

ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE UN VASO CERÁMICO ABORIGEN DE TENERIFE

P O R

MATILDE ARNAY DE LA ROSA
EMILIO GONZÁLEZ REIMERS
ANTONIO MARTÍN HERRERA
CELESTINO GONZÁLEZ PADRÓN

La región meridional de Las Cañadas, entre la montaña de Majúa y Guajara, se caracteriza por la riqueza en vestigios arqueológicos. En efecto, se trata de una zona donde abundan los llanos más o menos extensos, bordeados de macizos rocosos, con notable cantidad de vegetación (*Spartocytisus supranubius*, *Descurainia bourgaeana*, *Adenocarpus viscosus*, *Pteroccephalus lasiospermum*, *Argyranthemum teneriffae*, *Erysimum scoparium*, *Echium wildpreti*) (fig. 1).

En el centro de esta región se encuentra un viejo cráter, semisepultado por las erupciones procedentes de Majúa desde el norte y de la montaña de La Cruz desde el suroeste. Al sur de dicho cráter, una potente colada oscura forma un arco abierto hacia el norte. Fue en el extremo más meridional de la misma donde, en el interior de una covacha, fue hallada la vasija representada en la fig. 2, lám. I a y b¹. Dicha vasija se encontró colocada boca abajo, en un recodo lateral del fondo

¹ El vaso fue hallado por don Celestino González Padrón en septiembre de 1963.

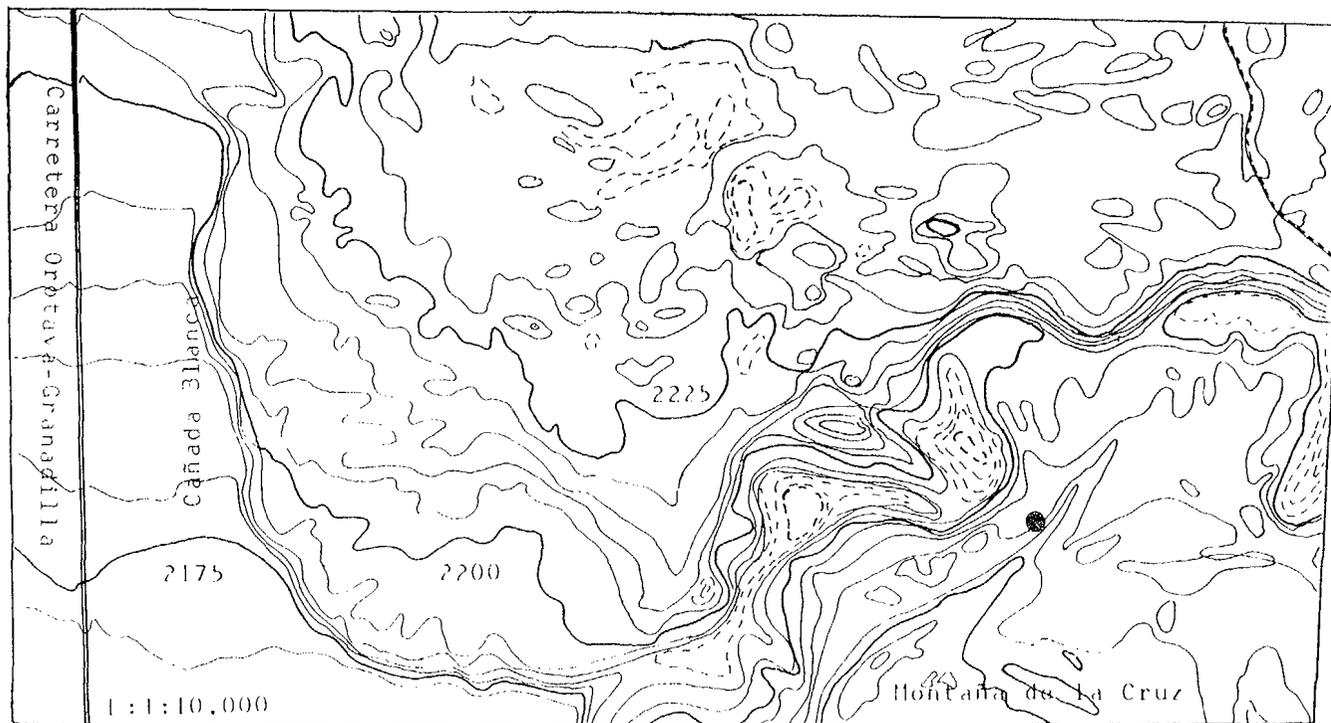
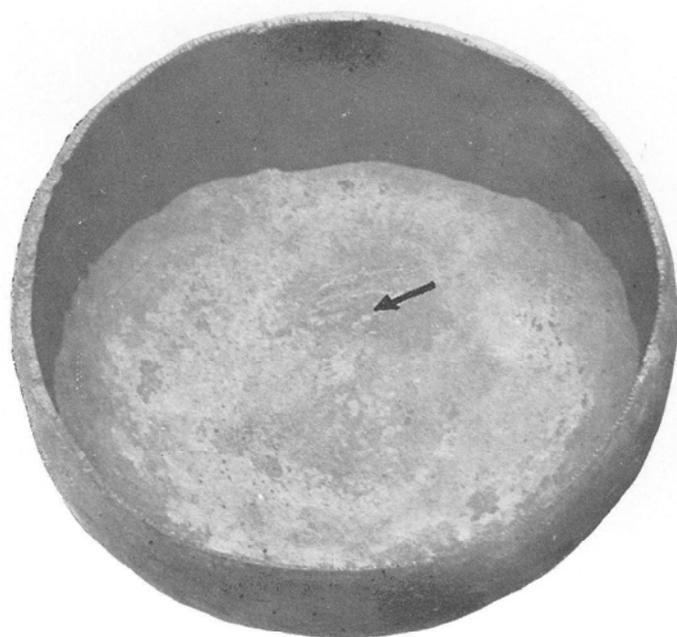


Figura 1.—Plano de la zona donde se encontró la vasija con la materia analizada. (Círculo negro)

LAMINA I



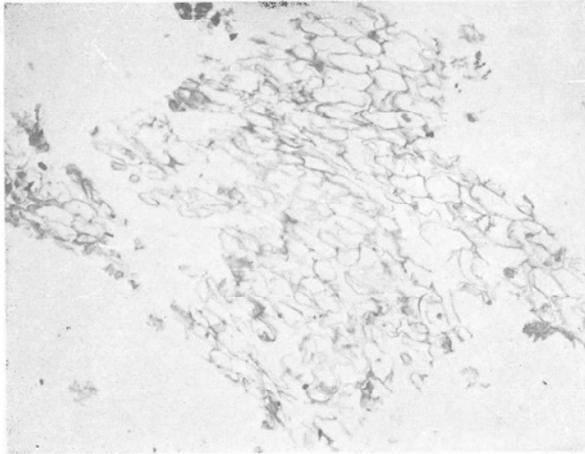
a



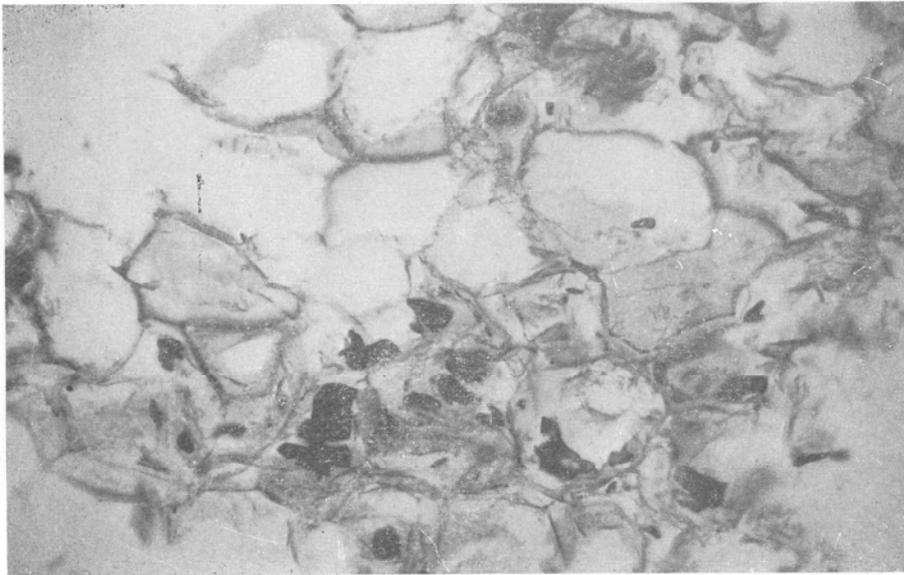
b

a y b: Vasiija en la que se hallaba el material analizado (flecha)

LAMINA II



a



b

a: Visión panorámica de la muestra Hematoxilina-eosina (100x).—b: Material encontrado en la vasija teñido con la técnica de Wilder (400x)

de la covacha, en excelente estado de conservación. En su interior se encontraba adherida una sustancia de coloración pardo amarillenta, a cuyo análisis hemos procedido.

DESCRIPCIÓN DE LA VASIJA

Su forma es de tendencia esférica, base convexa, paredes convexas convergentes, borde convergente y labio plano con decoración impresa lineal abundante (más de 5 trazos por cm.).

Sus dimensiones son: altura, 22,3 cm.; ancho de la boca, 29,5 cm.; ancho máximo, 33,8 cm.; grosor del labio, 0,5 cm.; grosor de la pared, 1,4 cm.; grosor de la base, 2,2 cm. Su capacidad es de 11,239 l.

No posee apéndices. La pasta, dado su buen estado de conservación, no se puede apreciar. La superficie es espatulada, mostrando suaves surcos y algunas ondulaciones. Superficialmente aflora algún desgrasante mineral de tamaño medio (1 mm.-2,5 mm.). La coloración es irregular y corresponde al 5YR 5/4 y 10R 4/3 del Munsell².

En la cara interna de la vasija se encontraron restos de una sustancia de color pardo amarillento, adheridos fuertemente a la pared (lám. I b). De esta sustancia se tomaron varias muestras a fin de proceder a su estudio.

ANÁLISIS DE LA MUESTRA

a) Metodología

1. Procedimos en primer lugar a discernir si se trataba de materia orgánica o no, comprobando su naturaleza orgánica al ser soluble en disolvente orgánico³.

2. Una vez comprobado esto, procedimos al estudio histológico de la muestra.

² MUNSELL: *Soil Color Charts*, Baltimore, 1975.

³ Dr. José A. Gavín. Departamento de Química Orgánica. Universidad de La Laguna.

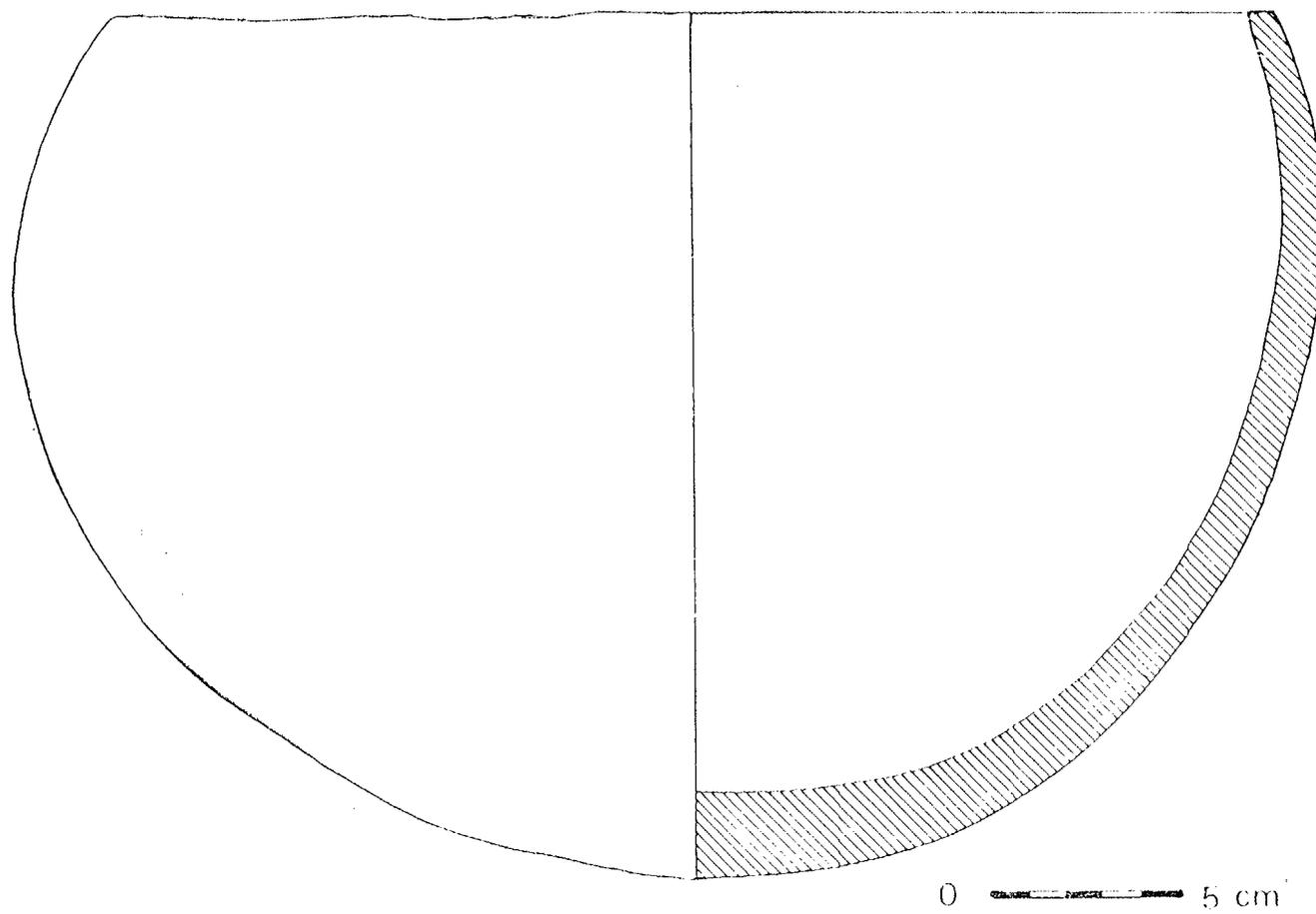


Figura 2.—Dibujo de la vasija que contenía la sustancia analizada

Las muestras a estudiar, individualizadas en cestillas y convenientemente etiquetadas, se llevaron a un procesador de tejidos Autotechnicon, modelo 2A (Technicon, Ltd.), para realizar de forma automática la fijación, deshidratación, aclaramiento e inclusión en parafina. Para ello se ha seguido el programa establecido como sistemática habitual en el Departamento de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna (fig. 3).

Con posterioridad, los bloques de parafina con las muestras tisulares fueron seccionados en cortes de 6 micras de espesor en un microtomo Biocut, modelo 1130 (Reichert-Jung). Más tarde, siguiendo las directrices para métodos histológicos de McManus y Mowry⁴ se realizaron como técnicas de tinción la hematoxilina-eosina, impregnación argéntica de Wilder, picrofucsina de Van Gieson y la reacción del ácido peryódico de Schiff (PAS). El estudio morfológico de los diferentes preparados histológicos se llevó a cabo en un microscopio Nikon, modelo Optiphot, equipado con un sistema fotográfico Microflex AFX (Nippon Hoga Ku K. K.).

b) *Resultados*

1. La observación microscópica de la muestra permite advertir una delicada malla de elementos que adquieren una forma poliédrica como consecuencia de la deformación por contacto mutuo.

Con la técnica de la hematoxilina-eosina, la mayor parte de los elementos aparecen ópticamente vacíos, pero algunos de ellos contienen un pigmento amarillo-anaranjado de naturaleza lipocrómica (lám. II a). Con el método de Wilder las paredes de los elementos se perciben impregnadas de negro, en tanto que el material pigmentario ofrece la particularidad de reducir las sales de plata (lám. II b). De igual manera con la técnica del PAS, las paredes de la malla brindan una coloración rosácea, mientras que el pigmento alcanza hasta un color

⁴ J. F. A. McMANUS y R. W. MOWRY: *Técnica histoógica*. Atija, S. A., Madrid, 1968.

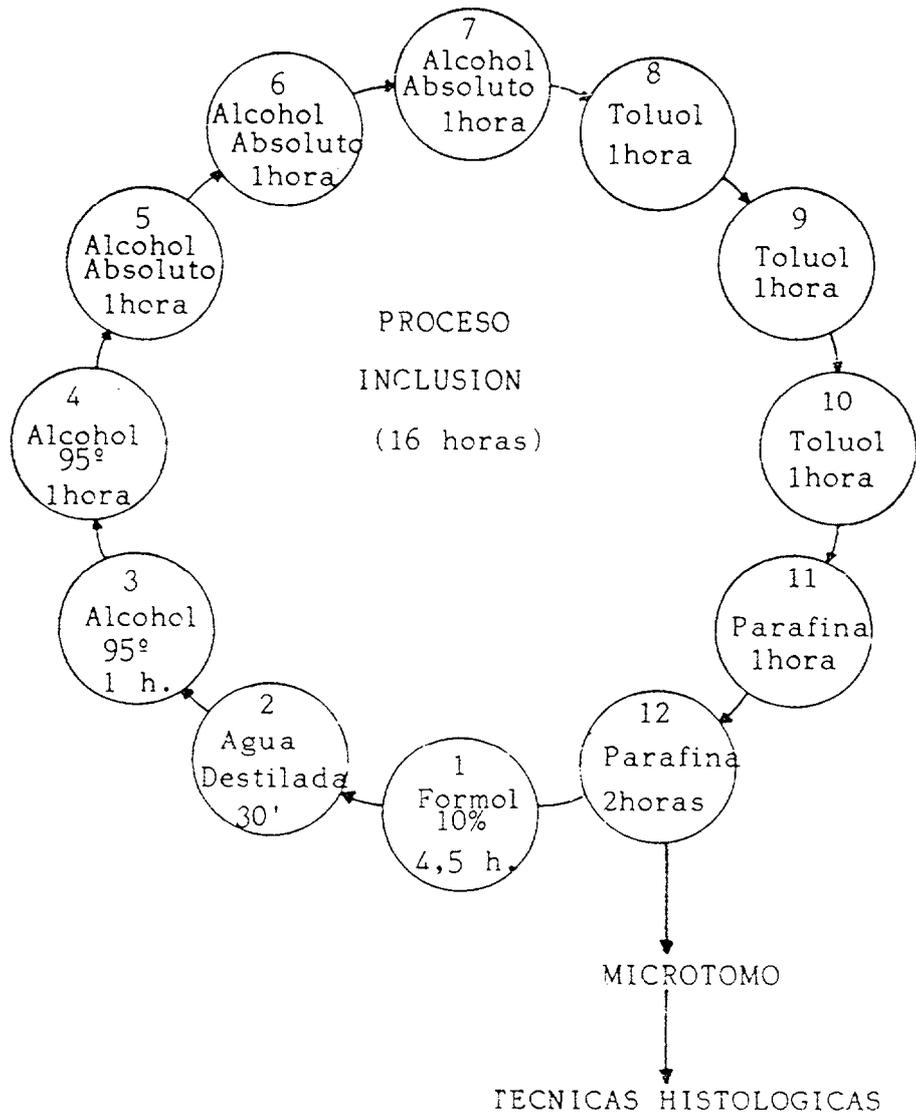
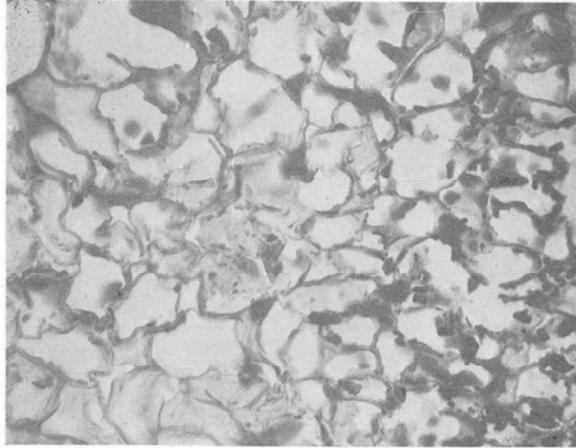
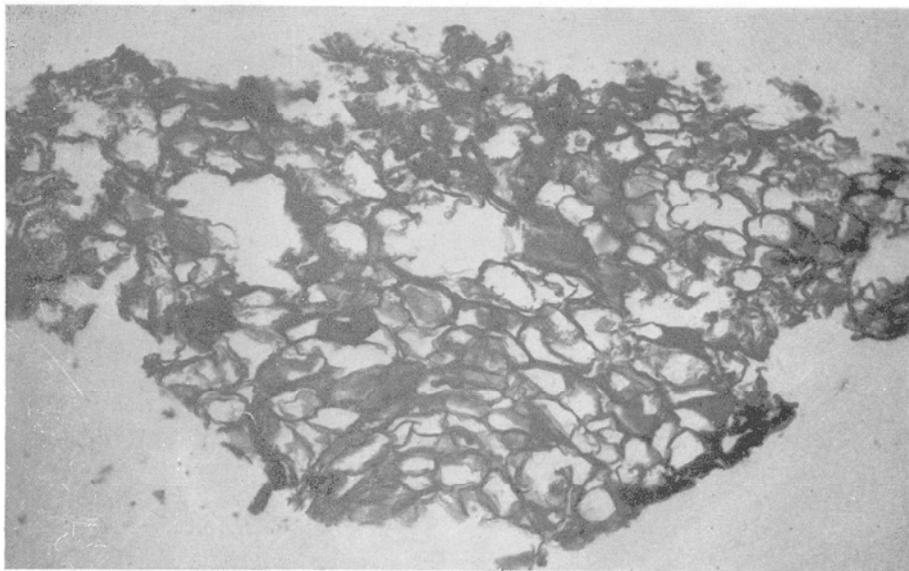


Figura 3

LAMINA IV



a



b

a: Muestra de retama cocida. Hematoxilina-eosina (200x).—b: Material encontrado en la vasija. Técnica de PAS (200x)

rojizo o purpúreo (lám. IV b). Por último, con el método de Van Gieson, no se descubre positividad rojiza alguna, observándose las paredes de la estructura de color amarillo-paruzco (lám. III): todo ello sugiere que el material analizado es una estructura vegetal con pigmento lipocrómico.

Basados en estos resultados, procedimos al análisis histológico de muestras vegetales de las siguientes especies, aplicando la metodología antes descrita:

- Descurainia bourgaeana - hierba pajonera.
- Adenocarpus viscosus - codeso.
- Pterocephalus lasiospermum - hierba conejera.
- Erysimum scoparium - alhelí del Teide.
- Argyranthemum teneriffae - margarita del Teide.
- Spartocytisus supranubius - retama blanca.
- Echium wildpreti - tajinaste.
- Arrhenatherum calderae - gramínea.
- Mentha longifolia var. teydea - menta.

Este análisis se realizó con el fin de estudiar la posible similitud existente entre la estructura presente en la muestra tomada de la vasija y dichas especies botánicas que son las más abundantes en el área del hallazgo del vaso.

El estudio morfológico de las muestras vegetales seleccionadas, exceptuando la retama, evidencia diferencias de diversa índole con el material procedente del vaso cerámico. En efecto, en la retama se comprueba la presencia de material pigmentario amarillo-anaranjado que hace que se asemeje notablemente a la muestra. Ante la posibilidad de que la sustancia contenida en la vasija hubiere sido sometida a cocción, procedimos a analizar una muestra de retama cocida, acentuándose aún más la semejanza (lám. IV a).

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Como hemos visto, el material contenido en la vasija no sólo es de naturaleza orgánica, sino que además parece corresponder a una estructura vegetal. En efecto, el análisis histo-

lógico reveló que se trataba de una sustancia PAS positiva, argirófila y que no se teñía de rojo intenso con la técnica del Van Gieson.

Procede aclarar aquí que:

1) La reacción del PAS brinda una típica positividad rojiza o magenta para los polisacáridos, mucoproteidos, glucoproteidos, fosfolípidos y glucolípidos⁵. Los mucopolisacáridos, exceptuando los ácidos, también ofrecen una reacción positiva⁶.

2) Las impregnaciones argénticas se prestan particularmente para poner de manifiesto, entre otros elementos, las fibras conjuntivas reticulares y las membranas celulares de los epitelios de revestimiento⁷. Determinados pigmentos, tales como la melanina y los lipocromos, también se impregnan con las sales de plata⁸.

3) El método de Van Gieson, basado en la combinación del ácido pícrico con la fucsina, tiñe de forma característica a las fibras conjuntivas colágenas en rojo brillante. Todos los demás componentes tisulares carecen de positividad y se perciben de tonalidad amarillenta o rosácea⁹.

El material estudiado carece de fibras colágenas, y ello hace altamente improbable que se trate de grasa, ya que el tejido adiposo se encuentra subdividido en lobulillos pequeños por tabiques conectivos que contienen fibras colágenas¹⁰, aparte de que dispone de una rica red capilar entre sus células y presenta una delicada trama intercelular de fibras reticulares¹¹. Ninguno de estos elementos aparecen en la muestra estudiada. Aparte de eso, muchos tejidos vegetales poseen lipocromos o carotenoides, de naturaleza glucídica, y que adquieren una

⁵ T. BARKA y P. J. ANDERSON: *Histoquímica*. Atika, S. A., Madrid, 1967.

⁶ J. F. A. McMANUS y R. W. MOWRY: *Op. cit.*

⁷ *Ibid.*

⁸ H. CH. BURCK: *Técnica histológica*. Editorial Paz Montalvo, Madrid, 1969.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ W. BARGMANN: *Histología y anatomía microscópica humanas*. Labor, S. A., Barcelona, 1961.

¹¹ W. BLOOM y D. W. FAWCETT: *Tratado de histología*. Labor, S. A., Barcelona, 1978.

coloración amarillenta o anaranjada con la Hematoxilina-eosina, al mismo tiempo que brindan argirofilia y PAS positividad¹².

Por lo tanto, son varios los datos que sugieren que el material estudiado es de naturaleza vegetal.

Son precisamente las características tintoriales del mencionado pigmento las que permiten especular acerca de la similitud de la muestra estudiada con la retama. En efecto, ninguna de las otras especies vegetales estudiadas presentan parecido con el material analizado. En cambio, llama poderosamente la atención la semejanza de la trama y de pigmento con la retama, especialmente al proceder a la cocción de la misma, tal como puede apreciarse en la lám. IV a.

No es frecuente encontrar vasijas aborígenes con restos orgánicos. En Gran Canaria han aparecido vasos conteniendo granos de trigo¹³, higos¹⁴ y materia orgánica difícil de filiar.

De Fuerteventura se conservan dos grandes vasijas en El Museo Canario llenas de un producto que se ha relacionado con la manteca¹⁵.

En La Palma, en la cueva de La Cucaracha (Mazo), se encontró una pequeña vasija con «materia orgánica descompuesta»¹⁶ que se ha relacionado con una posible ofrenda funeraria.

En Tenerife es excepcional la presencia de restos orgánicos en el interior de vasijas¹⁷.

¹² A. W. HAM: *Tratado de histología*. Interamericana, S. A., México, 1970.

¹³ D. MARTÍN SOCAS: *Aproximación a la economía de Gran Canaria en época prehispanica*. III Coloquio de Historia Canario-Americana (1978), I, Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria, 1980, p. 106. S. JIMÉNEZ SÁNCHEZ: «El trigo, uno de los alimentos de los grancanarios prehispanicos», *Revista de Historia*, núms. 98-99, 1952, pp. 205-214.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ D. MARTÍN SOCAS: «Etnografía aborigen de Lanzarote y Fuerteventura», en *Historia General de las Islas Canarias*, de A. Millares Torres, I, Las Palmas de Gran Canaria, 1977, p. 294.

¹⁶ M. S. HERNÁNDEZ PÉREZS «Contribución a la carta arqueológica de La Palma (Canarias)», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 18 (Madrid-Las Palmas), 1972, pp. 622-623.

¹⁷ P. ACOSTA MARTÍNEZ y M. PELLICER CATALÁN: «Excavaciones arqueo-

Como ya dijimos antes, la región del hallazgo y el tipo de yacimiento (escondrijo) pone en relación este vaso con las actividades de pastoreo que de forma estacional llevaban a cabo los aborígenes tinerfeños en la alta montaña. Es de sobra conocido el hecho de que el pastor aborígen ocultaba su «ajuar» (es decir, los utensilios que empleaba durante su estancia en las regiones de pastoreo) para evitar el continuo traslado del mismo en sus desplazamientos. Esta vasija, por tanto, forma parte del ajuar de un pastor aborígen. ¿Qué comían estos pastores aborígenes de Tenerife durante su estancia en la alta montaña? El análisis del contenido intestinal de una momia procedente del enterramiento de Roque Blanco¹⁸ reveló la existencia de semillas de pino (*Pinus canariensis*) y rizomas de helecho (*Pteridium aquilinum*, *Pteris arguta* y *Pteris longifolia*). Ello sugirió que los pastores aborígenes utilizaban como alimento especies salvajes del entorno natural que frecuentaban. El consumo de raíces de helecho por parte de los aborígenes es referido, además, en diversas fuentes documentales¹⁹, y aún hoy se sigue empleando en diferentes puntos del Archipiélago²⁰.

La dieta del aborígen consistía en productos derivados de la ganadería, junto a otros derivados de sus actividades agrícolas, y complementada con la recolección de especies silves-

lógicas en la Cueva de la Arena (Bco. Hondo, Tenerife)», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 22 (Madrid-Las Palmas), 1976, p. 171.

¹⁸ F. J. MATHIESEN: *Resultados del análisis del contenido intestinal de una momia guanche*. En trabajos en torno a la cueva sepulcral de Roque Blanco. Publicaciones del Museo Arqueológico de Tenerife, núm. 2, Santa Cruz de Tenerife, 1960, pp. 43-49.

¹⁹ A. DE VIANA: *La Conquista de Tenerife*, Santa Cruz de Tenerife, 1968, pp. 327-328. Para la isla de La Palma, J. ABREU GALINDO: *Historia de la conquista de las siete islas Canarias*. Goya Ed., Santa Cruz de Tenerife, 1977, p. 269. L. DIEGO CUSCOY: *Notas sobre el uso de harinas de raíz de helecho en las Islas Canarias*. En trabajos en torno a la cueva sepulcral de Roque Blanco. Publicaciones del Museo Arqueológico de Tenerife, núm. 2, Santa Cruz de Tenerife, 1960, pp. 101-108.

²⁰ M. J. LORENZO PERERA: *¿Qué fue de los alzados guanches?* Colección Minor, núm. 3, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, 1983, p. 119.

tres²¹. Esta recolección no se limitaba exclusivamente a la obtención de alimentos, sino que también se orientaba hacia fines medicinales²² y, en menor cuantía, hacia la obtención de tintes²³.

No hemos encontrado ninguna referencia que mencione la utilización de la retama para ninguno de estos fines, únicamente sus troncos y ramas aparecen formando parte de las yacijas en distintos enterramientos de la alta montaña²⁴. Su presencia en la sustancia encontrada en el interior de la vasija no puede atribuirse a posterior contaminación, ya que el recipiente, como ya hemos visto, se encontró boca abajo en un resguardado escondrijo. El parecido de este material con la retama, sin embargo, es indudable. No debemos olvidar que este vegetal es una de las especies botánicas más frecuentes en estas regiones y que ha sido la base de la alimentación de los ganados prehistóricos y actuales que aquí subían²⁵.

²¹ M. C. DEL ARCO AGUILAR: *Aproximación a la economía aborigen de Tenerife*. Instituto de Estudios Canarios (C. E. C. E. L.). Aula de Cultura del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, II, 1982, pp. 53-87.

²² J. MILLARES BOSCH: «La medicina canaria en época prehistórica», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 8 (Madrid-Las Palmas), pp. 26-31. J. DE VIERA Y CLAVIJO: *Historia de Canarias*. Goya Ed., I, Santa Cruz de Tenerife, 1950, p. 163.

²³ J. DE VIERA Y CLAVIJO: *Op. cit.*, p. 145. L. DIEGO CUSCOY: «Armas de madera y vestido del aborigen de las islas Canarias», *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 7 (Madrid-Las Palmas), 1961, pp. 529-530. M. J. LORENZO PERERA: *Una cueva habitación en la Urbanización Las Cuevas* (La Orotava, Isla de Tenerife). El Museo Canario, XXXVI-XXXVII, 1977, pp. 219-220.

²⁴ M. C. JIMÉNEZ GÓMEZ: *La cueva sepulcral de la Cañada del Capricho (Las Cañadas del Teide-Tenerife)*. Tabona, 4, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, 1983, pp. 11-20. L. DIEGO CUSCOY: «Tres cuevas sepulcrales guanches», *Excavaciones Arqueológicas en España*, número 37 (Madrid), 1965, pp. 33-49. M. ARNAY DE LA ROSA y E. GONZÁLEZ REIMERS: *Informe de los trabajos arqueológicos realizados en una región de Portillo de la Villa (Las Cañadas-Tenerife)*. El Museo Canario. En prensa.

²⁵ M. ARNAY DE LA ROSA: *Arqueología en la alta montaña de Tenerife: un estudio cerámico*. Tesis Doctoral, 1982 (inédita). E. R. SVENTENIUS: *Notas sobre la flora de las Cañadas de Tenerife*. Publicación del Ministerio de Agricultura. Cuaderno núm. 78 (Madrid), 1946.

El discernir si el pastor aborigen la utilizaba también como alimento, con fines medicinales o de cualquier otra índole, entra de lleno en el terreno de la especulación por lo que no podemos definirnos en este sentido. Lo que es indudable es que el material estaba presente en la vasija en el momento en que fue escondida.