de adornos grabados

Todos, absolutamente todos, los ejemplares de este orden acusan una perfección muy grande en su manufactura así como un sentimiento artístico muy desarrollado en su ornamentación.

Al contrario de los tipos anteriormente tratados, en los que ya fuesen de barro negro, ya de rojo, no se encuentra ningún ejemplar pintado; salvo el de género mixto últimamente descrito, en esta otra clase abunda la pintura exterior aún cuando en algunos vasos haya quedado reducida a pequeñas zonas, consecuencia del poder destructivo de la humedad y el tiempo.

Un fragmento conserva huellas de policromía, pues estando toda su cara externa fuertemente pintada de rojo oscuro, por el borde aún conserva restos de un filete amarillo.

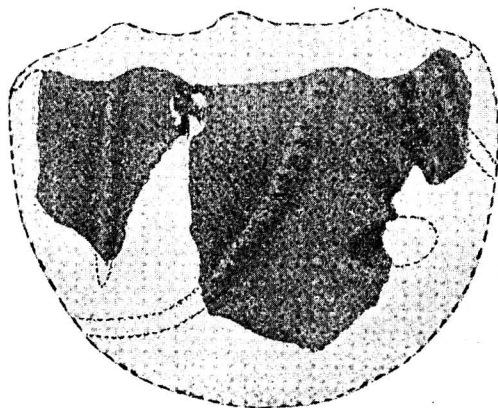


Fig. núm. 21. — Catino. Escala 1:2

A fin de llevar orden en su descripción, he dividido los ejemplares de este orden según los motivos grabados y empezando por los de confección más tosca,

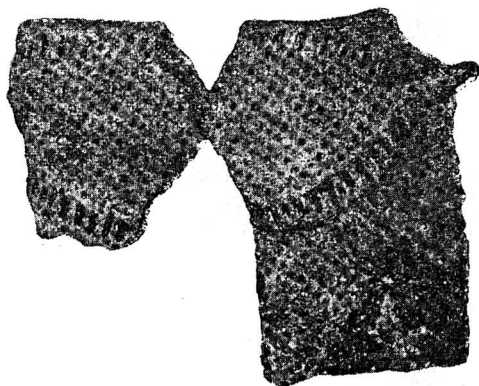


Fig. núm. 22. — Cerámica de ornamentación aplicada y grabada. Escala 1:2

en los siguientes tipos: punteado, incisiones triangulares, líneas rectas, pectiniformes, grabados complejos y bandas.

Punteado.—

Es este motivo de adorno unido a las incisiones imperfectamente triangulares,

los que más se asemejan al trabajo practicado en la cerámica de ondas, ocurriendo, también, que al parecido del adorno va unida similitud en masa y cocción.

Vemos que en unos ejemplares se conserva la forma de onda (figura 23) mientras que en otros toma una figura geométrica, esto es, un cuadrado circunscrito por tres líneas de puntos (fig. 24), originando, por último, en otros, una banda alrededor del recipiente (fig. 25.)

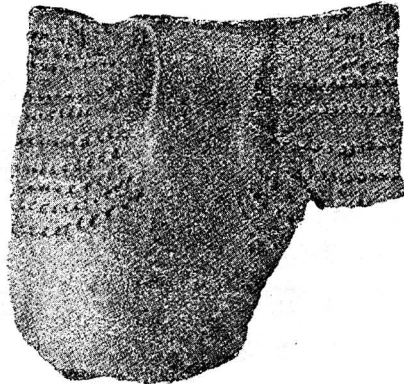


Figura núm. 23. — Ondas incisas de asa a asa
Escala 1. 2

Este punteado ha sido hecho, por lo menos, de dos diferentes formas y con diferente útil. En unos son las impresiones perfectamente circulares y su vaciado cilíndrico lo que da a entender que para su horadación se sirvieron de un instrumento cuidadosamente redondeado y cuya punta

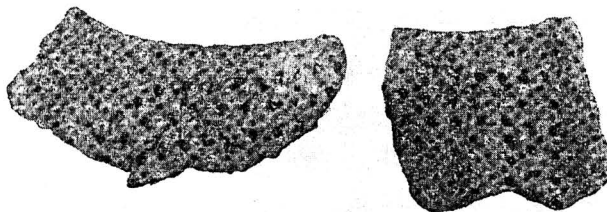


Fig. núm. 24. — Adorno de líneas de puntos originando cuadros.
Escala 2 : 3

no estaba aguzada sino cortada perpendicularmente a su eje; pues, en el caso de haber sido un punzón, la huella que hubiera dejado en el barro blando sería cónica (fig. 25 A).

En otros, por el contrario, (fig. 25 B) los puntitos, muy irregulares y poco profundos, no parecen efectuados con un útil ad hoc sino con el primer palillo o esquirra de hueso encontrada a mano y haciendo las hendiduras con él oblicuo y su punta dirigida a la izquierda en lugar de tener un gran cuidado en que

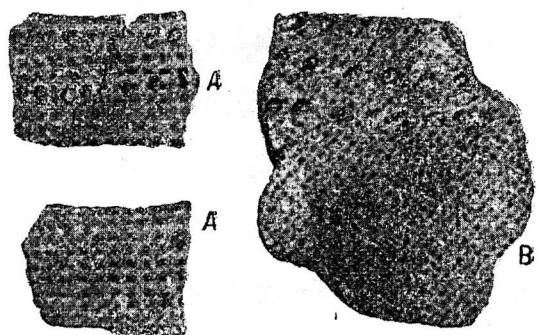


Fig. núm. 25. — Adorno de líneas de puntos alrededor de la vasija y paralelas a su borde. Escala 2:3

fuera perfectamente perpendicular la impresión, como ocurre con los circulares.

En los trozos de impresiones cilíndricas no he descubierto pintura alguna y sí en los otros que presentan una capa roja oscura muy fuertemente aplicada.

En el ejemplar fig. núm. 23 se observa la particularidad de que la primera línea de incisiones al lado derecho del asa, en lugar de ser un punteado como en las siguientes ondas, forma un cuadrículado, mientras que en el lado izquierdo sigue el punteado hasta el mismo bor-



Fig. núm. 26. — Adorno de incisiones triangulares. Escala 1:2

de de la vasija. También ésta se halla cubierta de una pintura color rojo claro en algunos sitios pasando a un anaranjado.

Incisiones triangulares.—De asa a asa es también el camino recorrido por esta clase de adorno que cubre. a juzgar por el trozo de la figura 26, unas ollitas de barro negro, tosco bien cocido y sin señal de alisado ni pintura en su superficie. Tiene el ejemplar re-

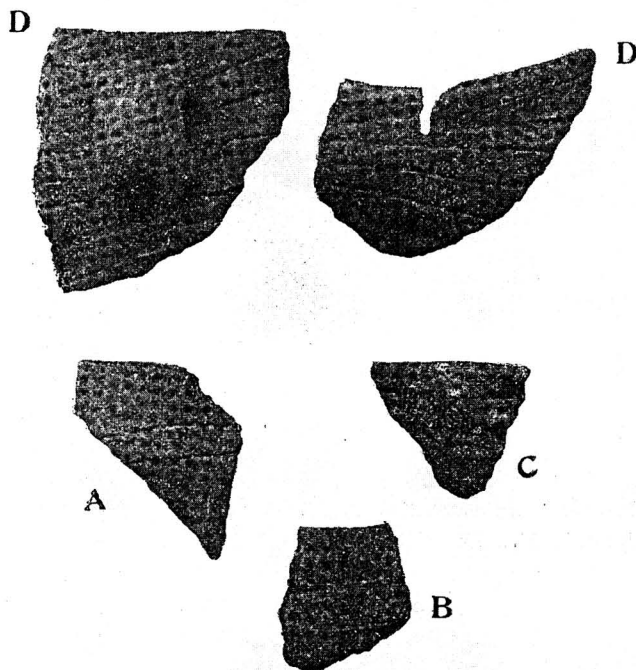


Fig. núm. 27. — Adorno de líneas. — A y B, catinos. — C, caliciforme. — D, ollita. Escala 3:5

presentado un segundo adorno muy cerca del borde también grabado sobre su superficie.

Por la forma de estas dos líneas de incisiones parece que fueron obtenidas con diferente instrumento, pues la primera presenta igualdad en la anchura y profundidad de sus trazos mientras que los de la inferior afectan la forma de triángulos isosceles cuyas bases

son más hondas que los vértices. El útil usado para obtener estas últimas impresiones debió ser de punta ancha a manera de espátula, que apoyaban oblicuamente sobre el barro blando.

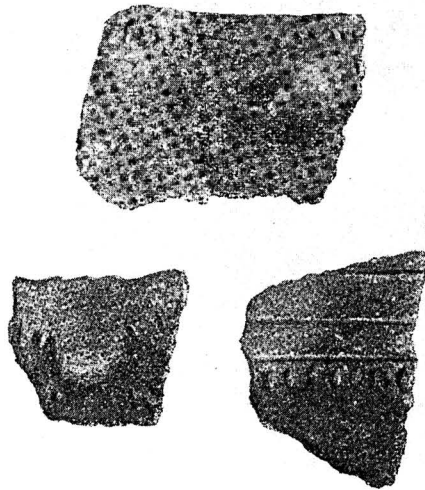


Fig. num. 28. — Adorno de líneas. Variantes.
Escala 1:2

Tanto una como otra serie de incisiones fueron conseguidas con una varilla o hueso sin pulimentar, pues en sus huellas se observan las irregularidades que tenía.

Líneas rectas.

—Este sencillísimo al par que elegante adorno lo forman líneas paralelas entre sí y ellas al borde de la vasija (figura número 27). Los fragmentos que

he obtenido, desgraciadamente muy pequeños y sin corresponderse en sus fracturas no me permiten afirmar la forma que los envases tuvieron, sin embargo los marcados «A» y «B» (fig. núm. 27) parecen catinos, el señalado «C» pudiera haber pertenecido a un caliciforme, siendo el «D» parte de una ollita. Todos ellos están muy bien pintados de rojo oscuro.

Variantes de dicha serie considero los motivos de la figura número 28. En estos ejemplares de la línea o líneas paralelas al borde nacen pequeños trazos perpendiculares a ellas que las tocan o parten.

Pectiniforme.—Un ánfora casi completa y cinco fragmentos de otra me ha dado la cueva con ese género de adorno. Ambas de pequeño tamaño, siendo

la altura de la reconstruida 13.5 c/m. (figura número 29).

Este, además de sus grabados en forma de peines repartidos en dos series iguales por su circunferencia, presenta tres líneas paralelas en su cuello, naciendo de la inferior unos pequeños trazos que bajan perpendicularmente.

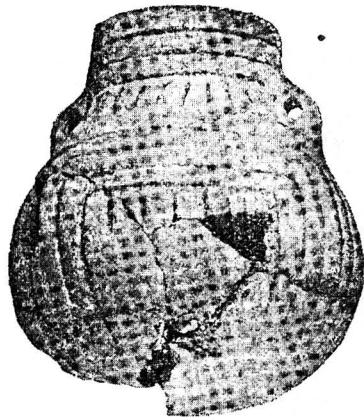


Fig. num. 29. — Ollita con grabados pectiniformes. Escala 2:5

Los cinco fragmentos del ejemplar más incompleto los he unido por sus fracturas, consiguiendo así dos trozos grandes que entre sí no se corresponden, (fig. 30); pero, a pesar de este inconveniente,

lo reconstituido es bastante para ver que, además del grabado pectiniforme, presentaba en el otro lado de su

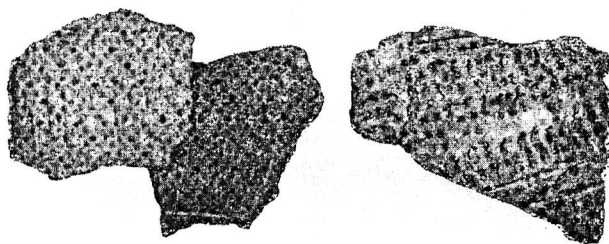


Fig. num. 30. — Fragmentos de vasija con adornos pectiniformes combinados con líneas quebradas. Escala 1:2

circunferencia unas líneas quebradas formando una serie en sentido perpendicular y otra paralela al eje mayor de la vasija. El barro que la forma es rojo oscuro mezclado de arena y bien cocido. En cuanto

a su forma me ha sido imposible determinarla con certeza.

Adorno complejo.— Aplico este calificativo a los adornos que presenta el gran vaso campana de la figura número 31 consistente en líneas y ondas de puntos, líneas quebradas y otras rectas formando cuadrillos.

Por el trozo restaurado así como por los demás fragmentos que tengo y que no coinciden veo que tenía la expresada vasija cuatro asas sencillas, es decir

de un solo hueco, naciendo de cada una de ellas un adorno de líneas de puntos que va a morir al borde de la boca.

Esta ornamentación, junto con las representadas en las figuras números 29 y 30; más que todas las demás descritas y que las bandas que a continuación reseñaré, llevan al ánimo la convicción de que no fué solo el objeto de adornar sus vasijas lo que hizo que este pueblo les grabara tan

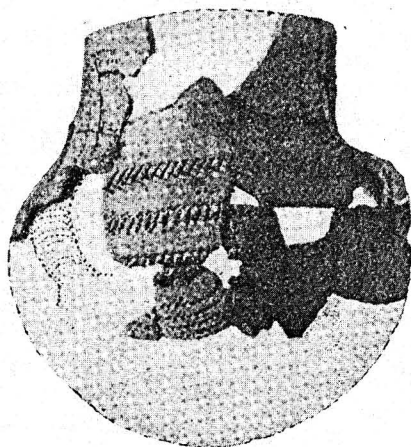


Fig. num. 31. — Vaso caliciforme.

Escala 1 : 4

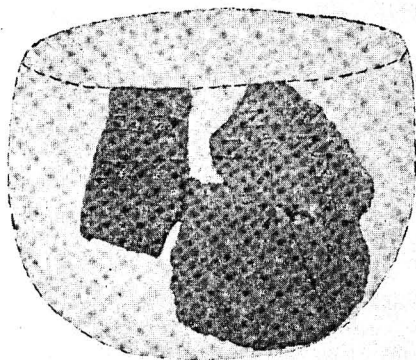


Fig. num. 32. — Patera. Escala 1 : 2

complejas combinaciones de rayas y puntos. Según Siret (1), serían representaciones del agua, lluvia, nubes y la tierra. Yo, sin entrar en tan resbaladizo terreno, estudiado insuperablemente, además, por el citado autor, me permito apuntar la hipótesis de que los vasos con esos adornos pudieran tener usos rituales

y no que fuesen simples recipientes o vasijas empleadas en las necesidades corrientes de la vida.

Bandas.—En zonas grabadas, alternadas con otras en las que la superficie del recipiente se ha dejado lisa consiste este orden de decoración que, junto con el anteriormente descrito, marca el más alto grado de perfeccionamiento a que llegó en los trabajos de alfarería el pueblo que usó la caverna como necrópolis.

Estas bandas son, ya paralelas al borde de la vasija, ya perpendiculares a él, ya onduladas. Las que siguen estas dos últimas direcciones van combi-

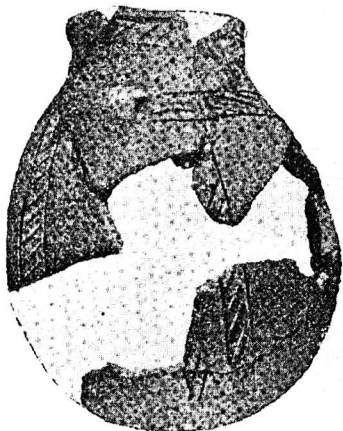


Figura núm. 33. — Anfora. Escala 1.2

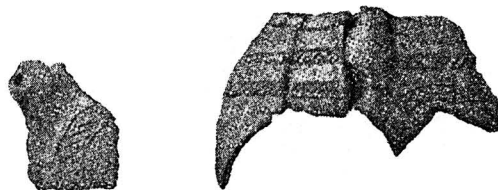


Fig. núm. 34. — Vasija con pitón para verter o beber
Escala 1:4

Estas bandas son, ya paralelas al borde de la vasija, ya perpendiculares a él, ya onduladas. Las que siguen estas dos últimas direcciones van combi-

(1) Questions de Chronologie et Ethnographie Iberiques.

nadas con otras horizontales (figuras números 32, 33 y 34).

Las formas que afecta este orden de cerámica son de las más variadas, presentándose tanto en ánforas (fig. 33), pateras (fig. 32), platos o soportes de vasijas (fig. 35) y, por último, en el género de vaso con la boca más estrecha que la panza y provisto de pitón para beber o verter su contenido (fig. 34). Aún cuan-

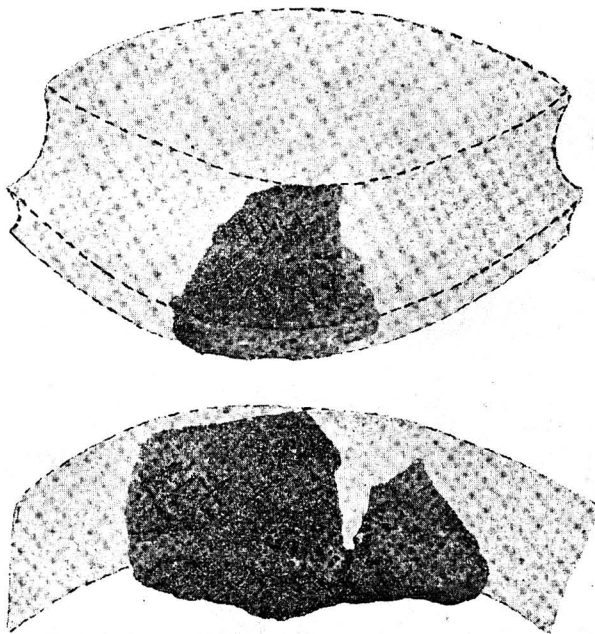


Fig. núm. 35. — Plato o soporte. Escala 3 : 5

do el fragmento que contiene el canuto de este último ejemplar no coincide en su fractura con el resto del vaso; el color y grueso del barro, la técnica de su grabado, la curvatura que afecta, así como las concreciones estalacmíticas que lo revisten, son idénticas en los dos trozos, lo que me da la certeza de que pertenecen al mismo recipiente, una de cuyas bandas toma una desviación al llegar al pitorro, en la misma que, según se ve en la figura, ocurre con el asa opuesta.

Dicho pitorro no es en este ejemplar tan primitivo como el que describí anteriormente al tratar de una vasija similar de superficie lisa. En lugar de ser un cilindro imperfecto taladrado, es una aplicación de barro imitando un asa perfectamente adosada al cuerpo del recipiente y en cuya parte superior, rota, existía, según todas las probabilidades, el puentecillo perforado, en la misma forma que tiene el ya referido de barro liso (fig. 3).

¿Cómo obtenían las impresiones que presentan las bandas? Después de examinar atentamente todos los fragmentos recogidos en la cueva, saco la deducción de que fué de dos maneras diferentes.

La menos usual, solo tengo dos ejemplares (figura núm. 36), debió ser aplicando sobre la superficie

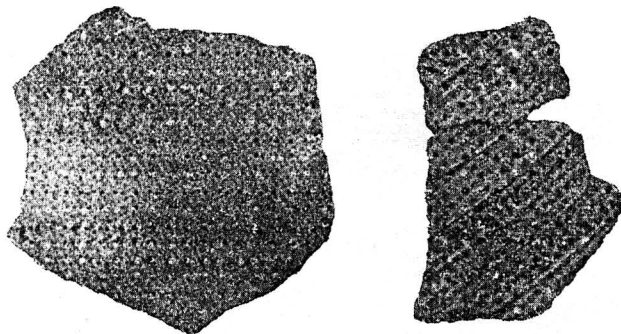


Fig. núm. 36. — Cerámica con impresiones obtenidas aplicando a su superficie labores de esparto. Escala 2 : 5

aún blanda de la vasija una labor tejida probablemente del esparto, de que tan pródiga se muestra la naturaleza en esta región, y el que seguramente sabía trabajar este pueblo, según prueban los hallazgos de la cueva de «Los Murciélagos», en Albuñol (Granada). (1)

Para convencerme de esto me hice fabricar dos trencillas de este junco en forma semejante a las im-

(1) Góngora. — «Antigüedades Prehistóricas de Andalucía».

presiones que presentan los trozos de cerámica ya dichos y que aplicadas sobre barro blando me dieron negativas del mismo orden.

La segunda forma de obtener las incisiones que forman las bandas ha sido por medio de un buríl de punta muy fina. Las labores ejecutadas de esta forma son: líneas inclinadas (figs. núms. 32 y 34), cuadradi los toscos (fig. núm. 37), otros perfectamente cuadrados (figu-



Fig. núm. 37. — Cuadrillos imperfectos. Escala 2:3

ra 38), losanges (fig. 39), y un adorno, del que no he conseguido más que un trozo, que consta de una línea

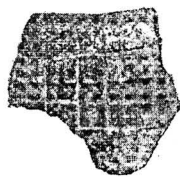


Fig. núm. 38. — Cuadrillos perfectos.
Escala 4:9

horizontal, en medio de las dos paralelas, que marcan la banda, y de la que salen líneas perpendiculares alternadas, una en sentido superior y otra en inferior (fig. núm. 40).

Dos sistemas tenían estos alfareros para conseguir dicho losanges. Una cruzan-

do rayas oblicuas, con lo que obtenían el dibujo deseado figura (núm. 39 A). La otra era llenar de líneas inclinadas el espacio delimitado por las dos paralelas que sirven de marco a la banda, rayando despues el espacio entre una y otra oblicua con esquisito cuidado,

a fin de que estas otras líneas no tocasen en las primeras citadas, dando por resultado una labor más finamente ejecutada (figura 39 B). Los recipientes con los losanges grabados de esta última forma son, además, por su cocción, pasta y alisado mucho más perfectos que aquellos que tienen las rayas cruzadas. Varios de estos ejemplares conservan una capa de pintura roja, siendo en cambio otros,

color rojo ladrillo o grises, según el color del barro de que estaban hechos.

Esas son, descritas lo más minuciosamente que me ha sido posible, las diferentes clases de cerámica que hasta la fecha me ha dado la caverna. Entre ellas encuentro tipos verdaderamente curiosos y muy rara-

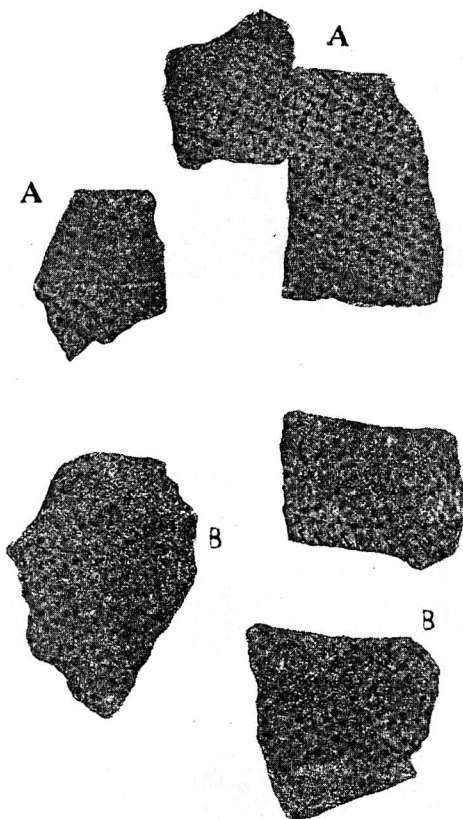


Fig. núm. 39. — Losanges. Escala 1:2



mente hallados, según mis noticias, como son los de la serie de cuatro asas en dos pares diferentes entre sí y que parecen indicar que las vasijas que están provistas de ellos eran colgadas de las huecas sirviendo las otras de agarradero.

También vemos una forma típica andaluza en el antecesor de nuestro nacional botijo, del que, si bien un ejemplar es de superficie lisa y ejecución tosca, hay otro, obra maestra de la alfarería neolítica, en la que

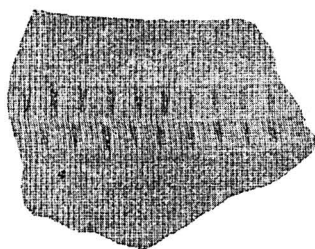


Fig. num. 40. — Adorno de paralelas con perpendiculares. Escala 1:1

se une a la armonía de las líneas el excelente gusto en la decoración.

La identidad en la forma y la diferencia en la perfección de la manufactura de una pieza tan característica del país, me da a entender que, aún cuando la ejecución de los diferentes vasos es tan diversa, y junto a verdaderas maravillas

cerámicas de aquellos tiempos, se ven bosquejos que no merecen en realidad el nombre de recipientes, son todos manufactura puramente local y solo era debido a la mayor o menor habilidad del artífice, el que de sus manos saliera una obra de arte o un enjendo.

Brazaletes

Es verdaderamente notable el número y variedad en tamaños y formas de las pulseras encontradas. Entre las que he podido reconstruir parcial o totalmente y aquellas de las que no he obtenido más que uno o dos pequeños fragmentos se elevan a 38 ejemplares diferentes, todos de caliza dolomítica, pero la materia prima debía proceder de diferentes canteras, pues en unas la dolomia está fuertemente cargada

de magnesia y en otras es casi un mármol por la pequeña parte que de este mineral contiene.

Cinco ejemplares he retirado de la traseveva salón, número 3, lugar de enterramientos. Uno de ellos he llegado a reconstituirlo casi totalmente, otro en su mitad y de los otros tres no he encontrado más que pequeños trozos.

Aún cuando rotos, estaban los trozos unos junto a otros, lo que me indica que fueron depositados enteros y su fractura es solamente achacable al talón de algun visitante.

La pulsera retirada de ese lugar que tengo casi completa (núm. 1, lámina 2) tiene las dimensiones siguientes: diámetro interior 63 m/m., ancho 29 m/m. por uno de sus lados y 34.5 por otro y su grueso 3.5 por los bordes y 4.5 por el centro.

Está exornada con cuatro rayas paralelas que corren aproximadamente equidistantes por toda su superficie guardando las terminales la misma distancia de su borde inmediato que la que la separa de la que la sigue.

Están grabadas con un buríl y al decir paralelas no empleo la exacta palabra, pues si bien esa fué indudablemente la intención del artífice, o mejor dicho artista, pues ese es el calificativo que merece, relacionando su obra a su tiempo; no siempre le salió el trabajo a medida de su deseo. Falto de torno y por lo tanto obligado a grabar a pulso, se aproximan y separan las rayas ligeramente unas a otras y a veces no coinciden su terminación con su principio, quedando los dos finales de la línea uno más alto que otro.

La que he llegado a reconstituir en su mitad (número 2, lám. 2), tiene el mismo diámetro de la ya descrita y su ancho es uniforme de 29 m/m., siendo algo más delgada que la anterior, pues tiene 3 m/m. por los bordes y 3.5 por el centro. Su adorno consiste en cuatro rayas grabadas en la forma ya dicha en la precedente.

La totalidad de estos trozos se han encontrado aso-

ciados a huesos humanos y aún cuando lo machacado y deshecho que todo estaba no permite afirmarlo rotundamente, es muy probable que los esqueletos debieron ser depositados en la caverna con ellos puestos como solían llevarlos en vida.

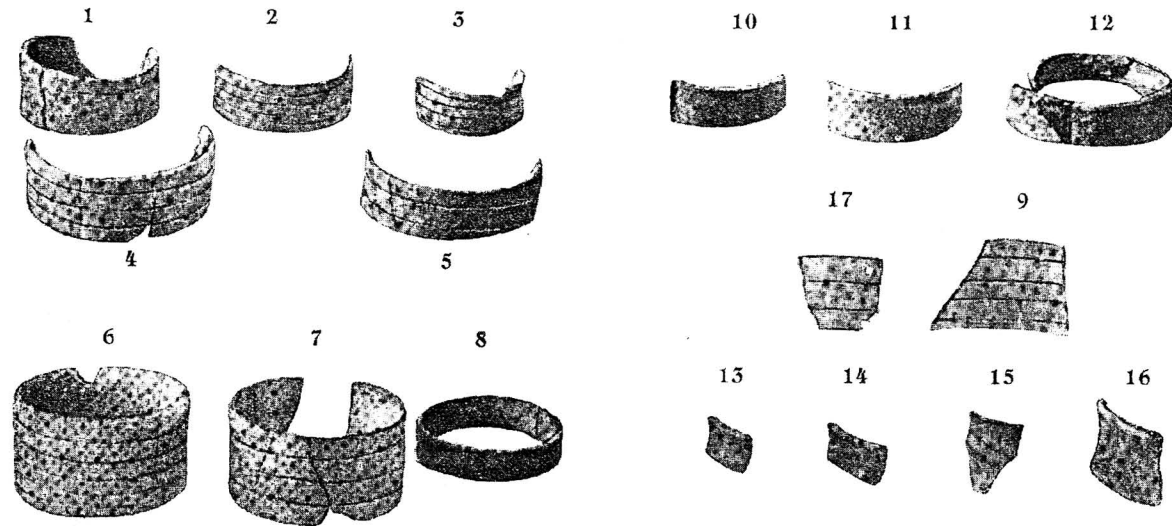
Del salón principal (núm. 1) tengo fragmentos pertenecientes a 33 más, de los que describiré los más completos o aquellos que, a mi juicio, tienen alguna particularidad digna de fijar en ella la atención.

Aquí, si bien algunos tienen el mismo estilo que los referidos procedentes del salón núm. 3, variando solamente los tamaños y número de líneas que los adornan desde una sola hasta seis, (lámina núm. 2) también se encuentran otros desprovistos de todo adorno grabado; pero seguramente repugnaba al buen gusto del artista el elaborar un simple círculo de piedra y se vale para romper su monotonía de dos sistemas. Uno, darle un ancho diferente por cada uno de sus lados como se observa en los (números 10, 11 y 12), que tienen por el lado más ancho $24 \frac{1}{2}$, $26 \frac{1}{2}$ y 25 m/m. y por el más estrecho $20 \frac{1}{2}$, 22 y 19 m/m. respectivamente. Esta diferencia en la anchura no es imputable a la casualidad, porque además de presentarse en tres ejemplares diferentes, en los tres, la distancia que separa sus bordes va aumentando progresivamente, lo que indica, a mi entender, el propósito deliberado de obtener esa resultante.

El otro sistema de adorno es darle a su superficie externa forma de media caña más o menos pronunciada (números 13, 14, 15 y 16). El desgaste necesario para conseguir dicho objeto debió dársele a las piezas antes de horadarlas interiormente, pues la superficie de esa cara, más imperfectamente pulimentada que la exterior, sigue siempre la curvatura de esta última, lo que le da al brazalete un grueso uniforme, en contraposición a los de superficie externa igual, que en su interior tienen un abombado en el centro lo que les hace tener en esa parte uno o dos milímetros más de grueso que en sus bordes.

Entre todos los ejemplares de pulsera encontrados

LÁMINA III



BRAZALETES

- Números 1 y 2.—Con rayas paralelas incisas. De un enterramiento del Salón núm. 3.—Escala 1:2.
- » 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.—Con rayas paralelas incisas. Encontradas sin restos humanos en el Salón núm. 1.—Escala 1:3.
 - » 10, 11 y 12.—De superficie lisa y anchura decreciente. Del Salón núm. 1.—Escala 1:3.
 - » 13, 14, 15 y 16. De superficie lisa en forma de media caña. Del Salón núm. 1.—Escala 1:3.
 - » 17.—Con rayas paralelas incisas y dos perforaciones para colocar colgantes. Del Salón núm. 1. Escala 1:3.

en la cueva tengo uno con un aditamento que considero verdaderamente notable. Solamente he podido conseguir un pequeño trozo (núm. 17) que no me permite averiguar el diámetro que tendría la pieza completa. Es su ancho de 25 m/m. y su mayor grueso de 6, estando adornado de dos líneas paralelas. Su particularidad consiste en tener dos perforaciones, una debajo de otra y a dos milímetros de cada uno de los bordes. Estos taladros están hechos comenzando el trabajo por la cara interna, pues son cónicos y su mayor diámetro corresponde a dicho lado.

¿Qué objeto tendrían estos agujeros? Se me ocurren dos hipótesis: o bien se trata de brazaletes cosidos en serie, o de una pulsera adaptada a recibir pendientes. En el primer caso es de extrañar que entre el gran número de fragmentos recogidos no exista perforado más que uno, y éste por los dos bordes, lo que indica que la serie consistía por lo menos de tres ejemplares, lo que daría un gran número de trozos con esa característica. El segundo es más probable por la mayor facilidad de que en la busca haya pasado desapercibido el colgante o que desapareciera anteriormente o, por último, que todavía se halle en alguna de las zonas laterales de neolítico no excavado; tampoco sería imposible que las cuentas de collar de dolomia y concha, (lám. 3, núms. 1 y 2) que describo al tratar de estos, fuesen los buscados adornos.

Los trozos de las pulseras que se encuentran en este salón, al contrario de las que había en el salón número 3, se encuentran esparcidas por todo el perímetro excavado, sin que pueda achacarse esta posición a posteriores manejos en la cueva, so pena de ser estos de fecha remotísima, pues en algunos de los ejemplares, entre ellos el núm. 7 lám. 2, se observa que uno de los trozos tiene pátina verdosa, dos están cubiertos de concreciones estalacmíticas y los extraje de un verdadero conglomerado de 30 c/m. de grueso y los demás conservan su primitiva coloración blanca. Esta misma particularidad, si bien menos marcada se observa en casi todos.

Además, como ya dije anteriormente, en el salón principal no he hallado restos humanos a que puedan asociarse dichos adornos.

Es de llamar la atención el diámetro interior tan reducido de todas las pulseras en las que me ha sido posible el averiguarlo, pues a excepción de tres que tienen de 77 a 75 m/m. en las restantes varia el diámetro entre 63 y 72 m/m. llegando la núm. 3 al verdaderamente pigneo de 45. Tamaños son estos que las hacen inútiles para que pueda pasar por ellas la mano de un hombre normal, aun cuando no sea ésta muy grande, y mucho más inútiles serían todavía para aquellos hombres a los que un rudo trabajo manual debió desarrollarles éstas considerablemente.

Que fuesen ornamentos exclusivos de mujeres tampoco es probable, pues en todas las razas salvajes y primitivas es siempre el hombre el más engalanado.

Pudiera ser que se las pusieran en su infancia o adolescencia y que crecieran con ellas puestas, lo que creo más posible que el suponer se trate de hombre de una talla reducida; porque si bien los restos humanos retirados de la cueva no me permiten el saber la altura de los que en ella enterraban; en el promontorio de Torremolinos se han hallado restos bien conservados de una edad sensiblemente igual a esta y sus tamaños eran como los actuales.

Collares

No es tan variado el número de formas de cuentas de collar como el de brazaletes. En rigor pueden reducirse éstas a dos: una circular con perforación en el centro y la otra en forma de lágrima o pera.

La segunda de dichas formas ofrece alguna variación en cuanto al tamaño y sustancia de que están hechos, los diferentes ejemplares.

Las números 1 y 2 lámina 3, de concha la una y de dolomia la otra, fueron halladas en el salón núm. 1 asociadas a trozos de pulsera y cerámica, cerca de los

hogares y sin hallarse próximo ningún vestigio de inhumación. Su escaso número, pues los dos ejemplares representados son los únicos recogidos, me hacen dudar que formaran collar. Ya en el capítulo de brazaletes apunto la hipótesis de que fueran colgantes de uno de ellos que tenía dos perforaciones.

Las dos están perfectamente acabadas, diferenciándose tan solo en que la de concha tiene la parte agujereada más plana que la de dolomia y por lo tanto se destaca más el lóbulo inferior.

Las (n.º 3 lám. 3) todas ellas de valvas de molusco son del mismo estilo de las ya descritas, aún cuando se diferencian en su mucho menor tamaño así como en que la cara interior en lugar de ser casi plana es muy cóncava, menos la señalada «b» que es plana, teniendo la perforación en el lado más ancho; pero, a pesar de su forma diferente, por el lugar donde se encontraba así como por la clase de concha de que está hecha, se puede asegurar que pertenecía al mismo collar.

Por la contextura de la concha me inclino a creer que la empleada en su manufactura procede de alguna especie de ostra salvo la marcada «a» la que, aún cuando también de concha, es esta mucho más compacta que la de sus compañeras, sin que pueda saber a que clase de molusco pertenece.

Fué hallado este collar en el divertículo n.º 3 junto a un enterramiento del que no se conservan más que pequeños trozos de huesos muy destruidos por la humedad, conservándose el resto del esqueleto preso en una gruesa estalacmita y formando una brecha difícilísima de extraer dada la estrechez del sitio.

Junto a este collar no había más que otro grande de cuentas circulares que describo más adelante, no encontrándose resto alguno de cerámica.

Las cuentas señaladas n.º 4 lám. 3 aunque idénticas en el tamaño y forma a las acabadas de reseñar, se diferencian de ellas en que están fabricadas de dolomia cristalizada en lugar de concha así como en la técnica seguida en su fabricación. En éstas las perforaciones para su enhebrado, se ha hecho empezando

el trabajo por el lado cóncavo, pues por ese sitio es más ancho el agujerillo, mientras que en las de concha empezaron a perforar por el lado convexo.

También fueron encontradas estas cuentas junto a vestigios de enterramientos en el salón n.º 3 y con ellas gran cantidad de trozos de cerámica.

Aún cuando estas cuentas las he encontrado en número escasísimo, pues solo tengo cinco de piedra y diez de concha, creo que los collares que formaban debieron ser mucho más nutridos en la época en que los depositaron en la caverna; y me hace suponer esto el que, además de los ejemplares a los que le falta el extremo perforado, como se vé por las figuras, encontré otros tan desechos que los desprecié, siendo algunos tan pequeños, que atravesaban la malla de la criba empleada para cernir la tierra en la que se hallaban, apesar de no tener ésta más que 4 m/m. de anchura.

He observado que su destrucción es imputable a la acción corrosiva del agua que las ha ido disolviendo lentamente, pues sus restos no presentan las aristas propias de toda fractura violenta, sino que están redondeadas y lo que generalmente se conserva es el lobulito inferior, porque al ser éste más grueso ofrecía mayor resistencia a la acción química de la humedad.

Del divertículo n.º 2 tengo el collar más poderoso de todos los que la caverna me ha dado. La forma de las cuentas es circular, de un diámetro uniforme de 5 y $\frac{1}{2}$ m/m y de $\frac{1}{2}$ a 1 y $\frac{1}{2}$ de grueso con una perforación cónica en su centro en la que se vé marcada perfectamente las estrias producidas por los filos del perforador de sílex de que se valió el artista para su fabricación (n.º 5 lám. 3.) El largo total de dicho collar, una vez enhebradas todas sus cuentas, es de nueve metros y el número de ellas pasa de ocho mil.

Es verdaderamente digna de admiración la paciencia y perseverancia de un pueblo que, con los toscos útiles de aquella lejana época, fabricó un ornamento destinado a lucir sobre el pecho de su jefe de tribu, quien, con el amor a la ostentación, tan grande ayer

como hoy, lo luciría en sus ceremonias rituales, con el mismo orgullo y satisfacción con que nuestros actuales reyes, nobles y generales exhiben sus mantos, cruces y entorchados.

Tan preciada joya no debía abandonar el cuerpo de su poseedor ni aún después de su muerte y con ella lo depositaron en la tierra.

Estaba dicho collar con las cuentas una a continuación de la otra formando eses y bucles, que indicaban claramente que fué depositado enhebrado. Algunas de las cuentas están cerca de pequeños fragmentos de huesos en la forma que indica la fig. n.º 6 lám. 3 donde se vé cementado por la caliza varias cuentas, una esquirla de hueso, cieno y un canto desprendido del techo.

Además del gran collar de cuentas circulares, se encontró otro más pequeño, pues solo mide 64 c/m, y consta de 380 cuentas exactamente iguales en diámetro y grueso a las del anterior.

Fué hallado en la galería de entrada, dos metros al Sur de la puerta antigua, bajo tres o cuatro centímetros de cieno. No había con él resto alguno arqueológico ni señal de enterramiento; solamente le acompañaban huesecillos largos agujereados y sin labor alguna, los cuales, en la creencia de que formaran parte de dicho collar, se los he unido (lám. 3 n.º 5.)

La existencia de dicho collar en un sitio desprovisto de todo otro objeto propio del nivel neolítico no me la he podido explicar hasta ahora, quizás si el día de mañana pudiera vaciarse toda la cueva tendríamos la clave del problema.

Por último, he retirado cuentas de ésta forma de los enterramientos del salón n.º 3, pero a causa de la mucha humedad que hay en ese lugar y la sustancia muy suceptible de disgregación de que están formadas no me han permitido recoger utilizables más que medio centenar de las que algunas están recubiertas casi totalmente de una corteza estalaemítica.

Objetos de piedra

Hachas pulimentadas.—En la relación inversa a la abundancia de cerámica está el número de hachas pulimentadas que la cueva ha dado hasta el día. Fenómeno ya registrado en algunos dólmenes armoricanos (1). Una hacha y dos azuelas (fig. núm. 41) son los únicos útiles pulimentados que tengo. Pero, si su número es escaso, en compensación he tenido la suerte de que uno de los ejemplares sea de jadeita.

Es el hacha de diorita, de 193 grs. de peso, con un volumen de 67 c/m. cúbicos tiene el filo bastante gastado y parece como que ha sido aguzado dos veces, pre-

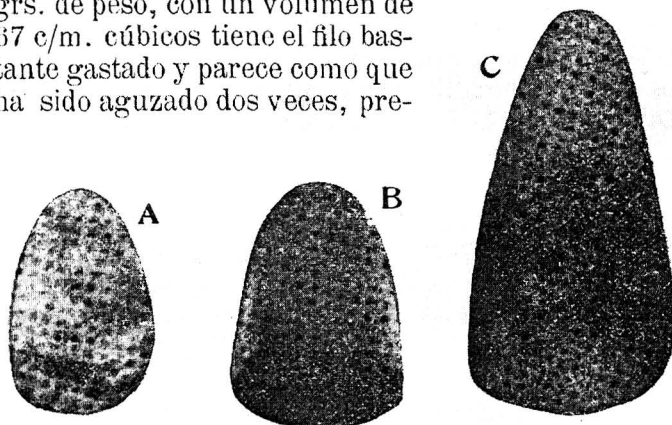


Fig. núm. 41.—A.—Azuela de cuarcita. *Escala 1:0.696.*
 B.—Azuela de jadeita. *Escala 1:0.696.*
 C.—Hacha de diorita. *Escala 1:0.572.*

sentando señales de haber sufrido un prolongado uso. Fué hallada cerca de los hogares de la sala núm. 1.

La primera de las azuelas es de cuarcita blanca lechosa con vetas negras, probablemente de turmalina. Es la más pequeña de las tres piezas siendo su peso de 36 grs. y $\frac{1}{2}$ y su volumen de 10.5 c/m. cúbicos.

(1) Dechelette. — Manuel d'Archéologie Préhistorique.

Se encontraba en el salón núm. 3 formando parte del mobiliario funeral de uno de los enterramientos.

La segunda es, a mi juicio, un ejemplar notable, a causa de que la roca que la forma es jadeita. A fin de ver a cual de las ramas de la familia de los jades pertenecía y no queriendo estropear el ejemplar, tuve que desistir del análisis químico y micrográfico y valirme solamente de la comprobación de su densidad y dureza. La primera, obtenida en la balanza hidrostática por mi amigo don Enrique Laza, ha dado 3.31, la que se ajusta a la jadeita (1) y con respecto a la segunda se encuentra entre el 6 y el 7 de la escala de Mohs rayando profundamente al feldespato ortosa y dejándose morder con extrema dificultad por el cuarzo hialino. Su color es verde intenso, con algunas vetas algo menos subidas de color y manchas oscuras debidas, probablemente, a la presencia de hierro. Es traslucida en sus bordes y la fractura, según se vé en unas pequeñísimas esquirlas que le han saltado, astillosa; caracteres todos estos que la identifican como jadeita.

Hace ésta azuela el número cuatro de los útiles neolíticos de dicha roca hasta ahora descubiertos en España (2) siendo por lo demás rarísimos en toda Europa, en donde se encuentran en los palafitos suizos y dolmenes bretones.

Es su peso de grs. 55.5 y su volúmen de 16 cm. cúbicos. Está perfectamente pulimentada, presentando la particularidad de que al lado izquierdo del bisel que forma el filo tiene un pequeño desgaste, el que, con un rebajo que presenta en el mismo lado de la cara opuesta, le darían, al emangarla, una cierta inclinación a la izquierda, posición la más apropiada para trabajar con ésta clase de útil con la mano derecha, puesto que en éstas herramientas es la mitad izquierda del filo la que más se desgasta.

Hasta ahora en ninguna de las muchas azuelas que

(1) Lapparent — Cours de minéralogie.

(2) Existen dos en el museo de la Academia de Artillería, habiendo sido descubiertos el tercero por don Celso Arévalo en el yacimiento de Argeçilla (Guadalajara.)

procedentes de ésta provincia guarda el museo de la Sociedad de Ciencias de Málaga, así como tampoco en el otro ejemplar sacado de la cueva, he observado la referida particularidad en su hechura. Eso unido a que la jadeita no ha sido encontrada con certeza hasta ahora más que en el Asia Central y Oriental, hace suponer que la manufactura de éste ejemplar es exótica, lo que confirma una vez más la enorme área que abarcaba el comercio neolítico.

Ídolo forma violín.—De pizarra ferrosa, sin pulir, y solamente con el desgaste indispensable para darle forma. Desgraciadamente, además de faltarle uno de sus lados, han saltado hojas de su superficie lo que impide ver con certeza si estaba grabado, como parece indicar un principio de trabajo que tiene hacia el cuello.

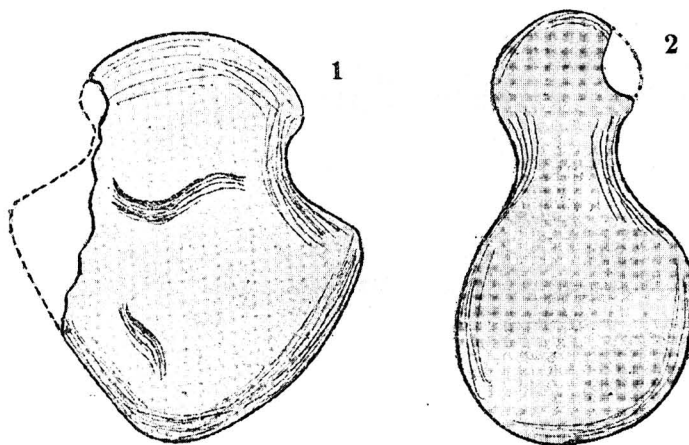
Este ídolo, identificado con el pulpo, emblema del principio húmedo fecundador, por Siret, con una mujer de cara tatuada, por Déchélette y con una lechuza por Schliemann, no podía faltar en una caverna funeraria del neolítico como la del Hoyo de la Mina.

A fin de apreciar mejor la similitud de mi ejemplar con otros de los más primitivos, lo represento en la figura núm. 42 junto a uno procedente de la estación de El Garcel (Almería) de Siret y otro del primer recinto de Hissarlik, dado a conocer por Schliemann.

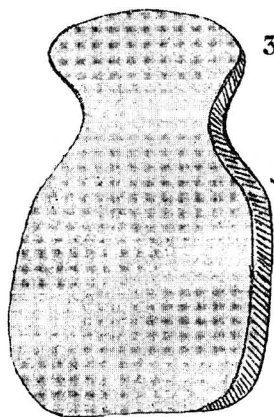
En piedra, además de las hachas e ídolo ya descritos encerraba la cueva un gran surtido tanto en tamaños como formas, sin que me haya sido posible adivinar el uso de algunas de ellas.

Rocas tan tenaces como la diorita de algunos percutores y manos de mortero o duras como la lidita de diversos cantos rodados, aparecen rotas, sin que su fractura pueda achacarse a los visitantes de la caverna, pues para conseguir eso, sería necesario golpearlas fuertemente con un martillo, presentando, además, la misma pátina por las fracturas que por la superficie. Y en cuanto a suponer que se rompieran usándolos dentro de la cueva no es admisible; pues como antes he dicho, no se ven rastros de habitación

en ella ni restos de objetos a medio terminar. Lo más verosímil es que fueran introducidos ya rotos o, quizás mejor, que se rompieran dentro deliberadamente.



El lugar donde se encuentran es el salón número 1 sin que haya tropezado con ninguno de ellos en los enterramientos de la sala núm. 3 ó divertículo número 2.



Las rocas, siguiendo el orden marcado por su abundancia son: diorita, pizarras micáceas y ferrosas, caliza, arenisca y jaspes u otras piedras silíceas con la siguientes formas.

Fig. núm. 42.—Idolo en forma de caja. De violín.

Núm. 1 procedente del «Hoyo de la Mina.» Escala 1 : 3

» 2 » de «El Garcel» Almería según Siret.

» 3 » de «Hissarlik» según Schliemann.

Manos de mortero.—(Fig. núm. 43.) Tres enteras tengo de ellas y fragmentos de varias más. Todas de



diorita. Presentan señales de uso por sus dos extremidades, estando algunos ejemplares muy desgastados y otros apenas si han sido empleados. El peso de cada uno de los tres ejemplares es: 199, 261 y 273 grs.

Percutores.—Grande es el número de estos, no bajando de medio centenar, entre enteros y partidos, los que he encontrado. A semejanza de las manos de mortero, ya referidas, unos están muy usados, otros menos, no advirtiéndose en algunos la menor señal de trabajo, hasta el punto, de que, sin la gradación que forman los que conservan las huellas de los golpes con ellos dados, se tomarían por simples cantos rodados.

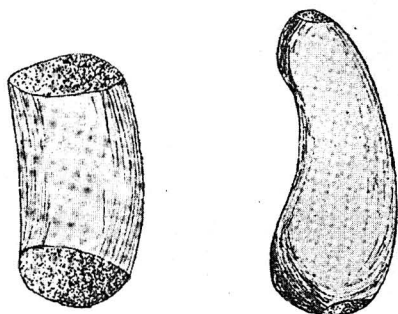


Fig. núm. 43. —Manos de mortero.

Escala 1:3

Son de diorita, de forma elíptica y aplastada, usados invariablemente por los extremos de su mayor eje. Uno de ellos tiene dos hendiduras en su centro a fin de facilitar el agarre. Su forma, aún cuando siempre con arreglo a la elipse, es a veces, el eje menor tan grande

que casi son circulares, siendo en otros, en cambio, tan corto que a no carecer de la curvatura que las manos de mortero tienen su parte media, podrían tomarse por una de éstas. El mayor de ellos pesa 1 kilo 575 grs. siendo el más ligero de 201 grs.

Cantos rodados de Caliza.—Gran número de ellos encierra el salón núm. 1 todos muy rodados y procedentes del próximo arroyo de La Cala. De forma oval indefectiblemente y de un peso tan vario que en los mayores llega a 1.305 grs. siéndo en los más pequeños solamente de 81; pero tanto unos como otros conservan siempre con gran exactitud la misma figura.

Por más que he exprimido mi imaginación e interrogado reiteradamente la colocación de ellos en la

cueva, ninguna hipótesis razonable he podido formar que me explique su presencia en ella. Esta misma forma de cantos de caliza fueron hallados por Me. Pher-son en la cueva de *La Muger* en Alhama de Granada, suponiendo éste distinguido excavador que se tratara de piedras de honda.

Triángulos de pizarra ferrosa.—Tampoco he podido llegar a deducir el uso que harían nuestros paisanos del neolítico de dichas piedras. Sin embargo su ligera semejanza con el hacha pulimentada me inducen a suponer que se trate del otro ídolo neolítico en forma de hacha o triángulo femenino, de Siret, emblema, según éste arqueólogo de la tierra fecundada. En la figura núm. 44 represento uno de estos triángulos al lado del ídolo de Siret, a fin de hacer resaltar la semejanza.

Afectan la forma de un triángulo isósceles y son muy aplanados. Los lados mayores de los dos ejemplares que tengo son de 10 c/m. y el más pequeño de 7 y $\frac{1}{2}$. En uno de ellos puede apreciarse un desgaste en uno de sus lados mayores a fin que desapareciera una irregularidad que presentaría la piedra.

Pizarras micaceas.—Infinidad de pequeños trozos de ésta roca he recogido del salón núm. 1 sin que en ninguno de ellos haya encontrado el menor rastro de grabado.

Como la gran predominancia de la mica en dichas piedras hace que éstas sean tan hojosas que a cada movimiento sueltan una película, permiten la suposición que hubieran tenido originalmente algún motivo

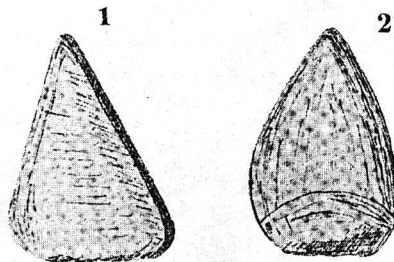


Fig. núm. 44.—Triángulos de pizarra ferrosa. ¿Ídolo femenino?

Núm. 1.—Procedente del «Hoyo de la Mina.» Escala 1 : 3

Núm. 2.—Emblema del hacha según Siret.

grabado a semejanza de las placas de esquisto encontrada a menudo en Portugal y adornadas de triángulos incisos y caras humanas esquematizadas.

Molinos.—Tres grandes losas de arenisca muy dura existen en el gran salón, todas ellas con una de las caras bastante desgastada por el uso. Por ser su peso relativamente grande, unos 30 kilos aproximadamente, las dejé en la caverna hasta que más adelante pueda facilitar la entrada y entonces retirarlas. Son grandes cantos rodados formando paralelepípedos de 15 c/m. de ancho por 30 de largo. Aún cuando he buscado cuidadosamente no he encontrado los rodillos o piedras que emplearan para triturar en ellos el grano.

El no haber podido hallar esqueleto alguno en su proximidad me impide comprobar si también en nuestra región se seguía como en Worms *Gran ducado de Hesse Darmstadt* la costumbre de incluir en el mobiliario funeral de las mujeres una muela para granos. (1).

Para terminar los objetos en piedra he de hacer mención del sílex tallado que muestra la fig. núm. 45 encontrado junto a abundante cerámica.



Fig. num. 45.—Raspador nucleiforme. *Escala 1 : 2*

Por su forma lo clasifico como un raspador nucleiforme de un tipo muy parecido a los aurifiacienses de la región prehistórica atlántica europea, que en la provincia mediterránea podría relacionarse con el capsense inferior.

Sobre la presencia de esta pieza entre la cerámica

(1) Déchelette. —Manuel d'Archéologie Préhistorique.

me refiero a lo que anteriormente dije sobre el raspador de la fig. núm. 1. Es decir, que su posición actual podría achacarse a manejos de los visitantes de la cueva o de los buscadores de tesoros.

Huesos trabajados y colores

Escasos en número y poco variados en forma son los restos de industria ósea de éste nivel. A ocho punzones de los que solamente dos se han conservado enteros se reduce el utillaje de hueso encontrado. (Figura núm. 46.) Ninguno de ellos presentan señales de

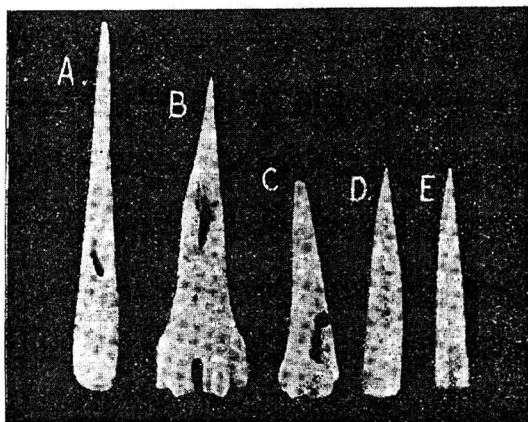


Fig. núm. 46.—Punzones de hueso. Escala 1:2

adornos grabados y dos de ellos conservan restos de pintura roja. Fueron encontrados cerca de los hogares del salón núm. 1, en los sitios en que más abundaba la cerámica.

También de ese mismo sitio conseguí una pequeña falange trabajada a fin de darle una forma extraña en la que apercibo como dos orejas y un hocico. (Figura núm. 47.) Es posible que ésta fuese una mascota, amuleto o idollillo.

Aún cuando no he encontrado pintura alguna en la cueva en éste nivel, he retirado sin embargo, una valva de pectunculo muy manchada interiormente de rojo y que parece haber servido de recipiente para contener dicho color. Tiene ésta concha las charnelas desgastadas por frotamiento, desgaste que hace que su borde haya quedado regularizado.

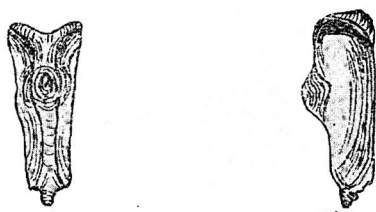


Fig. núm. 47.—Idolillo de hueso. Escala 1:1

no creo que indiquen la intención de fundirlas. Posible sería que su brillo metálico unido a su peso llamará la atención de aquéllos hombres, los que las recogerían como objetos de curiosidad.

Tanto en la sala número 1 como en la núm. 3 he encontrado algunos trozos de plomo nativo. En éstas pepitas no se ve señal alguna de trabajo y su escasa cantidad, 200 gramos entre todas,

Fauna

Nada definitivo puedo decir respecto a la fauna del período tratado. La falta de elementos de comparación impide el clasificar exactamente los fósiles que llevo retirados.

Todos ellos pertenecen a mamíferos, faltando en absoluto los restos de peces y crustáceos, estando los moluscos representados por algunas, muy escasas, conchas las más de ellas con señales de haber sido empleadas en diferentes usos.

Entre los mamíferos es el más abundante una especie de *sus* siguiéndole en cuanto a cantidad unos rumiantes probablemente *capra* y *cervus* de pequeña

talla con muchos ejemplares muy jóvenes. Menos frecuente es el perro doméstico de un tamaño mediano, siendo el más raro un *bos* del que no tengo más que unos metatarsos. Solamente he podido identificar las dichas especies, con la colaboración de mi amigo señor Sanz Egaña; quedando una gran cantidad de huesos que no nos han sido posible clasificar, lo que será hecho por un especialista una vez que, terminada la excavación, se proceda a su estudio definitivo.

Entre los moluscos se encuentran algunas *patelas* en la base del nivel unidas a no muy abundantes *trochus*. Ambos sin seña alguna de labor humana.

Completa la fauna malacológica imputable con certeza al neolítico varios trozos de un gran triton y tres grandes valvas superiores de *pecten jacobæus*, ambos, quizás, usados como recipientes, y, por último, el pectunculo que fué empleado para contener pintura de que ya he hecho mención al tratar de los colores.

Huesos humanos

Tres trozos de bóveda craneana y diferentes molares pertenecientes a individuos de diversas edades son los únicos restos humanos que entre los huesos pertenecientes a este nivel he podido reconocer hasta hoy.

Los primeros provienen del salón núm. 3 y los segundos de dicha sala y de la núm. 2.

Estos huesos, unidos a los demás retirados, entre los que pudiera haber algunas vértebras también humanas, los guardo cuidadosamente, porque, aún cuando escasos, un inteligente en osteología puede con su estudio sacar algún partido de ellos.

He observado, tanto en los restos referidos como en la brecha de que ya traté al describir los collares, que los cadáveres eran depositados preferentemente en pequeños rincones laterales o en estrechísimas galerías y como tanto de unos como de otras quedan todavía sin explorar en la cueva, no es aventurado esperar que

al ser terminada la excavación aumente el material óseo humano con lo cual adquiriría un interés antropológico la de que hoy carece.

Resumen

Como ya dije al principio forma el neolítico una capa superficial no protegida por estalagmita o nivel estéril y por lo tanto los restos arqueológicos no conservan su posición primitiva en muchos casos. Esto unido a lo poco denso que es dicho nivel no me ha permitido el ver si contenía más de un piso.

Pero, si la estratigrafía no nos presta ayuda alguna, el estudio de las diferentes piezas y, sobre todo, la cerámica parece indicar que, o la caverna fué empleada como necrópolis durante un gran lapso de tiempo, o que en dos épocas diferentes se usó en dicha forma.

Efectivamente, el gran vaso caliciforme de la (figura núm. 31) indica un neolítico muy avanzado o probablemente eneolítico (aún cuando ningún vestigio de cobre fué hallado hasta ahora) y en cambio los ídolos en forma de caja de violín (fig. núm. 42) parecen pertenecer a una fase arcaica de dicha época. (1) Por otro lado se ve una azuela de jadeita propia del eneolítico o final de la edad precedente asociada a los vasos ovoideos de la (fig. núm. 19) de una forma más primitiva.

Además en los sitios en que los manejos posteriores del suelo han sido menos intensos observo que la cerámica de adornos incisos con gran parte de los de ornamentación aplicada ocupan la parte más superior mientras que abundan los de superficie lisa y barro negro en una capa inferior que llega hasta el nivel señalado por la presencia de sílex tallados con restos de crustáceos, moluscos y conejos que forma el segundo piso de la caverna.

(1) Siret. — Questions de Chronologie et Ethnographie Iberiques.



DON EDUARDO J. NAVARRO



D. EDUARDO J. NAVARRO

24 DE MAÿO DE 1838.—25 DE ENERO DE 1919

La labor en la Sociedad de Ciencias

A la muerte de nuestro ilustre compañero, la junta general acordó dedicar un recuerdo a su memoria, en elogio de sus indiscutibles méritos.

La junta directiva me delegó el honroso y triste encargo de reunir los hechos mas salientes de su labor en favor de la Sociedad; cumplo esta misión porque me da motivo a mostrar en público el cariño y admiración que sentía hacia el amigo y el sabio, todo cariño, todo bondad, siempre dispuesto a enseñar a cuantos queríamos aprender.

*
* *

D. Eduardo J. Navarro no fué fundador de la Sociedad de Ciencias, pertenecía a aquella pléyade de insignes varones que se llamaron Orueta, Prolongo, Casado... y con ellos compartió los entusiasmos por la ciencia, los deseos en la investigación y con ellos contribuyó a sostener la obra y realizar el programa que tan magistralmente supo trazar el iniciador y fundador D. Domingo Orueta y Aguirre en 1872.

Durante cuarenta años fué asíduo concurrente a todas las sesiones y tomó parte activísima en todas las cuestiones que se debatieron y preocuparon a la Sociedad; seguiremos paso a paso, a través de los libros de actas, la labor realizada por tan ilustre compañero para dar una idea aproximada de su trabajo, de su constancia, de los varios conocimientos y diversas disciplinas que atesoraba; su infatigable afán al estudio, su privilegia-

da inteligencia le han permitido seguir el movimiento científico y social durante medio siglo, buena prueba de ello son las distintas conferencias que ha dado, las mas desde nuestra tribuna, y las obras publicadas e inéditas que deja al morir.

*
* *

D. Eduardo ingresó en la Sociedad en 23 de Febrero de 1874 y las últimas visitas de su vida fueron para nuestra casa social. Muy viejo y achacoso, todavía conservaba el interés por el estudio y seguía con entusiasmo el desarrollo de los problemas que fueron objeto de su especialización; también le inquietaban hondamente las diversas cuestiones que suscitaron la guerra, como lo demuestra su penúltima conferencia dedicada a este tema.

El gran cariño de su vida fué nuestra Sociedad, entusiasmos no mermados por los años, pues en el curso de 1917-18 figuró entre los conferenciantes y seguía con el mismo interés que en los primeros años el desarrollo de las iniciativas y de los proyectos llevados a término en los últimos años.

Este gran cariño lo demostró D. Eduardo con hechos, con trabajos y donando, a última hora, su colección paleontológica y parte de su biblioteca.

*
* *

Desde el primer momento de su ingreso en la Sociedad, se reveló D. Eduardo como un socio activo y trabajador; de facil palabra y expresión certera; intervino muchas veces en la discusión de las memorias que se presentaron en las sesiones de 1874-1875. En aquella época, en todas las sesiones se presentaban temas que eran discutidos por los socios, costumbre que perduró pocos años.

Hombre modesto, a quien satisfacía mas el hallazgo de un hecho nuevo que los halagos de los hombres, huyó siempre de aceptar cargos; así, elegido Secretario en 1883, declinó el nombramiento porque en aquel entonces estaba muy ocupado en sus excavaciones paleontológicas.

En Diciembre de 1887, a ruego de los compañeros, pudieron vencer esta adversión a toda exhibición y le nombraron Presidente, cargo que desempeñó un año.

Durante este pequeño lapso de tiempo supo imprimir nue-

vos rumbos a la labor cultural de la Sociedad, convencido que, además de la discusión de memorias y temas en las sesiones generales, la Sociedad podía y debía hacer una labor de vulgarización general, instituyó los cursos de conferencias públicas, que tan beneficiosas han sido para la cultura popular y tan alto prestigio han dado a nuestra tribuna.

Para dar ejemplo, él mismo dió la primera conferencia de vulgarización sobre el tema, entonces tan sugestivo, «Los microbios».

Aquella iniciativa, tan felicísima, se ha conservado y hoy puede decirse que a la organización de las conferencias se dedica una gran actividad social.

*

* *

No es en los cargos directivos de la Sociedad donde ha de buscarse la intervención de D. Eduardo; ya hemos dicho, que por su modestia, huía de estas exhibiciones; la labor que don Eduardo hizo en la Sociedad fué silenciosa, de investigación. Así le vemos intervenir durante los años 1878 al 1881, que bien pudieran calificarse de nefastos en los anales malagueños, en la cuestión de la filoxera, la terrible plaga que acabó con la principal riqueza de los montes malagueños.

La Sociedad tiene el honor, aunque triste, de haber sido la primera que en España denunció la existencia de la filoxera *vastrastis* en los viñedos, denuncia puesta en duda por las autoridades oficiales. La Comisión que la Sociedad nombró para este estudio, trabajó con gran entusiasmo, y después de muchos esfuerzos, pudieron convencer a las autoridades y viticultores que la plaga destructora del viñedo malagueño era la terrible filoxera; en estos trabajos, que duraron varios años, don Eduardo fué uno de los socios que integraban la Comisión de estudio y que intervino con gran acierto en las discusiones que sobre este asunto se planteaban en la Sociedad y con las autoridades.

El año 83, una epidemia de triquinosis preocupó mucho en Málaga; la Sociedad se apresuró a indagar los orígenes de esta zoonosis; D. Eduardo, que en los años anteriores se había aficionado al estudio micrográfico, se encargó de analizar y reconocer trozos de embutidos sospechosos, hasta descubrir el parásito que tan funestos resultados produce su ingestión. Como

final de aquella labor, redactó una pequeña cartilla sobre la triquinia, en donde compendia sus observaciones personales y algunas de investigadores extranjeros; los dibujos que ilustran esta monografía son hechos por el autor.

*
* *

Cronológicamente corresponde ocuparme de su obra la «Cueva del Tesoro»; como el señor Such estudia este aspecto, no hago mas que la mención.

*
* *

En el año 84 y 85, el cólera morbo hacía grandes estragos en las poblaciones españolas; con gran temor se recuerdan aquellas fechas de mortandad e inquietud; la Sociedad de Ciencias, siempre alerta en cuantas cuestiones tengan relación con el bien público, se ocupó atentamente de este asunto, y como resumen de aquellas discusiones, editó una cartilla popular sobre los medios mas eficaces para evitar el contagio del cólera; esta cartilla fué redactada por D. Eduardo y el Dr. Parody, otro ilustre fundador de la Sociedad que, alejado de Málaga, sigue con interés nuestro desenvolvimiento.

*
* *

El nombre de D. Eduardo está asociado también al estudio de una plaga que apareció en los naranjales de la provincia; en unión del Sr. Prolongo (A.), realizó una serie minuciosa de investigaciones micrográficas para determinar la naturaleza de la enfermedad; no correspondió el éxito al trabajo invertido en estos estudios; solo pudieron señalar que la plaga era debida a un insecto que no fué posible diagnosticar; afortunadamente desapareció pronto sin causar grandes estragos a la riqueza naranjera.

También, relacionado con plagas del naranjo, D. Eduardo en 1910 fué de los primeros que diagnosticó la plaga del «piojo rojo», dando una interesante conferencia sobre los caracteres del insecto, las alteraciones que produce en los naranjos y su extinción; acompañan a este trabajo interesantes preparaciones micrográficas y dibujos del natural; estos estudios sirvieron de voz de alarma ante los organismos oficiales para que se

preocuparan de estas plagas, que en aquellos años presentó caracteres alarmantes.

Primero en la «filoxera», después en el «piojo rojo», la voz de D. Eduardo ha sido, ha servido para llamar la atención a los organismos oficiales encargados de defender estos intereses; su gran afición a la agricultura y a la riqueza forestal, su amor al campo, le hacía que constantemente se preocupara de acrecentar esta inagotable riqueza.

* * *

Muerto D. Eduardo, deja muchos y gratos recuerdos en la Sociedad. Su labor social será recordada muchos años y servirá de ejemplo a las generaciones que le sobrevivimos.

C. Sanz Egaña.

* * *

Según una famosa sentencia del gran Agassiz, cada vez que un hecho nuevo, una nueva verdad, se presenta en el escenario científico, el vulgo ilustrado lo recibe invariablemente con el siguiente proceso de afirmaciones: 1.º *Eso no es verdad*; después, cuando ya han perdido esa trinchera, se refugian en la inexpugnable ciudadela de: 2.º *Eso es contrario a la religión*; y, cuando la verdad, más fuerte que los skodas austriacos reduce a la nada sus bastiones y reductos, cuando las falanges de investigadores en su callado y lento empuje, más certero y eficaz que el asalto a lo Sauer teutón, los arroja en sus últimas defensas, no entonan un *mea culpa*, ni franca y noblemente confiesan su error, sino que escapan por la tangente de: 3.º *Hace mucho tiempo que todos sabíamos eso*.

Hoy, felizmente, la segunda de estas fases ha perdido su fuerza. Las religiones—gracias mil veces al progreso moral y social—no nos imponen su plúmbeo yugo; mas no era así en la época en que el querido compañero que hemos perdido, nuestro polígrafo D. Eduardo, investigaba su *Cueva del Tesoro* en Torremolinos.

Era necesario una entereza de carácter, un amor a la verdad y la ciencia como los que tenía D. Eduardo para dedicarse a

tan complejo y mal recompensado estudio, saltando por encima de la preocupación ambiente.

Esto en cuanto a los prejuicios religiosos. Por lo que respecta a la ciencia, es verdaderamente un timbre de gloria para Málaga el que uno de sus hijos, solamente doce años después de que el ilustre Vilanova diese a conocer el resultado de sus investigaciones y veintidós que el gran Boucher de Perthes descubriese su célebre mandíbula humana de Moulin Quignon, fósil tan discutido y declarado falso hasta por el célebre paleontólogo Falconer, dedicase su tiempo e inteligencia a una labor de investigación prehistórica que no hallaba calor ni eco, no solo en nuestra indolente Andalucía, sino tampoco en Madrid, centro pensador de España.

No le desanimó esta frialdad. El fuego de su entusiasmo y la justa confianza en sí mismo eran suficiente acicate el uno para impulsarlo adelante, resistente y amplia base la otra donde cimentar sus descubrimientos y observaciones, y así, en medio de tales condiciones, verificó una excavación modelo y redactó y dió a la luz pública un estudio tan meditado como ameno y bien ilustrado, producto de una observación sagacísima y atenta.

Es su obra el aporte a una ciencia que aun no tenía vida propia. Poco hacía que Lartet había establecido la primera cronología prehistórica basándose en las faunas del *Ursus spelæus*, *Elephas primigenius* y *Rangifer tarandus* y menos aun que Gabriel de Mortillet había reformado y completado esta cronología abandonando la norma que la fauna daba para seguir la de la morfología del utillaje silíceo y óseo. Así es que en su admirable obra vemos a D. Eduardo tal cual era: un hombre guía, nunca uno del rebaño.

Los acabadísimos dibujos, fieles representaciones de los objetos por él retirados de la cueva, son debidos a su agil pluma, pues al paciente observador y escritor ameno se unia el inspirado artista.

Estos trabajos prehistóricos le valieron el ser nombrado Académico correspondiente de la Real de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid.

Los años, impotentes con su personalidad moral, ensañáronse con la física. El tiempo, incapaz de mermar sus entusiasmos, le restó el vigor y la agilidad imprescindibles para este gé-



nero de investigaciones, pero el incansable hombre de ciencia, confinado en su gabinete, siguió trabajando. Su labor era indirecta; consistía en los consejos, advertencias y excitaciones que, encaminadas al mayor rendimiento de mis estudios, me hacía. Si mil años viviera, mil años añoraría los días siguientes a los de mis excursiones prehistóricas. Del material recogido, apenas clasificado someramente, apartaba lo de más interés o aquellas piezas que, por cualquier circunstancia, me daban lugar a dudas, a fin de llevarlas a su casa para que él las viera. Con una se recreaba, sobre las otras me ilustraba y para todas tenía una atinada observación respecto a detalles casi imperceptibles, los que me enseñó a notar y tomar en consideración.

De un alma joven en un cuerpo caduco, pudo aunar a la experiencia de muchos años de *vida vivida* las inquietudes, los arrestos, los romanticismos de la juventud, dando esto a sus opiniones y asertos sobre prehistoria o cualquier otra ciencia los gayos colores de la Primavera unidos a la ubérrima madurez del Otoño.

En fin, con la muerte de nuestro querido D. Eduardo ha perdido la Sociedad de Ciencias, uno de sus más distinguidos socios; el que esto escribe, un verdadero amigo y la humanidad, un hombre en toda la sublime acepción de la palabra.

M. Such.

SU SILUETA MORAL

La Sociedad Malagueña de Ciencias, al dedicar un fervoroso recuerdo a la memoria de Don Eduardo J. Navarro se ha propuesto perpetuar en las páginas de su Boletín no solo la labor cultural de su miembro protector, sino un a modo de silueta de su personalidad moral, porque la de Don Eduardo era realmente de aquellas que se destacan con marcado relieve del fondo gris de la vulgaridad, pero con tal complejidad de caracteres y lineaciones que la tarea requiere mejores manos que las mías y un espacio que no permite nuestro Boletín.

A falta de esas condiciones yo intentaré condensar en unos cuantos rasgos lo más saliente de aquel carácter en el menor espacio posible, en la esperanza de que algún día otros tomen la tarea de biografiar la vida y la obra de este malagueño ejemplar, que fué uno de los más genuinos representantes de una generación española que vino a la vida en las postrimerías de aquel periodo que podríamos llamar del enciclopedismo.

Por eso, Don Eduardo jamás polarizó su espíritu en una sola disciplina del conocimiento y cultivó con igual ardor las ciencias experimentales y las puramente especulativas.

¿Cuál era el rasgo saliente de aquella compleja personalidad? Yo creo acertar afirmando que Don Eduardo era, sobre todo, un gran espíritu religioso, si por religión entendemos aquella actitud trascendente en que se coloca quien busca la verdad aun convencido de que es impotente para encontrarla.

¡Buscar la verdad!: tal era la preocupación central de nuestro consocio. Esta inquietud por la verdad le hizo abandonar su profesión de abogado y dedicarse a las ciencias experimentales, apasionándose por la micrografía en la que fué un consumado maestro, pero el exámen del mundo de lo infinitamente pequeño y la aridez de los hechos experimentales no bastaban a aquel espíritu romántico que en su fervores positivistas divinizó los átomos y las energías naturales, convirtiéndolas en un dios. Los resultados de este fervor fueron sus versos sáficos a la Naturaleza, a sus fuerzas físicas, a los elementos químicos... Su última conferencia en nuestra Sociedad fué un canto religioso al *Eter*. «Fuí, soy y seré eter»: Y el espíritu de Don Eduardo, de aquel amigo ejemplar, de aquel hombre bueno, esencialmente bueno, religioso y romántico, se apartó de nosotros para siempre.

Enrique Laza



TRABAJOS CIENTÍFICOS

— DE —

D. EDUARDO J. NAVARRO

OBRAS PUBLICADAS

«Organismo político». Málaga 1877.

«Estudio prehistórico sobre la Cueva del Tesoro» Málaga 1884.

OBRA INÉDITA

«Energía de la especie humana». En tres tomos.

CONFERENCIAS DADAS EN LA SOCIEDAD DE CIENCIAS

6 de Marzo de 1884.—Un trabajo titulado: «Estudios prehistóricos de la Cueva del Tesoro».

22 de Julio de 1884.—En unión de D. Julio Parody presentó un opúsculo titulado: «Cartilla popular sobre los medios más eficaces para dificultar la invasión colérica».

5 de Febrero de 1885.—Una solicitud acerca de: «Construcciones de edificios resistentes a los terremotos».

3 de Febrero de 1887. Una memoria titulada: «La Autoridad con relación al desarrollo y conservación de la especie humana».

14 de Abril de 1887. En colaboración con D. Agustín

Prolongo Montiel, un estudio titulado: «Insecto microscópico hallado en los naranjales de D. Jaime Janer».

2 de Febrero de 1888.—Una conferencia sobre: «Los Microbios».

14 de Marzo de 1895.—Una conferencia titulada: «Una nueva escafandra».

22 de Diciembre de 1899.—Una conferencia titulada: «El Matrimonio».

4 de Enero de 1901.—Una conferencia titulada: «Evolución general de la familia».

21 de Noviembre de 1901.—Una conferencia titulada: «Evolución humana».

3 de Enero de 1902.—Una conferencia titulada: «Sociabilidad Humana».

7 de Febrero de 1902.—Una conferencia titulada: «Concentración Social».

10 de Mayo de 1903.—Una conferencia titulada: «La Función Social».

14 de Junio de 1903.—Una conferencia titulada: «Aptitud de las Potencias Sociales».

11 de Octubre de 1903.—Una conferencia titulada: «La Coordinación Social».

Sin fecha.—Una conferencia que lleva por título «La Familia».

11 de Diciembre de 1904.—Una conferencia titulada: «La Individualidad Humana».

8 de Enero de 1905.—Una conferencia titulada: «El Sentimiento».

9 de Febrero de 1905.—Una conferencia titulada: «Egoísmo y Altruismo».

11 de Mayo de 1905.—Una conferencia titulada: «El órgano de la Inteligencia».

9 de Noviembre de 1905.—Una conferencia titulada: «Influencia del Medio».

29 de Marzo de 1906.—Una conferencia titulada: «La Sanción».

5 de Abril de 1906.—Una conferencia titulada: «Idea de la Ética».

1 de Noviembre de 1906.—Una conferencia titulada: «La Necesidad».

22 de Noviembre de 1906.—Una conferencia titulada: «Actividad de los seres zoológicos».

10 de Enero de 1907.—Una conferencia titulada: «Determinismo».

14 de Marzo de 1907.—Una conferencia titulada: «El Libre Albedrío».

11 de Abril de 1907.—Una conferencia titulada: «La Libertad».

9 de Mayo de 1907.—Una conferencia titulada: «La Responsabilidad».

28 de Noviembre de 1907.—Una conferencia titulada: «La Autoridad».

23 de Enero de 1908.—Una conferencia titulada: «La Justicia».

15 de Enero de 1910.—Una conferencia titulada: «La Herencia Específica».

31 de Marzo de 1910.—Una conferencia titulada: «El Piojo rojo y su extinción».

19 de Enero de 1911.—Una conferencia titulada: «Imperfecciones del organismo humano».

21 de Abril de 1911.—Intervino en la velada necrológica en honor de Rodríguez de Berlanga.

22 de Febrero de 1912.—Una conferencia sobre: «Duración y Extinción de las especies paleontológicas».

28 de Marzo de 1912.—Conferencia titulada: «El sabio Chilon y el evangelista S. Lucas».

27 de Marzo de 1913.—Conferencia sobre: «Misterios de la Creación». En verso.

4 de Febrero de 1915.—Conferencia titulada: «Trascendencias de la Guerra Europea».

31 de Marzo de 1917.—Conferencia titulada: «Fuí, soy y seré éter».

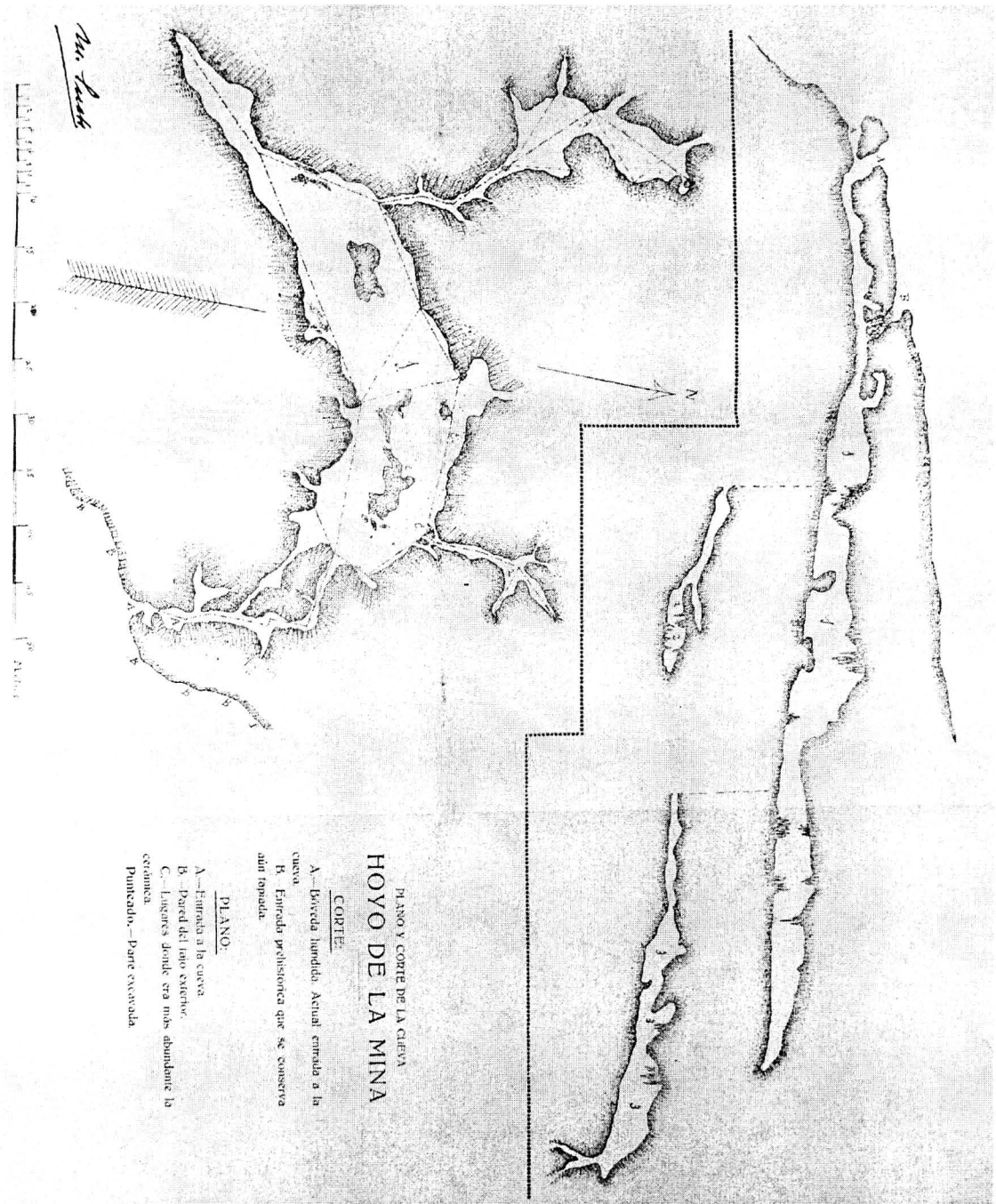
LÁMINA III



COLLARES

TAMAÑO NATURAL

- Núm. 1.—Cuenta de concha, probablemente colgante.
 » 2.— » » dolomía, » »
 » 3.—Cuentas de valvas de ostra.—A) De otro molusco de concha más compacta.
 » 4.—Cuentas de dolomía.
 » 5.—Collar de cuentas circulares de valvas de ostra.
 » 6.—Brecha mostrando la colocación en que fué hallado el collar de cuentas circulares.



PLANO Y CORTE DE LA CUEVA
HOYO DE LA MINA

CORTE.
 A.—Boveda hundida. Actual entrada a la cueva.
 B.—Entrada prehistórica que se conserva aún tapada.

PLANO.
 A.—Entrada a la cueva.
 B.—Pared del lado exterior.
 C.—Lugares donde era más abundante la cerámica.
 Puntado.—Parete excavada.



