

ACT / CABILDO DE TENERIFE

# ERES

SERIE DE ARQUEOLOGIA

## SUMARIO

VOLUMEN 1 - Nº 1 - JUNIO 1990

La reconstrucción química de dietas antiguas: **Arthur C. Aufderheide & Marvin E. Allison** / A survey of the conservation treatments available for Egyptian mummified remains: **Anthony E. David** / Una perspectiva histórica de la Paleopatología en Canarias: **Conrado Rodríguez Martín** / Excavations at the Metropole site, Las Palmas, Gran Canaria, Canary Islands: **M. R. Eddy** / Apuntes etimológicos acerca de tres topónimos y la religión prehispánica de Canarias: **Paul P. de Wolf** / ¿Es el beréber una clave para el

canario?: **Lionel Galand** / Antropónimos y topónimos canarios en la Crónica de Antonio Sedeño: **José Juan Jiménez González** / La scoperta dell'arcipelago di Capo Verde da parte del navigatore veneziano Alvise da Mosto: **Massimo dall'Agnoia** / Apuntes sobre restos de los guanches encontrados en el siglo actual, de José Agustín Álvarez Rixo: **Antonio Tejera Gaspar** / Proyecto Cronos. Bioantropología de las momias guanches: **Rafael González Antón et al.**



MUSEO ARQUEOLOGICO Y ETNOGRAFICO

## DIRECCION Y COMITÉ EDITORIAL

*Director:*

RAFAEL GONZÁLEZ ANTÓN

*Secretario*

JOSÉ JUAN JIMÉNEZ GONZÁLEZ

*Consejo Editorial*

EDUARDO AZNAR VALLEJO

DIMAS MARTÍN SOCAS

CARMEN DÍAZ ALAYÓN

CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN

ANTONIO TEJERA GASPAS

*Consejo Asesor*

ARTHUR C. AUFDERHEIDE

(Univ. de Minnesota)

FRANCISCO AZNAR VALLEJO

(Univ. de La Laguna)

RODRIGO DE BALBÍN BEHRMANN

(Univ. de Alcalá de Henares)

MANUEL GARCÍA SÁNCHEZ

(Univ. de Granada)

CELSO MARTÍN DE GUZMÁN

(Univ. Complutense, Madrid)

JOAQUÍN MECO CABRERA

(Univ. de Las Palmas de Gran Canaria)

## SUSCRIPCIONES

Precio de cada número: 600 Ptas.

Suscripción anual (España): 1.200 Ptas.

Extranjero: 1.500 Ptas.

© OAM / Cabildo de Tenerife

*Fotomecánica, composición e impresión:*

El Productor S. A. Técnicas Gráficas

Barrio Nuevo de Ofra, 12. 38320 La Cuesta. Tenerife

Depósito Legal TF 1754/90

## MANUSCRITOS Y CORRESPONDENCIA

Los manuscritos enviados para su publicación deberán ser originales, a menos que hayan sido solicitados expresamente por el Consejo Editorial. Se enviarán dos copias, a doble espacio en formato DIN A4. Las notas, con numeración árabe, se adjuntarán, en hoja aparte, al final del texto y antes de la bibliografía. Las referencias bibliográficas, que deberán contener todos los datos pertinentes para su localización, se listarán al final por orden alfabético, y sus citas en el texto deberán figurar entre paréntesis con indicación de la página. Ej. (Malinowski 1922: 45). Los originales pueden también remitirse mediante soporte magnético en «diskettes» para IBM PC, AT o compatibles, en formato ASCII o Wordperfect.

Se incluirá, asimismo, un Resumen con un máximo de 150 palabras, al que seguirá una lista de cinco palabras-clave que definan el contenido del texto.

Las resúmenes de libros han de ser enviadas, asimismo, a doble espacio en formato DIN A4, y tendrán una extensión máxima de cinco páginas.

Para una más detallada información sobre estilo y características de los originales, ponerse en contacto con el Secretario del Consejo Editorial, en el Museo Arqueológico del Cabildo de Tenerife, cuya dirección es la siguiente:

JOSÉ JUAN JIMÉNEZ GONZÁLEZ - Eres Arqueología  
Museo Arqueológico y Etnográfico  
Cabildo de Tenerife  
Apartado de Correos 133  
38080 Santa Cruz de Tenerife  
Islas Canarias

La Secretaría de ERES-ARQUEOLOGÍA no mantendrá correspondencia de los trabajos no solicitados.

Los autores de artículos deberán adjuntar sus datos profesionales y la dirección con la que desean aparecer en el directorio de investigadores.

## ERES

«Eres» es un topónimo y una voz canaria que, en un sentido genérico, significa «hoyo o poceta formado en las rocas impermeables del alvéolo de los barrancos, donde se acumula arena fina y limpia con el agua de lluvia. Cuando se quiere extraer el agua se forma un pequeño hoyo en la arena, hasta que aparece el agua; dejando sentar el cieno se aclara y, sacada la necesaria, se vuelve a cubrir el hoyo para evitar la evaporación de la restante», tal como han recogido y analizado los investigadores J. Álvarez Delgado y D. Wölfel (ver D. J. Wölfel *Monumenta Linguae Canariae*, p. 511).

Hemos escogido este término porque creemos que resume metafóricamente el sentido de la revista, que *pretende ahondar y clarificar el acervo cultural de las islas*, a través de estudios serios y rigurosos, tanto a partir de documentos históricos, arqueológicos o etnográficos, como de la investigación puntera más actual. Para ello ha de profundizar más allá de las cosas que se contemplan a primera vista, penetrando en la realidad como lo hacían nuestros antepasados para buscar el agua necesaria para su sustento.

## ÍNDICE

### ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA

ARTHUR C. AUFDERHEIDE & MARVIN E. ALLISON

- La reconstrucción química de dietas antiguas ..... 7

ANTHONY E. DAVID

- A survey of the conservation treatments available for Egyptian  
mummified remains ..... 15

CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN

- Una perspectiva histórica de la Paleopatología en Canarias ..... 21

### ARQUEOLOGÍA

M. R. EDDY

- Excavations at the Metropole site, Las Palmas, Gran Canaria  
Canary Islands ..... 53

### ETNOLINGÜÍSTICA

PAUL P. DE WOLF

- Apuntes etimológicos acerca de tres topónimos y la religión  
prehispánica de Canarias ..... 79

LIONEL GALAND

- ¿Es el beréber una clave para el canario? ..... 87

JOSÉ JUAN JIMÉNEZ GONZÁLEZ

- Antropónimos y topónimos canarios en la Crónica de  
Antonio Sedeño ..... 95

### HISTORIA

MASSIMO DALL'AGNOLA

- La scoperta dell'arcipelago di Capo Verde da parte del  
navigatore veneziano Alvise da Mosto ..... 105

### MISCELÁNEA

ANTONIO TEJERA GASPÁR

- Apuntes sobre restos de los guanches encontrados en el siglo  
actual, de José Agustín Álvarez Rixo ..... 121

### NOTICIAS

RAFAEL GONZÁLEZ ANTÓN ET AL.

- Proyecto Cronos. Bioantropología de las momias guanches ..... 137

# *ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA*

# LA RECONSTRUCCIÓN QUÍMICA DE DIETAS ANTIGUAS

ARTHUR C. AUFDERHEIDE\*

MARVIN J. ALLISON\*\*

*\*Universidad de Minnesota-Duluth*

*\*\*Universidad de Tarapacá, Arica, Chile*

La determinación de los componentes dietarios es una contribución importante a la reconstrucción de la vida de los pueblos antiguos. Normalmente se lleva a cabo esta determinación con la identificación de restos de la flora y fauna en los sitios arqueológicos. Aunque es útil, este procedimiento sufre de varias limitaciones como la preservación diferencial de los alimentos, y la imposibilidad de distinguir entre "el menú" y "la comida", o sea, ente lo que posiblemente se comía y lo que en realidad comían los antiguos seres humanos. El empleo experimental de métodos químicos en el análisis de restos humanos o animales durante la década pasada ha desarrollado una serie de técnicas prometedoras. Este informe presenta un repaso de los resultados de estas técnicas y su estado actual.

## MÉTODOS BASADOS EN EL ANÁLISIS DE OLIGOMETALES

Este método analiza las distintas concentraciones de ciertos oligometales en los comestibles. Después de ingerirse, estos metales son absorbidos y almacenados en el tejido óseo donde su nivel de concentración refleja directamente la fracción dietaria representada por cada alimento. De estos oligometales, se ha estudiado más detalladamente el estroncio.

La piedra es la fuente principal del estroncio en el suelo, y cada sitio arqueológico tiene una concentración diferente, entonces es necesario medir esta concentración. El agua subterránea disuelve las sales de estroncio y las de calcio que pasan directamente por las raíces a las plantas, donde la proporción de estroncio y calcio (Sr/Ca) equivale a la del agua subterránea (Comar et al., 1957). Cuando un mamífero come estas plantas, sin embargo, el cuerpo trata estos metales distintamente. Mientras que el calcio es un elemento esencial en el metabolismo de los mamíferos, el estroncio no tiene ninguna función conocida, pero es posible que compita con el calcio al nivel celular. No es de extrañar, entonces, que los mamíferos hayan desarrollado un mecanismo de absorción en el intestino que favorece el calcio sobre el estroncio por un factor de cinco o seis. La proporción Sr/Ca en el mineral de los huesos de un herbívoro tal como la llama sería igual a la de un ser humano vegetariano (alrededor de la quinta parte de la concentración Sr/Ca en las plantas). Además, el mamífero almacena casi todo el estroncio absorbido en el hueso. Pensemos ahora en lo que ocurre cuando un hombre come *la carne* de la llama. No sólo ingiere muy poco estroncio, sino que su intestino de mamífero absorbe sólo una pequeña fracción de aquél, favoreciendo la absorción de calcio. La proporción máxima de estroncio en un carnívoro podría ser 1/50 de la concentración en las plantas del lugar (Elias et al., 1982). Dado que los hombres comen una dieta mixta de carne y vegetales, la proporción Sr/Ca en el mineral óseo refleja la cantidad relativa de estos dos grupos alimenticios en la dieta de los hombres. En vez de medir la proporción Sr/Ca en el suelo, el nuevo análisis propone una comparación de la proporción de esos metales en los seres humanos y en un herbívoro (idealmente en un carnívoro también) del mismo lugar y de la misma época (Sillen et al., 1982).

Las aplicaciones antropológicas de este método han incluido la demostración del aumento progresivo en la porción vegetal de la dieta del hombre a partir de la introducción de la agricultura entre los pueblos cazadores-recolectores de Norteamérica. Este aumento está reflejado en la proporción Sr/Ca en el mineral óseo de esos pueblos (Gilbert, 1975; Price et al., 1982). Se ha empleado ese método también para determinar el estado social de individuos dentro de una población arqueológica, tomando por descontado la preferencia para la carne en una sociedad agrícola (Brown, 1973). Varios investigadores han usado la proporción Sr/Ca en material óseo para identificar los inmigrantes recientes que se integraron a la población por medio del matrimonio y cuyas tierras natales tenían diferentes concentraciones de Sr/Ca en el suelo y en las plantas (Decker, 1986).

Otras aplicaciones han encontrado problemas potenciales con el método descrito arriba. Los mariscos suelen tener niveles de estroncio muy elevados (Schoeniger et al., 1981). Aunque se ha creído que el estroncio no era capaz de movimiento diagenético, está claro ahora que es posible el traslado del estroncio de la tierra a los huesos enterrados postmortem (Klepinger, 1984).

Puede ser difícil comprobar la diagénesis del estroncio, por tanto su presencia puede hacer inválida cualquier conclusión hecha a base del análisis químico.

*Otros metales:* Estudios exploratorios para el uso del cinc, bario, magnesio y otros oligometales en el análisis de dietas están en marcha. Si se pueden superar los problemas diagenéticos, es probable que podamos aprovecharnos de algunos de estos metales en la reconstrucción química de dietas antiguas.

## MÉTODOS ISOTÓPICOS

*Isótopos de carbono:* Nuestra atmósfera está expuesta continuamente a corrientes de partículas atómicas de origen solar que llamamos "rayos cósmicos". El 1% aproximadamente de los átomos de carbono en las moléculas de dióxido de Carbono ( $\text{CO}_2$ ) de la atmósfera absorbe energía de los rayos cósmicos en grado suficiente para convertirse del  $^{12}\text{C}$  al  $^{13}\text{C}$ . Esos dos isótopos son estables, o sea, que hay solamente indicios del isótopo  $^{14}\text{C}$  radioactivo. Las plantas convierten el  $\text{CO}_2$  atmosférico en azúcares mediante un proceso enzimático conocido como la fotosíntesis. Para llevar a cabo este proceso, la mayoría de las plantas utilizan una enzima carboxilasa (vía Calvin-Benson) para producir un azúcar de tres carbonos, el ácido fosfoglicérico. Esta enzima de las plantas que producen el azúcar de tres carbonos ("las plantas  $\text{C}_3$ ") tiende a discriminar contra el uso del carbono en las moléculas de  $\text{CO}_2$ , y por eso, la proporción 1:99 de  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  del carbono en la atmósfera se reduce aun más por la acción enzimática que produce el azúcar en las plantas. Algunas plantas, sobre todo en climas cálidos y secos, usan una vía alternativa (Hatch-Slack) para producir azúcares de cuatro carbonos, los ácidos aspárticos y málicos. Los enzimas de esas "plantas de cuatro carbonos" discriminan en grado menor contra el  $^{13}\text{C}$ , por lo tanto la proporción  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  en tales azúcares se asemeja a la que encontramos en la atmósfera. Los seres humanos y los animales que ingieren esas plantas absorben los azúcares y usan los átomos de carbono para sintetizar proteínas, incluso el colágeno, para el uso del cuerpo. Esas proteínas tienen una proporción  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  que refleja la de los azúcares ingeridos. Un herbívoro que come plantas de tres carbonos ( $\text{C}_3$ ) forma colágeno de hueso cuya proporción  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  es considerablemente menor que la que se da entre animales o seres humanos que comen principalmente plantas de cuatro carbonos ( $\text{C}_4$ ). Se hacen tales mediciones con la espectrografía de masa sobre muestras de colágeno extraído de hueso arqueológico. Se expresan los valores de la proporción  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  en términos del nivel de desviación (expresado en partes por mil, o sea, ‰) de la norma arbitraria, la de la piedra caliza (PeDeBelemnita o PDB).

$$\Delta^{13}\text{C} = \frac{{}^{13}\text{C}/{}^{12}\text{C} (\text{muestra}) - {}^{13}\text{C}/{}^{12}\text{C} (\text{norma})}{{}^{13}\text{C}/{}^{12}\text{C} (\text{norma})} \times 1000$$



Las plantas C3 normalmente dan valores delta  $^{13}\text{C}$  de 25-28 partes por mil (delta  $^{13}\text{C}$  -25 a -28 ‰) menos de la norma PDB; la ingestión humana conlleva varios factores metabólicos que alteran esos valores para dar entre -19 a -22 ‰. Los valores equivalentes para las plantas C4 después de la ingestión humana son de -8 a -10 ‰ (Boutton, 1984).

La mayoría de las yerbas y otras plantas silvestres del clima templado norteamericano es del tipo C3, pero ciertas plantas domesticadas como el maíz, el sorgo y la caña de azúcar son del tipo C4. Los valores delta  $^{13}\text{C}$  en el colágeno de los huesos arqueológicos de seres humanos debe reflejar la proporción  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  de la porción vegetal de la dieta. Se hace evidente, pues, que al aplicar esta tecnología a los estudios antropológicos podemos deducir el momento de introducción de ciertos productos agrícolas tanto como el grado relativo de consumición de éstos entre determinados grupos étnicos que antes subsistían de la recolección y la caza. Van der Merwe y Vogel (1978) usaron este método para demostrar una subida del valor delta  $^{13}\text{C}$  de -21 a -12 ‰ en un grupo indígena norteamericano de 800 a 1200 d. C. Puesto que los climas secos y cálidos producen más plantas del tipo C4 de los que se da en climas templados, sería deseable que se incluyese en tales estudios los huesos de un herbívoro y hasta el análisis directo de las plantas mismas.

Este tipo de análisis se hace mucho más complicado en zonas costeras. La carne de los animales marinos varía mucho entre las especies y el lugar, pero normalmente tiene un índice de  $^{13}\text{C}$  más alto que el de las plantas del tipo C3. En este sentido, los mariscos tienen niveles de  $^{13}\text{C}$  que se asemejan a los de las plantas C4, lo que hace necesario el análisis directo de los comestibles de cada lugar estudiado. Bajo circunstancias apropiadas (e. g., entre una población preagrícola norteamericana de zona costera) los estudios del delta  $^{13}\text{C}$  pueden rendir datos útiles acerca de la porción de la dieta compuesta de pescado y de mariscos (Schoeniger, 1983). Los estudios del delta  $^{13}\text{C}$  por sí solos son incapaces de distinguir entre la porción de  $^{13}\text{C}$  de origen vegetal y la de origen marítimo entre poblaciones agrícolas costeras.

*Isótopos de nitrógeno:* El  $^{15}\text{N}$  atmosférico se produce de manera semejante al  $^{13}\text{C}$ . Las proporciones  $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$  en el colágeno se pueden medir y se expresan en relación a una norma de manera análoga al método que vimos arriba. Los valores delta  $^{15}\text{N}$  para herbívoros terrestres oscilan entre 0 y +8 ‰. La flora marina, sin embargo, es más rica en  $^{15}\text{N}$ ; además, la fauna marina revela un progresivo enriquecimiento del  $^{15}\text{N}$  por la cadena de alimentos. Una dieta basada únicamente en mariscos y pescado rinde valores delta  $^{15}\text{N}$  hasta los +20 ‰. Una diferencia tan grande entre las plantas terrestres y las carnes marinas puede usarse para calcular la porción de la dieta compuesta de mariscos. Walker y De Niro (1986) usaron este método para distinguir los componentes vegetales y marítimos de la dieta de varias antiguas poblaciones costeras del sur de California. En lugares de clima cálido y árido, en Kenya o en Suráfrica, por ejemplo, el enriquecimiento del nitrógeno en la flora es de orden tan grande que se requiere la medición directa de los alimentos pertenecientes al lugar que se estudia.

*Isótopos de estroncio:* Más recientemente se han usado los isótopos de estroncio para calcular la fracción dietaria compuesta de alimentos marinos. El agua del mar en todo el mundo tiene una proporción fija  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  de 0,7091. Hay gran variedad de proporciones en el suelo terrestre porque depende de la edad y la composición de la piedra subyacente que produce el suelo. En muchos lugares costeros la diferencia entre las proporciones de estroncio en el mar y en el suelo es tan grande que se puede usar esta diferencia en la reconstrucción dietaria. Yesner (1986) empleó este método en un estudio de una población arqueológica del nordeste de los Estados Unidos. Nelson (1983) analizó de la misma manera los huesos de una foca enterrada en Groenlandia; el valor  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  de 0,7460 excedía sustancialmente al valor que se espera en los mamíferos marinos (0,7091), lo que demuestra una diagénesis extensiva de estroncio post mortem.

*Otros isótopos:* Se está estudiando la posibilidad de emplear los isótopos estables del azufre, del oxígeno, del hidrógeno, entre otros, en la reconstrucción química de las dietas antiguas. Se espera que aquellos estudios produzcan resultados provechosos.

## RECONSTRUCCIÓN QUÍMICA DE LA DIETA DE UNA POBLACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL NORTE DE CHILE.

Se han estudiado las dietas de tres poblaciones de la costa norteña de Chile (Arica). Esas poblaciones se distinguen entre sí por sus métodos de subsistencia y la época de su existencia. Los métodos que se usaron son los que se exponen arriba (Aufderheide, 1986).

*Especímenes de control:* El valor del herbívoro (llama) es un poco más enriquecido en  $^{13}\text{C}$  de lo que se espera para un animal que pastaba en plantas del tipo C3; esto implica que se incluían algunas plantas C4 en la dieta, o al pastar o por medio del maíz de cebo. El omnívoro (perro) demuestra valores semejantes. Por definición el valor delta  $^{13}\text{C}$  en el herbívoro venía de plantas, pero el del perro podría tener origen vegetal o animal. El valor delta  $^{15}\text{N}$  del herbívoro es sólo un poco más alto de lo que se esperaba, mientras que el mismo valor en el perro es sustancialmente más elevado, lo cual sugiere que el pescado habrá formado gran parte de la dieta del perro.

*Grupo mariner:* El grupo mariner de seres humanos tiene un valor  $^{13}\text{C}$  muy enriquecido, lo cual indica una dieta que incluía materia vegetal (maíz) o mariscos. Los valores delta  $^{13}\text{C}$  de por sí no pueden diferenciar entre las posibles fuentes alimenticias. Los valores delta  $^{15}\text{N}$ , sin embargo, no dejan lugar a dudas acerca del origen del enriquecimiento del  $^{13}\text{C}$ . Los valores delta  $^{15}\text{N}$  que descubrimos son los más altos que jamás se hayan reportado, lo que nos permite aseverar que la porción más grande de la dieta de esos pescadores antiguos se compuso de pescado y mariscos. El valor de la proporción  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  de 0,7082 cae entre el valor del agua marina y de los mamíferos (0,7091) y el

del herbívoro de control (0,7071). Esto sugiere que el 50% del estroncio depositado en los huesos de la población marinera era de origen vegetal. Por otro lado, los elevados valores delta  $^{15}\text{N}$  sugieren la posibilidad de cierto nivel de diagénesis del estroncio procedente del suelo. Para aclarar este problema habrá que analizar los isótopos de estroncio en los huesos de mamíferos marinos enterrados al lado de los huesos humanos.

*Grupo colonial:* No nos sorprende que los valores delta  $^{13}\text{C}$  para este grupo muestren gran variación, de acuerdo con una variedad de oficios y profesiones (y por ende dietas variadas) en que se ocupaban los colonos. Había dos individuos que fueron analizados para determinar el valor delta  $^{15}\text{N}$  y éstos dieron un valor alto y otro más bajo; los valores delta  $^{13}\text{C}$  de esos dos individuos eran consistentes con los valores  $^{15}\text{N}$ , lo cual sugiere un componente marino considerable en la dieta del uno (delta  $^{13}\text{C} = -12,6$ ;  $^{15}\text{N} = +24,1$ ), y un predominio vegetal en la dieta del otro (delta  $^{13}\text{C} = -19,4$ ;  $^{15}\text{N} = +10,8$ ; y una proporción  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  de 0,7068, o sea, casi igual a la del herbívoro).

*Grupo de pastores:* Muy semejante a los valores obtenidos entre los colonos, pero no tan extremos. Hasta que no se hagan más estudios sobre el estado de la diagénesis del estroncio en este grupo no queremos arriesgar una hipótesis sobre los valores de estroncio que encontramos hasta ahora.

## RESUMEN

Los métodos y las aplicaciones de estudios químicos a la reconstrucción de la dieta de poblaciones antiguas se presentan en este trabajo con ejemplos del empleo de esta tecnología en el estudio de varios grupos de momias del norte de Chile. Este estudio preliminar nos inspira a seguir nuestras investigaciones a gran escala usando los valores delta  $^{13}\text{C}$  y  $^{15}\text{N}$  para reconstruir la dieta antigua de Arica, Chile. El presente trabajo sugiere la necesidad de evaluar con cuidado el proceso de diagénesis del estroncio antes de que se puedan emplear las técnicas de oligometales en la metodología descrita aquí. Habrá que hacer análisis previos de los alimentos locales en función de control sobre los valores obtenidos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aufderheide A. C., Tieszen L. L., Allison M. J., Wallgren J. & Rapp G. (Jr.), 1986. *Chemical reconstruction of components in complex diets: A pilot study*. Paper presented at the 19th Annual Chacmool Conference, "Diet and subsistence: Current archaeological Perspectives", University of Calgary. November 7-9, 1986 (In press).

- Boutton T. W., Klein P. D., Lynott M. J., Price J. E. and Tieszen L. L., 1984: Stable carbon isotope ratios as indicators of prehistoric human diet. In J. E. Turnlund and P. E. Johnson (eds.) *Stable Isotopes in Nutrition*. Washington, D.C.: American Chemical Society Symposium Series 258, pp. 191-204.
- Brown A., 1973: Bone strontium content as a dietary indicator in human populations. Ph. D. Dissertation, University Microfilms, Ann Arbor, Michigan.
- Comar C. L., Russell R. S., Wasserman R. H., 1957: Strontium-calcium movement from soil to man. *Science* 126 (3272): 485-492.
- Decker K. W., 1986: Isotopic and chemical reconstruction of diet and its biological and social dimensions at Grasshopper Pueblo, Arizona. A paper presented at the 51st Meeting of the Society for American Archaeology, New Orleans, Louisiana.
- Elias R. W., Hirso Y., Patterson C. C., 1982: The circumvention of the natural biopurification of calcium along nutrient pathways to atmospheric inputs of industrial lead. *Geochim. Cosmochim. Acta* 46: 2561-2580.
- Gilbert R., 1975: Trace elements analysis of three skeletal Ameridian populations at Dickson Mounds. Ph. D. dissertation, University of Massachusetts.
- Klepinger L. L., 1984: Nutritional assessment from bone. *Ann. Rev. Anthropol.* 13: 75-96.
- Nelson B., DeNiro N. J., Schoeninger M. J., DePaolo D. J., 1983: Strontium isotope evidence for diagenetic alteration of bone: Consequences for diet reconstruction. *Geol. Soc. America Bull.* 15: 562.
- Price T. D., Kavanagh M., 1982: Bone composition and the reconstruction of diet: Examples from the Midwestern United States. *Midcontinental J. Archaeol.* 7(1): 61-79.
- Schoeninger M. J., Peebles C. S., 1981: Effect of mollusc eating on human bone strontium levels. *Ann. Archaeol. Sci.* 8: 391-397.
- Schoeninger M. J., DeNiro M. J., Tauber H., 1983:  $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$  ratios of bone collagen reflect marine and terrestrial components of prehistoric human diet. *Science* 220: 1381-1383.
- Sillen A., Kavanagh M., 1982: Strontium and paleodietary research: A review. *Yearbook of Phys. Anthropol.* 25: 67-90.
- van der Merwe N. J., 1982: Carbon isotopes, photosynthesis, and archaeology. *American Scientist* 70 (6): 596-606.
- Walker P. L. DeNiro N. J., 1986: Stable nitrogen and carbon isotope ratios in bone collagen as indices of prehistoric dietary dependence on marine and terrestrial resources in southern California. *Am. J. Phys. Anthropol.* 71 (1): 51-61.
- Yesner D. R., 1986: Subsistence and diet in north-temperate coastal hunter-gatherers: Evidence from the Moshier Island burial site, southwestern Maine. Paper presented at the 19th Annual Chacmool Conference, "Diet and Subsistence: Current Archaeological Perspectives", University of Calgary, November 7-9, 1986 (In press).

**CONCENTRACIÓN DE ESTRONCIO Y VALORES DE LOS ISÓTOPOS DE  
CARBONO, NITRÓGENO Y ESTRONCIO**

| CARBONO                   |                               |           | NITRÓGENO                     |           | ESTRONCIO          |         |                |                                       |
|---------------------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------------------|---------|----------------|---------------------------------------|
| Especimen.<br>Año (d. C.) | Delta <sup>13</sup> C<br>-‰/‰ | Extensión | Delta <sup>15</sup> N<br>+‰/‰ | Extensión | Promedio<br>Sr ppm | Ext.    | Sr/Ca<br>x1000 | <sup>87</sup> Sr/<br><sup>86</sup> Sr |
| Herbívoro<br>(400)        | 17.5(1)*                      | -         | 9.7(1)                        | -         | 656(1)             | -       | .80            | .7071                                 |
| Omnívoro<br>(400)         | 16.4(1)                       | -         | 15.9(1)                       | -         | 510(1)             | -       | .83            | -                                     |
| Serres humanos:           |                               |           |                               |           |                    |         |                |                                       |
| Pastores<br>(400)         | 14.4(11)                      | 11.1-17.3 | 15.0(2)                       | 12.4-19.1 | 303(3)             | 290-360 | .38            | .7076                                 |
| Marineros<br>(1500)       | 12.1(2)                       | 11.9-12.3 | 25.5(2)                       | 23.7-27.3 | 296(3)             | 280-318 | .35            | .7082                                 |
| Colonos<br>(1875)         | 16.6(16)                      | 12.6-19.4 | 17.5(2)                       | 10.8-24.1 | 187(2)             | 180-195 | .23            | .7068                                 |
| Suelo:                    |                               |           |                               |           |                    |         |                |                                       |
| Pastores<br>(400)         | -                             | -         | -                             | -         | 300(1)             | -       | -              | -                                     |
| Marineros<br>(1500)       | -                             | -         | -                             | -         | 380(1)             | -       | -              | -                                     |
| Colonos<br>(1875)         | -                             | -         | -                             | -         | 550(1)             | -       | -              | -                                     |

\*( ) = N

## A SURVEY OF THE CONSERVATION TREATMENTS AVAILABLE FOR EGYPTIAN MUMMIFIED REMAINS

ANTONY E. DAVID

*Blackburn*

Research on human and animal mummified remains has made it clear that these kinds of materials should be considered as a source of important information for the Egyptologists and medical scholars.

They not only provide us with valuable knowledge regarding the ancient diseases, but also with equally important information regarding the funerary religious beliefs of the Egyptian civilization. With this in the mind, the conservator's choice of treatment becomes even more difficult.

He or she will need to take into consideration that the conservation treatment should not undermine any of the results which could be obtained in the future by means of new scientific investigations, as well as the normal precautions such as the vulnerability to deterioration if no conservation treatment were to be carried out, and that any conservation treatment does not render them vulnerable to further deterioration.

It is also important to realize that the success of a treatment with one mummy does not mean that it can be applied to all mummified remains. However, the method that was used by the ancient Egyptians to prepare their bodies has a major part to contribute in the choice of the method of conservation and its lasting effect.

Therefore any information regarding the mummification process used is important to the conservator.

The ancient Egyptians had two major kinds of mummification, these are:

*1) Natural Mummification*

In this, preservation has taken place unintentionally, and the mummies in this class are complete with their abdominal contents.

*1.a) Drying by the sun heat.*

*1.b) Drying by means of the hygroscopic properties of dry sand.*

## 2) *Artificial Mummification*

In this, the preservation of the bodies was intentionally carried out and in all known cases the abdominal organs have been removed and preserved separately for later inclusion within the body or in special jars.

### 2.a) *Dehydration using Natron salt.*

2.b) *Dehydration by placing the body in contact with dry material i.e. grass or lime.*

### 2.c) *The application of oils and resins.*

The ancient Egyptians used the methods listed above in combination with each other, and this makes the identification of the method of mummification difficult.

## THE DETERIORATION OF MUMMIES

There are factors that contribute directly to the deterioration of the Egyptian mummified remains; these are:

### 1) *Poor environmental conditions.*

### 2) *Physical damage.*

### 3) *Damage caused by inept conservation attempts.*

It is important to realize that some degrees of degradation could have an almost final and lasting effect, and this kind cannot be reversed or remedied. However, most kinds of deterioration can be avoided in the first instance, or rectified in the early stages.

## THE CONSERVATION OF MUMMIFIED BODIES

The range of treatments available is a wide one. It can span from simply rectifying the environmental conditions to the use of elaborate fumigation and radiation techniques. In some cases physical repair of the limbs to rejoin them to the torso might be required. It is also important to point out that we are only discussing the treatment available for conserving the human remains and not the associated wrappings and funerary furniture.

### 1) *Environmental controls.*

Environmental conditions are a major factor in the deterioration of mummified remains. The best levels of humidity for the safe keeping of mummies are the range of 40 to 50% RH and the maximum that should not be exceeded is 55% RH. The temperature should not exceed 15 degrees centigrade.

#### 1.a) *Inert gas environment*

This must be one of the most elaborate methods of environmental control available; it involves the use of inert gas in the display cases in which mummified bodies are housed. It requires a constant regeneration plant to give a positive leak situation as a fail safe against the breakdown of the seals which keep the cases airtight. This method was one advocated by Professor Silvo Curto of

the University of Turin in his paper in the Grenoble International conference for Egyptology 1979. However this method is only effective if the mummy which is to be displayed this way has no signs of deterioration. Another disadvantage is the cost of preparing the gallery and the cases to receive the remains, in addition to the constant and complicated monitoring and regeneration of the gas over an indefinite period.

#### *1.b) Clean air environment*

An alternative method is to be carried out on one mummy from the Blackburn Museum after a successful trial on other organic material. It involves placing the mummy in a show case, and a stream of clean air is pumped through it after filtration of particles and other unwanted gases by means of a plenum unit mounted in the base of the case; a dehumidifier could also be used to dry the air to the required RH before it enters the area of the case where the mummy is kept. The case, because it is not airtight, will allow leakage of this air into the gallery. This is termed a positive leak. The temperature and the RH are the only constantly monitored items.

However, this method will only prevent the bodies from further deterioration but will not remove any of the other causes of deterioration.

#### *2) Gas fumigation*

To obtain any penetration of the fumigant this treatment must be carried out under vacuum. The fumigants used will have varying degrees of success in treating the problems in the wrappings, the bodily tissues and cavities and they are used to kill insect infestations. Some of the fumigants used in conservation are:

*Ethylene oxide, Vikane(R) sulphuryl fluoride and Methyl bromide*

However, this field of conservation is constantly revised and updated.

#### *3) Wet sterilization*

Fungicides and insecticides can be introduced into mummified remains to rid them of infestation by different methods. They can be dissolved in pure alcohol and then applied directly to the affected areas.

Pentachlorophenol sodium salt was used effectively in the treatment of some of the mummies in the NWMAGS. The combination acts as a good fungicide and a contact herbicide, and the alcohol as an aid for penetration and as a dehydrant.

#### *4) Irradiation*

This works by effecting physical and chemical changes in the cells of micro-organisms. However, one of the most limiting factors is the lack of penetrating power of ultraviolet rays, in reaching the inner cavities in mummified remains. Gamma rays and electron beam radiation were used in the treatment of the mummy of Rameses II in France. Future developments could result of methods used in the treatments for the preservation of foodstuffs, which bring about microbiological destruction.



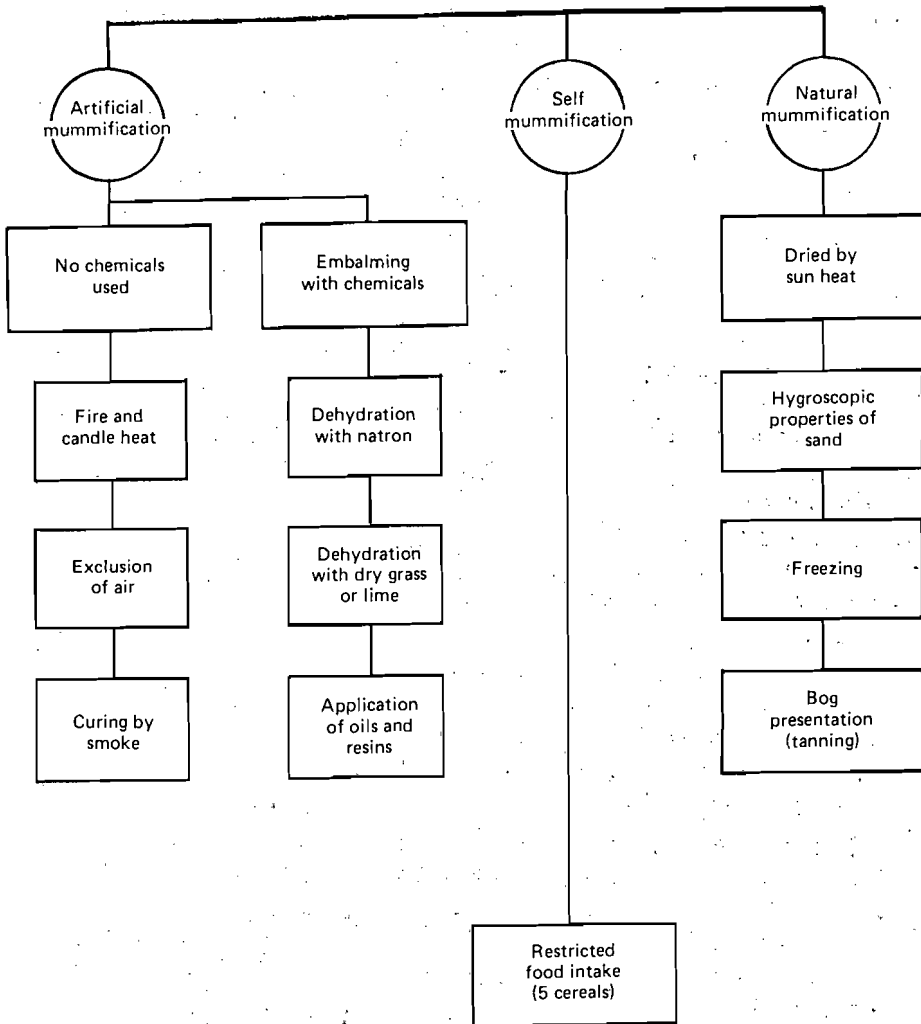
### 5) *Physical repair*

In one museum collection, aluminum splints and bandages were used to repair the broken limbs of an Egyptian mummy, thus achieving easily reversible repair.

Mummified remains are a valuable source of information about the ancient world, for apart from their contribution to our knowledge and understanding of the funerary customs, they provide a unique opportunity to understand disease in the ancient civilizations. However, they are fragile and vulnerable to pollution in our modern society and every effort should be made to protect them against deterioration.

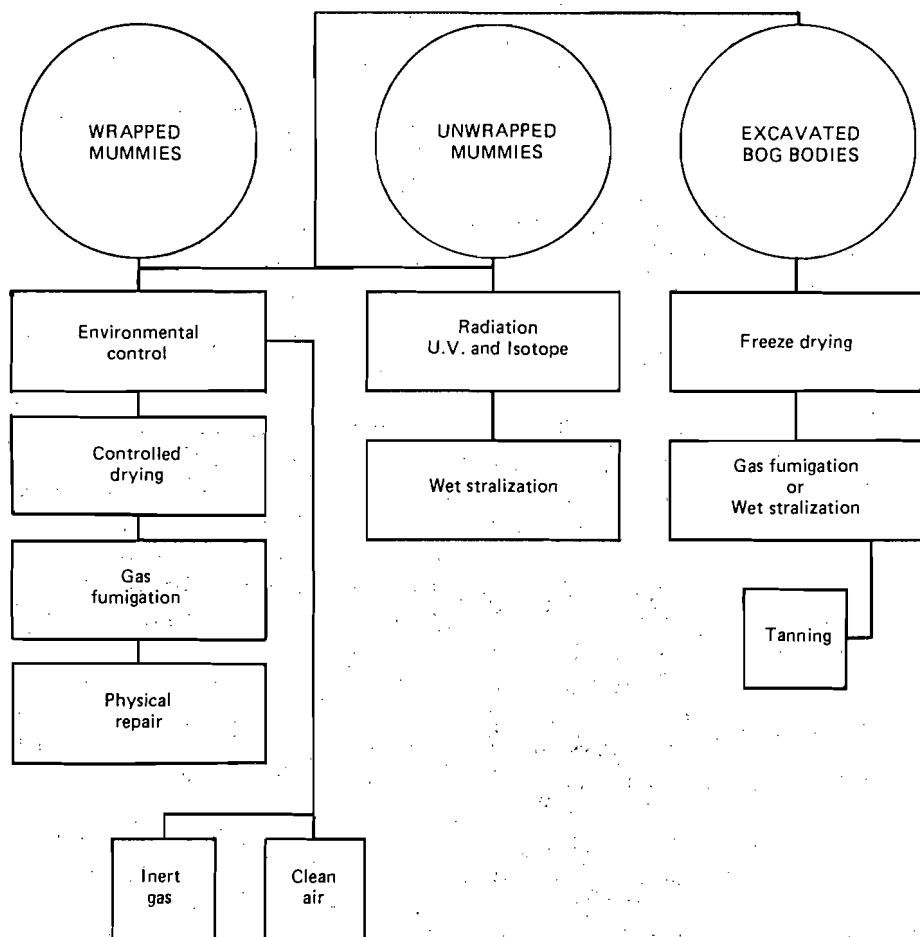
## REFERENCES

- Barraco, R. A. 1978. *Preservation of proteins in mummified tissues*. American Journal of Physical Anthropology, vol. 48, pp. 487-492.
- Belyakova, L. A. 1960. *Gamma irradiation as a means of disinfection of books against spores of mould fungi*. Microbiology (Moscow), vol. 29, pp. 762-765.
- Bonetti, M., Gallo, F. et al. 1979. *Essai sur l'utilisation des rayons pour la sterilisation des matériaux libraires*. Studies in Conservation, vol. 24, pp. 59-68.
- Busvine, J. R. 1980. *Insects & Hygiene: the biology and control of insect pests of medical and domestic importance*. (3rd. edition). London & New York.
- Cockburn, A. & E. (eds.) 1980. *Mummies, Disease & ancient cultures*. Cambridge.
- David, A. E. in David A. R. (ed) *Science in Egyptology: proceedings of the symposia. Conservation of mummified Egyptians remains*, pp. 87-90.
- David, A. R. & Tapp. E. (eds.) 1985. *Evidence Embalmed: modern medicine and the mummies of ancient Egypt*. Manchester.
- David, A. R. (ed.) 1979. *The Manchester Museum Mummy Project: multidisciplinary research on ancient Egyptian mummified remains*. Manchester.
- De Ong, E. R. 1948. *Chemistry and uses of insecticides*. New York.
- Hartley, G. S. & West, T. F. 1969. *Chemicals for Pest Control*. Oxford.
- Hino, H., Ammitzboll, T., Moller, R. & Asboe-Hasen, G. 1982. *The ultrastructure of bacterial spores in the skin of an Egyptian mummy*. Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica, section B, Microbiology, vol. 90, no. 1, pp. 21-24. Denmark.
- McComb, R. 1980 September. *Three gaseous fumigants*. Western Association of Art conservation (Newsletter) vol. 2, no. 3, p. 1.
- Stefan, J. R. 1982. *L'entomofaune de la momie de Ramses II*. Annales de la Société entomologique de France, vol. 18, pp. 531-537.
- Thomson, G. 1978. *The Museum Environment*. London.



KINDS OF MUMMIFICATION

CHART 1



CONSERVATION OF MUMMIES CHART 2

# UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA DE LA PALEOPATOLOGÍA EN CANARIAS

CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN

*Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife*

## INTRODUCCIÓN

Aunque es realmente difícil situar los inicios de la Paleopatología, la mayoría de los autores coinciden al afirmar que esto sucede hacia la mitad del siglo pasado, durante el Positivismo (1848-1914), y en el Continente Europeo, al aparecer los primeros trabajos con cierta sistemática sobre la materia.

Es necesario que antes de comenzar a hablar de la Historia de la Paleopatología en las Islas Canarias hagamos un somero comentario sobre las diferentes etapas por las que ha atravesado la disciplina. De este modo podremos conocer mejor el lugar que nuestro archipiélago ocupa dentro de ella.

La periodización histórica de cualquier disciplina científica es siempre peligrosa porque no existen barreras estrictas entre las distintas fases por las que se atraviesa, y así, son numerosos los autores, las teorías, los métodos, las líneas de investigación, las técnicas, etc., que quedan a caballo entre una etapa y la siguiente.

Respetando las periodizaciones de otros autores (Saul Jarcho, 1966; Luigi Stroppiana, 1973; María Teresa Jaén, 1977) Rodríguez Martín, 1987, divide la Historia de la Paleopatología en:

### 1. ANTECEDENTES

Comprendería un período muy largo de tiempo si se compara con los siguientes, ya que abarca desde el Renacimiento hasta los inicios del Positivismo. A pesar de su larga duración son muy pocas las variaciones que se producen en los trabajos, muy escasos por cierto, en cuanto a su contenido y metodología, de ahí el epígrafe. Durante estos cuatro siglos destacarían algunos auto-

res, generalmente médicos o zoólogos. El primero de ellos fue el anatomista suizo Felix Platter, quien en 1583 en su libro *De Corporis Humani Structura et Usu* describe huesos de elefante fósil considerándolos patológicos, ya que creyó que pertenecían a seres humanos de proporciones gigantescas. En 1774 el naturalista alemán Johann-Friedrich Esper publicaría el primer estudio sobre una lesión en restos óseos (osteosarcoma femoral en un oso de las cavernas).

Retomando el tema de la Paleopatología Humana, cabe señalar al alemán Philipp Franz von Walther como el primero en dar cierto sentido a la disciplina, pues aunque basa sus investigaciones en restos de animales, plantea por vez primera —en el primer cuarto del pasado siglo— la necesidad de conocer la antigüedad de las enfermedades humanas; y al patólogo británico Augustus Bozzi Granville, quien en 1820 realizó un completo examen de una momia egipcia de la XXVII Dinastía, y preparó numerosas muestras histológicas que serían exhibidas en la Royal Society de Londres.

En definitiva, hemos denominado a esta etapa como Antecedentes porque, si bien se hicieron observaciones de tipo patológico en huesos prehistóricos, los estudios fueron muy esporádicos, sin sistemática ni rigor científico, y con diagnósticos equivocados en la mayoría de las ocasiones. Por otra parte, estos hallazgos fueron tomados casi siempre como simples curiosidades y no como auténticas fuentes para el estudio de la enfermedad a través de los tiempos. Para Jarcho (1966) el desconocimiento de las manifestaciones de la enfermedad en el hueso seco y el predominio de la metría hicieron que los especímenes fueran tratados más como vasos griegos que como los productos de determinados procesos biológicos.

## 2. INICIOS DE LA PALEOPATOLOGÍA

Es esta una etapa mucho más corta que la anterior pues abarca desde los inicios del Positivismo (1848) hasta la Primera Guerra Mundial (1914-1918), pero de mucho más valor en cuanto a sus aportaciones.

Desde que en 1847 el francés Jacques Boucher de Crévecoeur de Perthes sentara las bases de la Arqueología Prehistórica (Coleman, 1979), los hombres de ciencia se sintieron atraídos por el estudio de los huesos fósiles que continuamente se iban encontrando en numerosas localidades. Al principio el eje de sus investigaciones fue la metría, pero en breve, con el descubrimiento de enfermedades y anomalías óseas, eminentes investigadores del ámbito médico indagaron sobre los problemas de esta clase que, obviamente, no podían ser resueltos por arqueólogos o antropólogos físicos. Una larga lista de nombres ilustres aparece en estos cortos años (el patólogo alemán Rudolph Virchow, los cirujanos franceses Pierre Paul Broca y Just Marie Marcellin Lucas-Championniere, el generalista M. Prunières, los antropólogos físicos Jules Le Baron y Léonce Manouvrier, y muchos otros que harían interminable esta relación).

Durante esta fase se puede observar una mucho mayor cantidad de trabajos sobre la materia, una menor dispersión y un mayor rigor científico, con

diagnósticos más seguros. Pero todavía no existe una sistematización suficiente como para poder calificar a la Paleopatología como disciplina científica. Aún en la mayoría de las instituciones potencialmente útiles para el estudio paleopatológico se seguía pensando que el investigar la historia de la enfermedad era una simple curiosidad, siendo muchos los que se limitaban a publicar los casos más llamativos, sin ocuparse de la frecuencia, distribución e impacto socio-cultural del evento morboso. Pero a pesar de estas dificultades, y aun con los escasos métodos diagnósticos existentes por aquel entonces, poco a poco se fueron añadiendo más datos que iban a ser de gran valor a los paleopatólogos posteriores.

El hecho más destacado en estos inicios de la Paleopatología es su propia definición. A pesar de que son muchos los que creen que el término fue ideado por Sir Marc Armand Ruffer, auténtico padre de la disciplina, lo cierto es que fue él quien lo popularizó, pero la invención del mismo, tal y como demostró Moodie, 1923, fue debida a R. W. Schufeldt (1892). Recuerda Cornwell, 1977, que la Paleopatología, según Schufeldt, «es el término bajo el cual pueden ser descritas todas las enfermedades o condiciones patológicas encontradas en los restos de animales extinguidos o fosilizados».

Para concluir con este capítulo de los inicios, cabe señalar que el interés principal de los investigadores de esta época se centró en:

La trepanación prehistórica (Broca, Prunieres, ...).

Prácticas cefálicas en general (Luschan, Manouvrier, Lehmann-Nitsche, ...).

Traumatismos (Le Baron, Whitney, ...).

Infecciones: sífilis, tuberculosis, ...

Tumores óseos.

El gran problema estriba en que siguen sin estudiarse poblaciones enteras sino ejemplares aislados, y hay un predominio de lo descriptivo sobre lo diagnóstico.

### 3. CONSOLIDACIÓN DE LA PALEOPATOLOGÍA

Es este un período que también podría denominarse de entreguerras, pues abarca desde la Primera Gran Guerra (1914-1918) hasta la Segunda (1939-1945). Durante el mismo es cuando realmente se define la Paleopatología como disciplina científica, se sistematiza su campo de acción y las enfermedades del pasado son diagnosticadas de una manera más científica (M. T. Jaén, 1977). Es entonces cuando comienza a despegarse de la Antropología Física, de la que había sido la hermana pobre, influido por la llegada de las nuevas técnicas diagnósticas (Rayos X, Microscopía, Serología, etc.) con lo cual la seguridad de los diagnósticos aumenta de manera espectacular. Con la introducción del método estadístico se observa una aproximación paleodemográfica y paleoepidemiológica de la enfermedad (E. A. Hooton, R. L. Moodie, M. A. Ruffer), lo que constituye una aportación de incalculable valor para entender el pasado, no sólo de la enfermedad, sino también de las diferentes culturas.

Son muy numerosas las figuras que aparecen durante esta fase, pero quizás la más importante desde el punto de vista histórico sea Marc Armand Ruffer (1859-1917), quien para A. T. Sandison (1967) fue el auténtico pionero de la disciplina, dándole una aproximación demográfica y epidemiológica de la que hasta entonces había carecido (Armellagos, 1967). Los estudios de Ruffer (realizados durante su larga estancia en Egipto) comenzarían en 1908, a raíz de las excavaciones llevadas a cabo en Nubia por Elliot-Smith, Wood Jones y Derry, y serían numerosísimos, abarcando desde las parasitosis de los túbulos renales hasta el Mal de Pott (tuberculosis de la columna vertebral), pasando por alteraciones esqueléticas de diversos tipos, trastornos dermatológicos, ateromatosos, etc. Ruffer inició un campo dentro de la Paleopatología que hoy cobra una especial importancia: la investigación de los tejidos secos y momificados. Su obra escrita fue más que importante, vital para el desarrollo de la disciplina. Así lo reconoció Roy Lee Moodie que reuniría, tras la trágica muerte del gran paleopatólogo británico, todos sus trabajos publicándolos en una obra monumental que llevaba por título *Studies in the Paleopathology of Egypt* que vería la luz en 1921.

Sería injusto no mencionar aquí a los dos grandes colaboradores de Ruffer: el australiano Grafton Elliot-Smith y el británico Alfred Lucas, que al igual que el primero eran profesores de la Escuela Inglesa de Medicina en El Cairo. Recuerda A. Cockburn (1980) que mientras Ruffer trabajaba con sus técnicas de rehidratación tisular y observaba los diferentes especímenes histológicos, Elliot-Smith examinaba las momias y medía los huesos, y Lucas analizaba los materiales utilizados por los antiguos egipcios en el proceso de la momificación.

Al convertirse la Paleopatología en un instrumento útil para el estudio del pasado del hombre no es de extrañar que aparezcan los primeros paleopatólogos profesionales, Roy Lee Moodie y León Palés, que, a su vez, serían los autores de los primeros tratados generales sobre la materia: *Paleopathology: An Introduction to the Study of Ancient Evidences of Disease* (Moodie, 1923) y *Paleopathologie et Pathologie Comparative* (Palés, 1930).

Además de los ya citados, fueron numerosas las figuras de la Medicina y de la Antropología Física que investigarían diferentes aspectos del cada día más amplio campo de la Paleopatología. Citarlos es imposible en un trabajo de estas características y por ello nos tendremos que conformar con nombrar a algunos como Alés Hrdlicka, creador y director de la Sección de Antropología Física del National Museum of Natural History (Smithsonian Institution) en Washington, y que se ocuparía de temas como la trepanación, exóstosis, ...; Earnest A. Hooton, de la Universidad de Harvard, del que luego hablaremos con más detalle; M. Baudouin, interesado, entre otras cosas, en la aplicación de la Radiología a especímenes prehistóricos; Herbert U. Williams, fiel seguidor de Ruffer en cuanto a la utilización de las modernas técnicas diagnósticas en Paleopatología; Emile Guiard, autor de un trabajo de enorme importancia

para los paleopatólogos de su época y que todavía hoy resulta útil en algunos aspectos, *La trépanation crânienne chez les néolithiques et chez les primitifs modernes* (1930); etc.

Por otra parte, como señala Rodríguez Martín (1987), se observa un mayor interés que en etapas anteriores por parte de las instituciones de más prestigio internacional: National Museum of Natural History (Smithsonian Institution) de Washington, Museo del Hombre (París), Armed Forces Medical Museum (hoy Armed Forces Institute of Pathology) de Washington, etc.

El inicio de la gran conflagración mundial de 1939-1945 va a paralizar, sobre todo en Europa, la investigación paleopatológica, pero lo cierto es que la semilla ya estaba echada y todo el trabajo de estos años iba a servir de mucho para el gran desarrollo de la disciplina a partir de los sesenta, tal y como ahora veremos.

#### 4. LA NUEVA PALEOPATOLOGÍA

Esta nueva fase se extiende desde la conclusión de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días. Son muchos los cambios que se han producido desde entonces en el mundo científico en general, y con la Paleopatología no podría ser de otra manera. Efectivamente, se va a cerrar todo un ciclo de la misma para reiniciar, lentamente al principio y luego a pasos agigantados, su camino con una fuerza inusitada, hasta llegar a la auténtica explosión de la disciplina en la década de los años sesenta, que ha dado lugar a una Paleopatología totalmente diferente. De ahí el término elegido para definirla: *nueva*, que quizás sea demasiado pretencioso, pero que se presta a menos confusión que otros como *moderna*, fundamentalmente desde el punto de vista cronológico.

Esta fase se puede subdividir en dos subfases: una primera que comprendería desde la década de los cuarenta hasta la de los sesenta, y una segunda desde entonces hasta la actualidad. Esta subdivisión viene dada por el hecho de que con una visión más o menos igual de lo que debería ser la disciplina, la Paleopatología a partir de los años sesenta sufriría un impulso sin precedentes, lo que la haría madurar como disciplina científica. Este hecho queda demostrado por el gran número de congresos y reuniones científicas específicos que se vienen desarrollando desde entonces; por el número cada vez mayor de publicaciones sobre los diferentes aspectos de la materia (revistas, libros, monografías, artículos, etc.), que además mejoran continuamente en calidad; por la fundación de asociaciones para el estudio y el intercambio tanto nacionales como internacionales; por la introducción en los currícula universitarios de algunos países de cursos y seminarios sobre la Paleopatología y su utilidad para otras disciplinas científicas; por la creación de centros para la investigación paleopatológica; etc. Todo ello ha hecho que nuestra especialidad sea contemplada hoy como algo indispensable para la mejor comprensión de las culturas de épocas pasadas, para indagar sobre el origen y desarrollo de las



distintas enfermedades; para entender la adaptabilidad humana, y, en fin, para averiguar cómo el hombre ha luchado a través de su existencia contra la enfermedad con mayor o menor éxito.

Lo anteriormente comentado no quiere decir que los veinte años de la primera subetapa fueran valdíos, pero no se puede comparar lo que de trascendente tiene la Paleopatología desde la década de los sesenta con la escasa importancia que se le concedió en los años cincuenta y sesenta. Esa, y no otra, es la explicación para subdividir este último período de la disciplina.

Pero este auténtico "boom" no hubiera sido posible sin la introducción de notables mejoras en los métodos, técnicas y patrones de estudio: modernos medios diagnósticos (Radiografía convencional, Microrradiografía, Tomografía, Scanner, Elementos Traza, Isótopos, Serología, Microscopía Electrónica, ...), métodos estadísticos muy perfeccionados que permiten el estudio de poblaciones enteras, métodos de datación cronológica mucho más seguros, reconocimiento, como señala M. N. Cohen (1984), de factores cuantificables causante de stress biológico, existencia de equipos multidisciplinares integrados por paleopatólogos, antropólogos físicos, ecólogos, arqueólogos, prehistoriadores, etc., que han venido a aportar datos hasta ahora ignorados sobre muchas culturas desaparecidas... Por otra parte, el estudio de las momias, abandonado desde los tiempos de Ruffer, ha sido retomado por investigadores de gran prestigio a partir de que en el año 1973, en la ciudad norteamericana de Detroit, el epidemiólogo Aidan Cockburn organizara —como recuerda A. C. Aufderheide (1981)— la disección de una momia egipcia por medio de un equipo interdisciplinar. Si tenemos en cuenta que aproximadamente un 7-8% de las enfermedades dejan su impronta sobre el esqueleto, comprenderemos que la Paleopatología Ósea no puede descubrir todas las entidades patológica que afectaron al hombre en el pasado. Por ello, este nuevo campo de la Paleopatología de los tejidos momificados cobra una enorme importancia hoy ya que nos permite estudiar las enfermedades de los tejidos blandos, aumentado de forma importante las posibilidades de la disciplina.

## LA PALEOPATOLOGÍA EN CANARIAS

En nuestro archipiélago es realmente difícil establecer una periodización exacta en cuanto a la Paleopatología se refiere. Desde que en el último tercio de la pasada centuria surgieron las primeras descripciones de especímenes patológicos, la investigación —muy escasa— no cambió sustancialmente, salvo honrosas excepciones, hasta los años setenta-ochenta. Como muy acertadamente señalara L. Diego Cuscoy (1968):

«La Paleopatología del Guanche está todavía en la que pudiéramos llamar *fase literaria*. Es decir, se está nutriendo aún de noticias estresacadas de crónicas e historias generalmente tardías y, para tema de tal naturaleza, de escaso o nulo valor. Se echa de menos el análisis directo de materiales humanos, que por fortuna, abundan».

A lo dicho por Diego Cuscoy se podría añadir que en las escasas observaciones directas sobre especímenes patológicos realizadas en las islas durante todos esos años se aprecia un predominio de la morfología. Lo que parece tener valor es la descripción de la pieza en cuestión para aventurar un diagnóstico que, en no pocas ocasiones, es erróneo. Sistemáticamente se marginan cuestiones tan importantes para la comprensión de lo que la enfermedad significa para la colectividad como epidemiología, paleodemografía básica, nutrición, adaptación biológica, etc. En descargo de los investigadores canarios hay que decir que las dificultades de comunicación con el exterior fueron, en ocasiones, insalvables, lo que repercutió negativamente en sus trabajos. A esto hay que añadir la poca importancia que se le dio a la disciplina en el archipiélago. En efecto, la Antropología Física fue la auténtica obsesión de los centros especializados de las islas. La Raciología se convirtió en la *prima donna* de cualquier investigador sobre el pasado insular pues interesaba saber cómo eran, de donde venían, y, lo que para muchos era más importante, si todavía se podían observar vestigios en la población actual de nuestro antepasados. Este fenómeno se puede observar todavía en ciertos sectores de la población canaria, tal y como señala F. Estévez González (1987):

«Para los canarios, los guanches fueron y son, al mismo tiempo, los *otros* y nosotros. Los guanches nos han unido y nos han dividido. En cualquier caso, siempre han estado presentes y forman parte de nuestro sentido común histórico. Vivos o muertos, degradados o enaltecidos, reivindicados o renegados, cristalizan las tensiones históricas de este pueblo. Nos hemos preguntado, una y otra vez, quiénes fueron. En estas siete peñas eso significa, para unos, saber quiénes fueron *ellos*; para otros, quiénes fuimos o quiénes somos *nosotros*. Pero en el presente, en cualquier presente, los aborígenes canarios son lo que queremos que sean, lo que quisimos que fueran, pretendiendo ver en el pasado la confirmación de nuestras visiones de hoy».

Ante esta realidad, poco o nada parecía tener que decir la Paleopatología. A pocos importaba saber qué ocurrió cuando los *guanches* llegaron a las islas, cómo se adaptaron a un medio desconocido y tan limitado como nuestra pequeña geografía insular, cómo después de este primer impacto se las ingeniaron para sobrevivir durante tanto tiempo haciendo frente a los factores causantes de stress biológico que, a buen seguro, existieron en las islas en aquellos tiempos, y cuáles fueron los sectores de la población más afectados en épocas de escasez, epidemia, etc. Si en el resto del mundo la Paleopatología fue durante mucho tiempo la hermana pobre de la Antropología, en Canarias no llegaría a alcanzar siquiera el status de hermana hasta épocas muy recientes de nuestra Historia. Si el Cro-Magnon fue una de las claves para el lanzamiento de la disciplina en la Europa de principios de siglo, en Canarias llegaría a convertirse en su peor enemigo, porque, como dijera Diego Cuscoy (1975): «Las relaciones de semejanza entre el Cro-Magnon y el guanche motivan la entrada de Canarias en la historia de la Antropología con personalidad propia». Si la

Antropología Física se convirtió en estrecha colaboradora de la Paleopatología en el resto del planeta a partir de los años veinte-treinta, en Canarias sería su implacable verdugo.

Como más adelante tendremos ocasión de comprobar, los trabajos de Paleopatología en estos *siete peñascos* fueron siempre observaciones complementarias, y en la mayoría de los casos meras curiosidades, dentro del marco de *supertrabajos* de raciología y osteometría, en su mayor parte realizados por investigadores foráneos. No obstante, como toda regla tiene su excepción, en nuestro archipiélago también las hubo y de este modo hoy existen en nuestras bibliotecas algunas contribuciones importantes de autores que intuyeron que el estudio de la enfermedad en el pasado era algo más que el apéndice más o menos *simpático y agradable* que, en algunas raras ocasiones, se añadía a los trabajos *importantes*. Pero no adelantemos acontecimientos, sigamos el curso de nuestra historia.

## ANTECEDENTES DE LA PALEOPATOLOGÍA CANARIA

En realidad este título no es el más adecuado por cuanto en Canarias no existe ningún tipo de referencia a algún espécimen paleopatológico en los años que componen este período de la historia de la disciplina, pero debemos adaptarnos a la periodización adoptada. Sólo es posible observar algunas referencias a la enfermedad entre los aborígenes en las fuentes escritas (Espinosa, Torriani, Abreu Galindo, ...) pero siempre por noticias indirectas y no por la observación *in situ*. Quizás lo único que podríamos considerar paleopatológico sean las descripciones de las momias. En este sentido fue, quizás, José de Viera y Clavijo (1731-1799) quien se ocupara más ampliamente del tema. En su monumental *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias* (1776) dedica un capítulo completo a los embalsamamientos y entierros de los habitantes prehispánicos del archipiélago, y en él, aunque se sigue basando en las antiguas crónicas, aporta datos nuevos. De este modo, Viera afirma (aunque esto no ha podido ser comprobado) que en el proceso de la momificación intervenirían dos tipos de *especialistas*: los que disecaban el cuerpo y extraían los órganos internos, y los que se ocupaban del embalsamamiento propiamente dicho. El problema que presenta esta afirmación del tinerfeño es que si algo parece hoy claro en cuanto a las momias canarias es que la evisceración no se practicaba ordinariamente. En cuanto a la posición del cadáver, Viera es mucho más preciso, debido a que tuvo la rara oportunidad de observar *in situ* una cueva funeraria con numerosas momias en su interior:

«La cueva, aunque de una entrada sumamente difícil, es en lo interior alta, capaz y acompañada de algunos nichos abiertos en la peña. Está en un cerro muy escarpado del barranco de Herque, entre Arico y Güímar, en el país de Abona, y tan llena de momias, que no se contaron menos de mil. A la verdad, yo no había admirado tanto hasta entonces aquel artificio con que estos isleños immortalizaban sus cuerpos, ...»

Basándose en estas observaciones directas, Viera señaló que los varones se encontraban en decúbito supino con los brazos extendidos sobre ambos muslos y las hembras con las manos juntas hacia el vientre.

Otro autor que podría citarse en esta etapa, siempre en el campo de las momias guanches, es el naturalista francés Louis Jean Marie d'Aubenton (1716-1800), quien colaboró con Buffon en su *Historia Natural*, y que atribuye a estos cadáveres una antigüedad de dos mil años, sugiriendo además que la práctica de la momificación pudiera estar tomada de los egipcios, pues él encuentra algunos puntos comunes.

Nada más podemos reseñar aquí acerca de estudios que puedan ser considerados, siquiera superficialmente, como paleopatológicos en estos largos años de la historia de la disciplina.

## INICIOS DE LA PALEOPATOLOGÍA EN EL ARCHIPIÉLAGO CANARIO

Debido a los hechos reseñados más arriba, en Canarias, a pesar de la ingente cantidad de material existente en sus museos e instituciones de carácter científico y el que de continuo aparecía en numerosas cuevas funerarias y túmulos, el interés que existe por el estudio de las enfermedades en estos restos humanos es mínimo. La descripción morfológica de especímenes normales y la medición de los mismos se convierte en el trabajo cotidiano de los investigadores de la época, tanto los insulares como los llegados del exterior. Esto da paso a la aparición de un considerable número de publicaciones sobre la Antropología Física de los antiguos habitantes de las islas que, en su mayoría, ni siquiera mencionan algún dato patológico. Todo su interés parece volcarse hacia la sistematización de los tipos raciales existentes en las siete peñas antes de la conquista. Por otra parte, aparece un fenómeno que habría de tener consecuencias aterradoras para las futuras investigaciones sobre la Prehistoria Canaria: el expolio de los yacimientos arqueológicos. Toneladas de material arqueológico saldrían de esta tierra con destino a los principales centros europeos y americanos. No sólo fueron los investigadores venidos de fuera los que participaron en el mismo, también los habitantes de las siete islas se encargaron de ir agotando los fondos arqueológicos insulares, unos por el simple afán de ganarse unos buenos dineros sin mucho esfuerzo al vender material al mejor postor, y los otros por creer que se es mejor canario si se tiene un resto de nuestros antepasados en sus casas. La falta de concienciación de la gente, y, lo que es peor, de muchas de nuestras instituciones, hicieron que desaparecieran auténticas joyas del Patrimonio Histórico Canario, y si no, baste con recordar lo que ocurrió con la Colección Casilda de Tacoronte, vendida en América del Sur.

Con la creación del Gabinete Científico de Tenerife y el Museo Municipal de Santa Cruz, y el Museo Canario de Las Palmas, en la segunda mitad de la

pasada centuria, se enmendó en parte esta caótica situación, regulándose de alguna manera la excavación, custodia y estudio de esos materiales.

Retomando el hilo de la cuestión, y coincidiendo con Estévez González (1987), hay que recordar que la mayor parte de los investigadores canarios de esta época eran médicos. Este hecho llama la atención si tenemos en cuenta el olvido de la patología aborígen en la práctica totalidad de las publicaciones de los Grau Bassas, Padilla, Bethencourt Alfonso, etc.

Llegados a este punto cabe preguntarse: ¿cuándo empieza realmente la investigación paleopatológica en Canarias? Para Diego Cuscoy (1975) y Rodríguez Martín (1987) parece estar claro que ello ocurre con el médico teldense Gregorio Chil y Naranjo (1831-1901), quien realizó las primeras aportaciones sistemáticas a la Paleopatología Canaria. Pero hay que dejar bien sentado que, si bien fue pionero en este campo, su obra no destaca precisamente por la magnitud de sus estudios paleopatológicos, estando mucho más centrada en los problemas generales de la Prehistoria y de la Antropología Física del archipiélago. No obstante, hay que reconocerle una visión que muchos de sus coetáneos no tuvieron. En efecto, Chil —que fue miembro de numerosas sociedades científicas nacionales y extranjeras, y cuyos trabajos fueron conocidos por todo el mundo científico de su tiempo— perseguía la reconstrucción de poblados y comarcas donde se suponía que habitaban los aborígenes, y estudiarlos desde todos los puntos de vista, en algo que hoy se puede considerar como el primer intento de realizar un estudio paleodemográfico y de adaptabilidad al medio. Para ello el teldense realizó una labor incansable de recopilación bibliográfica y de observación y descripción de todo tipo de material que llegaba a sus manos, lo que lo transformó en uno de los más grandes eruditos de la historia científica de las islas. Fruto de ello fue la aparición, en 1876, del primer tomo de sus *Estudios Históricos, Climatológicos y Patológicos de las Islas Canarias*, que se completarían con el segundo (1880) y el tercero (1891), quedando la obra inconclusa (ya que estaba previsto que se editaran ocho tomos) por la repentina muerte de su autor, lo que hace —en opinión de Rodríguez Martín (1987)— que la enfermedad en la Prehistoria de las islas no se trate con la amplitud que el propio Chil hubiera deseado, quedando limitado su estudio a la última parte del tomo primero, pero siendo, con mucho, la mayor y mejor aportación al tema en la historiografía canaria de su tiempo.

En breve síntesis, Chil llega a las siguientes conclusiones acerca de la enfermedad y la medicina prehispánicas de Canarias:

Existía división sexual del trabajo médico (los hombres se encargarían de tratar a las personas de su mismo sexo, y las mujeres a las del suyo). Este dato no se sabe de donde lo sacaría, y parece estar extrapolado de las prácticas momificadoras.

La cirugía se reducía a practicar sangrías y escarificaciones. Es curioso que siendo uno de los primeros en describir la trepanación en las islas no la mencione en sus *Estudios*.

La terapéutica médica se basaba en productos vegetales (titímallo, tabaiba, cardón, greña, mocán, borraja, etc.) y animales (manteca añeja de cabras). El uso de estos fármacos admite haberlo sacado de la comparación con la medicina popular de su época.

El tema de la momificación es tocado por Chil en este tomo primero de sus *Estudios* con una maestría y profundidad desconocidas hasta entonces. Además critica duramente los impedimentos sociales y morales que se ponen para su estudio experimental en cadáveres no reclamados de las morgues insulares, lo que permitiría descubrir de una vez por todas el o los métodos de momificación de los antiguos canarios. A pesar de las limitaciones, realiza una revisión exhaustiva de todas las fuentes escritas y observa todas las momias que puede, deduciendo lo siguiente:

Los cadáveres no se evisceraban. El cerebro no se extraía jamás. Niega la existencia de dos tipos de *especialistas* afirmados por Viera y Clavijo. Niega la introducción de sustancias conservantes a través de los orificios naturales.

Aparte de sus *Estudios*, publica algunos artículos donde la Paleopatología está presente con mayor o menor amplitud. El primero de ellos fue *Mémoire sur l'origine des guanches ou habitants primitifs des Îles Canaries* (1878), donde, además de afirmar con pruebas antropológicas el origen norteafricano de los canarios, demuestra la existencia de prácticas trepanadoras entre ellos, por vez primera en la Historia.

En 1900 sacaría a la luz su trabajo *Anatomía Patológica de los aborígenes canarios* que está dedicado por entero a la Paleopatología, y estaría dividido en cuatro partes. En la primera explica la etiología de las fracturas observadas, llamándole la atención la escasez de fracturas postcraneales en comparación con las del cráneo, lo que le hace plantear la hipótesis de que podría estar ante un panteón de héroes. La segunda se ocupa de la patología traumática del miembro superior, y los aparatos utilizados para la contención de las fracturas, describiendo una pieza única descubierta por él en el Barranco de Guayadeque (Gran Canaria) que consistía en una envoltura de tela de junco y tiras de cuero, cubriendo un entablillado de tabaiba que sostenía un antebrazo fracturado. En la tercera parte trata el tema de las fracturas del miembro inferior planteando la posibilidad de que el terreno jugara un importante papel en su etiología. En la cuarta y última parte, que lleva por título *Degeneración*, engloba una serie de procesos como tumores, abscesos, trastornos reumáticos, ... y describe, por primera vez, un osteosarcoma en la mandíbula de una mujer.

En general, la obra de Chil y Naranjo se adapta a lo que por aquel entonces se pensaba que debería ser la Paleopatología: descripción de especímenes patológicos sin entrar en grandes detalles y, si procede, adelantar un diagnóstico más o menos probable, todo ello dentro del marco de un estudio de carácter general. Pero en lo que Chil no se parece a los demás investigadores de su

tiempo es en la importancia que da a la influencia del ambiente en el desarrollo de la enfermedad y a las posibilidades de adaptación de una comunidad determinada. Por otra parte, y esto es otro punto importante en la obra del teldense, supo tener presente siempre que el descontextualizar la enfermedad de la cultura no llevaría a ninguna parte. Por eso, y a pesar del gran respeto que le inspiraba la Antropología Física —no olvidemos que fue discípulo de Broca—, Chil puede ser considerado el gran pionero de los estudios de Paleopatología en nuestro archipiélago.

Si importantes fueron las investigaciones de Chil en los diversos campos de la Prehistoria Canaria, nosotros creemos que su aportación fundamental fue la fundación del Museo Canario de Las Palmas de Gran Canaria. Junto a Grau Bassas, Juan Padilla, Andrés Navarro Torrens y otras no menos importantes figuras del mundo intelectual grancanario finisecular, en 1879 fundaría el Museo de Antigüedades Canarias y de Historia Natural, que a los pocos años exhibiría más de 800 cráneos, varias momias y una extensa colección de restos de la cultura material de los aborígenes, que pronto sería un foco de atracción para numerosos investigadores nacionales y extranjeros.

Tras la labor pionera de Chil podría pensarse que el panorama de la Paleopatología cambió en las islas, y que esta nueva disciplina atraería la atención de las personas interesadas en el estudio del mundo prehispánico. Nada más lejos de la realidad. Entre el ilustre grancanario y los primeros trabajos de Bosch Millares desierto se nos presentaría el panorama si no fuera por las aportaciones de algunos científicos extranjeros. Veámoslo.

El primero, por orden cronológico, es el francés René Verneau (1852-1938), discípulo de Jean Louis Armand de Quatrefages (fundador con Broca y Hamy de la Société d'Anthropologie), y médico de profesión. Al igual que sucediera con muchos de sus colegas canarios, fue escasísimo el interés del galo por los problemas planteados por la Paleopatología. Todo su esfuerzo estuvo dirigido hacia la Antropología Física de los aborígenes canarios, y a él le corresponde, según recuerda Diego Cuscoy (1975), la elaboración del primer sistema de tipos de las poblaciones prehispánicas (tipo 1 o guanche, tipo 2 o semita, tipo 3 o elemento braquicéfalo de origen indeterminado, y tipo 4 o bereber). También a Verneau se le debe la organización de la Sección de Antropología Física del Museo Canario.

Traemos aquí a colación a Verneau porque esporádicamente, y siempre de forma somera, se ocupó de la enfermedad en el pasado insular. Sus comentarios al respecto los hace siempre de forma marginal, dentro del contexto de trabajos de tipo antropológico. En 1879, en su trabajo *De la pluralité des Races Anciennes de l'Archipel Canarien*, señala un caso de hidrocefalia —del cual ya Quatrefages había hecho mención en carta a Sabin Berthelot en 1877— pero no con interés patológico, sino como material inservible para los estudios craneométricos. Seis años más tarde, en su famoso *Rapport sur une mission scientifique dans l'Archipel Canarien*, afirma, por vez primera, la existencia de go-

mas sífilíticos en cráneos prehispánicos del Museo Canario. Según el peruano P. Weiss (1958), posiblemente Verneau los confundiera con los estigmas propios de la cauterización craneal. Otra de las afirmaciones del francés, comprobada por investigadores posteriores, es la alta incidencia de traumatismos craneales entre los guanches de Tenerife, ya que llegó a observar un 25% de lesiones bien cicatrizadas.

Es quizás en *Cinq années de séjour aux Îles Canaries* (1891) donde toca con mayor amplitud el tema, pero en gran parte se basa en las antiguas crónicas e historias, siendo muy escasa la observación directa de especímenes patológicos, con lo que su aportación no es todo lo importante que pudiera esperarse. En todo el libro sólo se encuentra referencia a la Paleopatología, *strictu sensu*, en su descripción de los restos humanos descubiertos en una cueva de la aldea de Juan Grande (Gran Canaria), que sin excepción presentaban lesiones óseas: tumores, viejas fracturas consolidadas, artritis, etc., llegando a la conclusión de que ese yacimiento se trataba de un cementerio de lisiados, que la superstición de los canarios habría hecho que fueran enterrados en la misma cueva. Algunos de estos restos, junto con otros de diferentes partes de las islas, sirvieron a Verneau para preparar una muestra patológica aborigen dentro de la Sección de Antropología Física (que hoy lleva su nombre) del Museo Canario.

A pesar de haber estado cinco veces en las islas, la última a la avanzada edad de 83 años, y de haber manejado la práctica totalidad de restos humanos existentes en sus museos y de realizar múltiples excursiones en busca de los mismos, lo cierto es que Verneau aportó muy poco al conocimiento de la Paleopatología Canaria. Todo lo contrario que sucedía con la Antropología Física, de la que fue su auténtico valedor.

Sin ánimo de crítica, creemos necesario hacer unas consideraciones a la labor del francés. La primera es que, siendo médico, no supo, o no quiso, ver las enormes posibilidades que presentaba el estudio de la patología que de continuo aparecía en la ingente cantidad de material que revisaba, perdiendo la oportunidad de desvelar muchas claves de la Prehistoria insular. La segunda consideración viene dada como una consecuencia de la anterior: los pocos estudios que realizó en este campo se limitaron a ser meras descripciones, muy breves por lo demás, de los especímenes más llamativos, no relacionándolos jamás con la cultura, el medio ambiente, etc. La tercera y última es que no se adaptó a las nuevas corrientes que, desde principios del presente siglo, aparecieron en Europa y América en el sentido de investigar la enfermedad en los restos arqueológicos con profundidad, a pesar de estar en muy estrecha relación con los más distinguidos científicos de su tiempo.

Lo dicho anteriormente no puede empañar la enorme labor que el Doctor René Verneau llevó a cabo en nuestro archipiélago en pro del conocimiento de la Prehistoria del mismo. A él se debe, como ya ha quedado dicho, el primer sistema de tipos de las poblaciones canarias prehispánicas, lo que vino a facili-



tar el estudio de investigadores posteriores. Pero, además, como señala L. Diego Cuscoy (1975): «La nutrida bibliografía del Dr. Verneau revela que su atención no se centró exclusivamente en la Antropología Física, sino que hizo notables incursiones en el campo de la Etnología Canaria».

En esta etapa de los inicios de la Paleopatología en Canarias, y a juicio del que esto suscribe, las más rigurosas aportaciones a la misma vinieron de la mano de tres investigadores del ámbito teutón: Felix von Luschan, Robert Lehmann-Nitsche y Detloff von Behr, aunque hay que señalar que ninguno de ellos trabajó en Canarias, sino en instituciones europea y americanas que, por un motivo o por otro, poseían restos arqueológicos de las islas.

El primero de ellos siguiendo un orden cronológico fue Felix von Luschan, arqueólogo y etnólogo alemán que a partir de 1904 dirigió el Museum für Völkerkunde de Berlín. La gran aportación de Luschan a la Paleopatología Canaria sería su pormenorizada descripción de las prácticas cefálicas entre los aborígenes canarios, siendo el primero en estudiarlas desde el punto de vista descriptivo, apuntando la supervivencia o no de los especímenes, y otras cuestiones como edad y sexo de los mismos que hasta entonces se habían ignorado. Veamos sus principales publicaciones sobre la materia.

La primera llevaba por título *Über eine schadelsammlung von den Canarischen Inseln* (1896). En este trabajo —incluido en el libro *Die Insel Tenerife* de su compatriota el Dr. Hans Meyer— Luschan estudió 52 cráneos guanches de los que sólo 20 estaban libres de huellas de heridas bien curadas. Lo más importante es este estudio del alemán es el hecho de que por vez primera se describen tres casos de trepanación prehispánica en Tenerife. No nos podemos resistir a la tentación de reproducir aquí algunos de los párrafos del escrito de Luschan, que por otra parte tienen un valor histórido incuestionable.

#Primer caso (cráneo 288): «Cráneo de hombre adulto (...) con pérdida de sustancia en parietal derecho (...) no puede haber duda de que se trata de un caso particularmente hermoso y típico de trepanación completamente curada. Sus márgenes están perfectamente pulidos y cicatrizados. En su superficie, la cicatriz, en forma de embudo, demuestra que la operación fue realizada por legrado con material fino de cirugía».

Si bien la descripción coincide con la mayoría de los casos de trepanación observados en las islas, es evidente que Luschan exagera en cuanto a la finura del material empleado en el acto de la trepanación.

#Segundo caso (cráneo HM1): «Hombre anciano (...) la mayor parte del seno frontal izquierdo presenta pérdida de sustancia originada por una abertura curada (...). Este último caso es notable pues las trepanaciones en la región frontal son extraordinariamente raras».

#Tercer caso (cráneo HM2): «Hombre adulto (...) el parietal izquierdo presenta una cicatriz un poco más pequeña que las de los cráneos 288 y HM1, pero sin duda se trata de una operación y no de una lesión casual».

Aparte de estos tres cráneos trepanados, el etnólogo alemán encontró siete casos (un 13,5% de la muestra) que presentaban cicatrices en la región bregmática, y consideró que probablemente fueran debidas a algún tipo de intervención quirúrgica. No se equivocaba como pronto podremos comprobar.

También del año 1896 es su artículo *I. Drei Trepanierte schädeln von Tenerife. II. Schädel mit narben in der Bregmagegend*, que, en realidad, es una ampliación del anterior. Si hemos traído este artículo a colación es por el hecho de que se trata de la primera publicación dedicada por entero a la Paleopatología del aborígen canario. Además, da numerosos datos sobre la cauterización bregmática (que eran aquellas cicatrices que había observado en el artículo anterior). Investigaciones recientes (Rodríguez Martín, 1986, y Gutiérrez González, 1986) han demostrado que esos datos son absolutamente correctos. Veámoslos:

Se observa más en adultos.

La distribución sexual es similar.

La forma de las cicatrices es más o menos oval.

Casi todas ellas están curadas.

Las suturas craneales no desaparecen.

No existen signos de infección.

Aunque aún publicaría otros dos artículos sobre el tema de la prácticas cefálicas en Canarias, en los años 1897 y 1903 respectivamente, éstos serían una repetición más o menos ampliada de sus anteriores observaciones.

Aunque alemán de origen, Robert Lehmann-Nitsche trabajó durante gran parte de su vida en la República Argentina, donde fue profesor del Instituto del Museo de La Plata y de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad platense. Allí tuvo ocasión de estudiar una serie de cráneos canarios, posiblemente pertenecientes a la Colección del Museo Casilda de Tacoronte (Tenerife), que había sido vendida en Sudamérica a finales del pasado siglo (Rodríguez Martín, 1987).

En esencia los trabajos de Lehmann son muy similares a los de Luschan, con la diferencia de que él establece, en las cauterizaciones craneales, el tipo exacto al que pertenecen, comparándolas, además, con las descritas por el francés Léonce Manouvrier (1895) en cráneos descubiertos en Francia y correspondientes al Neolítico. En sus estudios, llevados a cabo entre los años 1903 y 1905, establece tres grandes tipos de cauterización craneal existentes en Canarias: bregmática, parabregmática y en T sincipital o de Manouvrier (Lehmann sólo dejó de reseñar las suprainianas y las puntiformes, que también existen como han podido demostrar Bosch Millares, 1972, 1975; Rodríguez Martín, 1986; Gutiérrez González, 1986).

El tercer investigador de esta etapa correspondiente al ámbito teutón es Detloff von Behr, integrante del Departamento de Antropología del Museum für Völkerkunde de Berlín. Aunque no con la extensión de Luschan o Lehmann-Nitsche, von Behr también se ocuparía de la patología y las lesiones

observadas en cráneos guanches en una monografía titulada *Metrische Studien an 152 Guanchenschädeln* (1908). Si bien habla en este estudio de las lesiones bregmáticas ya mencionadas, la importancia del mismo viene dada por ser el primero en describir desde el punto de vista paleopatológico las dentaduras de los aborígenes. Los datos que proporciona Behr son altamente significativos en cuanto a la mala calidad de esas dentadura (17% de caries, 50% de abscesos alveolares, etc.), lo que hizo dudar a Hooton (1925 [1970]), sobre la autenticidad de los mismos, sobre todo en lo que a las caries se refiere, indicando que, posiblemente, el alemán hubiera incluido como caries aquellos casos de considerable atrición dentaria en los que la pulpa queda expuesta al exterior.

A pesar de los años transcurridos desde su publicación, los trabajos de Luschan, Lehmann y Behr continúan siendo útiles en muchos aspectos, y una fuente obligada para los investigadores actuales. Realmente, y por fortuna para las futuras generaciones de estudiosos del pasado insular, esta etapa de la historia de la Paleopatología en nuestro archipiélago terminó bastante mejor de lo que empezó.

## LA CONSOLIDACIÓN DE LA PALEOPATOLOGÍA CANARIA

El encabezamiento de este apartado viene muy ancho a lo que sucedió en esta corta etapa de la historia de la Paleopatología en Canarias. No existe en estos años ni un solo trabajo publicado que se deba a la pluma de un investigador isleño. A esto hay que añadir que tampoco mostraron gran interés por el asunto investigadores de allende los mares, no siendo nada pródiga en estudios paleopatológicos esta fase. No obstante, la situación sería salvada por una figura de enorme relevancia internacional en el campo de la naciente Antropología Biológica: Earnest A. Hooton (1887-1954), profesor de la Universidad de Harvard. En efecto, Hooton publicaría en 1925 una de las obras más importantes de cara al futuro de los estudios de la Prehistoria de las Islas Canarias, y que también se ocupaba, con mayor extensión que cualquiera de las publicaciones anteriores, de la Paleopatología del aborigen del archipiélago: *The ancient inhabitants of the Canary Islands*, que sería reeditada en 1970 en Nueva York y en inglés.

Esta monografía es el resultado de una expedición a Tenerife en el verano de 1915, bajo la dirección de Oric Bates, el fundador y primer editor de *Harvard African Studies*, y que pretendía llevar a cabo un amplio estudio antropológico y arqueológico de todo el norte del Continente africano. A pesar de que este proyecto de Bates no se completara, primero por el desarrollo de la Primera Guerra Mundial y luego por la muerte de su promotor, la obra de Hooton ha pasado a la Historia como una de las más completas. Su contenido se divide en los siguientes apartados: I. Etnografía general de las Islas Canarias en la Antigüedad; II. Antropología social y Arqueología de Tenerife; III. Comentarios sobre las costumbres y cultura material de Gran Canaria, Gomera, Hierro, La Palma, Fuerteventura y Lanzarote; IV. Pigmentación, estatura y

proporciones corporales de los antiguos habitantes de las Islas Canarias; V. Medidas e índices craneales; VI. Sumario y discusión de las observaciones; VII. Comparación de los cráneos de Tenerife con los de otros pueblos; VIII. Asociación de los hallazgos morfológicos y métricos; IX. Determinación del tipo morfológico; X. Correlaciones y herencia; XI. Conclusiones. Asimismo se añaden al final de la obra dos apéndices sobre la exploración de cuevas guanches en Tenerife y sobre las medidas y observaciones individuales de los cráneos.

Todos los datos que aparecen en su obra los sacó el de Harvard de sus estudios del material existente en el Museo Municipal de Santa Cruz de Tenerife, y de las pocas observaciones *in situ* que pudo realizar en la isla (recordemos que el Gobernador Civil le prohibió cualquier tipo de excavación arqueológica).

Desde el punto de vista paleopatológico constituye el primer estudio sistemático de la paleopatología aborígen. Con la introducción del método estadístico Hooton es el primero en realizar una investigación epidemiológica de las principales lesiones observadas en el abundante material que analizó.

A continuación permítasenos hacer una breve revisión de los hallazgos del norteamericano.

**\*Patología maxilofacial y oral:**

Para averiguar el estado de salud dental, Hooton observó los siguientes parámetros: caries, sarro (cálculos dentales); pérdidas de piezas dentarias ante-mortem; diversos abscesos; atrición dentaria. Atendiendo a estos parámetros, las mejores dentaduras, con diferencia, las observó en las islas de Tenerife y de La Gomera. En Tenerife, comparando las dos zonas geográficas típicas (Norte y Sur de la isla), la primera sería muy inferior a la segunda en cuanto a salud dental. No obstante, siempre según Hooton, los antiguos guanches poseían una dentadura excelente, si se tiene en cuenta la época y las condiciones en que vivieron. Hay que señalar que este dato, a la luz de las modernas investigaciones que se están llevando a cabo en el Museo Arqueológico de Tenerife, parece algo exagerado.

**\*Patología articular:**

Se observó con mayor frecuencia en Tenerife, La Gomera y El Hierro, sobre todo en cóndilos mandibulares y cavidad glenoidea, y en los cóndilos occipitales. Estos datos sí concuerdan con los de estudios actuales.

**\*Traumatismos craneales**

Para Hooton los traumatismos craneales constituyen la mayoría de la patología observada en cráneos aborígenes. Llama su atención el hecho de que en su mayor parte estén todos bien cicatrizados, y, coincidiendo con Felix von Luschan, el que casi todos estén localizados preferentemente en el frontal, y con menos frecuencia en el parietal.

### \*Otras lesiones del cráneo

Serían muy raras, tal y como se ha confirmado en trabajos posteriores (Rodríguez Martín, 1984). Sólo pudo observar casos aislados de escafocéfalia, torus auditivo y asimetría facial.

### \*Trepanación craneal

Es uno de los temas que Hooton toca con mayor apasionamiento, por la perfección que dice haber encontrado en la técnica y los resultados obtenidos por los primitivos canarios.

Él la asocia a una hipotética *Cultura Guanche* (Guanche Culture), que incluiría hallazgos comunes a todas las islas, que es un dato absolutamente inédito en los estudios acerca de la Prehistoria de las Islas Canarias. Aunque él sólo pudo observar un caso (perteneciente a una anciana del Chorrillo) en el Museo Municipal, encontró otros dos en colecciones particulares (un hombre adulto en Fasnía, que al igual que en el caso anterior presentaba una buena cicatrización de la herida, y otro, del que no da sexo ni edad, en Fuencaliente, sin regeneración ósea, lo que le hace sospechar que pueda tratarse de una trepanación póstuma). Todos estos casos, que hoy se encuentran en el Museo Arqueológico, han sido revisados comprobando la exactitud de los diagnósticos del americano (Gutiérrez González, 1986).

### \*Momificación

Es otro de los apartados donde Hooton pone mayor énfasis, pero donde menos aportaciones hace pues, a pesar de haber revisado las momias del Museo Municipal de Santa Cruz, parece basarse totalmente en las fuentes escritas. Las conclusiones a las que llega son las siguientes, de manera muy resumida:

Existencia de una clase profesional encargada del embalsamamiento de los cuerpos.

En cuanto al tan debatido tema de la evisceración del cadáver, Hooton señala que «parece claro que en ocasiones se realizaban incisiones en el abdomen, y, en estos casos, no hay dudas que se extraían las vísceras». Este es un tema que hoy parece resuelto, por lo menos con los especímenes conservados en los museos canarios, en favor de la no evisceración.

Aunque para él no existe ningún tipo de duda acerca de la existencia de prácticas momificadoras en las Canarias prehispánicas, indica que el clima también juega un papel fundamental en la conservación de los cuerpos.

El pelo rubio frecuentemente observado en las momias canarias se debe más a las sustancias conservantes utilizadas en el proceso y al tiempo transcurrido que al propio color natural del cabello.

Este somero repaso a la gran obra de Earnest A. Hooton, que, por desgracia, no es muy conocida en nuestro país, es una muestra de su rigor científico a la hora de tratar cualquier tema relacionado con la Paleopatología y la Antro-

pología. Si ya con *The Ancient Inhabitants of the Canary Islands* Hooton se adelantó a su tiempo en el modo de comprender los problemas que una investigación de este tipo conlleva, y al modo de resolverlos, con su monumental *The Indians of Pecos Pueblo: A Study of their Skeletal Remains* (1930) sentó las bases de lo que habría de ser en el futuro la investigación sobre la adaptación humana y la relación que las enfermedades tienen con la misma, tal y como muy acertadamente señalan D. J. Ortner y W. G. J. Putschar (1985).

Deberían pasar muchos años todavía para que nuestro archipiélago, e incluso fuera de él, se hiciera algo de similares características.

Después de Hooton casi nada hay que reseñar respecto al estudio paleopatológico en nuestro archipiélago hasta la época de Juan Bosch Millares, excepto un breve artículo aislado del británico John Beattie (1930) que llevaba por título *A note on two skulls from Tenerife*, en el que señala la presencia de trepanaciones en uno y cauterización en otro de esos dos especímenes, originalmente custodiados en el Redpath Museum de la Universidad de McGill, pero que hoy —según afirma E. L. Margetts (1967)— al parecer se han extrañado.

## LA NUEVA PALEOPATOLOGÍA Y LAS ISLAS CANARIAS

Si en las décadas anteriores el archipiélago había sido foco de atracción para investigadores de allende los mares, en esta etapa de nuestra historia no habría de ser menos.

La Antropología Física continuó acaparando la atención de los investigadores. Eugene Fischer, Francisco de las Barras de Aragón, Frederick Falkenburger e Ilse Schwidetzky, son sólo algunos de los que trataron diferentes aspectos de la disciplina. Es indudable que sus aportaciones a este campo fueron de gran importancia, más si se tienen en cuenta los métodos que fueron empleados para el estudio del habitante prehispánico de las islas. Para Diego Cuscoy (1975) el gran éxito de la Antropología, debido fundamentalmente a los trabajos de Schwidetzky y Fusté en las décadas de los cincuenta-sesenta, está basado en «el paso de la Antropología Física a la Biodinámica...».

Si hacemos un repaso a la obra de los antropólogos físicos que trabajaron en nuestro archipiélago, o con material de las islas, a partir de los años cuarenta, podremos comprobar que un tema de tanta importancia como la adaptación humana, para el cual el estudio de la enfermedad es imprescindible, fue obviado sistemáticamente por todos ellos, con la única excepción de Miguel Fusté.

Pese a la escasa repercusión que los estudios sobre la enfermedad tenían en nuestro archipiélago tradicionalmente, un autor canario comprendería la importancia que éstos tendrían para llegar a entender de una manera mucho más completa nuestra Prehistoria: Juan Bosch Millares. Efectivamente, la Paleopatología Canaria desde los años cuarenta hasta los sesenta habría de estar marcada por la obra de Bosch, nieto del ilustre Agustín Millares Torres.

Antes de analizar la obra del investigador canario conviene hacer algunas puntualizaciones que ayuden a entenderla más fácilmente.

La escasa tradición de la disciplina en nuestro archipiélago y también, por qué no decirlo, el desconocimiento casi generalizado de la obra de Hooton, hizo que la Paleopatología Canaria marchara durante muchos años con un marcado retraso con respecto a lo que ya era en el resto del mundo, desconociéndose totalmente las nuevas líneas de investigación, en las que el trabajo interdisciplinar es indispensable. Esto hizo que hasta bien entrada la década de los años setenta la aproximación paleoepidemiológica y paleodemográfica iniciada por el de Harvard en la incipiente Paleopatología del archipiélago desapareciera, y el eje central de las investigaciones pasara a ser la descripción morfológica de la diferente gama de lesiones, sobre todo craneales, presentada por los miles de restos custodiados en los museos e instituciones canarios, siendo muy escaso, por no decir que nulo, el interés puesto en relacionar la evidencia de enfermedad con los problemas de la adaptación humana. Hechas estas breves puntualizaciones, pasemos a analizar la obra de Bosch Millares.

Tras graduarse en Medicina y Cirugía en la Universidad de Madrid, Bosch ejerció la profesión, en la especialidad de digestivo, en Las Palmas de Gran Canaria, compatibilizándola con la investigación paleopatológica en el Museo Canario, del que llegó a ser Director. Examinar la obra completa del médico grancanario excedería los límites de un trabajo de este tipo, ya que durante su dilatada vida profesional escribiría un gran número de artículos relativos al pasado de la enfermedad en las islas y a la lucha de los aborígenes contra ella. Por ello habremos de conformarnos con revisar sus principales aportaciones y hacer un comentario general sobre su modo de ver la disciplina.

El primer gran trabajo de Bosch en el campo de la Paleopatología fue *La medicina canaria en la época prehispanica*, publicado en los años 1961-1962. En él realiza observaciones sobre algunas lesiones visibles en los especímenes de la colección del Museo Canario. Las afirmaciones del grancanario, que desde el punto de vista diagnóstico son muy válidas, son las siguientes:

1. Existe un gran número de fracturas craneales (que además relaciona con el instrumento causante).
2. Por el contrario, las fracturas del esqueleto postcranial son muy escasas.
3. En cuanto a las enfermedades infecciosas, y esto es lo más importante en este libro de Bosch, niega de manera categórica la existencia de la sífilis entre los habitantes prehispanicos de Canarias. De esta manera se echaba por tierra la teoría de Verneau acerca de que esta enfermedad era bastante frecuente en las islas antes de la conquista.
4. Destaca la importante incidencia de enfermedades de tipo reumático entre la población aborigen, sobre todo de la osteoartritis o artrosis.
5. Los tumores observados son muy escasos.
6. Los procedimientos quirúrgicos (él los engloba bajo el epígrafe, que a nosotros nos parece le queda ancho, *terapéutica quirúrgica*) utiliza-

dos por los antiguos canarios fueron de tres clases: trepanación, escarificación y cauterización.

Asimismo, en este trabajo consagra algunos capítulos a las enfermedades sin manifestaciones óseas y que extrae de las fuentes escritas (dándole una relevancia muy grande al tan debatido problema de la famosa *modorra de los guanches*, pero sobre el que aclara muy pocos aspectos, limitándose a hacer un diagnóstico diferencial entre diversas posibilidades); a la materia médica preconquista, que deduce a partir de las fuentes escritas de los siglos XVI y XVII, y, sobre todo del *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias* de Viera y Clavijo, y también, en parte, de sus buenos conocimientos de la Medicina Popular Canaria; y a la *obstetricia canaria*, el peor capítulo sin duda de toda la obra, donde mezcla datos pertenecientes a otras culturas y a otros tiempos (sacados en su mayor parte de la *Historia de la Medicina* de Fielding H. Garrison) con las escasísimas referencias que las fuentes escritas canarias hacen sobre el tema, con lo cual el lector no versado puede llegar a grados extremos de confusión.

En 1967 publicaría su *Historia de la Medicina en Gran Canaria*, aparecida en dos volúmenes. La primera parte del volumen uno se consagra al estudio de la enfermedad entre la población aborigen de su isla natal, y también parcialmente a otras islas. En general, podemos decir que se trata de un resumen de lo ya sostenido en la obra anteriormente comentada. El resto es propiamente Historia de la Medicina, muy al estilo de la historiografía positivista: muchos datos, muchas fechas, cronología ordenada, pero una manifiesta escasez de comentarios y de crítica.

Quizás la obra más conocida de Bosch sea su *Paleopatología ósea de los primitivos pobladores de Canarias*, que vio la luz en 1975. En ella se puede observar una clara influencia del peruano Pedro Weiss, con el que había establecido relaciones literarias algunos años antes merced a la intercesión de Luis Diego Cuscoy, Director por aquel entonces del otro gran museo de las islas, el Museo Arqueológico de Tenerife. Si esta influencia del autor de *Osteología Cultural. Prácticas Cefálicas* (1958), se pudo ya notar en algunas monografías y artículos del Director del Museo Canario anteriores a la publicación de su libro, en este es absolutamente palpable. Como señala Rodríguez Martín (1988), la *Paleopatología* iba a estar consagrada en un noventa por ciento a las prácticas cefálicas canarias y a la patología craneal, prescindiendo de muchos datos, que además Bosch conocía, potencialmente valiosos del esqueleto postcraneal.

Este libro, que es bastante útil desde el punto de vista descriptivo y divulgativo, si prescindimos del escaso interés de su autor por el estudio de la patología postcraneal, adolece de lo que debe ser un estudio paleopatológico: el estudio de la bioadaptabilidad. Esto es comprensible si tenemos en cuenta que Bosch nunca trabajó con otros investigadores de ramas afines, pero no deja de llamar la atención que siendo conocedor de obras tan importantes como las de Calvin Wells (1964) o Saul Jarcho (1966) que marcaron un hito en la historia particular de la disciplina y abrieron las puertas a lo que habría de ser la mis-



ma de cara al futuro, prescindiera de las orientaciones que en las mismas dan los más prestigiosos paleopatólogos de su época. Por otra parte, la estructuración de este trabajo tampoco nos parece la más adecuada, ya que prescinde de un orden temático general que es fundamental en todo trabajo paleopatológico, dando la misma importancia a temas muy parciales (como puede ser la escarificación) que a otros mucho más generales (como las infecciones), con lo que se pierde, en buena parte, la perspectiva del trabajo.

Llegados a este punto del discurso, tras haber analizado las principales aportaciones de Bosch al campo de la Paleopatología Canaria, debemos hacer una valoración crítica de su obra, cosa que no es fácil, pues, como en toda labor de largo tiempo, la del médico grancanario tiene su parte positiva y otra que no lo es tanto. Comencemos con la última.

A nadie con algún conocimiento de la disciplina se le puede escapar que en los trabajos de Bosch se aprecia un sustento bibliográfico específico escaso. En muchas ocasiones sus referencias a cuestiones determinadas (fundamentalmente patología de tipo reumático e infeccioso y traumatismos postcraneales) son por citas de otros autores, pero él no conoce los trabajos propiamente dichos. Por otra parte, en sus investigaciones obvia cualquier tipo de estudio estadístico por muy simple que sea (en el mejor de los casos se limita a dar el número de casos en los que pudo observar tal o cual lesión), y esta notable carencia metodológica, como señala Rodríguez Martín (1987), hace que le falle totalmente la aproximación epidemiológica, demográfica y de adaptabilidad. Todo lo anteriormente señalado es consecuencia del escaso, por no decir que nulo, contacto profesional con investigadores foráneos, y esto es una cuestión sorprendente porque en el campo de la Historia de la Medicina sus relaciones con el exterior fueron frecuentes, como lo demuestra su asistencia a congresos y reuniones de la Sociedad Española de la especialidad, de la que era miembro fundador. Lo cierto es que con la Paleopatología no hizo lo mismo (excepto sus relaciones con Pedro Weiss), quizás debido al considerable retraso con que España se incorporó a los foros internacionales de la disciplina.

No obstante lo comentado anteriormente, hay que señalar que la contribución de Bosch a la Paleopatología del archipiélago fue notable. Él fue el primero en ver la necesidad de realizar estudios sobre la enfermedad en restos humanos anteriores a la conquista de las islas, no como complemento curioso a investigaciones generales, sino como pauta a seguir en todo trabajo sobre la Prehistoria de Canarias, cosa que hasta su llegada al Museo Canario no se había producido. Además, facilitó el trabajo de los futuros investigadores clasificando la mayor parte del material de dicha institución en lo que respecta a la enfermedad, con diagnósticos correctos en su mayoría, y aportó nuevos datos sobre las enfermedades no visibles en tejido óseo a través del análisis de las fuentes escritas.

¿Qué lugar ocupa Bosch Millares en la Historia de la Paleopatología Canaria? Es indudable que, salvando el precedente de Chil y Naranjo y las aportaciones de los investigadores foráneos, Bosch es el auténtico pionero de la disciplina en el ámbito insular en el siglo XX. Es más, no sólo en Canarias sino en toda España junto con D. Campillo, en Barcelona, E. Aguirre, en Madrid, y M. García Sánchez, en Granada. Como señala López Piñero (1975) en el prólogo de la *Paleopatología* de Bosch, esta afirmación se confirma por el hecho de que este libro, a pesar de las limitaciones ya apuntadas, es el «primer título de auténtica importancia que aporta nuestro país a la disciplina que bautizó Marc Armand Ruffer». Antes que él nadie se había ocupado tan continuadamente en la labor, y, por tanto, en este sentido la labor del grancanario tiene un valor muy estimable.

Contemporáneos a los de Bosch son los trabajos de Miguel Fusté de Ara, en los años sesenta, que, aunque en su mayor parte estuvieron dedicados a la Antropología Física *strictu sensu*, también aportaron algunos datos valiosos sobre la presencia de enfermedad en restos humanos de Gran Canaria, especialmente en lo que concierne a la patología dental y maxilofacial. Estos datos continúan hoy siendo valiosos desde el punto de vista epidemiológico (especialmente los contenidos en su trabajo *Estudio de los esqueletos inhumados en túmulos de la región de Galdar (Gran Canaria)*, aparecido en 1962.

No hay que olvidar un trabajo muy importante de los paleopatólogos británicos D. R. Brothwell y A. T. Sandison y del radiólogo de igual nacionalidad P. H. K. Gray, aparecido en 1969, y que llevaba por título *Human Biological Observations in a Guanche Mummy with Anthracosis*. Este es el primer estudio realizado con criterio patológico sobre una momia guanche. La momia en cuestión era un espécimen de la colección biológica del Museum of Archaeology and Ethnology de la Universidad de Cambridge (Inglaterra), y presentaba condiciones óptimas para llevar a cabo un estudio antropológico, radiológico y patológico. Del examen se dedujo que se trataba de un hombre adulto robusto que presentaba una incisión sobre el lado derecho del tronco, justo debajo de la última costilla, pero sin evisceración (lo que hace suponer a los autores que la incisión fue hecha para introducir sustancias conservantes subcutáneamente). Igualmente se podía observar aplastamiento del esqueleto de la cara y de los lados del cráneo pero no de la calota, por lo que es muy difícil decidir si la fractura tuvo lugar inmediatamente después de la muerte del sujeto o si fue la causante del fallecimiento. Pero el dato más llamativo de la autopsia fue la presencia en el estudio histológico de antracosis de la pleura visceral y de nódulos linfáticos en el hilio pulmonar. Este hallazgo implica una considerable entrada de partículas de carbón desde el exterior, debido posiblemente —según los investigadores británicos— a la exposición continuada al fuego del hogar.

## ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA PALEOPATOLOGÍA CANARIA

Hasta la década de los años setenta el grueso de la investigación paleopatológica tuvo su núcleo central en el Museo Canario de Las Palmas de Gran Canaria. En Tenerife, y en las demás islas, fue poco lo que se hizo, y siempre debido a investigadores foráneos. La enorme cantidad de restos humanos del Museo Arqueológico tinerfeño sólo mereció la atención de antropólogos físicos, siendo la más destacada Ilse Schwidetzky, que no se ocuparon de la enfermedad en la Prehistoria insular.

Pero por estos años, y a la vez que iba languideciendo la investigación paleopatológica en Gran Canaria, la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna toma el relevo y comienza a plantearse la necesidad de indagar sobre la enfermedad y su historia en las islas. De este modo el Departamento de Historia de la Medicina de dicho centro Universitario, dirigido por el Profesor Conrado Rodríguez Maffiotte, comienza a investigar en este campo y a finales de los setenta salen a la luz sus primeras publicaciones, se dictan conferencias sobre la materia y se imparten clases.

Tras estos primeros pasos, en el comienzo del pasado decenio el interés por el estudio de las enfermedades y sus implicaciones biológicas y sociales en la población prehispánica de Canarias aumenta de forma espectacular, y al impulso dado por Rodríguez Maffiotte y el Departamento de Historia de la Medicina, se suma el Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitario de Canarias. De este modo aparecen las primeras Tesis Doctorales y de Licenciatura realizadas en el archipiélago sobre restos humanos prehispánicos:

Carlos García García: *Morfopaleopatología ósea del aborigen canario. Estudio en huesos fémures* (1984).

Conrado Rodríguez Martín: *Variaciones anatómicas en cráneos prehispánicos de Tenerife* (1984).

Julio de la Barreda López: *Paleopatología de la tibia en la provincia de Santa Cruz de Tenerife* (1985).

Francisco Gutiérrez González: *Variaciones anatómicas y patología orbitaria de la población prehispánica de las Islas Canarias* (1986).

Carlos Casariego Ramírez: *Medicina Primitiva de las Islas Canarias* (1986).

Julio de la Barreda López: *Morfopaleopatología del raquis y de la pelvis del aborigen canario de la provincia de Santa Cruz de Tenerife* (1986).

Discutir todos estos trabajos sería prolijo y estaría fuera del lugar aquí, por ello sólo diremos que en ellos se observa una aproximación epidemiológica, demográfica y de bioadaptabilidad que antes brillaba por su ausencia en las islas.

Lo dicho sirve también para los artículos y monografías surgidos en los últimos años de diferentes instituciones del archipiélago (García Sánchez, Pérez, Rodríguez Martín et al. González Reimers, Bermúdez, etc.).

Si la Historia la trasladamos hasta hoy, hay que señalar que no sólo en forma de trabajos de investigación se ha visto favorecida la disciplina en Tenerife. Tras la llegada del Dr. Rafael González Antón a la Dirección del Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife, la potenciación de la Paleopatología ha sido evidente. El Museo ha pasado de ser la fuente suministradora de material de estudio a convertirse en el centro de la investigación en las islas, recogiendo el relevo de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna.

La actual línea de trabajo del Museo en el campo de la Paleopatología es la siguiente:

Reorganización del laboratorio de Antropología, adecuándolo a las exigencias de la museística moderna, y de las salas generales, de tal modo que el público no versado tenga una visión de lo que la enfermedad supuso para los aborígenes.

Planificación de las salas del futuro Museo Arqueológico, sito en las dependencias del antiguo Hospital de Nuestra Señora de los Desamparados.

Contacto e intercambio con los principales centros internacionales en la materia.

Reorganización de los fondos bibliográficos y adquisición de las obras más novedosas.

Elaboración de proyectos de investigación con centros universitarios y museísticos nacionales y extranjeros. Divulgación de la Paleopatología como disciplina capaz de aportar datos muy valiosos en orden a desentrañar los misterios que aún permanecen ocultos sobre el pasado insular.

Publicación de trabajos realizados sobre material aborigen, o generales, tanto de autores nacionales como extranjeros, y que tengan interés para Tenerife y Canarias.

## DIFICULTADES PARA LA INVESTIGACIÓN PALEOPATOLÓGICA EN CANARIAS

A pesar del auge que la disciplina va adquiriendo en estos últimos años, y el panorama, que nos atrevemos a calificar de alentador, que se entrevé para el futuro, se pecaría de demasiado optimista si no se tuviera en cuenta una serie de dificultades con las que topa la investigación paleopatológica en nuestro archipiélago, y que son las que a continuación se citan:

1 El expolio constante y continuo a que se ven sometidos los yacimientos de las diferentes islas. Esto es un hecho que se ha venido repitiendo secularmente, y si no baste recordar las ingentes cantidades de material esquelético y momificado que han ido a engrosar las colecciones antropológicas del Musée de l'Homme de París, del Museum für Völkerkunde de Berlín, o la del Museo de Ciencias Naturales de La Plata (Argentina), por citar sólo algunos ejemplos.

A este expolio debido a científicos extranjeros en siglos pasados hay que sumar el originado por los propios canarios que creen serlo más si poseen algún resto prehispánico en sus casas.

Esto ha dificultado, qué duda cabe, la investigación paleopatológica y antropológica, ya que, en muchos casos, los mejores ejemplares no se encuentran localizados en los centros dedicados a su estudio.

- 2 La metodología arqueológica durante gran parte de este siglo, y no digamos nada del pasado, ha sido bastante defectuosa, corrigiéndose sólo en los últimos quince o veinte años. Así, en la inmensa mayoría de los yacimientos faltan cronología y estratigrafía, y los esqueletos no han sido individualizados, y esto sí que supone un gran obstáculo para toda investigación bioantropológica, ya que no se puede saber, en muchos casos, la correspondencia de una lesión observada en un hueso con el resto del esqueleto, con lo cual se vicia la información. Por otro lado, y poniendo el ejemplo de los estudios paleodietéticos, en el mejor de los casos podemos saber qué se comía, pero no cuándo y por qué.
- 3 Es necesario llegar a un acuerdo en la sistematización arqueológica canaria.
- 4 Existen investigaciones paralelas por parte de instituciones más o menos relacionadas con la disciplina, sin conjuntar y coordinar métodos y técnicas, con lo cual se llega a un doble esfuerzo que, en no pocas ocasiones, no conduce a nada, ya que la investigación aislada poco puede aportar al conocimiento global e integral de una cultura, como se ha venido demostrando en las últimas décadas en otros países donde la labor de conjunto está a la orden del día.
- 5 Hasta ahora se hecha en falta el trabajo interdisciplinar tan necesario para comprender de manera mucho más profunda las implicaciones de todo tipo que el evento morboso tiene para un pueblo en un momento determinado.

A pesar de todas estas dificultades, en nuestra región parece que, afortunadamente, se va imponiendo la necesidad del estudio paleopatológico, y lo que es más importante y no nos cansaremos de decirlo, la interpretación de los resultados desde todos los puntos de vista: epidemiológico, demográfico, social, cultural, económico, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu Galindo, Fr. J. de, 1978 (1602): *Historia de la Conquista de las Siete Islas de Canaria*. Santa Cruz de Tenerife. Goya.
- Armélagos, G. J., 1967: *Future Work in Paleopathology*. En Wade, W. D.: *Miscellaneous Papers in Paleopathology*. I: 1-8. Pflagstaff. Museum of Northern Arizona Technical Series nº 7.
- Aufderheide, A. C. 1981: "Soft Tissue Paleopathology - an emerging subspeciality". *Human Pathology*, 12, 10: 865-867.

- Barreda López, J. de la, 1985: *Paleopatología de la tibia en la población prehispánica de la provincia de Santa Cruz de Tenerife*. La Laguna: Tesis de Licenciatura (inérita).
- Barreda López, J. de la, 1986: *Morfopaleopatología del raquis y de la pelvis del aborígen canario de la provincia de Santa Cruz de Tenerife*. La Laguna: Tesis de Doctorado (inérita).
- Beattie, J. 1930. Citado por E. L. Margetts, 1967.
- Behr, D. von. 1908. *Metrische Studien an 152 Guanchenschädeln*. Stuttgart. Strecker & Schröder.
- Bosch Millares, J. 1961-62: "La Medicina Canaria en la Época Prehispánica". *Anuario de Estudios Atlánticos*, VII: 559-620; VIII: 11-63.
- Bosch Millares, J. 1967: *Historia de la Medicina en Gran Canaria*. 2 vols. Las Palmas. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.
- Bosch Millares, J. 1971: *Don Gregorio Chil y Naranjo. Su vida y su obra*. Las Palmas. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.
- Bosch Millares, J. 1972: "Las cauterizaciones craneales en los primitivos pobladores de Canarias". *Medicina e Historia*, 2ª época, nº 13: 8-26.
- Bosch Millares, J. 1975: *Paleopatología ósea de los primitivos pobladores de Canarias*. Las Palmas. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.
- Brothwell, D. R. & Sandison, A. T., 1967: *Diseases in Antiquity. A Survey of the Diseases, Injuries and Surgery of Early Populations*. Springfield. Thomas.
- Brothwell, D. R., Sandison, A. T. & Gray, P. H. K., 1969: "Human Biological Observations in a Guanche Mummy with Anthracosis". *American Journal of Physical Anthropology*, 30: 333-348.
- Campillo, D. 1983: *La enfermedad en la Prehistoria. Introducción a la Paleopatología*. Barcelona. Salvat.
- Casarego, C. 1986: *Medicina Primitiva de las Islas Canarias. Reminiscencias en la Medicina Popular actual*. La Laguna. Tesis Doctoral (inérita).
- Chil y Naranjo, G. 1876: *Estudios Históricos, Climatológicos y Patológicos de las Islas Canarias*. Vol. I. Las Palmas. Imprenta Miranda.
- Chil y Naranjo, G. 1878: "Mémoire sur l'origine des Guanches ou habitants primitifs des Îles Canaries". *Cong. Intern. Sci. Anthropol.* 167 y ss. París.
- Chil y Naranjo, G. 1900: "Anatomía Patológica de los aborígenes canarios". *El Museo Canario*, VIII: 43-44; 79-80; 111-112; 139-141.
- Cockburn, T. A. & Cockburn, E. 1980: *Mummies, Disease and Ancient Cultures*. New York. Cambridge University Press.
- Cockburn, T. A. 1980: "Introduction". En Cockburn, T. A. & E. Cockburn: *Mummies, Disease and Ancient Cultures*: 1-8. New York. Cambridge University Press.
- Cohen, M. N. & G. J. Armelagos. 1984: *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. Orlando. Academic Press.
- Cohen, M. N. 1984: "An Introduction to the Symposium". En Cohen, M. N. & G. J. Armelagos: *Paleopathology at the Origins of Agriculture*: 1-11. Orlando. Academic Press.

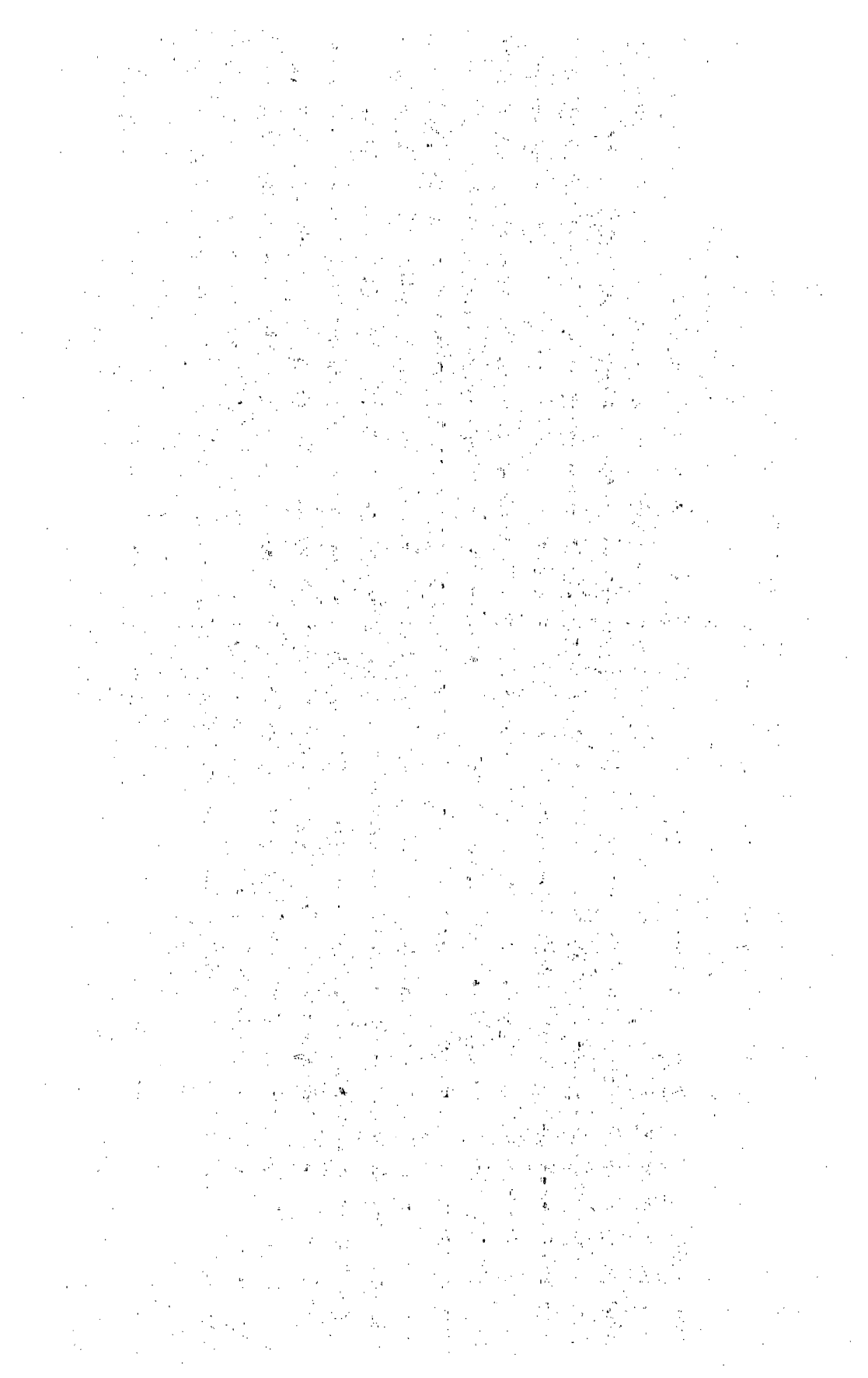
- Coleman, W. 1979: *Biology in the Nineteenth Century. Problems of Form, Function and Transformation*. London: Cambridge University Press.
- Cornwell, W. S. 1977: "Some thoughts on the definition of human paleopathology". *Paleopathology Newsletter*, 18: 10-12.
- Díaz Rodríguez, J. M. 1980-81: "El Doctor Juan Bosch Millares: Aproximación biobibliográfica". *El Museo Canario*, XLI: 9-19.
- Diego Cuscoy, L. 1968: *Los Guanches. Vida y cultura del primitivo habitante de Tenerife*. Santa Cruz de Tenerife: Museo Arqueológico, 7.
- Diego Cuscoy, L. 1975: "Notas para una historia de la antropología canaria". En Millares Torres, A.: *Historia General de las Islas Canarias*, vol. I: 267-290. Las Palmas. Edirca.
- Espinosa. Fr. A. de, 1980 (1594): *Historia de Nuestra Señora de Candelaria*. Santa Cruz de Tenerife. Goya.
- Estévez González, F. 1987: *Indigenismo, Raza y Evolución. El pensamiento antropológico canario (1750-1900)*. Santa Cruz de Tenerife. ACT/Museo Etnográfico, 4.
- Fusté, M. 1961-62: "Estudio Antropológico de los Esqueletos Inhumados en túmulos de la Región de Galdar (Gran Canaria)". *El Museo Canario*, 77-84: 1-122.
- García García, C. 1984: *Morfopaleopatología ósea del aborigen canario. Estudio en huesos fémures*. La Laguna. Tesis Doctoral (inédita).
- García Sánchez, M. 1979: "Paleopatología de la población aborigen de la cueva sepulcral de Pino Leris (La Orotava, Tenerife)". *Anuario de Estudios Atlánticos*, 25: 567-584.
- García Sánchez, M., Jiménez Gómez, M. C. & Arco Aguilar, C. del, 1980: "Paleopatología en enterramientos tumulares de San Nicolás de Tolentino (Gran Canaria)". *Anuario de Estudios Atlánticos*, 26: 111-132.
- Garrison, F. H. 1917: "Memorial Notice Sir Marc Armand Ruffer, KY, C.M.G. (1859-1917)". *Annals of Medical History*, I: 218-220.
- Garrison, F. H. 1966: *Historia de la Medicina*. 4ª ed. México, D. F. Interamericana.
- Guiard, E. 1930: *La trépanation crânienne chez les néolithiques et chez les primitifs modernes*. París. Masson.
- Gutiérrez González, F. 1986: *Variaciones anatómicas y patología orbitaria de la población prehispánica de las Islas Canarias*. La Laguna. Tesis Doctoral (inédita).
- Hooton, E. A. 1930: *The Indians of Pecos Pueblo: A Study of their Skeletal Remains*. New Haven. Yale University Press.
- Hooton, E. A. 1970 (1925): *The Ancient Inhabitants of the Canary Islands*. New York. Kraus Reprint Co.
- Jaén, M. T. 1977: "Notas sobre Paleopatología. Osteopatología". *Anales de Antropología*, XIV: 345-371.
- Jarcho. S. 1966: *Human Paleopathology*. New Haven. Yale University Press.
- Jarcho. S. 1966: "The development and present condition of human paleopathology in the United States". En Jarcho, S. Ed., *Human Paleopathology*; 3-30. New Haven. Yale University Press.

- Lehmann-Nitsche, R. 1903: "Notes sur des lésions de crânes des Îles Canaries analogues à celles du crâne de Menouville et leur interprétation probable". *Bull. Mém. Soc. Anthropol. Paris*, 5 sér., t. 4: 492.
- Lehmann-Nitsche, R. 1904: "Lésions des crânes des Îles Canaries". *Rev. Museo de La Plata*, 11: 211.
- Lehmann-Nitsche, R. 1905: "Les lésions brégnatiques des crânes des Îles Canaries et les mutilations analogues des crânes néolithiques français". *Bull. Mém. Soc. Anthropol. Paris*, 5 sér., t. 6, fasc. 3: 220.
- Luschan, F. von, 1896: "Über eine schädelsammlung von den Canarischen Inseln". En Meyer, H.: *Die Insel Tenerife*: 285-319. Leipzig. Hirzel.
- Luschan, F. von, 1896: "I. Drei trepanierte schädels von Tenerife. II. Schädels mit narben in der Bregma-gegend". *Vehr. Berlin Ges. Anthropol. Ethnol. Urgeschichte Jahr.*, 63: 65.
- Luschan, F. von, 1899: "Über die trepanation und verwandte Operationen beiden alten Bewohnern von Tenerife". *XII Intern. Med. Kon. (comptes-rendus du XII Congrès International de Médecine)*, Bd. II: 27. Moscú. Yakovlev.
- Manouvrier, L. 1895: "Le T-Sincipital. Curieuse Mutilation Crânienne Néolithique". *Bull. Méd. Soc. Anthropol. Paris*, 4, 6: 357-360.
- Margetts, E. L. 1967: "Trepanation of the skull by the Medicinemen of Primitive Cultures, with Particular Reference to Present-day Native East African Practice". En Brothwell, D. R. & A. T. Sandison, Eds.: *Diseases in Antiquity*: 573-601. Springfield. Thomas.
- Meyer, H. 1896: *Die Insel Tenerife*. Leipzig. Hirzel.
- Millares Torres, A. 1975: *Historia General de las Islas Canarias*, vol. I. Las Palmas. Edirca.
- Moodie, R. L. 1923: *Paleopathology: An Introduction to the Study of Ancient Evidences of Diseases*. Urbana. University of Illinois Press.
- Ortner, D. J. & W. G. J. Putschar, 1985: *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Washington. Smithsonian Contributions to Anthropology, 28.
- Palés, L. 1930: *Paleopathologie et Pathologie Comparative*. París. Masson.
- Pérez, P. J. 1980-81: "Nueva aportación paleopatológica acerca de la población prehistórica canaria". *El Museo Canario*, 41: 29-45.
- Pérez, P. J. 1981: *Enfermedades y accidentes de la población aborigen*. Las Palmas. GUA-GUA.
- Reverte, J. M. 1981: *Antropología Médica*. I. Madrid. Rueda.
- Rodríguez Maffiotte, C. 1974a: "Anomalías congénitas de un sacrocoxis de la época prehistórica en Tenerife (Islas Canarias)". *Acta Médica de Tenerife*, 35, 5: 229-234.
- Rodríguez Maffiotte, C. 1974b: "Algunas consideraciones acerca de la trepanación en las poblaciones prehistóricas de las Islas Canarias". *Medicina e Historia* (2ª época), 37: 3-4.



- Rodríguez Maffiotte, C. 1981: *Historia de la Medicina*. Santa Cruz de Tenerife. Gráficas Tenerife.
- Rodríguez Martín, C. 1984: *Variaciones Anatómicas en Cráneos Prehispánicos de Tenerife*. La Laguna. Tesis Doctoral (inédita).
- Rodríguez Martín, C. 1986: "Estudio de la T Sincipital Neolítica en la población prehispánica de las Islas Canarias". *VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*, Murcia-Cartagena.
- Rodríguez Martín, C. 1987: "La Paleopatología en Canarias: Historia, Estado Actual y Perspectivas". *Tradicional Semana de Arte de Radio Club Tenerife* (texto de la conferencia pronunciada en diciembre de 1987). Santa Cruz de Tenerife.
- Rodríguez Martín, C. 1988: "Reumatismo articular en las poblaciones prehispánicas de Canarias. A propósito de dos nuevos casos de Espondilitis Anquilosante en aborígenes de Tenerife". En prensa.
- Rodríguez Martín, C. & García Morales, M. 1988: "Paleopathology in the Canary Islands". *Paleopathology Newsletter*, 61: 6-7.
- Sandison, A. T. 1967: "Sir Marc Armand Ruffer (1859-1917). Pioneer of Paleopathology". *Medical History*, 11: 150-156.
- Stroppiana, L. 1973: "Paleopatología oggi". *Rivista di Storia della Medicina*, XVII, 1: 140-150.
- Torriani, L. 1980 (1592): *Descripción e Historia del reino de las Islas Canarias, antes Afortunadas, con el parecer de sus fortificaciones*. Santa Cruz de Tenerife. Goya.
- Ubelaker, D. H. 1982: "The Development of American Paleopathology". En *A History of American Physical Anthropology, 1930-1980*: 337-356. Londres. Academic Press.
- Verneau, R. 1879: *De la pluralité des races anciennes de l'Archipel Canarien*. Extrait des Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris. Paris. Typographie A. Hennuyer.
- Verneau, R. 1885: "Rapport sur une mission scientifique dans l'Archipel Canarien". *Arch. Mus. Scioent. et Litter.* 13: 569-617.
- Verneau, R. 1987 (1891): *Cinco años de estancia en las Islas Canarias*. 3ª ed. esp. La Orotava. Ed. J. A. D. L.
- Viera y Clavijo, J. 1982 (1776): *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*. Santa Cruz de Tenerife. Goya.
- Viera y Clavijo, J. 1982: *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*. Las Palmas. Excm. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas.
- Wade, W. D. Ed. 1967: *Miscellaneous papers in Paleopathology*. I. Pflagstaff. Museum of Northern Arizona Technical Series, nº 7.
- Weiss, P. 1958: *Osteología Cultural: Prácticas cefálicas. 1ª parte: cabeza. Trofeos-Trepanaciones-Cauterizaciones*. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Wells, C. 1964: *Bones, Bodies and Disease. Evidence of Disease and Abnormality in Early Man*. Londres. Thames and Hudson.

## *ARQUEOLOGÍA*



# EXCAVATIONS AT THE METROPOLE SITE, LAS PALMAS, GRAN CANARIA, CANARY ISLANDS

M. R. Eddy

## I. SUMMARY

A number of pre-Hispanic burials were recorded during the course of the construction of a new sewer in the *calle León y Castillo*, Las Palmas de Gran Canaria, Canary Islands. One of these skeletons was dated by radio-carbon to the immediately pre-conquest period. The cemetery area was overlain, and in part destroyed, by sheet and gully erosion acting on the beach sand natural subsoil. The site was built on between AD 1902 and 1913, and the dwelling finally levelled c. 1920 when the site was acquired for public gardens. During its life-span this stone building was altered internally, probably more than once.

## II. INTRODUCTION

On 13 June 1989, construction workers laying a new mains sewer in the street *León y Castillo*, Las Palmas, encountered a series of human bones belonging to some five individuals laid out parallel to the line of the street. Before construction work could be halted, a further two skeletons, lying at right angles to the first group, were removed by the mechanical excavator. A watching brief by J. Cuenca Sanabria, the then Inspector Territorial of archaeology, allowed four more burials to be uncovered by machine and left *in situ* for more detailed investigation.

The finds attracted considerable public interest as the site lies on the line of one of the city's main through-fares and between the Hotel Santa Catalina and its parkland on the one hand and the Metropole sports club and the Ayuntamiento offices on the other. The skeletons were also subject to considerable

press speculation as the area was known to have formed part of the occupied by the Falange during the Spanish Civil War of 1936-9 (see Newspaper Report Index). Public pressure by the Colectivo de Historiadores de la Guerra Civil and various labor and political bodies resulted in arrangements being made for a salvage excavation.

On 4 July the author, as co-director with J. Cuenca Sanabria, began excavations which lasted until 31 July. The construction company's mechanical excavator had regrettably caused extensive damage to the archaeological stratigraphy and little remained within the area of the sewer trench. A small area to the north had survived intact under a clay floor (context 39), and a triangular area some 2m wide at its widest point was stripped of asphalt and road foundations by machine. Both these areas turned out to have been badly disturbed in the past. The lengths of walling visible in the sections of the sewer trench were traced as far as was practicable, and the various sections left by the developers were recorded.

The site was planned using two independent base-lines which were later located on the Ayuntamiento's surveyor's main plan. Each archaeological context was ascribed an unique number, prefixed by the site code (MET 89 - comprising the site initials and the year of excavation). Contexts 1 to 9 were ascribed to the burials found during the watching brief, and contexts 10 onwards were used for features within the area excavated.

### III. GEOLOGY

The underlying natural subsoil of the site comprises a series of yellow or creamy beach sands containing semi-fossilised seashells. Occasional bands of cementation and blocks of cemented sands are present (collectively context 13).

Above this beach sand material a layer of thinly laminated grey to black fine sands (contexts 34, 40, 46 and 64) had accumulated. South of wall (22) this layer varied from 0.05 to 0.25m thick, though north of that wall it increased in depth filling a gully some 0.5m deep in the beach sands (13).

The area is known today as the *barrio* of Los Arenales and in historic times has been known as Los Arenales de Santa Catalina, the chapel of which name either stood a kilometre further north, where Los Arenales merges into the dunes of Alcarabaneras and the Guanarteme tombola, or some 250m to the south-west (CHEC, unpub.; Cuenca Sanabria, pers. com.).

The upper surface of the natural beach sands is some 5.0 to 5.5m above sea-level, which is within the altitudinal range of Zeuner's (1958, 13) "Epimousterian" raised beaches on Gran Canaria, and it compares with his site 7, Santa Catalina, at 4.6m above sea-level. However, Zeuner (*op. cit.*) identified a higher beach level (his "lower Mousterian"), which at Alcarabaneras, Zeuner's site 55, is 7.5m above sea-level. Both beaches contained the same shell species. As the Metropole site's beach sands were truncated by erosion, the sands there

could relate to either of Zeuner's two phases of Late Pleistocene sea-level changes.

#### IV. SITE HISTORY

The city of Las Palmas de Gran Canaria, since its foundation by the Spanish in 1478, has been relatively well-documented cartographically. The earliest map, by the Italian military engineer, Leonardo Torriani (Cioranescu (ed.), 1978, opp. 152 and opp. 167), is thought to have been drawn up between 1584 and 1593 when he was in the islands (Cáceres Morales, 1980, 68-9). Shortly after the extensive destruction of the city by van der Doe's Dutch fleet in 1599, Prospero Cassola drew up another plan of the city indicating the position of the Dutch siege-works. Some of these trenches lay in the area of the site, but are difficult to locate precisely as they are not shown to scale. The plan by Agustín del Castillo and dated to 1686/7 (*op. cit.*, 18) shows only the walled city.

It has been suggested (by Cuenca Sanabria, Newspaper Archive No. 18) that the burials may have been associated with the early chapel of Santa Catalina, though this is clearly shown considerably further to the north by both Torriani (Cioranescu (ed.), 1978, opp. 167) and by Cassola (held by Museo Canario). The location of a Santa Catalina chapel south of the site in later maps is most probably to be explained by a rebuild of the chapel in a less exposed position following the destruction by fire of the *monasterios e iglesias de fuera de la Ciudad, cerca de la playa* (Anon., 1952, 55) in 1599. In this context it is interesting to note the disappearance of the "old" San Lázaro hospital outside the walled city and the removal of both the "new" San Lázaro hospital (in 1614, Bosch Millares, 1948, 44) and the church of San Sebastián to within the walls by 1686/7).

The suggestion (by Cuenca Sanabria, Newspaper Archive No. 21) that the skeletons were related to any one of the three known San Lázaro hospitals is ruled out by Bosch Millares (*op. cit.*, 41-3), who places the earliest two buildings in the area of the present Plazoleta de Padre Hilario, well over a kilometre south of the site.

Cartographic evidence for Las Palmas does not survive from the eighteenth century, and the earliest nineteenth-century map, by Pereira Pacheco in 1833 (*op. cit.*, 45) does not extend far enough northwards to include the site. It was only with the late-nineteenth-century expansion of the city and port, however, that Las Palmas began to spread beyond the late medieval walled area. The development of the port facilities on the Isleta and over the Guanarteme tombola resulted in a considerable output of plans of the new centre of commercial activity and, to a lesser degree, of the strip alongside the road linking the historic city and the growing port.

The development of the *barrio* of Los Arenales began around 1860, following the construction of the port road in 1853 —previously cargoes had been

carried across the sand-dunes with considerably difficulty. The city extended northwards toward the port area and, between 1883 and 1910, the port began to spread southward. The López Echegarreta plan of 1883 (Martín Galán, 1987, 205) encompasses the area of the excavation site but shows no building there. It does, however, indicate the position of the second Santa Catalina chapel to the south-west, the port road (the present León y Castillo street) and a small building on the seaward side of that road north of the site. This structure was the spa building which was the origin of the Metropole hotel and, nowadays, sports club. The 1885 Rebuerta map of Las Palmas and its port is equally blank (Cáceres Morales, 1980, 31).

In the late-nineteenth and early-twentieth centuries the area around the site was acquired by a number of British business interests and individuals who began the development of the zone into the modern "Ciudad Jardín" (Garden City). The southern boundary of Ciudad Jardín was marked by the erection of the Hotel Santa Catalina by the Grand Canary Island Company, opposite the excavation site. The Hotel was inaugurated in early January 1890 (Paetow, 1989a). The Martínez y Franchy map of Las Palmas (dated 1902, Herrera Piqué, 1981, 18-19) shows the hotel and its two roadside pavilions but no building seaward of the port road. CHEC (unpub.) refer to human remains found in the hotel grounds, probably when the present swimming pool was constructed in the late nineteen-sixties.

By 1913, however, the excavation site had been built on, as the Navarro plan shows (E.T.S. Arquitectura, Las Palmas) a long, narrow building and a T-shaped building to the north of it, opposite the *calle* Beethoven.

By 1922, the roadside building had disappeared from the plans of the city, and Miguel Martín's town planning document marks the excavation site as vacant but for a circular monument base at the south end of the site. In that year the Hotel Santa Catalina was acquired by the Las Palmas Ayuntamiento as a preliminary to re-planning the city. An *expediente* of the Ayuntamiento, dated 1945 (Expte. 1, Carpeta 80) but referring to September 1936, records the transfer of the Hotel to the Falange. Also transferred was a number of other properties on the seaward side of the port road. These included the fire station (opposite the south pavilion), a pump house, a single-storey building, an alleyway leading to another house and a group of lime kilns on the foreshore, and a vacant lot. The vacant lot formerly belonged to Wallace William Crog and extended northward to just short of the north pavilion. Beyond this was a two-storey wooden building which, previously to 1936, was the private property of Marcela Apolinario, then a beach club and finally a research institute. The fire station was taken over by an anti-aircraft battery shortly before 16 April 1940 and was in the hands of the Spanish Air Force until 1945, when the building was demolished (Expte. 10, Carpeta 8). The site is subsequently shown as vacant land on the 1:50,000 *Instituto Hidrográfico de la Marina* map which was drawn up in 1946 and published in 1949.

The area of the excavation and the watching brief now forms part of the roadway of *Calle León y Castillo* and an access road to the *Avenida Marítima*, and it is bound on the seaward side by municipal gardens.

## V. THE EXCAVATIONS

### i) The Burials:

The first human skeletons (contexts 5a to 9) to be recovered from the site were collected by construction workers, and their positions are marked on Fig. 3 according to their descriptions. Four of these were placed side by side (contexts 6 to 9) with their heads to the north-west. To the west of these the skull and other bones of another burial (context 65) were recovered while clearing a collapsed part of the roadside wall (10). The site here had been badly disturbed by the mechanical excavator and the collapse of the wall, and work was restricted by the presence of a large boulder dumped by the contractors and was further inhibited by the risk of further collapse. Only the skull was *in situ* and this seemed to be lying in a fine creamy yellow sand distinct from the surrounding yellow beach sand. This creamy yellow sand had been cut, and almost completely removed, by the wall's construction trench (context 42).

North of burials 6 to 9, two skeletons (contexts 5a and 5b) lay side by side at right angles to the first group of bodies, with their heads to the south-west. To the north of 5a and 5b lay the first skeleton to be recovered archaeologically, context 5. The lower legs of this individual were not located and it remains unclear if these were lost to the mechanical excavator or were removed in antiquity by the cutting of the grave pit for 5a, which may be placed too far to the south. Burial 3 was oriented north-west to south-east, with the head to the north-west. Immediately north of 3 Burial 2 lay diagonally to the former, with the head due north.

North of these, two more skeletons (contexts 1 and 4) were revealed, their heads slightly converging but the heads oriented to the north-west.

All the burials were supine with the arms laid straight by their sides, at least as far as could be ascertained. No grave goods were associated with the bodies. In the case of Burials 1, 2 and 3 it proved possible to identify a slightly creamy yellow, finer sand fill around the bodies. A similar grave fill was present around Burial 4 and in this instance the foot of the grave cut had been sectioned to reveal a dark loamy silt tip layer within the grave fill. Such evidence as survived suggested the bodies were placed in individual graves.

Close to Burial 1 and within the collapsed construction trench (context 11) of wall (10) was a rib-cage, vertebral column and a lower jaw, all articulated, within a block of rotationally slipped sandy soil. Near this was most of an articulated hand. Further south, within the construction trench proper (12), was found another rib-cage, while further south still within the construction trench (here designated context 42), and partly *in situ* in a grave cut (45) below wall



(10), was part of a pelvis and leg bones. This burial (45) was apparently oriented slightly west of the line of the wall with its head to the north-west.

A single human vertebra was also found in the grey sand layer (64) below clay floor (48) east of the seaward wall (55).

A carbon-14 date was obtained for Burial 1:

Beta-24663:  $540 \pm 70$  bp AD 1340 to 1480 (uncorrected).

When the first burials came to light much credence was given to the view that skeletons had been victims of the Falange's terror campaign during the Francoist Repression, as the site had at that time been over to that organisation. Such an interpretation was lent support (Newspaper Archive No. 1), later withdrawn (Newspaper Archive nO. 14), by the Civil Government's Forensic Science Institute. Later it was claimed (Newspaper Archive No. 8, quoting Cuenca Sanabria) that holes apparent in some crania were the product of damage caused by syphilis or tuberculosis. The latter can be dismissed as no evidence of spinal or other long bone deformation is involved. Similarly syphilis in its tertiary stage can affect the skull bone, but it is the nasal region of the face that is attacked while the vault also shows signs of pitting. The pitting of the crania from the Metropole site is indeed widespread over the skulls but is quite distinct from the pitting illustrated by Brothwell (1972, P. 5), which is associated with areas of bone scar tissue. Brothwell (*op. cit.*, 172) notes the ease with which pitting caused by syphilis and pitting caused by post-mortem corrosion can be mistaken. Given the burial medium, a beach sand, post-mortem corrosion is a highly likely explanation for this pitting.

Further discussion of the medical and demographic aspects of the skeletons must be postponed until such time as a detailed paleopathological report is available. The purely archeological aspects of interpretation of the burials are considered below.

## ii) The Building

The sewer trench proved to run along the length of a stone building. Little of the interior survived for examination, though a substantial amount of the foundation trenches (contexts 11, 12, 42 and 53) did survive.

The main surviving feature was a roadside wall (10), some 32m long within the trench and c. 0.6m wide. The wall's construction trench was between 0.6 and 0.8m wide and some 0.5m deep below floor level. The footings (26) comprised large and medium beach or barranco boulders, which were then levelled off with cobbles and a layer of sandy clay (28). Similar sandy clay was used in the footings themselves and the stump of the wall's superstructure as a coarse mortar. The wall superstructure above the clay "string-course" (28) was built of roughly trimmed basalt rubble with thin slivers of split basalt filling the gaps between the rubble blocks. No evidence for plastering survived on the wall surfaces though fragments were recovered from contexts (31) and (51).

A second wall (33, 36, 55 and 56 - generically 55) ran parallel to (10), though only the footings survived, and the two were linked by the stone foot-

ings of a transverse wall (22) and by another transverse wall (53/54) which survived only in the eastern section of the site. The junction between walls (22) and (55) was located by undercutting the overlying asphalt and the nature of the junction could not be determined. However, wall (22) was shown to butt against wall (10) (Fig. 4). No trace of transverse wall (53/54) was found at the point where, if projected, it should have met wall (10), but wall (55) was shown by excavation to butt against it (Fig. 3).

North of wall (22) the relative lack of disturbance allowed a greater understanding of the building techniques (Fig. 4). The northern part of wall (10); in the first cutting north of wall (22), had been replaced by concrete and rubble walling (41). Flooring in this part of the building comprised a level of compacted sand (37/50) which apparently ran along the inside of wall (10). This sand sat directly on the natural beach sand and the gully fills (40 and 46) and probably served as a mortar indurated base for a tiled floor removed in the past. This sand floor base did not survive, if it had ever existed, south of wall (22). The rest of the area north of (22) was a trampled clay floor (38) containing some gravel and 0.1m thick. Where present, the clay floor (38) was strengthened by a more or less continuous clay wedge sealing the construction trench (Fig. 5). This feature was observed in the southern part of the site even where the clay floor itself had not survived (Fig. 4), as it did as a narrow strip at the junction of walls (22) and (55) (Fig. 3 and 4). The form of the building at the end of the site is largely unknowable, but a robbed transverse wall (61 and 62) was located and the line of wall traced to within 2m of the projected junction of the two walls. The southern continuation of wall (55) was not located, as it was buried beneath redeposited sands left by the contractors.

East of wall (55) was another clay floor (60), implying that this wall was not an external wall—a suggestion further supported by the fact that wall (53/54) cut across the line of wall (55) rather than butting against it.

While the stone walls could be either contemporary with each other or could represent a short-lived building sequence, a timber wall (59) was clearly an amendment to the building's history. Nearly 2m of stone wall (55) was removed in the past and packed with brown clay (66) (Fig. 4). A shallow trench, with an uneven bottom and a broad U-shaped profile was then cut through the clay packing (66) to provide a bed for a timber partition (59). At one point the trench for (59) deepened and contained a large flat boulder, perhaps as a stylobate or as a post setting or simply to level up an overdug area. When the line of this trench is projected towards wall (10) coincides with a large flat stone placed on the clay seal of the foundation trench (12). This stone may have served to support a vertical timber. There is no evidence for the trench (59) having extended up to wall (10) or its construction trench (12) and it is suggested that this stone (marked p1 on Fig. 3) was a door jamb. In view of the flooring differences noted north of wall (22) it may be that the rooms were interconnected by doors against the roadside wall of the building.

Further evidence for timber walling on this line may be seen in the presence of a diffuse area of dirty sand and rotten wood fragments spread along the length of the sewer trench between this line and wall (22). This was first seen as root penetration by a tree or bush when the area was originally laid out as public gardens. However, it could represent the remains of a rotted timber port through the sand subsoil by the contractors' machine.

A post-hole (49), containing a brittle plastic fragment and a large iron nail, had been cut into the sand floor (50) hard up against wall (10) implying a functional relationship rather than a casual association. Post-hole (49) was 0.22m across and 0.25m deep. A small post-hole (27), measuring 0.17m across and 0.15m deep, was cut into the top of wall (10).

After the demolition of the building the site was levelled up with dumped soils and rubbish (contexts 31, 32, 51, 58 and 63).

### iii) The Port Road

Outside the building, to the west, a major iron water pipe (0.26m in diameter) and its trench (19/21) had been inserted hard up against wall (10), leaving little of the construction trench of wall (10) on that side. The pipe replaced an earlier, narrower iron pipe in its own trench (15).

The later of the two pipe trenches was cut by a brick and stone built storm water drain (14/17), which was presumably related to the 1853 roadway linking the port and the historic town.

The drain in its turn had cut through a substantial gully which ran parallel to wall (10) and was cut into the natural sands. This gully (16/20) had filled with a finely bedded pale green-grey clay with pebbles and small gravel. This is seen as either a roadside ditch to the then unmade port road or as the hollow way of that road.

Calle León y Castillo was asphalted in the 1950s and widened in the 1960s so that the whole site is now in the land take of the roadway. The heavy stone blocks beneath the asphalt occur across the whole width of the site and are, therefore, more likely to have been laid at the time the area to seaward was turned into public open space or when the asphalt was put down than to have formed part of the 1853 road or the road at the time when the steam and electric trams functioned.

## VI. THE FINDS

### i. Stone

Coal fragments were recovered from the wall trench (42) and from floor level (38). The presence of coal in the construction levels of the building is unsurprising in view of Las Palmas's importance as a coaling station, even prior to 1882, and given the site's proximity to the line of the city port steam-powered tramway which operated from 1885 to 1910 (Cáceres Morales, 1980, 47-8).

Slate. Fragment of purple-grey Welsh slate roofing-tile, from levelling layer (31). Welsh slate was being exported as far as Virginia in 1709, but Welsh slate had its hey-day from the late eighteenth century to the opening decades of this century (Clifton Taylor, 1972, 170-3). There is no surviving evidence for the use of slate in the building of Las Palmas, and it was presumably an accidental import, perhaps within a cargo of coal rather than a deliberate import.

## ii. Brick

| Context                          | Type 1 | Type 2 | Type 3 | Type 4 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Wall 10 construction             |        | 4      | 1      |        |
| trench 12, 42 ? destruction      | 1      | 2      |        |        |
| levels 51, 58, 59                | 32     | 1      | 2      | 4      |
| Levelling 31, 32, 35, 37, 38, 49 | 51     | 6      |        | 2      |

Type 1: Reddy orange, fine sandy fabric. Crumbly. Only two thicknesses could be measured - 40 to 43mm and 60mm.

Type 2: Dark reddy orange, with coarse sandy and gravel temper. Crumbly. Occasionally overfired to purple with a yellow core. Vary in thickness from 48mm to 63mm, apparently forming two subgroups by thickness 1 2a, 48 to 55mm and 2b, 60 to 63mm. Two Type 2b bricks were 131 and 130mm wide.

Type 3: Reddy orange, fine sandy fabric. Hard-fired. One example was 38mm thick, and the other varied between 30 and 40mm thick and 120 to 130mm wide.

Type 4: Grey, fine to medium "sand" of milled volcanic ash. Nearly square in section, one example 64mm by 68mm. This type of brick is found in many twentieth structures, particularly pumphouses and extensions, and is used for blocking windows and doors. Examples can be seen in the rear walls of many properties along the calles Venegas and León y Castillo. This type is associated with Type 1 bricks at No. 2 calle Cebrián in Las Palmas.

A fragment of breeze block was found in a possible pit (35).

A fragment of a half-round coarse cement moulding came from post-hole (49).

## iii. Tile

Foundation trench (42) produced a variety of tile fabrics:

1) Pink cement floor tile with dark pink grey surfaces, 10 to 11mm thick. Also in layers 32 and 37.

2) Soft orange fine sand floor tile, one with scratched letters INAI (?).

3) Coarse sandy orange with large grits. ? roof tile. Also in 38.

4) Polished conglomerate floor tile.

From the build-up layers:

- 5) Hard red brown sandy. From layers 31 and 59.
- 6) Hard cream sandy. Layer 31.
- 7) Hard pale orange with cream surfaces. Layer 31.
- 8) Hard creamy pink floor tile with large red-brown grits. 23mm thick. Layer 31.
- 9) Hard gritty orange sandy with black surface. 18mm thick. Layer 32.
- 10) Half-round edge of cement wainscot tile. 16mm thick. Pink upper surface. Layer 37.
- 11) Roof tile as type 14. No edge. Layer 37.
- 12) Well-fired creamy yellow tile/brick, dark grey-brown surface. Similar to yellow "stock" bricks found in south-east England from the late nineteenth century to the present. Layer 59. This type of brick was often used for flooring during the nineteenth century in south-east England (Ryan, 1990 forthcoming).
- 13) "Spanish" roof tile. Bright orange sandy. Still made at Los Tarajales, Las Palmas. Build-up level (59).
- 14) "Spanish" roof tile. Pinkish cream. Well-fired, rare vesicles and rare inclusions of (?) grog. 10.5mm thick.

#### iv. Plaster

Wall plaster fragments came from contexts (31) and (51), a build-up and a possible destruction level respectively. Off-white, fine sandy plaster, painted white.

#### v. Pottery

Only pottery from key contexts is illustrated, though rim forms of *cerámica popular* are also illustrated to demonstrate the range of rim forms.

Fig. 6, 1 Deep bowl. Hard orange, fine sandy. Yellowish external burnished slip and ochre internal glaze. Fine mineral temper. *Peninsular*. From wall (10).

A plain flat base sherd from a cream-ware plate. From wall (10).

Fig. 6, 2 Shallow bowl. Cream-ware, plain. Slightly scalloped rim. North European. Construction trench (42).

Fig. 6, 3 Bowl. Fabric as Fig. 6, 1, plain. Probably *peninsular*. Construction trench (42).

Fig. 6, 4 Foot-ring bowl. Tin-glaze. White with frieze of blue on inside of rim and on foot-ring. *Peninsular*. From clay floor (43).

Fig. 6, 5 Shallow bowl. Plain cream-ware. From sand floor (38). Cf. base sherd with smudged transfer-printed maker's mark, part of which bears the name "Delunes", from adjacent clay floor (39). ? French.

Fig. 6, 6 Flower pot. Mid sandy, dark orange. *Local/peninsular*. Robbed wall (61).

Fig. 6, 7 Foot-ring, ? of cup. Creamy fabric, off-white tinglaze. *Peninsular*. Robbed wall (61).

Fig. 6, 8 Cup. Coarse porcelain, transfer-printed floral design. North European. Robbed wall (62).

Fig. 6, 9 Plate. Cream-ware. North European. From post-hole (27). Flat rim of cream-ware plate/bowl. From build-up layer (32). Not illustrated.

Fig. 6, 10 a-f *Cerámica popular*. Light to mid red-brown, sandy ware with black grits (volcanic ash). From layers (30), (31), (32) and unstratified.

No pottery, or other finds, were associated with the burials. The pottery from the construction phase of the building comprised principally north European cream-wares, and incorporated into floor level (38) was a sherd of European porcelain. Both types of pottery reached the zenith of the popularity in the late nineteenth and early twentieth centuries, and neither pre-dates c. 1750 in northern Europe where they were first developed (Hamilton, 1974, 17).

#### vi. Clay Pipe

Stem, creamy yellow. Raised stamp, "AUSTRAL...", in Roman capitals set within an elongated lozenge panel. 2mm bore. Reconstructed length of stamp 30mm. Australian. Unstratified in build-up levels.

#### vii. Glass

Only glass from key contexts is illustrated.

Fig. 7, 11 Cylindrical wine bottle. Green brown to black. High kick. Thickened wall towards the base. Within wall (10).

Fig. 7, 12 Cylindrical wine bottle. Green brown. Raised flat base. Within construction trench (42).

Fig. 7, 13 Neck, of cylindrical bottle. Pale green. From robbed wall (61). Square sectioned bottle with inset panel bearing letters "ZAR...APAR..." (zarzaparrilla). Robbed wall (61).

Fig. 7, 14 As Fig. 7, 11 but no thickening of the wall base. Robbed wall (61).

Fig. 7, 15 As Fig. 7, 11 but with very thin base. Robbed wall (61).

Fig. 7, 16 ? Medicine bottle. Dark green. Robbed wall (61).

Fig. 7, 17 Cylindrical soft-drinks bottle. Dark green. Build-up layer (32).

Fig. 7, 18 Neck of cylindrical wine bottle. Dark green. Build-up layer (32). Flat base with slight floor-ring. Dark green to black. From (32). Not illustrated.

Fig. 7, 19 Wine bottle rim. Pale green. Floor level (38). Similar rim in opaque glass. Floor level (38). Not illustrated.

Fig. 7, 20 ? Medicine bottle. Mid green. Floor level (38).

Fig. 7, 21 Cylindrical wine bottle. Dark green. Low kick. Build-up level (59).

Fig. 7, 22 Foot-ring of stemmed wine glass. Opaque. Build-up level (63).

Not illustrated. Slightly indented flat bottle base. Pale green. Letters "...REZ" on vertical wall. Square section. Robbed wall (62).

Opaque sheet window glass was recovered from (35), (38), (59) and (63) - all build-up levels, except (59) which is a late timber wall cutting through the stone building. No hand-made window glass was found.

A possible blown glass base of a globular wine bottle with a high kick was found in build-up layer (35). This dark greeny brown sherd was badly water-worn and not enough survived to be sure of its original form.

Unstratified, north of the wall (22), were found a marbled brown marble stopper and a sherd of an etched diamond patterned opaque vase.

The bottle glass from the site was mainly cylindrical, though square or polygonal sectioned bottles were also present. All the bottles from stratigraphically significant contexts were machine made. The single possible blown glass bottle is noted above.

Cylindrical bottles became common in Britain after c. 1750 (Charleston, 1975, 215) and after c. 1760 in colonial Virginia (Noël Hume, 1970). The bottles here, however, are all late nineteenth or early twentieth century in date, perfectly straight-sided and provided with broad, square "string-rims" (Fig. 0, 11), double "string-rims" (Fig. 0, 16) and metal cap rims (Fig. 0, 15) - see the collections in the Pilkington Glass Museum, St. Helens, and the material from the last phase of the Catcliffe Glassworks in the Sheffield City Museum, both in England.

#### viii. Copper Alloy (not illustrated)

Plumb-bob. Brass or bronze-coated with a lead core. Point broken, 23mm long. Domed top. 11mm max. diameter, tapering to 7mm diameter at break. Circular section. Build-up layer (31).

Bronze wire, 1mm diameter, twisted to form a ring at one end. A second ring was twisted in the centre and the wire twisted off to a ring at the opposite end. Length of object c. 70mm, total length of wire 150mm.

#### ix. Iron

Nail fragments were recovered from contexts (31), (32) and (59). A complete nail or small spike, 140mm long, was found near the bottom of post-hole (49), lying horizontally.

Fragments of iron strips generally 1 to 2mm thick were common and occurred in contexts (27), (32), (38) folded, and (59). Context (32) also produced a triangular piece of cast iron, 22mm wide across the base, 45mm high and 8mm thick. The iron platelets may be fragments of exfoliated iron girders such as those still *in situ* at the rear of a property on the calle Venegas, Las Palmas, between the calle Cebrián and the calle Murga.

#### x. Plastic

Single fragment of clear, hard, brittle vessel, from post-hole (49).

#### xi. Animal bone

Small unidentified fragments from (32), (38) and (59).

Cow foot-bone (31) and ? cow foot bone (32).

Fish vertebra, species unidentified (49).

#### xii. Shell

Two medium sized conch shells came from the wall trench (12/42). Similar finds of conch shells associated with late post-conquest structures have made at the Lomo de Maspalomas site, Gran Canaria.

A single limpet shell from (59).

### DISCUSSION

#### i. The Pre-Hispanic Cemetery

The skeletons which first attracted attention to the site clearly pre-date the building on stratigraphic and dating grounds. However, there has been considerable groundless speculation as to the real cultural context of these burials. The radio-carbon date still remains uncalibrated, and calibration on whatever curve would take the mean date closer to the conquest with a date range at one standard deviation skewed towards the present. The carbon-14 date can be interpreted to support almost any of the suggestions proposed in the press (Newspaper Archive). Any interpretation, therefore, must rely on the intrinsic archaeological evidence.

The burial rite —supine with the upper limbs apparently always laid out along the length of the body— is a feature of both Christian and pre-Hispanic burials. Little evidence of grave pit form survived construction work and the "limpieza" of the skeletons prior to this author's involvement in the excavation. However, the apparently round-ended shape of the four grave cuts (Burials 1 to 4) treated archaeologically suggests that they were not interred in wooden coffins. Nor were iron nails recovered to imply their former existence. The absence of iron-work in the graves may be explained by the corrosive nature of the beach sand subsoil acting more destructively on iron than on bone. Similarly square-cut graves could have slumped to produce a roughly scooped grave bottom and curving sides to the grave cuts. Such slumping, however, would appear unlikely given the limited extent of fill around each the Burials 1 to 4.

In a Christian medieval European cemetery the dominant orientation would be east-west, with the head to the west (Rodwell, 1981, 158; Thomas, 1981, 231-3). The orientation of the Metropole site burials is notably different, however, and is as follows:

Head to North-West Burials 1, 3, 4 and 65, plus less certainly Burials 6, 7, 8, 9 and 45.

Head to South-West probably Burials 5a and 5b.

Head North Burial 2



This compares with evidence from the Lomo de Maspalomas site, the only other (mainly) flat cemetery to have been excavated so far in Gran Canaria (Diario de Las Palmas, 7 July 1989). Here an analysis of orientations of some 114 burials (Eddy, 1990, forthcoming) shows that, though burial orientations varied considerably within the cemetery, north-south burial were dominant (41.9% - of which 21.4% were in fact head south burials). Some 23.3% were oriented north-east/south-west following the general trend of the ridge on which the cemetery lies. East-west burials made up 29.3% of the total, being almost evenly divided into head east and head west burials.

At first sight the majority of the Metropole burials would seem to be a complete contrast, following the minority orientation of north-west/south-east at Lomo de Maspalomas. However, the Metropole burials, like the modern road, are in fact aligned to the main geographical feature, the coast.

The early chronicle sources claim that the native islanders buried their dead with the head to the north (Cioranescu (ed.), 1978, 114; Cioranescu (ed.), 1955, 162-3). Within a broad definition of "north", the majority of the bodies from both the Metropole and the Lomo de Maspalomas sites are oriented north-south (if those oriented north-west/south-east and north-east/south-west are included). Clearly the orientation of an individual burial is not conclusive evidence of date or religious affinity, though on grounds of spatial analysis it has been suggested that the east-west burials at Lomo de Maspalomas were late, perhaps representing a Christian use of an existing pre-Hispanic burial place (Eddy, *op. cit.*).

Burial 1 at the Metropole site is certainly late if it is pre-Hispanic, but if it is not pre-Hispanic *sensu stricto* then it was not buried in a Christian manner —nor were the other burials excavated there. That pre-hispanic burial rites should continue into the colonial period is unsurprising given the well-known example of a native style burial reported to the Inquisition in 1506 (Tejera Gaspar and González Antón, 1987, 190), and even the reference to cave burials persisting into the later half of the last century in the remoter areas of Fuerteventura (Verneau, 1891).

## ii. The Building

The cartographic and other documentary evidence shows the building on the site to have been erected after 1902 and demolished around 1920. The finds evidence supports this late date, with the known development history of this part of Las Palmas. The road frontage of the building is aligned with the facades of surviving late nineteenth/early twentieth century buildings facing into calle León y Castillo. Further north of the excavated building, and opposite the Sagrado Corazón school, was another, cellared, building on the same alignment and of the same masonry —its position was noted and photographed by the writer on 11 September 1989.

Stratigraphically later than the burials and dated by associated artefacts to the early twentieth century, the excavated building cannot be an early colonial structure.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The author is grateful to the Ilmo. Ayuntamiento of Las Palmas de Gran Canaria for financial assistance and for the provision of a member of its surveying staff; to the Inspección Territorial de Arqueología and the Consejería de Cultura del Gobierno Autónomo de Canarias for their interest and assistance in the practical and legal aspects of the excavation; to Julio Cuenca Sanabria, for his fanatical energy on site and for his agreement to my publishing independently; to the various members of the Museo Canario staff, especially Alfonso León Cabrera (photography) and Tomás Sentís de Paz (cartographic history). I am particularly indebted to Conchi García Guerra and Jorge Miranda Valerón, of the Museo Canario, and to Valentín Barroso and his students from the Escuela Taller de Guayadeque, who undertook most of the fieldwork in often debilitating temperatures. My thanks are also due to Dr. Stipp of Beta-Analysis of Miami, Florida, USA, for producing the radio-carbon date so promptly.

## BIBLIOGRAPHY

- Anon. 1952 "El ataque de Van der Does a Las Palmas en 1599 - Traducción de la relación impresa en Holanda." *Revista de Historia*, 18, 42-69.
- Bosch Millares, J. 1948 "Hospitales de Gran Canaria. El Hospital de San Lázaro. Su segundo emplazamiento." *Museo Canario*, 9, nº 27-8, 41-62.
- Brothwell, D. R. 1972 *Digging up Bones* (2ª ed.) British Museum.
- Cáceres Morales, E. 1980 *La Formación Urbana de Las Palmas*. Materiales de Trabajo 5, E. T. S. Arquitectura, Las Palmas.
- CHEC inédito *Inventario de Yacimientos Arqueológicos del Municipio de Las Palmas de Gran Canaria*. Comisión de Historia y Etnografía de Canarias.
- Cioranescu, A. (ed.) 1955 *Historia de la Conquista de las siete Islas de Canarias por Fr. J. Abreu Galindo*. Santa Cruz de Tenerife.
- Cioranescu, A. (ed.) 1978 *Descripción e Historia del Reino de las Islas Canarias por L. Torriani*. Santa Cruz de Tenerife.
- Charleston, R. J. 1975 "The Glass", en Platt, C. y Coleman-Smith, R. (eds.) *Excavations in Medieval Southampton, 1953-1969*, 204-227. Leicester.
- Clifton-Taylor, A. 1972 *The Pattern of English Building*. London.
- Eddy, M. R. 1990 "Canary Islands Burials", *PAST*, en imprenta 8. Prehistoric Society of Britain.
- Hamilton, D. 1974 *Pottery and Ceramics*. London.
- Herrera Piqué, A. 1981 "Atlas Histórico de Las Palmas de Gran Canaria", *Aguayro*, 134, 17-21.
- Martín Galán, F. 1987 *La Formación de Las Palmas: Ciudad y Puerto, cinco siglos de evolución*. Santa Cruz de Tenerife.
- Noël Hume, I. 1970 *A Guide to the Artifacts of Colonial America*. New York.

- Paetow, F. 1989 "Efemérides Canarias", *Canarias* 7, 24 enero 1989.
- Rodwell, W. R. 1981 *The Archaeology of the English Church*. London.
- Ryan, P. M. 1990 "The Bricks" en Eddy, M. R., en imprenta "«Dutch» Cottages in Essex", *Essex Archaeology and History*, 21.
- Tejera Gaspar, A. y González Antón, R. 1987 *Las culturas aborígenes canarias*. Santa Cruz de Tenerife.
- Thomas, A. C. 1981 *Christianity in Roman Britain to AD 500*. London.
- Verneau, R. 1891 *Cinq années de séjour aux Iles Canaries*. París.
- Zeuner, F. E. 1958 "Lineas Costeras del Pleistoceno en las Islas Canarias", *Anuario de Estudios Atlánticos*, 4, 9-16.

## NEWSPAPER ARCHIVE

This is not intended to be a definitive list of all those articles that appeared in the Canary Islands press during and after the Metropole excavation, and is included for reference purposes and to illustrate the evolution of the speculations surrounding the discovery of the burials.

Abbreviations: C7 = CANARIAS 7, LP = La Provincia.

1. "Aparecen en Las Palmas cuatro esqueletos con impactos de bala" C7, 1, 14 junio 1989.
2. "Aparecen cuatro esqueletos bajo el asfalto del Metropole" C7, 12, 14 junio 1989.
3. "Los huesos hallados en el Metropole corresponden a ocho cadáveres" C7, 12, 15 junio 1989.
4. "Hallados otros dos esqueletos, completos, en el Metropole" C7, 17 junio 1989.
5. " Los muertos que vos matáis gozan de buena salud" C7, 48, 19 junio 1989.
6. "Los muertos del Metropole sufrieron una encerrona" C7, 1 y 15, 20 junio 1989.
7. "Uno de los nuevos esqueletos también tiene un orificio de bala" C7, 15, 22 junio 1989.
8. "Fui el primer detenido en Gran Canaria el 18 de julio" C7, 15, 23 junio 1989.
9. "Cadáveres bajo la cal" C7, 16-17, 25 junio 1989.
10. "Denuncian el saqueo de la tumba del Metropole" C7, 17, 27 junio 1989.
11. "Bajo el asfalto de León y Castillo hay un auténtico «cementerio»" C7, 13, 28 junio 1989.
12. "Una comisión ciudadana propone levantar un monumento junto al Metropole" C7, 17, 29 junio 1989.
13. "En favor de la historia" C7, 17, 29 junio 1989.
14. "Dificultades para localizar a los nuevos esqueletos" C7, 12, 30 junio 1989.
15. "Esta semana podría desvelarse el misterio de los esqueletos del Metropole" C7, 15, 2 julio 1989.
16. "Aparece otro cráneo en la zanja de la calle León y Castillo" C7, 16, 5 julio 1989.

17. "Los esqueletos del Metropole no proceden de la guerra civil, según los investigadores" LP, 6, 6 julio 1989.
18. "Los agujeros de los cráneos podrían no ser de bala" C7, 12, 6 julio 1989.
19. "Se harán radiografías de los esqueletos de León y Castillo" C7, 15, 7 julio 1989.
20. "Los desaparecidos: de la polémica a la historia" C7, 32, 16 julio 1989 y LP, 3, 6 julio 1989.
21. "Aparecen nuevos restos humanos en la zanja de León y Castillo" C7, 12, 22 julio 1989.
22. "Los restos encontrados en las inmediaciones del Metropole serán enviados el lunes a Miami" LP, 10, 22 julio 1989.
23. "Concluyó la excavación de León y Castillo" C7, 9, 29 julio 1989.
24. "Las obras de la zona del Metropole respetarán los restos arqueológicos" C7, 10 agosto 1989.
25. "Los esqueletos del Metropole, maestros de nuestra historia" C7, 12, 10 septiembre 1989.

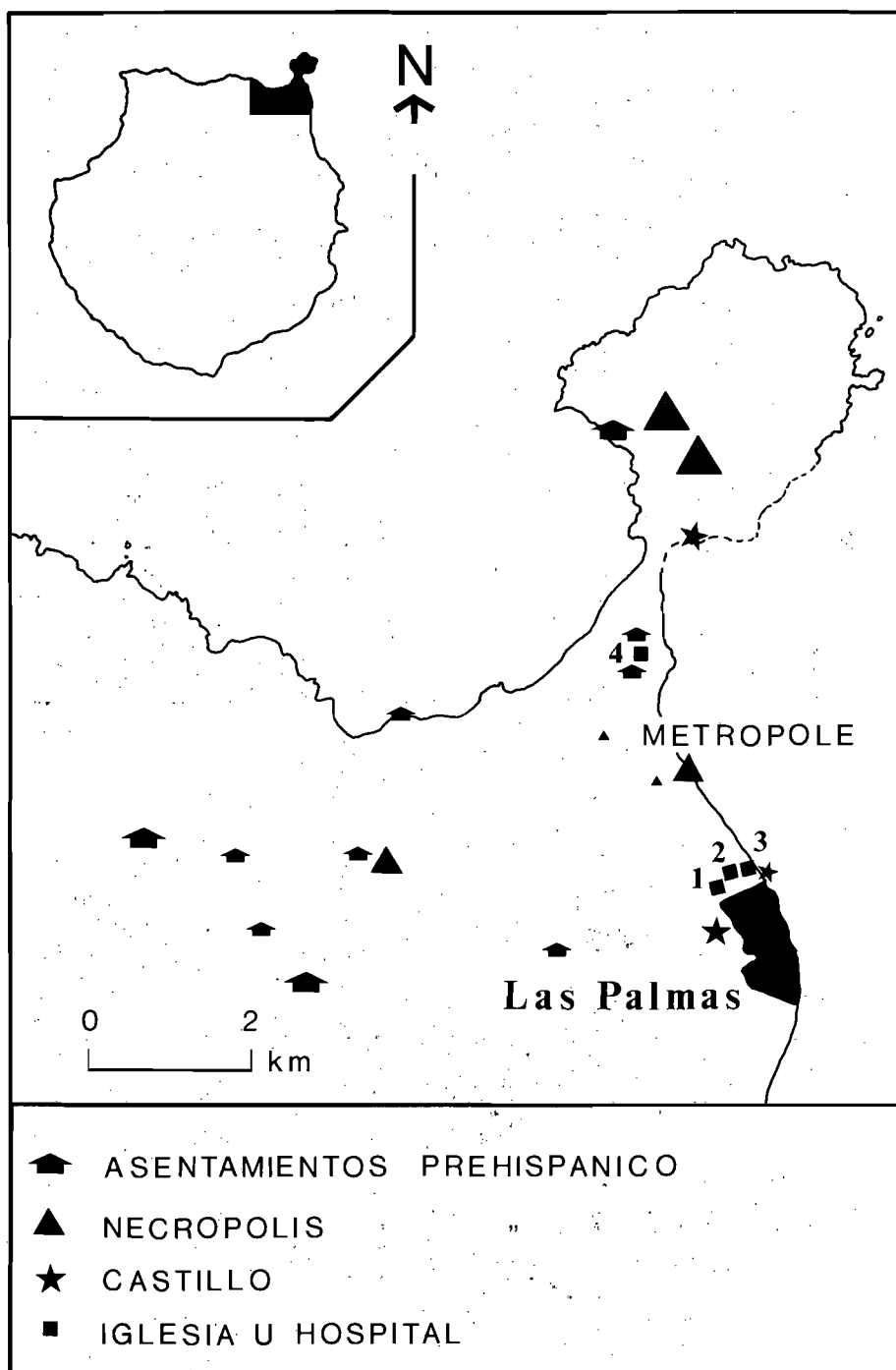


Fig. 1. The location of the site in relation to other pre-Hispanic and early colonial sites.  
 1: San Lázaro el Nuevo; 2: San Lázaro el Viejo; 3: San Sebastián; 4: Santa Catalina.

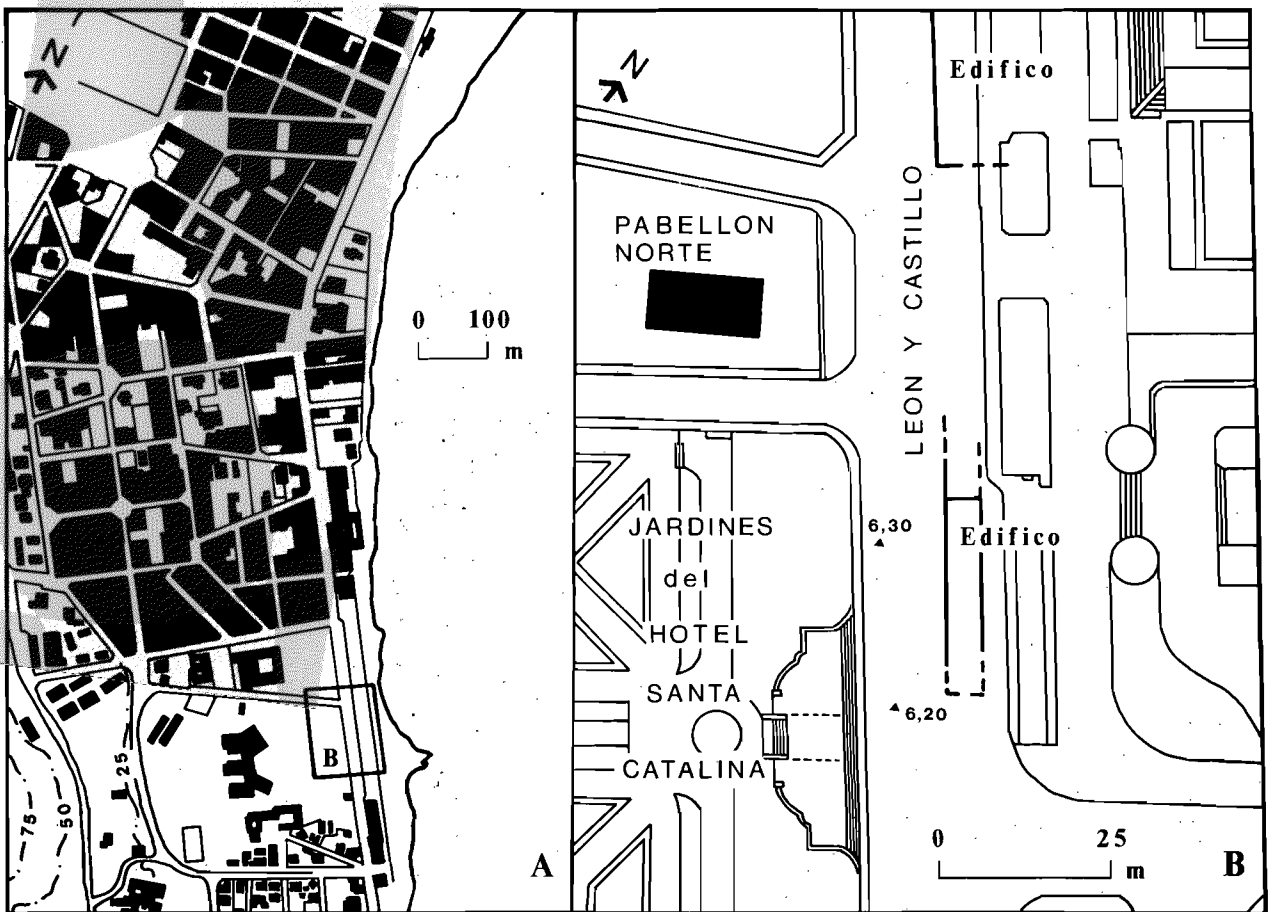


Fig. 2. The location of the site within the city of Las Palmas.

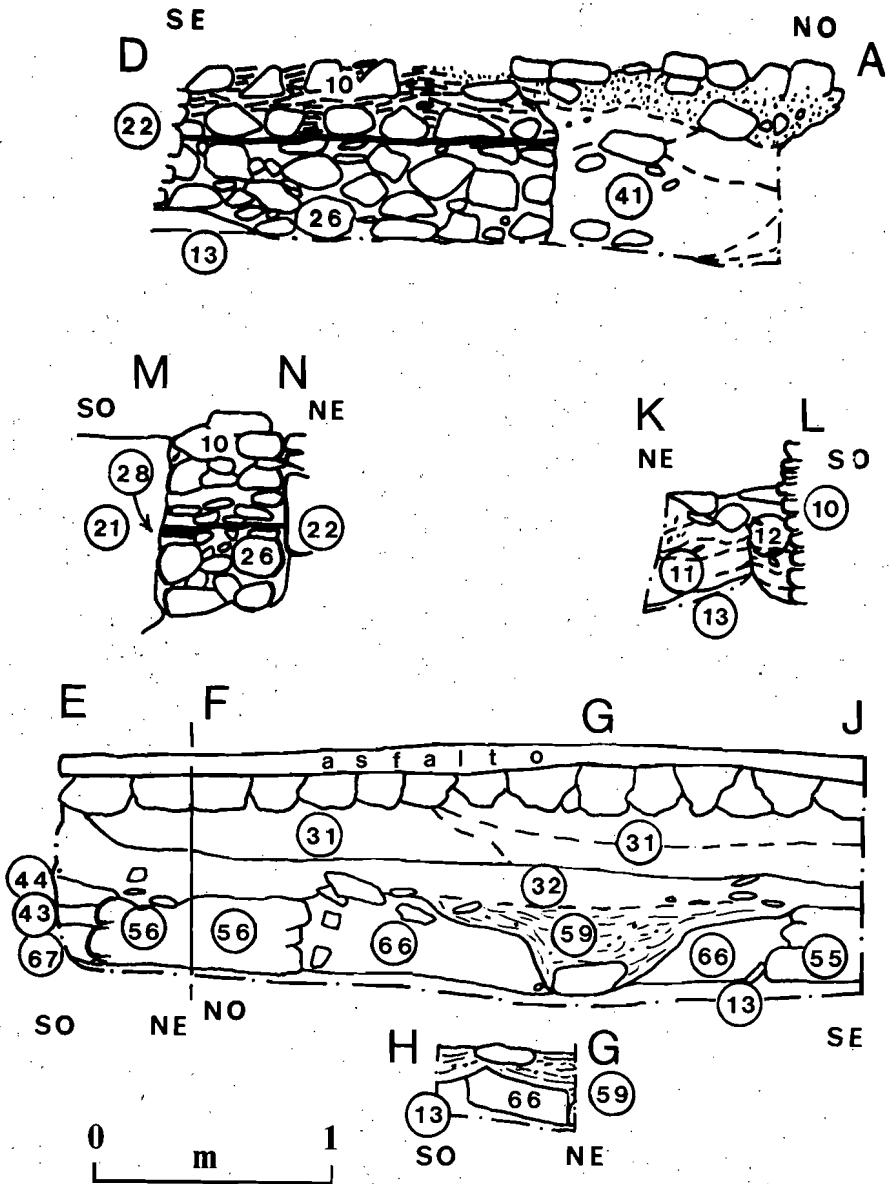


Fig. 4. The sections.

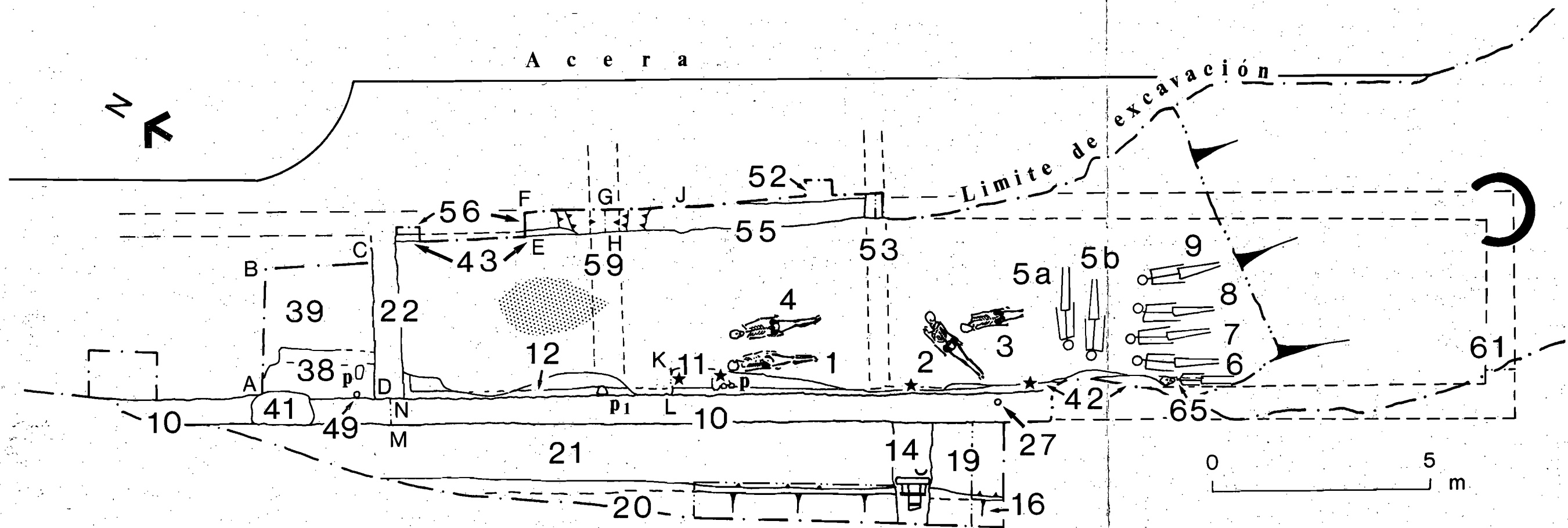


Fig. 3. The site plan. Stippled area - area of wood fragments and disturbed soil; stars - human bone within the construction trench of wall 10; p - stone.





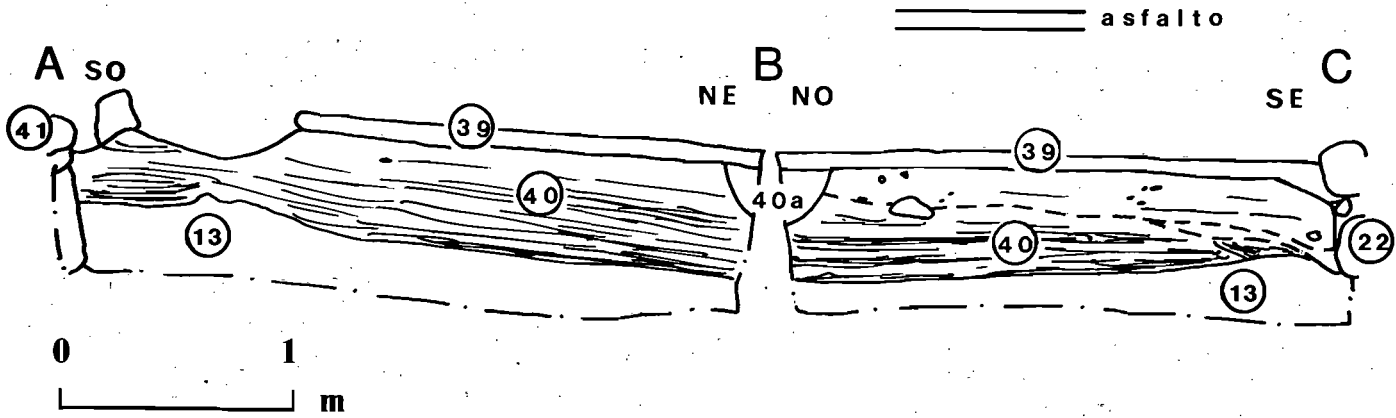
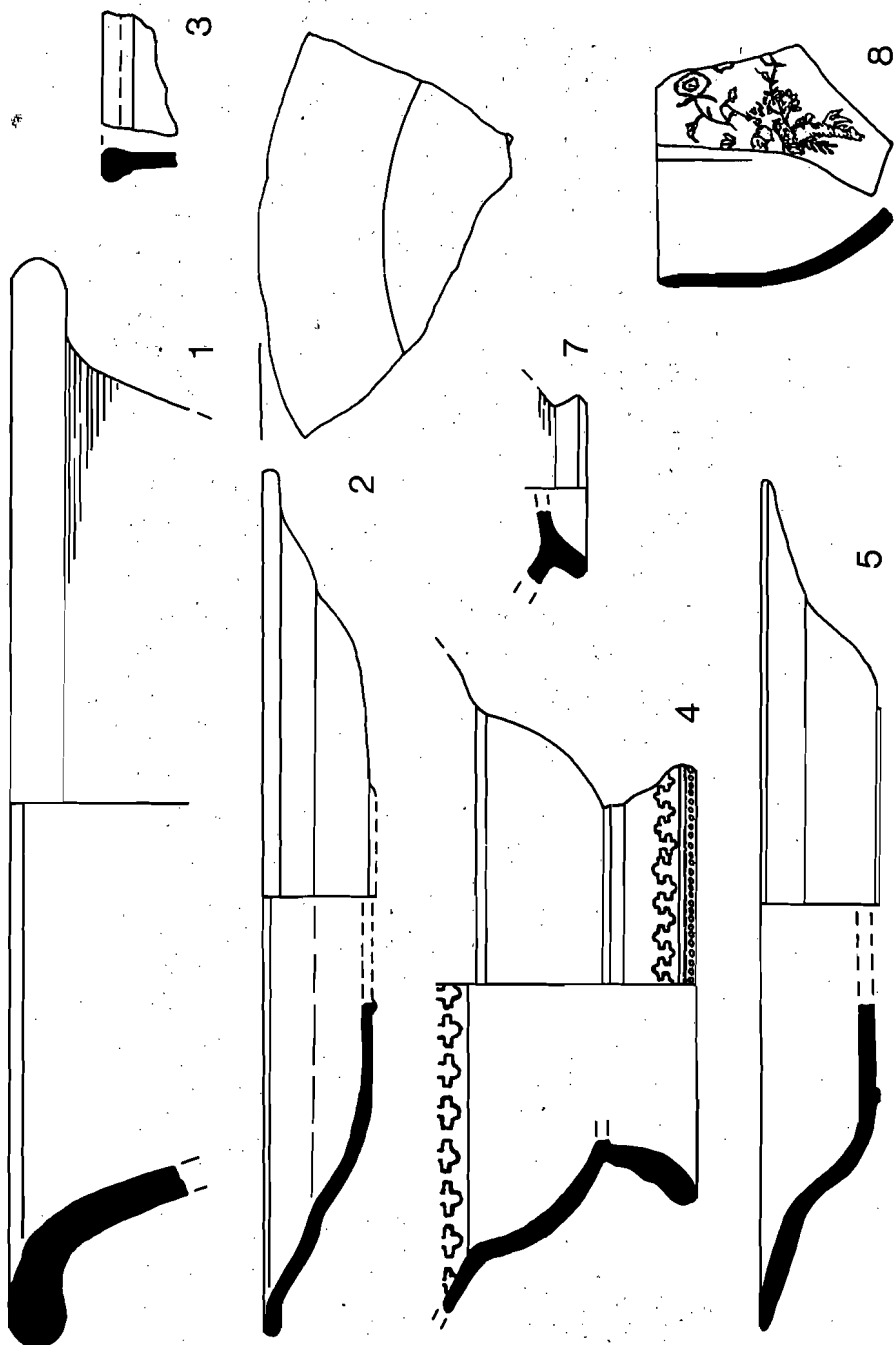


Fig. 5. The sections.



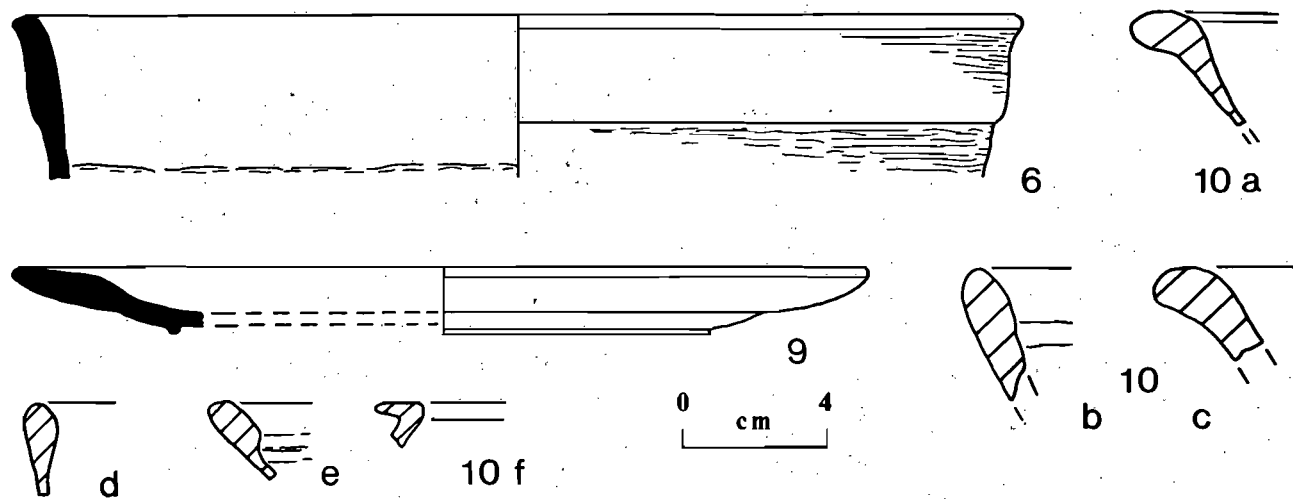


Fig. 6. The pottery.

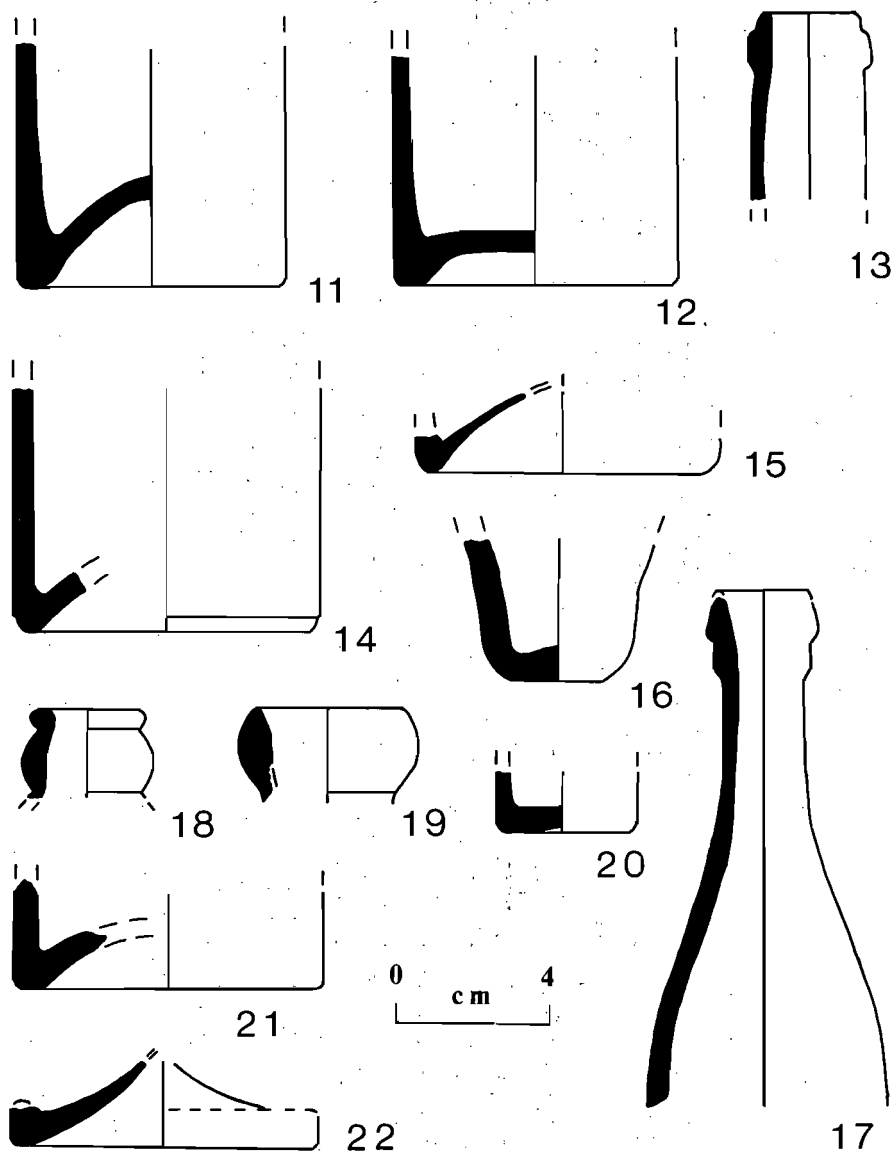
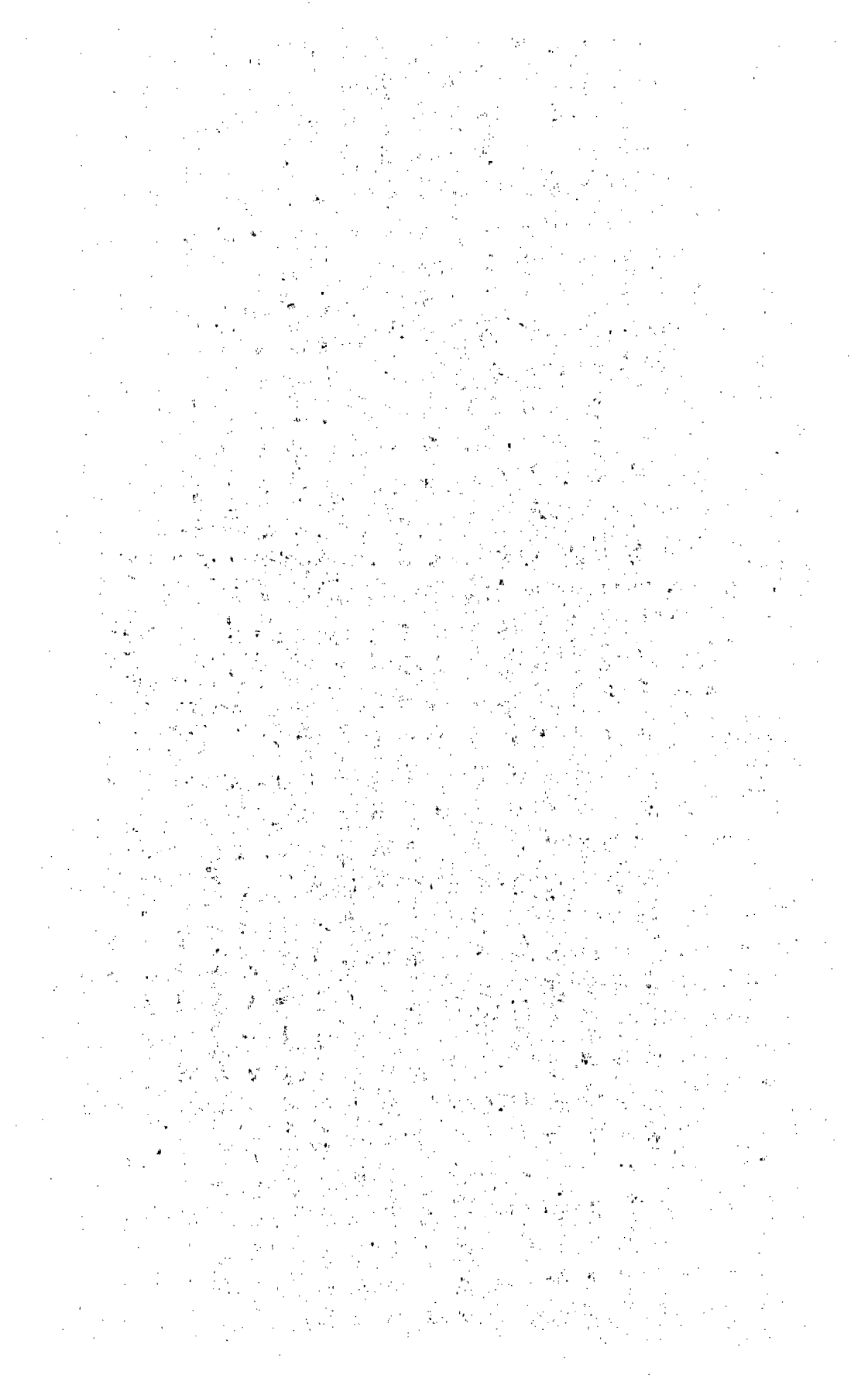


Fig. 7. The glass.

## *ETNOLINGÜÍSTICA*



## APUNTES ETIMOLÓGICOS ACERCA DE TRES TOPÓNIMOS Y LA RELIGIÓN PREHISPÁNICA DE CANARIAS

PAUL P. DE WOLF

### TASARTE Y TASARTICO, DOS TOPÓNIMOS CANARIOS

Puede decirse que la lengua o las lenguas prehispánicas de Canarias se hallan en un tipo de relación con aquellas del grupo bereber que podría llamarse parentesco lingüístico, tanto por lo que se refiere al léxico (p. ej. los topónimos) como por su estructura gramatical.

Desafortunadamente, los testimonios son tan escasos que nunca se podrá reconstruir una gramática global del llamado "guanche". Sin embargo, a pesar de esta falta de descripción adecuada, todavía hay un tipo de testimonios petrificados en todas las islas del archipiélago canario que pueden ser interpretados a la luz de nuestros conocimientos de otras lenguas del Mediterráneo y del norte africano. Se trata de los nombre de lugar.

En la parte sudoeste de la isla de Gran Canaria, al oeste de Mogán, en una región de barrancos profundos y de pocos poblados, se hallan, sobre dos barrancos paralelos, los pueblos de Tasarte y Tasartico. En los mapas figuran también: el barranco de Tasarte, la playa de Tasarte y el barranco de Tasartico. Hoy día están dentro del término municipal de San Nicolás de Tolentino. Wölfel (1965: 697-98) menciona dos personajes históricos *tasarte*, *tazarte* y *tazartico*. Según Abreu<sup>1</sup>, *tasarte* fue un guayre de Gáldar que fue nombrado rey en vez de Fernando Guanarteme. *Tazarte o Tajarte* (Marín y Cubas 1694: II/125) fue un célebre guayre medio agigantado, y Abreu de Galindo<sup>2</sup> añade: «y con él estaba un hijo del guanarteme de Telde (Bentejuí) que pretendía heredar la isla».

En cuanto a Tazartico, Marín y Cubas<sup>3</sup> dice de él: «un muchacho hijo del guanarteme de Telde, a quien los españoles llamaron tazartico»; como nombre de lugar, *Tazartico* aparece en Sedeño<sup>4</sup> como el nombre de un "puerto"; en Escudero<sup>5</sup>, para designar una playa y un puerto; «tazartico, la fortaleza de ajo-



dar que está sobre *tazartico*». En Madoz<sup>6</sup>, *Tasartico* es también topónimo para un arroyo y una bahía en Gran Canaria.

Como existía la costumbre de llamar a un personaje importante —en este caso un jefe regional y un comandante de fortaleza— por el nombre del lugar de donde venía, podemos suponer que los topónimos *Tasarte* y *Tasartico* son primarios, los nombres de los dos personajes derivados de aquéllos.

El nombre de *Tasarte* parece haber sido un sustantivo femenino con el exponente ambifijal *t-...-t*, que hallamos también en varias lenguas bereberes, p. ej. *tamazight* la lengua de los amazigh. La raíz *s-r* significa: “hender” en bereber: Cp. *tuareg*<sup>7</sup>; “hender”: *suret*; hendidura: *tasarit* pl. *tisura*<sup>8</sup>. En este caso, la hendidura en cuestión es la degollada de *Tasarte*. En shilh (Marruecos) *asaru/isura* significa “canal, riachuelo”.

Aunque Wölfel (1965: 696) supone que *Tasartico*<sup>9</sup> podría contener un sufijo prerromano *-iko -ako*, nos parece más evidente que se trata de una forma híbrida: topónimo canario + diminutivo español. Este tipo de formaciones hallase también en varias regiones de Hispanoamérica, p. ej. en la región tarasca de Michoacán, México. Cp. Las Charandillas, Guarichito, Urapillo, etc.

*Tasarte* < \* *t-asar-t* significa algo como “degollada, puerto de montaña” y *Tasartico* no es sino un diminutivo hispanizante.

Wölfel (1965: 697) da *tajarte* como variante de *tasarte*, basándose en Abreu de Galindo<sup>10</sup> y Glas<sup>11</sup>.

No obstante si *tajarte* (Glas escribe *tazarte*) y *tasarte* provienen del mismo étimo, es posible que *tajarte* esté emparentado con el sustantivo tuareg *ingher* pl. *angharen* “barranco”<sup>12</sup>.

## B. ACERCA DEL TOPÓNIMO “GUANAPAY”

En la isla de Lanzarote, al este de Teguise, hay una montaña volcánica cuyo nombre es *Guanapay*. El mismo nombre se aplica a un castillo y casa fuerte en dicho monte. Wölfel (1965: 655-56) hace notar que el topónimo se encuentra también en Torriani bajo la forma *guanapai*<sup>1</sup>. Viera y Clavijo<sup>2</sup> da *guanapay* y *guanapaya*.

El ilustre filólogo austríaco sugiere un análisis morfológico del tipo *wa-n-apay(a)* e. d. *wa*-<sup>3</sup>, desmostrativo masculino o artículo + *n* partícula conectiva traducible por “de” + *apay(a)* el cual sería un sustantivo aún sin explicación plausible.

Nos parece que *guanapay* podría interpretarse como \**wa-anapa(yt)* en cuyo caso tendríamos el nombre *anapa* “palo, lanza, cetro” cuyas variantes gráficas son *añepa*, *añapa*, *anapa* y *anzpa*<sup>4</sup>. Espinosa<sup>5</sup> traduce *añepa* por “asta que el rey llevaba delante de sí”, era una clase de bastón largo y grueso que servía de cetro al rey o al jefe tribal. Hay paralelas bereberes tales como *anhef* pl. *inhifen inhaf* del tuareg: “bastón largo y grueso” así como *agnés* (*añés*) “palo, bastón” en la lengua de los bereberes de Siwa. La correspondencia del canario *p*: *f* bereber es regular sin ser exclusiva.

Por lo que atañe a la vocal o semivocal final, podría tratarse del resto de un sufijo -y <\*-ytu con valor déictico. Cp. *mencey* "rey, príncipe" al lado de *menceit*, forma que encontramos en Marín y Cubas<sup>6</sup>: "príncipe heredero o hijo". Cp. *ait-itu* "esta gente"; \**wa-anapa-ytu* significa "este palo, este cetro":

En este punto conviene recordar que existe otra posibilidad de interpretación para la y final: tratándose de un caso de apócope de *t* después de y, podría ser un plural del sustantivo en cuestión; cp. *bereber susi wargiga* "temblor", pl. *targigait*<sup>7</sup>. En dicho caso podría tratarse de los palos de una fortaleza (palizada) guanche sobre este cerro de 447 m. de alt.

### C. EL DIOS ABORA DE LA ISLA DE LA PALMA Y LA PAREJA ANCESTRAL ERAORANHAN Y MONÉIBA DE LA ISLA DEL HIERRO

1. Juan de Abreu Galindo, el cual escribe en 1632<sup>1</sup>, comenta acerca de la religión de los habitantes prehispánicos de la isla de La Palma y dice (1632: 175): «pero no dejaban a entender que en el cielo había a quien se debía reverenciar, y el que ellos entendían que estaba en el cielo, llamaban». El inglés George Glas<sup>2</sup> menciona la misma forma; en Chil y Naranjo se da la variante *abara*<sup>3</sup>. Todas las demás fuentes dan *abora*, e.d. una forma idéntica a la de Abreu<sup>4</sup>.

2. Como ya lo advirtió Wölfel (1965: 432-33), la explicación de Berthelot es errónea, cuando trata de derivarla de la supuesta forma *a-Rbi* del cabilio, la cual no es sino un arabismo que significa "O Dios mío". Igualmente errónea es la conexión que buscaba Álvarez Delgado<sup>5</sup> con el canario *abaceloy*, *abacero* en la cual el elemento *aba* tendría que significar "luz".

3. Es mucho más probable que tengamos que ver en la figura de Abora un equivalente canario del Dios *Abriu Ifru* de los númidas el cual podría ser el equivalente del dios púnico llamado \**a-Bure* ("Creador").

Además, *Abriu Ifru* podría corresponder a *Apulo* o *Aplu* de los etruscos. Esta divinidad parece haber sido el dios más antiguo de los etruscos<sup>6</sup>, según comenta el propio Virgilio<sup>7</sup>. En Toscana, fue la primera divinidad y debe advertirse que no se trata de una corrupción del Apolón de los griegos -como lo han supuesto algunos escritores-, Brinton (1890:7) hace notar que es posible que los etruscos de épocas recientes hayan transferido algunos de sus atributos al dios nacional griego.

4. En las inscripciones númicas descubiertas en el norte de África hay mención de un llamado *Ifru* (*Abriu*), dios numídico: *Ifru augusto sacrum* dice una inscripción hallada en la región de Constantina.

5. Creemos -con Brinton- que *Abriu Ifru* de los Númidas<sup>7</sup> *Aplu Apelu* de los etruscos son el mismo dios, la divinidad que tenía su templo en Soracte.

6. En la isla del Hierro existían dos monolitos, considerados como el asiento de una pareja encestral del tipo megalítico-matriarcal (V. Wölfel 1965: 437) llamaba *Eraoranhan* y *Moneiba*.

6.1. El nombre del ídolo femenino aparece en Torriani (86 r) bajo los nombres *moneiba* o *mereiba*. Las otras variantes paleográficas son: *moneiba* (Abreu Galindo), *moneyba* (Glas; Abreu Galindo; Berthelot); *moreyba* = *moneyba* (Bory de St. Vincent); *moreyba* "la diosa de las mujeres" (Viera y Clavijo; Berthelot, Chil y Naranjo); Viana, Chil y Naranjo y Berthelot dan una tercera variante: *moheyra* / *moheira*<sup>8</sup>.

6.2. Podemos admitir que Torriani y Abreu Galindo siguen siendo las dos fuentes principales para las variantes existentes. Si buscamos, dentro del mundo mediterráneo, un diosa madre de la tribu, nos encontramos con *Mnarva* o *Meneriva* de los etruscos, adoptada por los romanos bajo el nombre de *Menerve* o *Minerva*. Su función original fue la de cuidar a los niños (Brintos 1890: 9), aunque más tarde parece haber asumido las funciones de la Atena griega. En líbico, *men-aru*a significa "madre de las criaturas"; co. kab. *arau*, pl. *arawan* "niño". Cp. tuareg *matt mau* "mi madre" (pero *anna* "madre").

Por otra parte, según Zyhlarz (1950: 439), *Moneiba* sería una forma neopúnica basada en \**Maun' E R' bbát* e.d. el asiento de la diosa Rabbat, muy popular entre los cananeos.

7. El ídolo masculino se llamaba *Eraoranhán*<sup>9</sup> con las variantes paleográficas *eraoranzan*<sup>10</sup>, *erahoranhán*<sup>11</sup>, *orahan*<sup>12</sup>, *orojan*<sup>13</sup>, *oranján*<sup>14</sup>.

Abreu Galindo (V. Wölfel 1965: 437-38) escribe: «Adoraban los naturales de esta isla dos ídolos, que los fingían varón y hembra; a aquel llamaban *eraoranhán* y a la hembra *moneiba*. Los hombres eran devotos al varón, y las mujeres de la hembra, y esta devoción se entendía por los juramentos, ruegos y peticiones que hacían; no le sacrificaban más de rogarles por los temporales para herbaje y sus ganados, y a estos sus ídolos o Dioses no los tenían hechos de alguna materia, sino solamente eran intelectuales, fingiendo que su habitación y lugar para hacerles bien era en dos peñascos largos a manera de mohones, que están en un término que llamaban Bentayca, que hoy llaman Santillos de los antiguos y que después de oído y cumplido el ruego se subían al cielo».

Según Wölfel (1965: 432), uno de los nombres de Dios era *Acuhurah-an* "aquel que es grande". Parece que la misma raíz \**hurahan* hállese en *erahoranhán*, con tan sólo un prefijo distinto. Cp. bereber de Tait *ihuharen* "muy grande" y el tuareg *huher* "ser grande o voluminoso". El prefijo *ara-* funciona todavía en la lengua de los tuareg: *ara*, pl. *araten*. Cp. formas canarias como: *Aragomero* (Francisco Aragonero, conquistador de Tenerife<sup>15</sup>) y *Aranfaibo* "el medianero entre Dios y los antepasados, simbolizado por un cerdo en la isla del Hierro<sup>16</sup>".

Por último, cabe añadir que Zyhlarz (1950: 439) interpreta *eraoranhán* como forma neopúnica, a saber y *era* "que aparezca" + *Orahan*, la divinidad de la Gomera Líbica.

## NOTAS

## NOTAS (SECCIÓN A)

1. Juan de Abreu Galindo 1932: Historia de la Conquista de las siete islas de Gran Canaria. Según Wölfel, el dato se halla en la pág. 109.
2. Op. cit.: 145.
3. Tomás Arias Marín y Cubas 1694: Historia de las Siete Islas de Canaria. Origen, Descubrimiento y Conquista. Dividida en Tres Libros... II/X/125.
4. Antonio de Sedeño 1901: Breve Resumen e Historia muy verdadera de la Conquista. Museo Canario.
5. Pedro Gómez Escudero 1901: Historia de la Conquista de Gran Canaria.
6. Pascual Madoz 1848-50: Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar. XIV: 677; V: 397.
7. Ch. de Foucauld 1951-52: Dictionnaire touareg-français. París. 4 vols. V. IV: 1849 y 1850.
8. Ch. de Foucauld op. cit.: IV: 1850.
9. *Tasartico* aparece en Torriani, Álvarez Rixo, Madoz, Olive, los Anales del Museo Canario, Chil y Naranjo, Millares Torres. Para las referencias exactas, V. Wölfel 1965: 697-98.
10. Op. cit.: 147, 150.
11. George Glas 1767: The History and Conquest of the Canary Islands. Londres. V. p. 199.
12. Charles de Foucauld op. cit.: III: 1409.

## NOTAS (SECCIÓN B)

1. Véase la publicación del manuscrito de Leonardo Torriani (1590) en "Die Kanarischen Inseln und Ihre Urbewohner" por D. J. Wölfel, Leipzig 1940.
2. José de Viera y Clavijo 1772-83: Noticias de la Historia General de las Islas de Canaria. Tomo I: 131 y 187.
3. La transcripción española *gua* por *wa-* es normal.
4. La variante *añepa* aparece en Espinosa (I/VIII), Abreu Galindo (J 1930) y en Viera y Clavijo (op. cit.). La obra del padre Fray Alonso de Espinosa (Sevilla 1494) se llama "Del origen y milagros de la Santa Imagen de Nuestra Señora de Candalaria, que apareció en la Isla de Tenerife, con la descripción de esta isla. Compuesto por el... de la Orden de Predicadores, y Predicador de ella". El padre Fray Juan de Abreu Galindo nos dejó en "Historia de la conquista de las siete islas de Gran Canaria, escrita por el Rey ... del Orden del Patriarca San Francisco, hijo de la Provincia de Andalucía (1632). La variante *anepa* se halla en Abreu Galindo (J 192), Glas (172 s) y Castillo (J 63). Cp. George Glas 1767: The History of the Discovery and Conquest of the Canary Islands. Londres (basado en un ms. de Abreu Galindo hallado en la Isla de La Palma). Para Castillo, V. Pedro Agustín

del Castillo Ruiz de Vergara 1739: Descripción histórica y geográfica de las Islas de Canaria, que dedica y consagra al príncipe nuestro Señor D. Fernando de Borbon, Don... Sexto Alférez Mayor hereditario de Canaria y Decano perpetuo de su Cabildo y Regimiento.

El sabio francés Bory de St. Vincent, J. B. G. M. da también la grafía *anepa*. Véase: Essais sur les Isles Fortunées et l'antique Atlantide, ou précis de l'histoire générale de l'Archipel des Canaries. París, Germinal XI (=1803), p. 50.

Espinosa (op. cit.) da *anapa* como variante de *añepa*. En cuanto a *anzpa* (en Torriani 70 v), tratase de un error de lectura por parte del copista.

5. op. cit. (I: VIII).

6. V. Tomás Marín y Cubas 1694: Historia de las Siete Islas de Canaria. Origen, Descubrimiento y Conquista dividida en tres Libros. Compuesta por D... natural de Telde, Ciudad de la Isla de Canaria. Dedicada a Ronquillo. Año de 1694.

7. Si pudiéramos aceptar un caso de haplología, *wa-n-anapa-ytu* > *wanapay(tu)*, significaría "aquel del cetro" o también: "aquel (cerro) de los palos, de la empalizada".

## NOTAS (SECCIÓN C)

1. Padre Fray Juan de Abreu Galindo 1632: Historia de la Conquista de las siete islas de Gran canaria.
2. George Glas 1767: 172.
3. Gregorio Chil y Naranjo 1876-1891: Estudios Históricos, Climatológicos y Patológicos de las Islas Canarias. Cuatro Partes.
4. La forma *abora* aparece también en: Viera y Clavijo 1772-83: I/31; en Millares Torres 1893-95: X/260; en Bory de St. Vincent (1803:51) así como en Berthelot (1879: 182) quien añade: «Dieu, le Créateur des astres».
5. Según Wölfel 1965: 433.
6. Tenía su templo sobre el monte Soracte.
7. Cp. Eneida XI, 785: Summa deum, sancti custos Soractis Apollo, Quem primi colimus.
8. Viana 1604: Antigüedades de las Islas Afortunadas. Según Chil y Naranjo 1876-1899: II 147 y Berthelot 1879: 183.
9. Cp. Torriani en la edición de Wölfel (1940): 86, 87; idem en Abreu Galindo 1632: J 52; Viera y Clavijo 1772-83: I, 157, 357; Millares Torres 1893-95: X 265.
10. Cp. Berthelot (op. cit.: 183) y Abreu Galindo (op. cit.) así como Glas (op. cit.: 24, 27, 172).
11. Abreu (op. cit.); Chil y Naranjo (op. cit.: II 145) y Millares Torres 1893-95: X 265.
12. Esta variante aparece una vez en Torriani (op. cit.: 82).
13. La variante *orojan* tiene su origen en Marín y Cubas 1694: I/XX. De ahí fue copiada por Chil y Naranjo (op. cit.: I/ 150).
14. *Oranjan* aparece en Marín y Cubas, Chil y Naranjo (II/147) y Millares Torres (X/ 265).

- Las fuentes principales son Torriani, Abreu Galindo y Marín y Cubas. E. Zyhlarz (1950: 439) interpreta *eraoranhhan* como una secuencia de por lo menos dos morfemas: *era* < \**yra*- forma verbal neopúnica que significaría "que aparezca" + *oranhhan*, nombre de una divinidad libia de la Gomera. Se trataría de la invocación de los neopúnicos de la isla del Hierro a una divinidad de origen libio-bereber.
15. Juan Núñez de la Peña: Conquista y Antigüedades de las Islas de Gran Canaria y su descripción. Madrid 1676 y 1847. Cp. la edición matritense 1676: 126 y 1847: 169.
16. Para *aranfaib*, V. Wölfel 1965: 438-39 y Zyhlarz 1950: 438. Para una interpretación reciente (y valiosa) de los fenómenos mágico-religiosos de los antiguos canarios (p.e. el culto astral, las hierofanías naturales y los rituales), V. Tejera Gaspar 1987.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, Juan de Galindo 1632: Historia de la Conquista de las siete islas de Gran Canaria.
- Berthelot, Sabin 1879: Antiquités Canariennes, ou annotations sur l'origine des peuples qui occupèrent les Iles Fortunées depuis les premiers temps jusqu'à l'époque de leur conquête. París.
- Bory de St. Vincent, J. B. G. M. 1803: Essais sur les Isles Fortunées et l'Antique, ou précis de l'histoire générale de l'Archipel des Canaries. París, Baudouin, Germinal XI (1803).
- Brinton, Daniel G. 1890: On Etruscan and Libyan Names. A comparative Study. Read before the American Philosophical Society, Feb. 7, 1890. Proceedings of the American Philosophical Society Vol. XXVIII.
- Chil y Naranjo, Gregorio 1876-91: Estudios Históricos, Climatológicos y Patológicos de las Islas Canarias. Las Palmas.
- Glas, George 1767: The History of the Discovery and Conquest of the Canary Islands. Translated from a Spanish Ms. lately found in the Island of Palma. London.
- Marín y Cubas, Tomás Arias 1694: Historia de las Siete Islas de Canaria. Origen, Descubrimiento y Conquista. Dividida en Tres Libros.
- Millares Torres, Agustín 1893-5: Historia general de las islas Canarias. I-X.
- Núñez de la Peña, Juan 1676 y 1847: Conquista y Antigüedades de las Islas de Gran Canaria y su descripción, con muchas advertencias de sus privilegios, conquistadores, pobladores y otras particularidades, en la muy poderosa Isla de Tenerife, dirigido a la milagrosa imagen de nuestra Señora de Candelaria. Compuesto por el Lic. Don..., natural de la dicha Isla de Tenerife en la ciudad de La Laguna. Impreso en Madrid Año de 1676. Reimpreso en Santa Cruz de Tenerife 1847.
- Tejera Gaspar, Antonio 1987: La religión de las Culturas prehistóricas de las Islas Canarias. En: I Coloquio Internacional sobre Religiones prehistóricas de la Península Ibérica. Salamanca.
- Torriani, Leonardo 1590: Die Kanarischen Inseln und ihre Urbewohner. Eine Unbekannte von Dr. D. J. Wölfel. Leipzig 1940.
- Viana, Antonio de 1604: Antigüedades de las Islas Afortunadas de Gran Canaria, Conquista de Tenerife y apareamiento de la Ymagen de Candelaria... Sevilla.

Viera y Clavijo, José de 1772-83: *Noticias de la Historia General de las Islas de Canaria*. Contiene la Descripción Geográfica de todas...

Wölfel, Dominik Josef 1965: *Monumenta Linguae Canariae*. Die Kanarischen Sprachdenkmäler. Eine Studie zur Vor- und Frühgeschichte Weibafrikas. Graz 1965.

Zyhlarz, Ernest 1950: Das kanarische Berberich in seinem sprachgeschichtlichen Milieu. *Zeitschrift der Deutschen Mogenländischen Gesellschaft* 100: 403-460.

## ¿ES EL BERÉBER LA CLAVE PARA EL CANARIO?

LIONEL GALAND

*Ecole pratique des Hautes Études. Bourg-la-Reine, Francia*

1. Conocí a Dominik Josef Wölfel en la década de los cincuenta, cuando él y su esposa visitaron Marruecos. Entonces yo era "professeur" (algo parecido a un lector) en el Institut des Hautes Études Marocaines en Rabat y, por mi condición de berberólogo, se me rogó que atendiera a nuestros invitados, así que mi esposa y yo los llevamos a diferentes lugares de interés. Esto fue a la vez un honor y un placer porque tanto el profesor como la señora Wölfel eran personas encantadoras, siempre interesados en lo que se les mostraba y dispuestos a hacer todo aquello que se les sugería. Pronto nuestras relaciones se convirtieron en amistosas y se reforzaron más tarde, cuando visitamos a los Wölfel en Viena, donde el profesor se ofreció amablemente a ser nuestro guía —un guía bastante ignorante, debo confesarlo, de los problemas prácticos del tráfico, de las calles de un solo sentido, etc. Me atrevo a mencionar estas circunstancias bastante personales no solamente para recordar al hombre cuyo centenario celebramos ahora, sino también porque me permitieron descubrir los complejos rasgos de su personalidad.

Wölfel fue un investigador brillante, cómodo en su estudio o en una biblioteca, un hombre con una mente ágil, siempre preparado para organizar los hechos en una teoría, aunque completamente consciente de los límites del conocimiento: basta para ello leer la cita que él colocó antes de la Introducción de los *Monumenta Linguae Canariae* (p. 1), donde el humor vienés se encuentra con el de Voltaire: «L'étymologie est une science dans laquelle les voyelles ne sont rien, et les consonnes très peu de chose». De un lado, Wölfel demandaba extremo cuidado y no dudaba en refutar explicaciones demasiado fáciles. De otro, él no era exactamente lo que los franceses llaman «un homme de terrain». Durante un viaje por las montañas de Marruecos central, pronto noté su rapidez para descubrir "construcciones megalíticas" donde solamente se podían ver rocas naturales. Y un día, como yo deseaba presentarle una familia beréber, viviendo en una tienda (los primeros beréberes que él veía en



su hogar), pude darme cuenta de que la idea no le llamó la atención como yo había esperado, como si fuera reluctantante a sustituir hombres de carne y hueso por los beréberes de sus libros.

Wölfel tenía toda la razón cuando insistía sobre la complejidad de la vida de las lenguas (una metáfora engañosa, puesto que solamente viven los hablantes, no la lengua) y cuando él hablaba de la noción de "Sprachverwandschaft" (*MLC*, p. 1 y ss.). Pero incluso una mente crítica puede llegar a conclusiones erróneas, y Wölfel no siempre evitó este peligro. Probablemente él pensaba que el progreso científico requiere audacia. No me voy a referir a su teoría de una lengua de la cultura megalítica (*MLC*, p. XIII). En una excelente reseña del libro, K. G. Prasse (*Acta Orientalia*, 33, 1971, p. 357-363) observó acertadamente que existe cierta contradicción entre esta teoría y la idea de una estrecha relación entre el canario y una lengua hamito-semita como el beréber. Pero tanto si la teoría es sólida o no, la comparación lingüística constituye el mejor medio para investigar el canario. Pero ¿comparación con qué? El beréber es el primero de la lista, al ser el vecino geográficamente más cercano, y varios lingüistas no dudan en etiquetar el canario como una lengua genuinamente beréber. No intento comentar o discutir sus argumentos en el presente artículo, como debería hacer en un estudio menos limitado, y pido permiso para ceñirme a los hechos y para centrarme en el comentario de Wölfel.

2. Cojamos dos breves textos entre los amplios materiales canarios reunidos por Wölfel en los *Monumenta* y consideremos como él los analizó, intentando llegar a su conocimiento con la ayuda del beréber, «die wichtigste Vergleichssprache» (p. 24). Los textos seleccionados por mí habían sido publicados mucho tiempo antes de los *Monumenta*, ya que aparecen en la edición que Wölfel hace (1940) del manuscrito italiano de Torriani (1590). Leonardo Torriani, de Cremona, había sido enviado por el rey Felipe II a las Islas Canarias en las que pasó varios años. Su tarea era hacer los planos de fortificaciones, pero también se le pidió —así dice él— escribir una descripción de las Islas. En el capítulo sobre los antiguos habitantes de La Gomera, copió breves poemas, uno "canario" (esto es, de Gran Canaria, de acuerdo con Wölfel), y el otro de Ferro (El Hierro). Estos poemas pertenecen al género llamado en español "endechas" y se supone que son "lamentos de mujer". Cada uno tiene tres versos. Torriani no solamente recogió los textos en la lengua (o lenguas) original, sino que quiso traducirlas al italiano, palabra a palabra, del modo siguiente (v. *MLC*, IV, 14-15, y L. Torriani *Die Kanarischen Inseln und ihre Urbewohner*, Leipzig, 1940, repr. Hallein, Burfried Verlag, p. 180-180; he añadido cifras y dispuesto la colocación de las líneas de modo que las mencionadas correspondencias entre las palabras puedan advertirse claramente):

## I. ENDECHA "CANARIA"

1. *Aicà maragà, aitiitù aguahae*  
Siate ben uenuto, ammazzarono nostra madre  
Seid willkommen, sie töteten unsere Mutter
2. *Maicà guere; demacihani*  
Questa gente forastiera; ma già che stiamo insieme  
Diese Leute fremden; da wir aber schon beisammen sind
3. *Neigà hanuici alemalai.*  
Fratello me uoglio maritare poiche siemo persi.  
Bruder will ich mich verheiraten da wir verloren sind.

## II. ENDECHA DE EL HIERRO

1. *Mimerahanà, zinu zinuhà;*  
Qua ne menano, qua ne conducano;  
Hier führen sie hin, hier leiten sie hin;
2. *Ahemén aten haran huà,*  
Ch'importa latte acqua et pane,  
Was bedeutet Milch Wasser und Brot,
3. *Zu Agarfù fenere nuzà.*  
Se Agarfa non uole mirarmi.  
Wenn Agarfa nicht mich ansehen.

La traducción literal en alemán (del italiano) es, por supuesto, de Wölfel. En II, 3, Agarfù es el nombre de un hombre.

El interés excepcional de estas seis líneas no se puede cuestionar, puesto que constituyen una muestra única de la poesía oral canaria y, al mismo tiempo, una posible clave para la lengua. Y no hay que asombrarse, entonces, cuando Wölfel escribe: «Diese beiden Liedertexte gehören zum Kostbarsten unter den Kanarischen Sprachdenkmälern». (Torriani, p. 182, n. 93). Desafortunadamente, como veremos, resulta muy difícil extraer de ellos toda la información que podría esperarse. Como ya dije, me limitaré al estudio de Wölfel, dejando a un lado la opinión de otros comentaristas.

3. Para empezar ¿qué significan realmente estos poemas? Es conveniente advertir que ni Torriani ni Wölfel se atrevieron a dar una versión acabada, fácil de leer. Solamente disponemos de la traducción literal, una serie de palabras más que frases, e incluso no podemos estar seguros de su corrección. Según las apariencias, el primer poema parece ser la queja de una muchacha cuya madre fue asesinada por el enemigo; ella le dice a su hermano que quiere casarse: ¿y ello para escapar de su desesperada situación? Pero si los símbolos son tan importantes en la poesía canaria como lo son en la literatura beréber, se pueden imaginar interpretaciones bastante diferentes. Por ejemplo, ¿la palabra *hermano* (I, 3) realmente significa "hermano"? o ¿no podría este término designar a un amante? Y ¿cómo puede relacionarse el matrimonio con el "asesi-

nato” de la madre? ¿Quiere decir la recitadora que ella pasará de una familia a otra, de este modo entrando a formar parte de un grupo que le da la bienvenida (I, 1)? El otro poema no está claro. De nuevo aquí podemos suponer que una muchacha está siendo llevada a su nueva familia. Ella recibe regalos rituales: agua, leche y pan. Pero a ella no le importa (II, 2), porque ella ama a Agarfu, y Agarfu no le corresponde. Por supuesto, ésta es solamente una lectura experimental.

Torriani dice (p. 180) que los antiguos habitantes de La Gomera solían cantar versos de ocho, nueve o diez sílabas. Esto podría aplicarse a nuestras endechas, por lo que podemos deducir sin conocer la pronunciación auténtica. Pero yo no me atrevería a decir que la poesía estaba basada en la sílaba. Por lo que se refiere a los sonidos, parecen estar colocados para producir asonancias y rimas: *Aicà / Maicà / Neigà*, al comienzo de las líneas (poema I); -ae / -a-i / -ai (poema I) o -u-à / -u-à / -u-à (poema II), en los finales.

Pero sin detenernos en estas cuestiones, prefiero tratar lo que estos poemas nos enseñan sobre la lengua —o lenguas—, ya que no podemos estar seguros, *a priori*, que ellos pertenecen a un único y mismo idioma (y si éste fuera el caso, bien podrían representar dos dialectos diferentes).

4. Solamente dos términos en el texto —confiando en la grafía y en la partición de las palabras— pueden encontrarse en los materiales canarios: *ahemen* y *haran* (II, 2). Wölfel los ha estudiado en profundidad (para más detalles, v. MLC).

*ahemen* (v. MCL, IV, 15, 232, 249) se puede relacionar con *ahemon* “agua” o (¿quizás más probablemente?) a *achemen* “leche”. Cualquiera que elijamos, la comparación se apoya en la traducción italiana, que menciona tanto agua como leche.

*haran* (v. MLC, IV, 15, 240, 241) se puede comparar fácilmente con *ahoren* “alimento de cebada tostada” y mejor todavía con *haran* “raíces de helecho (cocidas y utilizadas como pan)”. Aquí de nuevo el significado está en cierta forma en concordancia con *pane* “pan” en la versión italiana.

Pero si aceptamos, como parece razonable, identificar *ahemen* con *achemen* “leche” (o con *ahemon* “agua”) y *haran* con “raíces de helecho”, de ello se desprende que el texto italiano no traduce palabra por palabra, puesto que asocia *ahemen* con *ch'importa* “no importa” y *haran* con *acqua* “agua”. Como Wölfel ya señaló (Torriani, p. 182, n 93), Torriani creyó de modo erróneo que el orden de las palabras era el mismo en canario y en italiano (o mejor en español, la lengua probable de su informante), y pensó, en consecuencia, que la traducción y el texto original eran perfectamente paralelos.

Vayamos ahora al beréber. Wölfel, al igual que otros, comparó el término canario *ahemon* o *aemon* “agua” con el beréber *aman* “agua”: una explicación atractiva, a pesar del problema suscitado por -h-, que Wölfel intentó resolver (quizás demasiado fácilmente) considentando -h- como un “Hiatusstiltung” (MLC, IV, 232), esto es, un medio para evitar el hiato entre el prefijo *a-* y la

raíz *-aman*. Si esta *-h-* (cuyo valor fonético exacto es desconocido) pudiese considerarse como una consonante radical inicial, entonces el canario podría explicar por qué la palabra beréber *aman* tiene una vocal "consonante" (*wa-man*, no *\*w-man*); pero la hipótesis no encuentra fundamento en la comparación hamito-semítica, que no muestra *h* inicial en la raíz correspondiente a "agua" (v. M. Cohen, *Essai comparatif sur le vocabulaire et la phonétique du chamito-sémitique*, París, 1947, 485). Si partimos de *achemen* "leche" (MLC, IV, 249) en lugar de *ahemon*, podemos citar el elemento beréber *au*; *ax*, etc. "leche", como hizo R. Basset (cf. la voz canaria *aho*: MLC, IV, 246), pero entonces debemos explicar el elemento *-men*. Wölfel no dudó en analizarlo como una doble marca del plural: una combinación de *-m-* y *-en*. Yo me resisto a aceptar su opinión, porque el beréber nunca utiliza *m* para formar el plural de los sustantivos. De modo que, para traducir el vocablo *ahemen* del poema por "agua" o por "leche", únicamente poseemos una ayuda parcial del beréber. En ambos casos, el beréber proporciona comparaciones sugestivas, pero que no son inmediatas ni completas.

Lo mismo cabe decir de *haran* "raíces de helecho" (*i* "pan", para Torriani?), pero de modo diferente. En los materiales canarios, la palabra también aparece como *aran* (v. MLC, IV, 240, 241) y recuerda al vocablo beréber *am* "harina", una variante de *awm*, *aggwm*, etc. Una solución podría ser considerar *h* como un prefijo de *w*: Wölfel está en la misma dirección cuando él cita el elemento beréber (de Ghadamès) *afaren* (mejor *abem*) "harina" y el latín *farina*, pero haciéndolo así, él remite a un sustrato, no a una relación directa entre el canario y el beréber. Uno también puede preguntarse, por supuesto, si la forma *haran* no ha recibido influencia del español *harina*, una cuestión que Wölfel no tomó en consideración.

5. Aunque es difícil e inseguro, el estudio de *ahemen* y *haran* ofrece interesantes comparaciones con otras palabras en canario y en beréber. En general, es estimulante, si no totalmente satisfactorio. Pero ningún otro elemento de las dos endechas ha sido identificado convenientemente. Wölfel estaba manifestamente dotado de un firme sentido crítico: véase lo que él dice de «die an sich recht fraglichen "berberischen" Etymologien Berthelots» (MLC, IV, 32). Pero él mismo sucumbió fácilmente a la tentación de descubrir una palabra beréber tras cada uno de los términos de los poemas. Unos pocos ejemplos mostrarán cómo no tuvo presente algunas cuestiones.

Poema I, 1: *aititū*: Wölfel piensa que ésta es la expresión canaria para "esas personas" (*aiti* "personas" y *-tu* "esas"). Aquí Wölfel (Torriani, p. 252) piensa en el beréber *ayt* "la gente de ----", "los hijos de ----", pero en ninguna parte del dominio beréber se utiliza *ayt* sin que vaya seguido por un segundo nombre, su complemento: Schilha *ayt-ugadir* "la gente de Agadir", *twareg ayt-edam* "los hijos de Adam", "los hombres", etc. Y en cuanto al supuesto elemento demostrativo *-tu*, no existe en beréber.

Poema I, 3: *neigà*, siguiendo a Wölfel, está relacionado con el beréber *ny* “matar” y consecuentemente está representado por “ellos matarán” en la traducción de Torriani. Nada impide que el sonido ( en árabe) sea escrito valiéndose de la letra *g*. Pero el verbo *ny* nunca tiene una vocal entre sus dos consonantes radicales en el aoristo (ni tampoco en el perfecto). En beréber, “ellos matarán” quedaría expresado por algo como (*ad-*)*nyin*, donde nada puede justificar el fragmento *-ei-* de *neigà*. Es más, ¿dónde estaría el morfema de la tercera persona del plural en esa palabra (*-n* en *nyin*)?

Poema II, 2: *aten* es comparado por Wölfel con el beréber *t-adan-t* “grasa”. Él explica que el canario frecuentemente ejemplifica la misma variación entre las consonantes sonora (*d*) y sorda (*t*). Yo no sé a que se refiere, pero la idea no es convincente y, en cualquier caso, no vale para explicar por qué Torriani no utiliza ninguna palabra en la traducción que tenga el significado “grasa”.

Todavía más frustrante es la imposibilidad de descubrir cualquier rastro de las formas personales, morfemas o pronombres, que son tan característicos de la lengua y que, con unas pocas excepciones, muestran una sólida unidad a través de los dialectos. El único ejemplo que puede aducirse en *maicà* (I, 2): si Wölfel tiene razón cuando él traduce esta expresión como “nuestra madre”, entonces *-cà* debe ser el afijo personal, “(la madre) de nosotros”; compárese con el beréber *matny* “nuestra madre”, en el que el afijo es *ny*. Sin embargo, hay que señalar que, en esta ocasión, aparece con la grafía *c*, no con *g*.

Ninguno de los morfemas beréberes usuales figura en las formas verbales de los poemas. Es cierto que Wölfel compara *-nà* de *mimerahanà* (II, 1) con el elemento beréber *-n* (de la tercera persona del plural masculino), pero esto lo lleva a considerar *h*, una vez más, como un “Hiatusstilger”, un fenómeno desconocido en beréber entre la raíz y el morfema persona. Luego Wölfel quiere ver un error en el resto de la línea, que es *zinu zinuà* en lugar de *\*zinuzinuhanà* (pero hay que observar que la corrección, si estuviese justificada, destruiría la asonancia *-u-a*). La línea está lejos de verse clara. La traducción italiana es como sigue: *Qua ne menano, qua ne condicano*. Le debo a M. A. Orsini la sugerencia de que *condicano*, una forma injustificada de subjuntivo, pudiera ser un error en lugar de *conducono* (indicativo) y la explicación de *ne* como un equivalente de “a nosotros” (sin referente determinado), un valor que a menudo tenía en el siglo XVI. ¿Corresponde la forma italiana *ne* realmente a un elemento del texto canario? Y, si fuese así, ¿a qué elemento? Wölfel no explicó este punto.

6. En líneas generales, el beréber no proporciona demasiada luz sobre estos dos poemas. ¿Implica esto que Wölfel eligió el camino equivocado y que los estudios canarios no tienen nada que ver con el beréber? Por supuesto que no.

Obviamente, seis breves líneas (pertenecientes a dos islas diferentes) no nos pueden proporcionar una visión completa del problema. Solamente dos o

tres palabras parecen tener alguna relación con el vocabulario beréber, pero en los *Monumenta*, Wölfel reunió otras muchas formas que resultan familiares a los berberólogos: *chamato* "mujer" (cp. el beréber *tamttut*), *azuquehe* "rojo" (cp. *azggway*), *tahatan* "oveja" (cp. *tatn*, *tihatn*). K. G. Prasse, en la reseña que ya hemos citado, se muestra escéptico en relación con tales comparaciones y habla de "genial Einfälle". Ciertamente yo no puedo culparlo por esta prudente advertencia, y esas palabras todavía demandan profundas investigaciones. Pero las investigaciones implican la esperanza de encontrar algo.

En cuanto a la actitud de Wölfel, hemos visto que oscila entre la necesaria cautela de la investigación lingüística y el deseo de demostrar su teoría sobre la cultura megalítica. En cualquier caso, no estaría bien olvidar que su trabajo nunca fue completado. Gracias a Alois Closs y a todos aquellos que contribuyeron en ello, tenemos los *Monumenta Linguae Canariae*. Si se usara esta obra únicamente como una simple colección de los materiales canarios, constituiría todavía un instrumento de enorme utilidad para la investigación, según han subrayado diferentes reseñas (v. K. G. Prasse, ya citado, y J. Bynon, *Bull. of the School of Oriental and African Studies*, London, 30, 1967, p. 449-450). Pero hay más. Un cuidadoso examen muestra que Wölfel intentó preparar trabajo para otros, reuniendo material no sólo canario sino también beréber, dispuesto para la comparación, incluso cuando no hace uso de él: véase por ejemplo la lista de palabras para "cabeza" (IV, 59) o para "cabra" (IV, 180), etc. Con el paso de los años Wölfel se volvió más prudente y, según creo, mejor informado. Algunas explicaciones equivocadas que había utilizado en su edición de Torriani (1940) —donde por ejemplo él consideró -à de *neigà* como el morfema de la tercera persona del singular— fueron omitidos en los *Monumenta*. Además, como investigador honesto, nunca dudó en reconocer que había fracasado en resolver un problema: así, después de estudiar el poema I sin éxito, él afirma entender por qué Zyhlarz pensó que el canario no tiene nada que ver con el beréber (IV, 14).

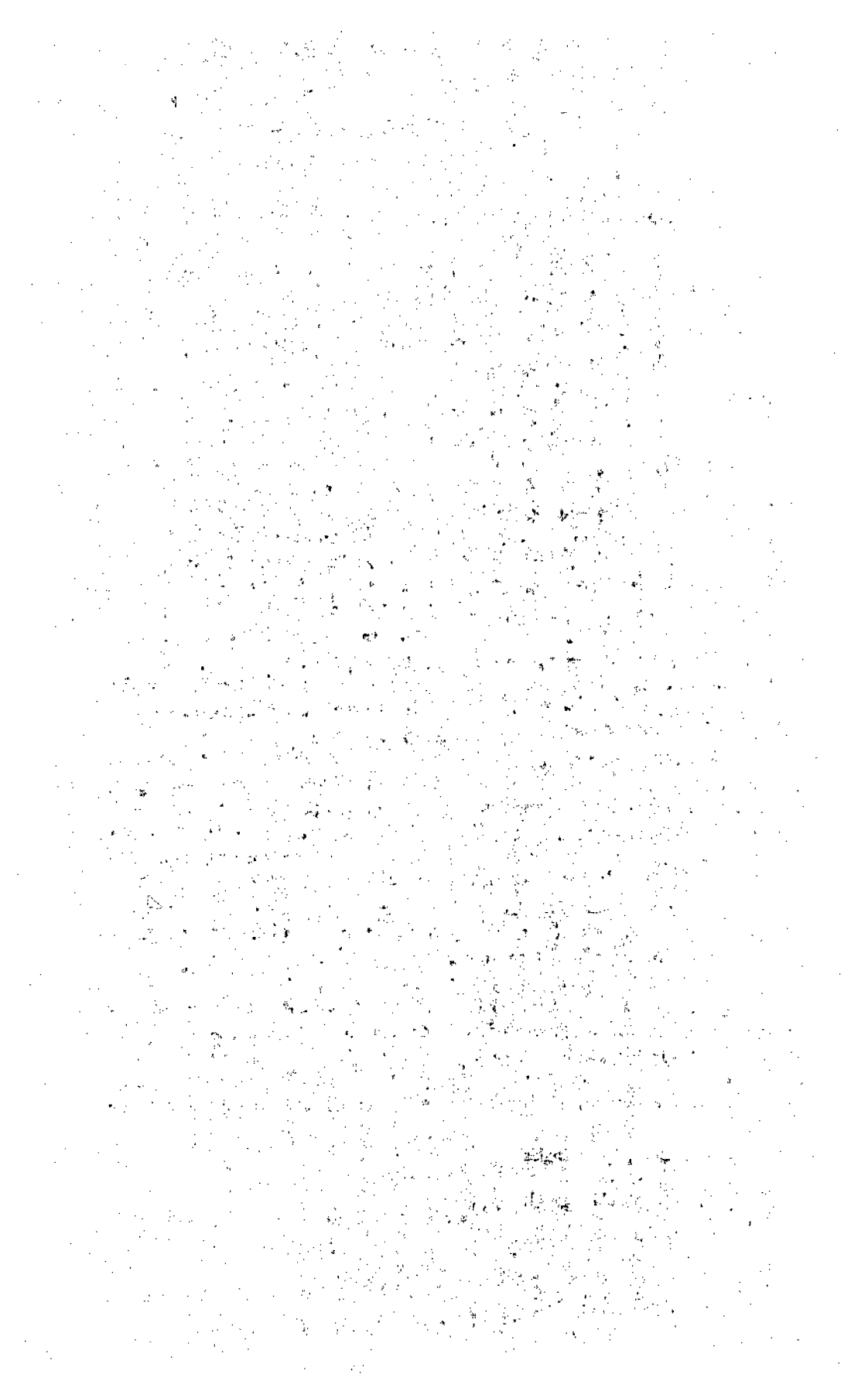
Al comienzo de este artículo, me he referido a la personalidad compleja e incluso contradictoria de Wölfel. La teoría y el dogmatismo pudieron influenciarlo, pero no anularon el sentido común y la consideración debida a los hechos. Esto es por lo que, después de mencionar el escepticismo de Zyhlarz, añadió este comentario realista: «Mit dem heutigen Festlandsberberisch hat das Kanarische allerdings nicht die Übereinstimmung einer blossen Mundart». Y yo no puedo encontrar mejor conclusión.

Traducción del original inglés

Carmen Díaz Alayón

Departamento de Filología Española

Universidad de La Laguna



## ANTROPÓNIMOS Y TOPÓNIMOS CANARIOS EN LA CRÓNICA DE ANTONIO SEDEÑO

JOSÉ JUAN JIMÉNEZ GONZÁLEZ

*Museo Arqueológico de Tenerife*

**«BREBE RESUMEN Y HISTORIA MUY VERDADE-  
RA DE LA CONQUISTA DE CANARIA SCRIPTA  
POR ANTONIO CEDEÑO NATURAL DE TOLEDO,  
VNO DE LOS CONQUISTADORES QUE VINIERON  
CON EL GENERAL JUAN REXON»**

Es la obra que afrontamos en este trabajo. Su autor, Antonio Cedeño, Sedeño o Cerdeño, es un personaje tan controvertido como la misma crónica que escribió.

Para unos habría muerto en la conquista de Tenerife, en 1494 o en el siguiente, en cuyo caso nunca pudo escribirla (M. R. Alonso, 1951); para otros «no puede ser Sedeño un soldado caído en la anexión de Tenerife, según evidencian distintos testimonios que se deslizan a lo largo de su prosa» (F. Morales, 1978). Con ello se demostraría que vivió después de fines del siglo XV, aunque las pruebas literarias ofrecidas pueden ser interpolaciones posteriores.

Perdido el manuscrito original, nos han quedado tres versiones parecidas, pero no exactas (M. R. Alonso, op. cit.):

Versión A). Está en poder de D. Fernando del Castillo, en Las Palmas de Gran Canaria; de este manuscrito del siglo XVIII sacó una copia en 1874 D. Francisco J. de León y Joven, perdida actualmente, de la que D. Juan de Padilla hizo otra copia en Las Palmas el año 1876, que se conserva en el Museo Canario. Esta versión se publicó en el T.X de la revista de la citada sociedad en 1901.



Versión B). Está asimismo en poder de D. Fernando del Castillo. De ella hizo una copia en 1879 Millares Torres, que se conserva en el Museo Canario, publicada por Dacio Darías Padrón en Gáldar en 1936.

Versión C). Manuscrito del canónigo Pedro de Cervantes, «con la introducción de algunas anotaciones al fin» en 1620. De ella hizo copia Juan de Padilla en 1876, que se encuentra en el Museo Canario, de la cual obtuvo otra D. José García Ortega en 1923, que conocemos gracias a una recopia que realizó E. Serra Ràfols.

La versión que nosotros utilizamos es la A), publicada por F. Morales Padrón (1978), por ser la más cercana al primitivo y problemático Sedeño (M. R. Alonso, op. cit.), de texto más sencillo y, muy posiblemente, más antigua, según los mencionados autores.

No obstante, E. Serra (1935) consideró la versión C), «por su superioridad a las otras versiones», llamando al autor primitivo «Cedeño con preferencia a Sedeño».

Las versiones B) y C) se parecen; como María Rosa Alonso ha demostrado ampliamente, se enriquecen con notables variantes e interpolaciones. Mientras la versión A) parece más fiel al posible original (hoy extraviado), aun siendo corregida por la mano de un anónimo lector (¿Martín y Cubas?).

Lo que constituye el auténtico cuerpo de la Crónica parecen ser los capítulos I al XIII, dudándose que los capítulos finales sean de Sedeño, ya que podrían ser añadidos posteriores que aportan innumerables novedades antropológicas. Pero además, «el copista o autor inyecta sobre todo, antirejonismo y cierta simpatía por Vera y el mundo indígena», «no tanto pedroverista como antirejonista» (M. R. Alonso, op. cit.), situación análoga en las tres versiones.

«La postura sedeñista es sobre todo una actitud de franca defensa de la raza vencida» (Ibidem). Pero además, Sedeño habla de los castellanos como si se tratara de gente extraña a él, a quienes dirige frases como «los cristianos eran, aunque católicos, codiciosos», frase indirecta pero harto significativa en boca de un supuesto soldado de la conquista.

La buena condición de los naturales, a quienes sólo les faltaba la virtud del bautismo, es reconocida siempre. Por ello puede que sea alguien no contemporáneo de la conquista, que ya trata a descendientes de canarios, si es que él mismo no lo es.

El texto de Antonio Sedeño «está escrito por alguien que conoce muy de cerca, e interiormente, los detalles que narra» (C. Martín de Guzmán, 1984). La explicación podría buscarse en dos alternativas: que fuese un descendiente de canario (o canaria), vinculado a los troncos de la nobleza de Gáldar, como los Jáimez, Guzmanes, Carvajales o Quintanas; o que, tras el apellido Sedeño, pueda estar un judío converso, quizá Alonso de San Clemente, escribano de la villa de Gáldar a principios del siglo XVI. Su posición es además *anti*, «vamos a decir que *Antimatritensista*, porque a quien intenta rebatir es al Matritense»

(M. R. Alonso, op. cit.), obra (o un texto análogo al suyo) que el primitivo Sedeño leyó. Al estar más informado, lo rastrea sin perjuicio de aprovechar las informaciones que precisa.

De esta forma «un texto favorable a Rejón da lugar, por reacción, al primitivo Cedeño» (E. Serra, op. cit.), aunque ambos parecen ser redacciones de bien entrado el S. XVI, sobre 1542 a 1545.

La existencia del soldado Cedeño o Sedeño es admisible aunque resulte oscura su relación con la crónica de su nombre.

## ANTROPÓNIMOS CANARIOS

El término *antropónimo* quiere decir nombre propio de persona. En el habla de los canarios se presentan como epítetos que designan cualidades físicas o morales y caracteres de las personas que los llevan (J. Álvarez, 1979). Hemos de advertir que nunca son nombres de lugar (topónimos), de los que nos ocuparemos más adelante, indicadores de procedencia o instalación de quienes lo portan, y pocas veces aparecen nombres de familia o grupo social.

En cuanto a su composición ofrecen tres tipos o estructuras:

- a) Nombres o adjetivos, bien solos, bien precedidos de una expresión demostrativa o expresiva.
- b) Otros se forman con un pronombre demostrativo o relativo seguido de verbo o participio.
- c) Algunos están integrados por giros o frases completas.

A continuación hacemos mención de los antropónimos recogidos en la Crónica de A. Sedeño. Como heremos luego con la toponimia, señalamos las fuentes lingüísticas de donde tomamos su composición y, a veces, la traducción, basándonos en la comparación con las lenguas bereberes o el líbico.

*Adargoma*: (D. J. Wölfel, 1965: 412-413 / J. Álvarez, 1979: 8 = *addar-g-gummad*, «espalda de risco», «risco en la espalda» / F. Navarro Artiles, 1981: 58).

*Este día de señaló peleando un Canario llamado Adargoma* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 354).

*Supo el suceso Adargoma i los Canarios resolvieron no dar quartel a los españoles* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 355).

*Ventagaire*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 712 / J. Álvarez, op. cit.: 33-34 = *wen-tagiret*, «él lucha» o «es peleador o luchador» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 103).

*Un hidalgo de Arganegúin llamado Ventagaire* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 369).

*Le dieron por señas a Ventagaire que sería conocido por la diuisa de la tarja* (A Sedeño en F. Morales, 1978: 369).

*Doramas*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 411-412 = *aderâmas*, «hombre habitualmente sonriente»; *bôtôrâmî* / J. Álvarez, op. cit.: 34 = *d-uhrâw-uqmas*, «es ancho de narices» o «anchas narices» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 127)

*La muerte de un Canario valiente llamado Doramas que Pedro de Vera mató en Arucas* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 359).

*El sforzado Doramas siendo hombre ordinario o villano por su mucha dextreça y valentía hauía ganado fama mui grande* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 368).

*Guanache Semidán*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 689 = *wa-n-ate-semidan* / J. Álvarez, 1982: 313 = *Awân aqchich-Semmidân*, «el pudoroso», «descendientes del honorable» (= *asemmidân*) / F. Navarro Artiles, op. cit.: 154).

*El faicán de Gáldar, llamado Guanache Semidán* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 362).

*Mananidra*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 699-700 = *amândar/imândâren*, «hombre que excede las fuerzas de persona», «invencible», «infatigable», «exceder las fuerzas» / J. Álvarez, 1979: 35 = *Amanenidra*, «hombre que excede en fuerzas» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 196).

*El Canario Mananidra fue mui nombrado de valiente* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 368).

*Taçirga*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 719 = *ta-azärg ta-asergi*, «la que mete o prende fuego», «la que incencia», *ta-asarag*, «la del acantilado o la ladera» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 244).

*Hauía en este pueblo una mujer criada de el Guanartheme (...) llamada María Taçirga* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 365).

*Thenesoia*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 691 / J. Álvarez, 1979: 31 = *lo da como falso* / J. Navarro Artiles, op. cit.: 248).

*Una era muchacha sobrina de el Rei Guanartheme, llamada Thenesoia* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 353).

*Vtendana*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 713-714 / J. Álvarez, Ibidem: 33 = *a-hu-tineh-dán*, «él toma las decisiones» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 92 y 263).

*Vtendana, el qual Canario fue mui sforzado i dispuesto* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 362).

## TOPONIMIA CANARIA

En este apartado nos proponemos concretar la toponimia citada en la Crónica, señalando los autores y obras que la mencionan con carácter lingüístico y, cuando sea posible, su traducción.

*Acusa*: (D. J. Wölfel, 1965: 730 / F. Navarro Artiles, 1981: 53).

*Onde es la comarca de Acusa* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 362).

*Agüimes*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 704-705 / J. Álvarez, 1982: 280 = *Agüimed*, «lanzadas», «sobresalir» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 65).

*Un lugar que llaman Agüimes, onde tomaron muchos ganados de cabras mansas* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 350).

*Ajodar*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 697 y 738 / J. Navarro Artiles, op. cit.: 67 / A. Cubillo Ferreira, 1980: 34 = *Ahôd-dar* «lugar del viento caliente»).

*Los Canarios que estaban en la fortaleza de Ajodar, que es sobre Tazartico* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 361).

*Ansid*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 737 = *asitti*, «El sitio» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 78).

*Los Canarios (...) se hicieron fuerte en un peñon llamado Ansid (Ansité)* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 363).

*Arganeguín*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 587 = *ganegín*-, *genigin*, «mar quieto» / J. Álvarez, op. cit.: 278 = *ar-gi-nneggín*, «lugar en los altos» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 83).

*Vino a la isla de la Gran Canaria onde tomó tierra a la parte de el sur, en el puerto que llaman Arganeguín* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 345).

*Estos Canarios de Arganeguín* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 345).

Arucas: (D. J. Wölfel, op. cit.: 708-709 / J. Álvarez, op. cit.: 281 = *ar-ehukkad*, «el lugar de las crestas» o de la «cresta» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 87).

*La muerte de un Canario valiente llamado Doramas que Pedro de Vera mató en Arucas* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 359).

Aumastel: (D. J. Wölfel, op. cit.: 587-588 / F. Navarro Artiles, op. cit.: 92).

*Salió a la tierra en la costa de el Aumastel* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 347).

Bentaiga: (D. J. Wölfel, op. cit.: 705 / F. Navarro Artiles, op. cit.: 104).

*i fueron hacia el Valle de San Nicolás arriba, hasia otra fortaleza que llamaban Bentaiga* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 362).

Gaete: (D. J. Wölfel, op. cit.: 706 / = *aigaite*, «cordero» / J. Álvarez Delgado, op. cit.: 279-280 = *aggehit* o *agezzit*, «ensenada» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 60).

*Vino Alonso de Lugo, el qual aportó en la Gaete* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 359).

Gáldar: (D. J. Wölfel, op. cit.: 706-707 = *agâlâd* / J. Álvarez, op. cit.: 281-282, *agalddar* / *agal-addar*, «en torno a la montaña» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 142).

*Determinó de inviar gente a la otra parte de la isla, que es el poniente, por la vanda de Gáldar* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 347).

*Llegaron a un puerto de Gáldar onde llaman el Vañadero* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 353).

Gando: (D. J. Wölfel, op. cit.: 734 = *ganador* / *agando*, «cresta» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 143).

*Passó a la isla de Canaria, tomó puerto onde llaman el puerto y plaia de Gando, que es a la parte de el sueste* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 346).

*Guaiedra*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 731 / F. Navarro Artilles, op. cit.: 160).

*Guanartheme hizo merced de los valles vno de la mestal y otro de Guaiedra, esto solo le quedó* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 360).

*Tazartico*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 697-698 / F. Navarro Artilles, op. cit.: 244).

*Fueron a un puerto que llaman (Ta)-zartico, onde acometieron a los Canarios* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 361).

*Telde*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 704 / J. Álvarez, op. cit.: 283 = Tildet, «la fructuosa» / F. Navarro Artilles, op. cit.: 247).

*Supiéronlo los Canarios de Telde, que es lo más cerca de este puerto* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 346).

*Texeda*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 705 / J. Álvarez, op. cit.: 280 = *Tehe-edad*, «desfiladero del dedo», «garganta», «paso» / F. Navarro Artilles, op. cit.: 68 = *Tagidda*, «pequeño hoyo u hondonada natural en la roca en forma de estanque, donde el agua de la lluvia se conserva»).

*Fortaleza que llamaban Bentaiga, onde es la comarca de Acusa y Texeda, onde se prouieieron de mantenimientos* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 362).

*Tinaguada (Jinaguada)*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 586 / F. Navarro Artilles, op. cit.: 182).

*Vinieron caminando a sentar el real a un arroio que sale a el mar llamado Tinaguada (Jinaguada) (...) este no era lugar sano* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 354).

*Tirajana*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 727 = *ti-raja-na* / J. Álvarez, op. cit.: 278 = *atdira-ahannagga*, «riscos impresionantes» / F. Navarro Artilles, op. cit.: 257).

*Los Canarios (...) acordaron de salir de Ventaiga para Tirajana y por onde iban se reformaban de vastimentos que podían hauer* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 363).

*Tirma*: (D. J. Wölfel, op. cit.: 452 / J. Álvarez, op. cit.: 16 = *Tirmag*, «desgracias», «desventuras» / F. Navarro Artiles, op. cit.: 257).

*Un canario noble peleando con los españoles i viéndose concludido se despeñó de un alto risco llamado Tirma* (A. Sedeño en F. Morales, 1978: 366).

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, María Rosa, 1951. "La conquista bethencouriana y la de la Isla de Gran Canaria y sus relaciones con el Poema de Viana". En: *El Museo Canario*, Año XII, Enero-Diciembre, núm. 37-40, pp. 1-53. Las Palmas de Gran Canaria.
- Álvarez Delgado, J., 1970. "Doramas: Su verdadera historia". En: *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 16. pp. 395-414. Madrid-Las Palmas. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.
- Álvarez Delgado, J., 1979. *Antropónimos Guanches*. Colección "Guagua" nº 5. Las Palmas de Gran Canaria. Mancomunidad de Cabildos, Plan Cultural y Museo Canario.
- Cubillo Ferreira, A. L., 1980. *Nuevos análisis de algunas palabras guanches (Estudio Crítico)*. Las Palmas de Gran Canaria. Colección "Guanche".
- Jiménez González, J. J., 1981. "Doramas: entre la Historia y la Leyenda". En: *La Provincia*. 9 agosto 1981.
- Jiménez González, J. J., 1986. *La Crónica de Antonio Sedeño: Un Estudio Etnohistórico*. La Laguna. Memoria de Licenciatura, (inédita).
- Laoust, E., 1920. *Mots et Choses Berbères. Notes de Linguistique et d'Ethnographie. Dialectes du Maroc*. Société Marocaine d'Édition. Calques.
- Marcy, G., 1962. "Note sur quelques toponymes et noms de tribus berbères anciens des Îles Canaries" (Traducción y comentarios de Juan Álvarez Delgado). En *Anuario de Estudios Atlánticos*, núm. 8. Madrid-Las Palmas. Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.
- Martín de Guzmán, C., 1984. *Las culturas prehistóricas de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria. Cabildo Insular de Gran Canaria.
- Morales Padrón, F., 1978. *Canarias: Crónicas de su Conquista. Transcripción, estudio y notas*. Las Palmas. Excmo. Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria, Museo Canario.
- Navarro Artiles, F., 1981. *Teberte. Diccionario de la lengua aborígen Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria. Edirca.
- Serra Ràfols, E., 1935. "Las crónicas de la conquista de la Gran Canaria. Sobre sus relaciones de dependencia". En: *El Museo Canario*, pp. 24-37. Las Palmas de Gran Canaria.
- Wölfel, D. J., 1965. *Monumenta Linguae Canariae. Die Kanaris Sprach denkmäler*. Graz, Austria. Akademische Druck - u. Verlagsanstalt.

## *HISTORIA*





## LA SCOPERTA DELL'ARCIPELAGO DI CAPO VERDE DA PARTE DEL NAVIGATORE VENEZIANO ALVISE DA MOSTO

MASSIMO DALL'AGNOLA

*Università degli Studi di Venezia*

A cominciare dal Medioevo e fino alle soglie dell'Età Moderna le spedizioni marittime commerciali partivano in gruppo in ben determinati periodi dell'anno e sempre per le medesime destinazioni, in modo da formare un vero e proprio "servizio di linea" che trasportava ogni varietà di merci: a Venezia questi convogli prendevano il nome di *mude*, vocabolo dall'etimologia incerta, che forse deriva da "mute", "branchi", con evidente analogia. Le *mude* più note che facevano capo alla città lagunare erano quelle che la collegavano ad Alessandria d'Egitto, a Costantinopoli e alle Fiandre, l'odierno Belgio. Quest'ultima, condotta due volte all'anno, serviva per esempio a smerciare prodotti veneziani ed orientali in cambio di lana od altre materie prime, che a loro volta venivano poi spedite nei porti dell'Oriente in concomitanza con altre *mude*.

Il nobile veneziano Alvise Da Mosto era stato una volta imbarcato proprio nella *muda* delle Fiandre, e sarà proprio uno di questi viaggi da mercante a segnare profondamente la sua vita e a ricordarlo presso i posteri. Consultando il diario di bordo del suo primo viaggio oltre la "barriera dell'ignoto" di allora, cioè il cosiddetto Capo Non, si legge:

*Trovandome adunque io, Alvise di Cà Da Mosto, in la nostra citate de Venexia anno Domini 1454, essendo de età circa XXII anni, havendo navigato in alcune parti de' questi nostri mari mediteranei per avanti, avea determinato de voler tornare in Fiandra, dove una altra volta era stato...*

Ma facendo sosta a Capo San Vincenzo (Portogallo), Da Mosto sentì dire al porto che si stava organizzando una spedizione commerciale alle Canarie,

che gli avrebbe potuto fruttare molto di più che un viaggio alle Fiandre: decise così di rimanere sul posto per organizzare il nuovo viaggio, mentre la flottiglia veneziana proseguiva verso la sua destinazione.

In realtà poi la spedizione proseguì ben oltre le Canarie, toccando le foci dei due grandi fiumi africani Senegal e Niger. Ma fino a questo momento nessuno sospettava dell'esistenza delle Isole di Capo Verde, e dato l'uso del tempo di navigare sotto costa, bisognò attendere due anni (1456), in occasione del secondo viaggio di Da Mosto a queste latitudini, anch'esso come il primo intrapreso in società con il genovese Antonio Da Noli, meglio noto con il "nome d'arte" di *Antoniotto Usodimare*, perché l'arcipelago venisse casualmente avvistato. In fatti nel loro secondo itinerario il Veneziano e il Genovese non sostarono alle Canarie, ma si diressero subito verso meridione lungo la costa africana.

Fra tutte le esplorazioni atlantiche questa è senz'altro la più discussa, essendovi chi ha affermato che Da Mosto e Usodimare non furono i veri scopritori dell'arcipelago, e dando luogo a varie contestazioni che ora vedremo.

Prima di tutto è controverso il mese del 1456 in cui avvenne la loro partenza: alcune fonti parlano del marzo, altre del maggio. L'equivoco trae origine dall'errata interpretazione della parola veneziana arcaica *mazo*, tradotta appunto con "maggio", anziché con "marzo", come risulta invece più ragionevole. Infatti una delle isole di Capo Verde fu battezzata con il nome di uno dei santi del giorno in cui avvenne la scoperta, cioè *San Iacobo*, perché appunto avvistata il giorno dei Santi Filippo e Giacomo (1° maggio), perciò è chiaramente impossibile che la partenza sia avvenuta in maggio se il primo giorno di quel mese la spedizione si trovava già sul posto. Sono pertanto da ritenere nel giusto le fonti che fissano l'inizio del viaggio nel marzo 1456. Le prove definitive per sostenere questa idea ci vengono fornite dalla Gasparoni Leporace, una studiosa che acutamente rileva due importanti osservazioni:

1) qualsiasi spedizione dell'epoca, militare o commerciale che fosse, aveva inizio sempre al principio della primavera, onde poter sfruttare l'intero arco della buona stagione e poter quindi esser di ritorno entro l'autunno, cioè prima che le condizioni del mare potessero pregiudicare il buon esito di un'impresa. Questa regola doveva valer a maggior ragione per l'itinerario inconsueto dei due navigatori-soci, destinato ad avventurarsi lungo rotte poco conosciute e ad una distanza ben maggiore di quella abituale, pertanto è abbastanza impensabile che i due consumati uomini di mare possano aver attuato una partenza in maggio avendo come meta delle zone tropicali;

2) esiste un documento autografo dell'*Usodimare*, una lettera cioè nella quale il navigatore ligure garantisce ai suoi creditori che avrebbe saldato tutti i debiti entro sei mesi: ora, sappiamo per certo che il ritorno avvenne nell'agosto 1456, perciò retrocedendo di 6 mesi si arriva ancora al mese di marzo, data in cui veosimilmente il Genovese dovette rimandare al proprio ritorno il disbrigo di certi suoi affari rimasti insoluti.

Altre contestazioni nascono poi anche a proposito dell'attribuzione dell'effettiva scoperta dell'Arcipelago, variamente ascritta alla coppia Da Mosto-Usodimare, al solo Usodimare menzionato col suo vero nome (Antonio Da Noli) come se si trattasse di un'altra persona e infine al portoghese Diego Gomes. Anche Gomes, come Da Mosto e Usodimare, effettuò due viaggi nel Golfo di Guinea posteriormente al 1456: nel corso del secondo, già sulla via del ritorno, incrociò altre due navi battenti bandiera portoghese, quella di un certo Gonçalo Ferreira e quella appunto di Antonio Da Noli-Usodimare, anch'egli di ritorno da un'analoga missione commerciale, intrapresa nel frattempo da solo al servizio del re del Portogallo. Gomes e Da Noli decisero quindi di far rotta insieme verso il Portogallo, che era la loro destinazione comune. Dopo aver navigato uniti per due giorni e una notte, avvistarono delle isole sconosciute, su una delle quali Gomes decise di sbarcare: solo più tardi fu raggiunto dal Da Noli. Dopo aver messo piede in quest'unica isola dell'arcipelago essi la battezzarono Santiago, indi ripresero la navigazione verso nord, fermandosi insieme alle Canarie e a Madera: in quest'ultima isola il Da Noli si soffermò, mentre Gomes ripartiva poco dopo da solo. Ma durante quest'ultimo tratto una tempesta lo allontanò dalla sua rotta, inducendolo a riparare alle Azzorre. Quando finalmente Gomes poté giungere in Portogallo vide che il Da Noli vi era nel frattempo già arrivato, evidentemente attribuendosi l'intero merito della nuova scoperta, giacché ottenne dal Sovrano il Governatorato di Santiago (ancora non si sapeva che si trattava in realtà di un'intero arcipelago).

Questo racconto ha subito vari rimaneggiamenti involontari, poiché Gomes non scrisse subito la relazione della sua impresa, ma ne raccontò le vicende solo molti anni più tardi, quando, giunto ormai all'età di ottant'anni, volle dettare le sue memorie ad un suo segretario: da questo testo, scritto in portoghese, se ne ricavò in seguito una traduzione latina per opera di un altro autore, mentre poco dopo l'originale in portoghese andava perduto, quindi oggi disponiamo solo della versione latina, non più confrontabile con altra fonte. E' pertanto ipotizzabile che vi possano essere delle incongruenze, originate da un lato dal notevole lasso di tempo intercorso tra l'effettivo svolgimento dei fatti e la loro ricostruzione mnemonica da parte del Gomes, dall'altro dalle possibili sviste o errori o omissioni di interpretazione nel passaggio dall'originale al latino.

E non si conosce precisamente nemmeno l'anno in cui avvenne il viaggio di Gomes, anche se dovette sicuramente situarsi poco prima del 1460, poiché a questo anno appartiene il più antico documento ufficiale che si conosca in cui appaia il nome dell'isola Santiago.

In particolare sono due i maggiori punti di incertezza che emergono dal racconto:

- a) come si è detto a quel tempo si usava navigare seguendo la linea costiera, quindi non è affatto chiaro come possa essere successo che ambedue le caravelle, quella del Gomes e quella di Da Noli, si siano allontanate dalla costa africana tanto da avvistare l'arcipelago (700 km cir-

ca!). L'unica spiegazione potrebbe essere un dirottamento causato da una tempesta, ma nel racconto di Gomes non se ne parla, e questo non è certo un particolare da poter essere dimenticato, anche se a distanza di vari anni! Inoltre un simile dirottamento presupporrebbe un fortuale di dimensioni tali da escludere che le fragili navi non avessero riportato danni, nel qual caso la prima tappa, quella alle Canarie, avrebbe dovuto protrarsi ben più di quanto non sia stato.

b) D'altra parte non è chiaro nemmeno come possa aver fatto il Da Noli-Usodimare ad accaparrarsi tutta la gloria della scoperta e riuscendo a non far tenere in alcuna considerazione il Gomes, al punto che in vari documenti e carte nautiche del '400 e primo '500 l'arcipelago di Capo Verde appare con il nome di *Isole di Antonio*.

A complicare le cose si aggiunge la terza versione dei fatti —quindi la terza possibile attribuzione della paternità della scoperta— appunto quella del Da Mosto e di Da Noli-Usodimare.

Quest'ultimo diario di viaggio si situa dunque nel marzo 1456: dopo che la spedizione dei due navigatori ebbe doppiato Capo Bianco in direzione del Gambia, incappò in una tempesta tropicale di inaudita violenza, che si protrasse per ben due giorni e due notti: al termine la rotta era del tutto perduta, ma i due comandanti si trovarono in vista di un gruppo di isole di cui —si afferma— nessuno aveva avuto prima conoscenza alcuna.

A questo proposito narra il Da Mosto nel diario di questo che per lui era il suo secondo viaggio atlantico:

*Il terzo giorno havemmo vista di terra; gridando tuti: Terra! Terra!, molto ci maravigliammo, perché non sapevamo che a quella parte fosse terra nessuna...*

Decidono dunque di sbarcare su una delle due isole più vicine, che battezzano *Bonavista*: da quest'isola infatti se ne avvistano altre, tre delle quali piuttosto vicine, altre ancora in lontananza, in direzione ovest. Il mattino seguente Da Mosto manda dieci uomini armati sulla più alta vetta, da cui si gode appunto una buona vista. Così si scoprono altre tre isole (perciò, finora, otto in totale) che non erano state notate il giorno prima:

*... e ne l'altura ebbero vista de tre altre ixole grande, de' le quali non havemmo vista noi...*

Approdano allora in una seconda isola, e pioché è il giorno dei Santi Filippo e Giacomo, la chiamano *San Iacobo*: qui trovano la foce di un fiume e alcuni depositi salini naturali. Questi particolari descrittivi della narrazione hanno permesso di identificare l'isola con l'attuale Santiago, nome che come si è detto le fu dato in occasione dello sbarco del Da Noli-Gomes (avvenuto però

molto probabilmente in uno degli anni seguenti ai fatti qui narrati). In quest'isola esistono tra l'altro le maggiori alture (Pico de Antonio, m. 2260), da cui si possono osservare varie altre isole in condizioni di tempo sereno, specialmente subito dopo una violenta tempesta, come nel caso riferito nel diario di Da Mosto. Infatti è molto presumibile che condizioni di aria particolarmente limpida si siano verificate in seguito alla bufera che avrebbe fatto perdere la rotta ai due navigatori italiani.

Da ricerche storiche e d'archivio emerge che quasi certamente furono il Veneziano e il Genovese i primi a mettere piede sull'arcipelago, ma poco si curarono della loro inconsapevole scoperta in quanto le vere finalità del loro viaggio erano i commerci, tanto più che quelle isole risultavano disabitate e quindi prive di interesse mercantile. E ad un successo commerciale dell'impresa era particolarmente attento il Da Noli, che come abbiamo visto aveva lasciato in patria vari creditori. Inoltre anche analizzando criticamente il testo del Da Mosto sotto l'aspetto puramente letterario e "giornalistico", non c'è da aver dubbi sulla onestà e buona fede, anche confrontando questi brani con altri suoi passi, in cui egli racconta i fatti con una meticolosa obiettività senza sminuire i meriti di nessuno, perciò è da escludersi che in questa occasione abbia trasgredito a queste stesse sue regole abituali di etica storiografica.

Risulta chiaro quindi che la scoperta dell'arcipelago di Capo Verde deve essere necessariamente avvenuta in due momenti distinti, dapprima ad opera del Da Mosto e del Da Noli-Usodimare (primi di maggio del 1456), con lo sbarco nelle isole di Boavista e San Iacobo, indi una seconda volta con l'impresa del Gomes e di Da Noli stesso (avvenuta tra il 1458 e il 1460) con un nuovo sbarco a San Iacobo (che in quest'occasione venne ribattezzata *Santiago*) e con l'esplorazione più accurata e meno frettolosa del resto dell'arcipelago, prendendo appunti cartografici sulla sua posizione: ecco quindi spiegato come Da Noli-Usodimare sia riuscito a risultare ufficialmente primo ad unico scopritore.

In effetti esiste un documento reale di Alfonso V del Portogallo, datato 3 dicembre 1460, in cui il sovrano fa dono al fratello Ferdinando dell'arcipelago appena scoperto, menzionando però solo 5 delle 10 isole maggiori che lo compongono, una delle quali in detto documento porta appunto il nome di *San Jacobo e Fellipe*, appunto quello datole inizialmente dal Da Mosto, mentre al contario nessuna delle rimanenti è indicata con l'appellativo di "Santiago".

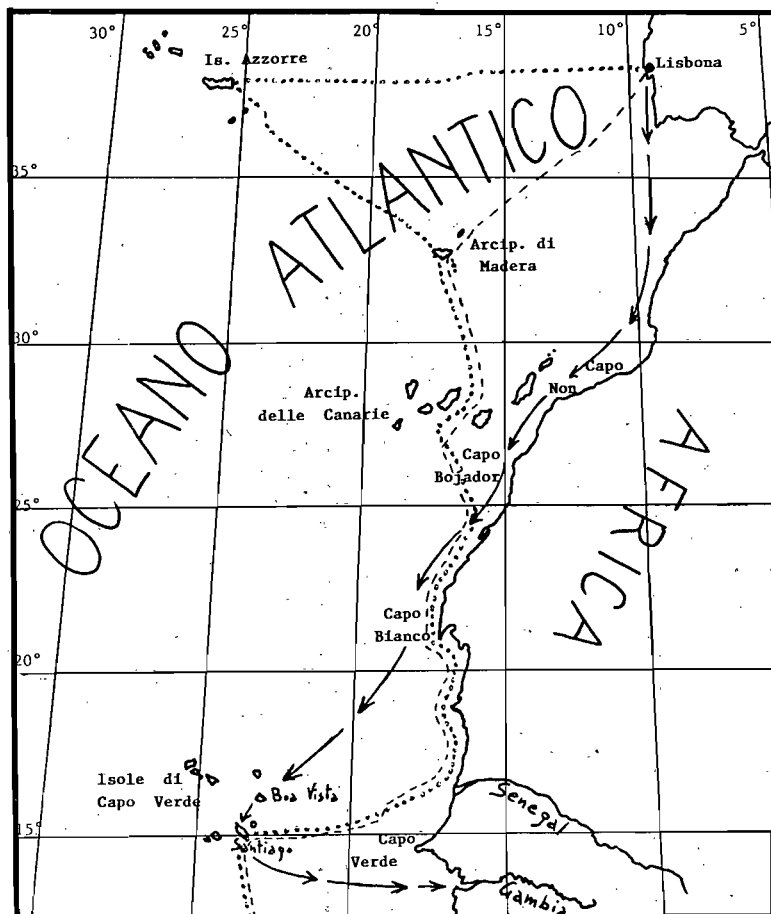
Poiché anche Da Mosto e Usodimare lavoravano per il Portogallo all'epoca delle loro imprese atlantiche in società, è intuibile che al loro ritorno a Lisbona abbiano parlato della scoperta e che in seguito sia partita una spedizione con il preciso scopo di prendere effettivo possesso delle nuove terre e che il suo comandante, appunto il Da Noli, non abbia avuto difficoltà a riunire nella propria persona tutta la gloria della conquista.

Resta ancora aperto un ultimo interrogativo: perché allora il Sovrano del Portogallo non affidò tale missione alla stessa coppia Da Mosto e Da Noli-Usodimare e preferì invece scegliere solo il secondo?

Come si è detto il Veneziano era solo occasionalmente in società col Genovese sotto la bandiera del Portogallo: egli aveva dunque, come si direbbe oggi, un contratto a termine, le cui finalità si sarebbero estinte con la realizzazione dei due viaggi commerciali compiuti rispettivamente nel 1455 e 1456. Il Da Noli invece era un uomo di fiducia al servizio permanente della Corona Portoghese, quindi abbiamo implicitamente la prova che vi fu un preciso interesse ad "insabbiare" le prove che attribuissero i meriti *ex-aequo* ai due scopritori, onde poter affermare poi di diritto che era stato un navigatore portoghese a scoprire l'arcipelago, così evitando sul nascere eventuali rivendicazioni da parte di altri Paesi marinari.

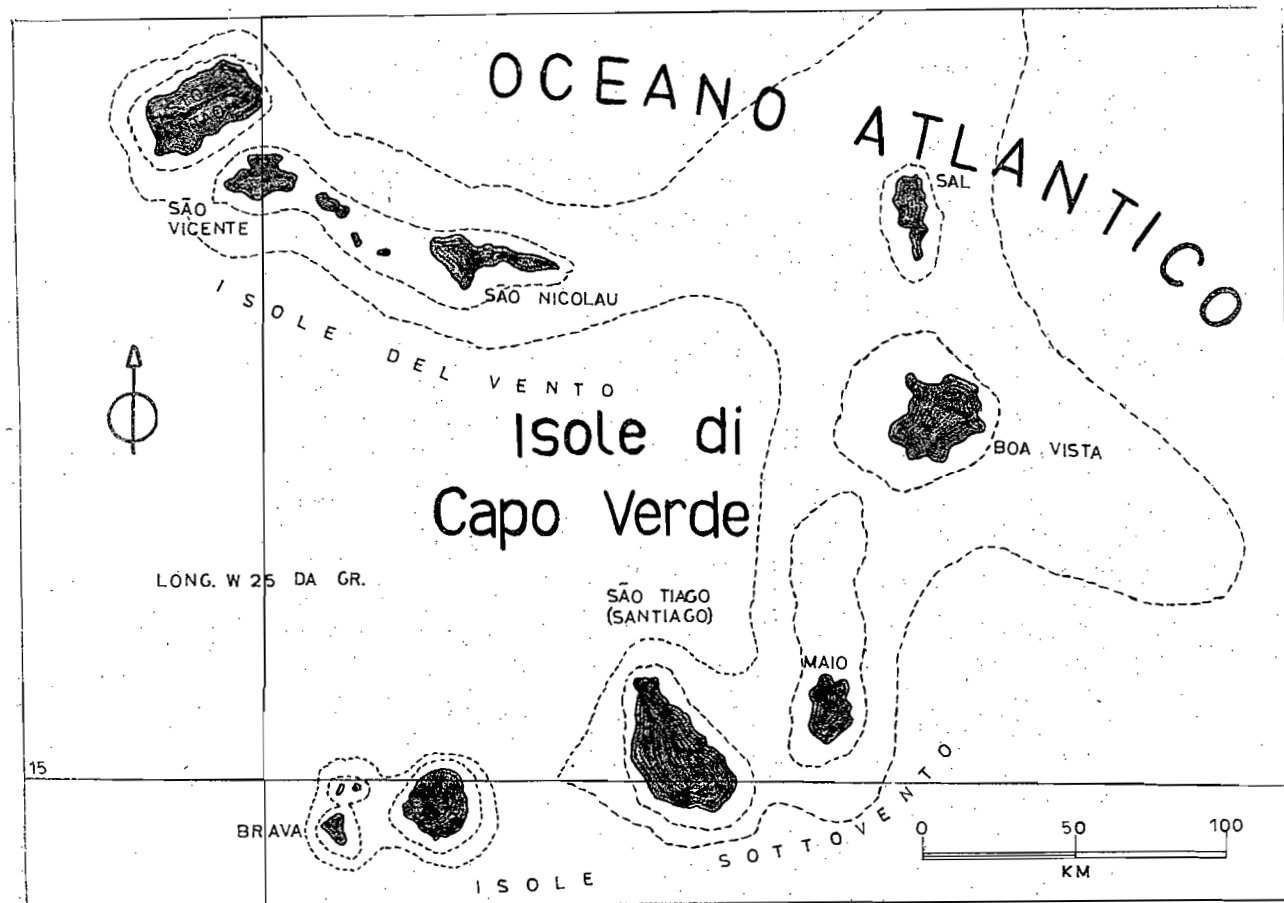
#### BIBLIOGRAFIA

- Crone, G. R.: *The Voyages of Cadamosto and Other Documents on Western Africa in the Second Half of XVth Century*, London 1937.
- Caddeo Rinaldo: *Le navigazioni atlantiche di Alvise Da Mosto, Antoniotto Usodimare e Niccoloso Da Recco*, Milano, edizioni 1928, 1929, 1956.
- Da Mosto Alvise: *Il Portolano attribuito ad Alvise Da Mosto*, Boll. Soc. Geogr. Ital., 1893.
- Donazzolo P.: *Studio critico su Alvise Cà Da Mosto*, Feltre 1900.
- Gasparoni Leporace T.: *Il nuovo Ramusio - Le navigazioni atlantiche del veneziano A. Da Mosto*, Ist. Poligrafico dello Stato, Roma 1966.
- Mostra dei navigatori veneti del '400 e '500 (Catalogo), Venezia 1957.
- Platone: *Dialoghi*, a cura di C. Carena, trad. di F. Acri, Torino 1970, pp. 421-433, specialm.: p. 431.
- Vivaldi U.: *Glorie marinare d'Italia. Alvise da Cà Da Mosto*, da: "L'Italia Marinara", Dicembre 1935.
- Zurla P.: *Dei viaggi e scoperte africane di Alvise Cà Da Mosto, patrizio veneto*, Venezia 1815.



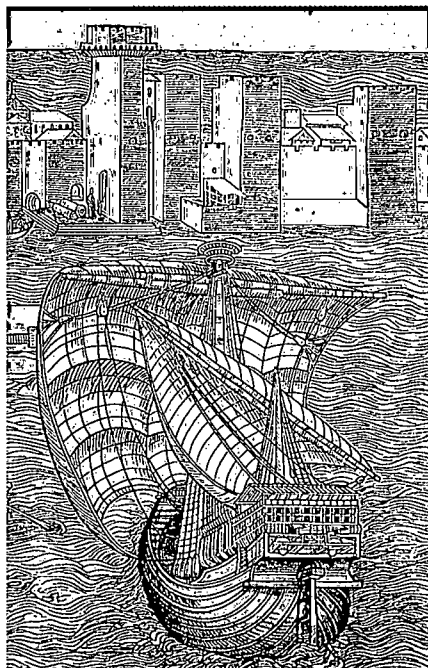
..... Probabile itinerario di  
 Diego Gomes  
 (con Da Noli dopo il  
 1456)  
 --- Probabile itinerario di  
 Antonio Da Noli  
 (con Gomes dopo il 1456)  
 → Probabile itinerario del  
 viaggio Da Mosto - Da Noli del  
 marzo-maggio 1456







Alvise Da Mosto in un codice cartaceo della Biblioteca Ambrosiana di Milano.

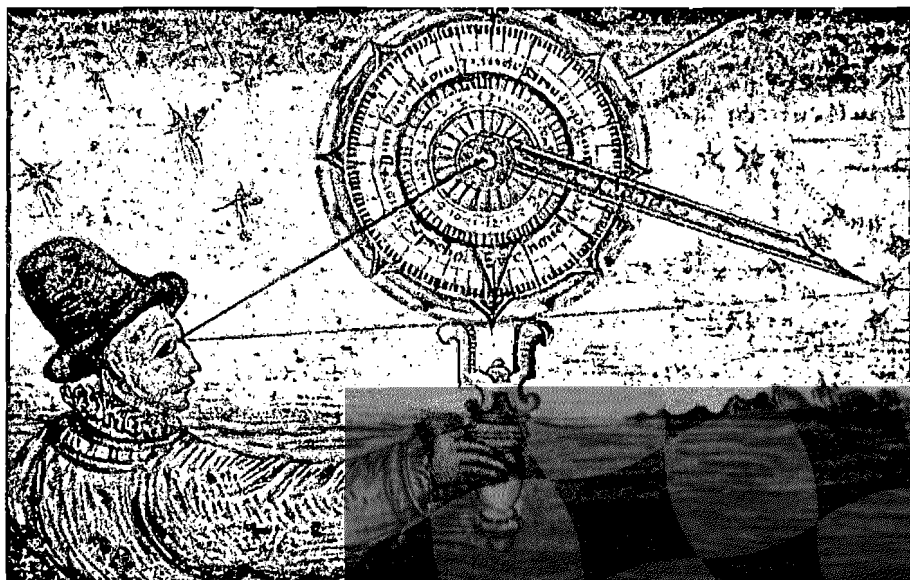


Nave commerciale veneziana che entra nel porto di Corfù (Kerkyra), 1483.

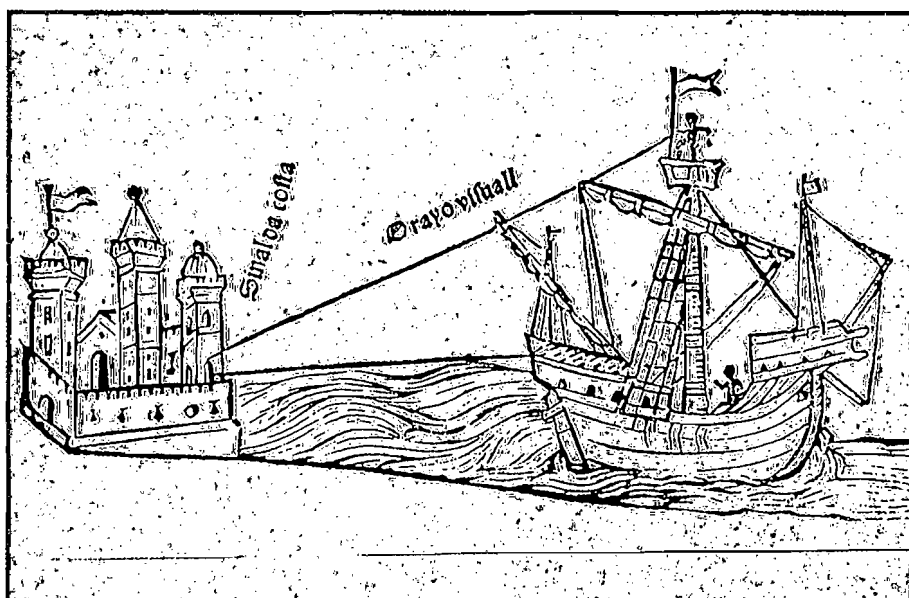


In questa allegoria di De Bry (XVI sec.) sono rappresentati i "pesci volanti" dell'Atlantico.

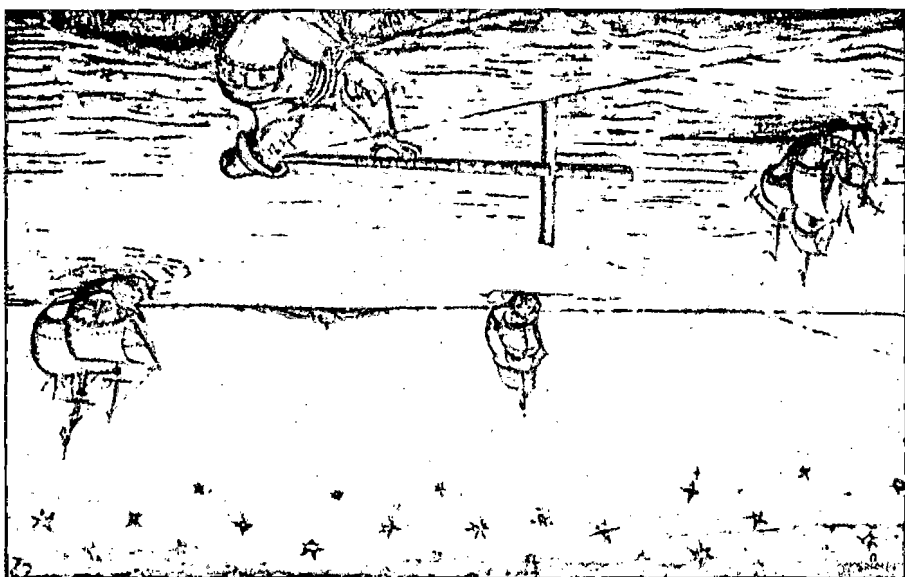




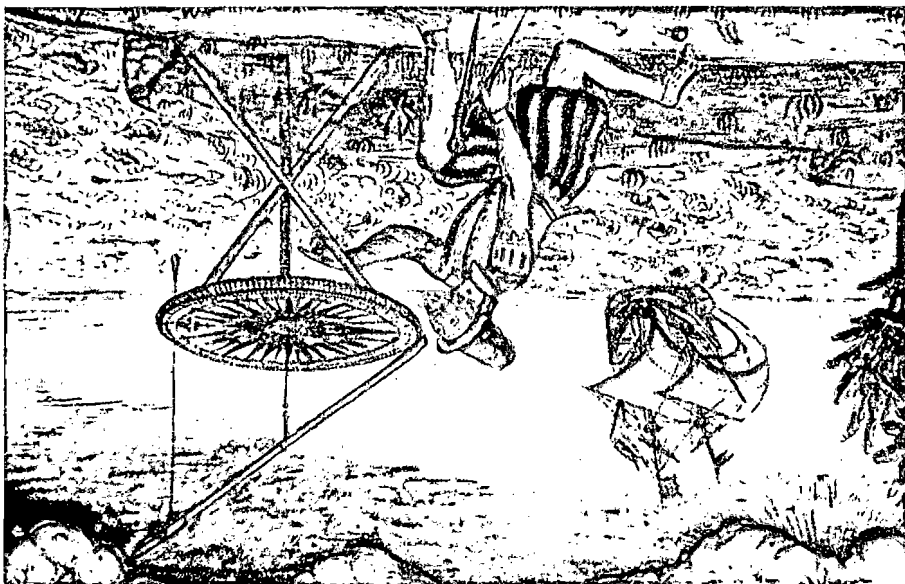
Antico metodo di rilevamento tratto da *L'Arte del Navigare*, un manuale di navigazione del 1583.



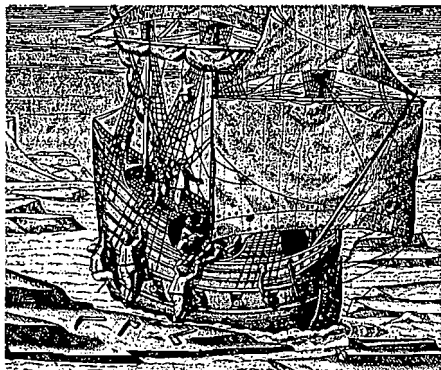
Il principio dell'astrolabio in un manuale di navigazione portoghese del 1509.



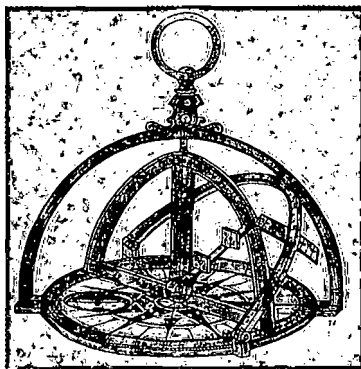
Da *L'Arte del Navigare*, manuale di navigazione del 1583: come ricavare la latitudine...



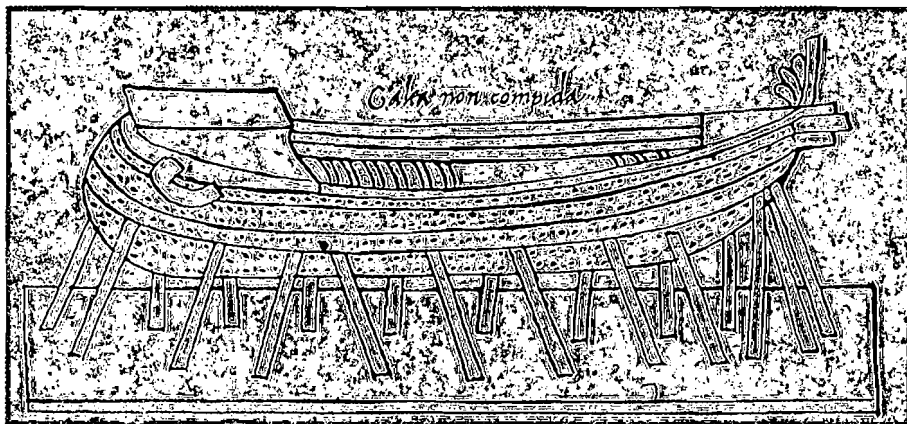
... e come usare il sestante.



I marinari lavorano per liberare dai ghiacci artici una nave del XVI secolo: le spedizioni commerciali alla ricerca di nuove rotte si spingevano anche oltre el Circolo Polare.



Strumento di navigazione della fine del secolo XVI.



Raffigurazione di un cantiere navale con una "galera" in costruzione, da un codice della Biblioteca Nazionale di Firenze.



## MISCELÁNEA





## APUNTES SOBRE RESTOS DE LOS GUANCHES ENCONTRADOS EN EL SIGLO ACTUAL, DE JOSÉ AGUSTÍN ÁLVAREZ RIXO

ANTONIO TEJERA GASPAR

*Universidad de La Laguna*

Este trabajo tiene por objeto dar a conocer un texto inédito de José Agustín Álvarez Rixo, en el que recoge una serie de noticias sobre hallazgos arqueológicos de Tenerife entre 1845 y 1879. Se trata de un manuscrito presentado en forma de cuadernillo de 28 páginas, que figura con el nº 21 —en numeración romana— y con una serie de apartados con los números árabes que van del 1 al 11.

José Agustín Álvarez Rixo, natural del Puerto de la Cruz (Tenerife) (1796-1883), nos legó una importante colección de escritos —en gran parte inéditos— sobre aspectos diversos de la realidad canaria del siglo XIX. La relación de sus investigaciones se recoge en el primer tomo de la Biblioteca de escritores canarios de los s. XVI, XVII, XVIII publicada por Agustín Millares Carlo y Manuel Hernández Suárez (1975).

Entre su obra inédita figura este manuscrito que damos a conocer titulado "Apuntes sobre restos de los guanches encontrados en el siglo actual". Este trabajo posee el doble valor de aportar información sobre dichos hallazgos arqueológicos, fundamentalmente de Tenerife en los años sobrecitados, con una descripción detallada de las circunstancias de aquéllos, y lo que nos parece de mayor interés, sus opiniones sobre cómo conservar el patrimonio arqueológico y su divulgación, cuando estos temas carecían del mínimo interés entre sus conciudadanos. Aún no existía el Gabinete científico de Santa Cruz de Tenerife, fundado el año 1878 por el Dr. D. Juan Bethencourt Alfonso, germen de lo que sería mucho más tarde el Museo Arqueológico de Tenerife. Los méritos señalados parecen suficientes para dar a conocer esta información inédita, que de seguro su autor hubiera deseado ver publicada.

La divulgación de este material puede contribuir, también, a la realización de un futuro estudio sobre la Historia de la Arqueología en Canarias.

El texto que transcribimos ha sido respetado íntegramente en la versión de su autor. Sólo hemos cambiado el encabezamiento de los distintos apartados que en el original aparecen con un número y aquí se consigna con un título.

Finalmente queremos agradecer a los herederos de J. A. Álvarez Rixo las facilidades concedidas para hacer uso del manuscrito, y en especial a D. Julián Fernández Calzadilla por el celo y cariño con que cuida este importante legado histórico.

«Las personas que se dignen leer el presente artículo, podrán venir en pleno conocimiento del estado de ilustración e ideas conservadoras de las curiosidades de la patria que todavía permanecen encarnadas en las mentes de la generalidad de nuestros paisanos, a cuyo fin hemos reunido los datos siguientes, con objeto de que las autoridades locales, los Sres. párrocos, maestros de escuela y vecinos más influyentes de las aldeas y lugares, procuran aconsejar y civilizar a los demás, para que sean más discretos y menos depilfarrados, con objetos que siendo reconocidos por personas entendidas les pueden proporcionar algunas utilidades.

#### LA ATALAYA (TEGUESTE, TENERIFE) (1)

El año 1845 me escribió el Sr. Prebendado D. Antonio Pereyra Pacheco venerable cura del lugar de Tegueste, lamentando la rusticidad destinada de nuestra gente con respecto a los restos de las momias y utensilios de los antiguos Guanches que por casualidad de vez en cuando suelen encontrarse, y dice así la carta.

«Nadie me daba razón ni sabía hubiese una cueva donde habitase el Rey de Tegueste: oía por casualidad nombrar un sitio llamado Tagoror, lo encamino y veo hay en él una cueva baja y otra alta, sin duda sus viviendas de verano e invierno: preguntó a algunos viejos si han encontrado en ellas fragmentos de Guanches, y con indiferencia contestan que hasta ahora pocos años, una de ellas estaba cerrada su entrada con una laja y dentro había grandes huesos sobre poyos, calaveras, molinos y cuentas de barro, cuyas cosas los pastores al encerrar ganado en ellas, lo botaban y hacían pedazos.

Ainda más: en una cueva eminente en el risco llamado la Atalaya, en la que solamente colgados con sogas pueden entrar, una mujer de Tejina (casada hoy con D. Felipe Carvallo, tuvo la osadía de penetrarla para sacar el polvo que ellos llaman *carambola*<sup>1</sup> con el que abonan las tierras algunos en Tejina, encontróse un cuerpo entero y bien conservado de una guancha, y su ilustración le sugirió la idea de arrojarla desde la entrada hasta verla caer abajo en polvo; ¿Qué tal?»<sup>2</sup>

## PUERTO DE LA CRUZ (TENERIFE) (2)

El año 1857, sorribándose en un trozo de malpaís en la Suerte nº 18, de la jurisdicción de este Puerto de la Cruz, se descubrió una curiosa gruta volcánica que había servido de morada de guanches, por hallarse en ella algunos gánigos, cazuelas todas de su uso; y todo lo desaparecieron los trabajadores: gracias que se pudo recoger algunos raros a par que curiosísimos filamentos o hilos de lava cristalizados que a manera de los festones que forma la cera y las resinas al derretirse, pendían del techo de la gruta, la cual después tapiaron a fin de continuar el trabajo de sorriba del terreno.

## LAS CAÑADAS DEL TEIDE (TENERIFE) (3)

En el mes de Septiembre de 1859, al estar unos rústicos icodalteros en las faldas del Teyde sacando y aprovechando alguna *sal nacrón* [sic] que otros ciudadanos inteligentes les compraban a razón de 9, a 10 reales de plata cada quintal; y de cuya explotación nada se dijo en los periódicos, a causa de la duda de si molestaría el gobierno a los especuladores por haber emprendido la obra sin su participación: al ir dichos rústicos buscando algún covacho o nuevo criadero de la expresada sal,<sup>3</sup> hacia la falda oriental del Teyde, descubrieron una cueva sepulcral de guanches, cuya entrada estaba tapiada con una pared de piedra seca; hallándose dentro siete momias de ambos sexos; otros dijeron que veinte, colocadas sobre banquillos o andamios en sus ataúdes usuales fabricados de toscos tablones de tea, y algunas de dichas momias parece que también estaban de pie. Descubrir aquel venerando [sic] depósito, y acometer a los rústicos el vértigo de la destrucción, todo fué uno; y comenzaron a destrozar y derriscar por aquellos precipicios todas las momias llevándose los tablones para sus casas de Icod el Alto. Pero enterados que dichas momias eran objetos muy apreciados y por lo tanto podían valerles algo de los sujetos curiosos que lo supiesen; recogieron algunos fragmentos que vendieron, y uno de ellos consistente en una mano, obtuvo D. Diego M. Álvarez vecino del Puerto de la Cruz en cuyo poder la examinamos asaz perfecta y transparente. También se dijo, haberse encontrado en dicha gruta, algunos gánigos, tallitas y pedazos de piel de cabrito con pelo, muy finas y gamuzadas.

Llamónos la atención este descubrimiento, por cuanto el Sr. Viera en su Historia de las Canarias (Tomo II, p. 272 en nota) asegura, que en las faldas del Teyde no acostumbraron los guanches situar sus panteones, y por lo mismo no se hallaban cavernas sepulcrales<sup>4</sup>. Por lo cual creemos, que esta sería elegida por los últimos restos de este pueblo, que acosados por los conquistadores, se retiraron a hacer vida selvática en las cumbres de Tenerife, subsistiendo de algún ganado errante que por allí había quedado, y de otras reses, que instados por la necesidad solían bajar a sustraer de las que había en las nuevas poblaciones. Y para tiranizar todavía más a

estos miserables aborígenes, es que el Ayuntamiento de la Isla de Tenerife solicitó el establecimiento de la llamada Santa Hermandad al estilo de la ciudad de Toledo donde existía para resguardo de ladrones y malhechores.

*La nota de Viera y Clavijo a la que se refiere el autor, corresponde a la edición de 1773 que transcribimos en su totalidad:* «En Octubre de 1772 el señor Young comandante de un Vergantín inglés, sacó de Tenerife la momia de una guancha, que colocó en el Museo Británico. Con este motivo se habló de ella en los papeles públicos como de una gran maravilla. Celebróse la frescura, y buena conservación de las partes del cuerpo, aun las más menudas. Se hizo juicio de que podría ser el cadáver de una mujer muerta mil años há. Pero fue un error asegurar que se encontró con otros en una cueva de la cima del Pico. En este paraje no hay tales sepulturas. Dixose también que le compró; pero en Tenerife no se hace tráfico de estos cuerpos, y solo daría alguna gratificación á los paisanos, que acaso entrarían con sobrado riesgo en la caverna supulcral.»

*En relación con la Santa Hermandad y el comportamiento de los castellanos con los guanches, el autor parece seguir las opiniones vertidas por Viera en las pp. 270 y 271 de la citada edición de sus "Noticias de la Historia General de las Islas Canarias":* «Tenemos demasiadas pruebas del honor con que los europeos miraron á los Guanches, y de la extrema miseria á que estos se hallaban reducidos en los Capítulos de instrucción que en 1532 entregó el Ayuntamiento de Tenerife á Rodrigo Núñez de la Peña su Diputado á la Corte. Allí se encuentra uno, relativo al establecimiento de una Santa Hermandad, conforme a la que havia en España, á fin de contener á los Isleños: «Otrosí (decía) suplicamos a V. M. haya remedio en los continuos hurtos, é robos de ganados, é colmenas, é otras cosas del campo, que se facen en esta isla; porque como la tierra es demasiadamente fragosa, los naturales de ella, é de estas otras Islas comarcanas son muy ligeros, é usados de andar por los riscos, é asperezas, é peñas, por donde los castellanos les es imposible andar; y ellos se hacen señores de todos los ganados, y los comen é matan de ellos los que quieren mas que los dueños. Los vecinos no los pueden sufrir, y en ninguna manera la Justicia los puede prender. Así los dueños de los ganados de esta isla querrian, que huviese en ellos justicia, é Hermandad, conforme a la Hermandad vieja de Toledo, e Ciudad Real».

#### IGUESTE (CANDELARIA, TENERIFE) (4)

En los periódicos de Santa Cruz de Tenerife vimos anunciado el hallazgo de otra gruta de guanches con seis u ocho momias bien conservadas, paréceme que en el pago o Valle de Igueste<sup>5</sup>, de cuyo descubrimiento tomó razones el Gobierno Civil que las hizo conducir a Santa Cruz para dar parte al gobierno supremo y saber qué se habría de hacer con las tales momias: y como en España apenas se sabe lo que son las islas Canarias,

mucho menos se sabe ni interesan sus momias, y parece que nada se resolvió, permaneciendo olvidadas con riesgo de irse deteriorando. Pasados algunos años, con el laudable objeto de que no acabasen de maltratarse, las pidió y obtuvo para conservarlas en su curioso gabinete de historia natural en Tacoronte D. Sebastián Casilda, en cuya resolución estuvo acertadísimo el Gobierno Civil de la Provincia.<sup>6</sup>

#### BARRANCO DE GODINES (LOS REALEJOS, TENERIFE) (5)

El año 1865, trabajándose en la explotación del agua que se pretende sacar en la inmediación del barranco de Godines, jurisdicción del Realejo alto; a cosa de 200 metros de galería horizontal, y cuyo punto extremo interior queda a más de 50 m. perpendicular de la superficie del terreno; se encontraron en tierra vegetal algunos huesos humanos, esponjosos y detrimetados a causa de la humedad los cuales hemos examinado en nuestra mano. También se hallaron algunos árboles caídos, que al querer menearlos se deshacían en polvo, y pedazos de un gánigo de barro, pero de una calidad más fina, más compacta, de fábrica más delgada que la usada y trabajada por las generaciones después de la conquista.

Según el director de la explotación D. Francisco Kreitz, por encima de este sitio taladrado donde se hallaron dichos objetos, están dos sobrepuestas y gruesas capas de lava con sus correspondientes espacios de tierra almagrada intermedia; y cuyas corrientes de lava según su dirección parece que hubieron de bajar de la cumbre que rodea aquella parte sud sudoeste del Valle de Taoro. Catástrofes antiquísimas debieron ser éstas, tanto, que mediaron bastantes siglos para haberse vuelto a cubrir de tierra y de frondosa vegetación arbórea, la cual hacía desconocer que hubiese jamás allí volcanes; ni ningún historiador lo había podido indicar. Geólogos inteligentes pudieran tener aquí que meditar y deducir acerca de la formación de nuestro valle que algunos creyeron y han escrito haber acaecido de distinta manera a la que estos recientes datos nos presentan<sup>7</sup>.

#### TEGUESTE (TENERIFE) (6)

En este año 1867, se ha encontrado otra cueva sepulcral en Tegueste con algunas momias guanchinescas; díjose que 9 a 12 y parece que ha corrido parejas con las anteriores en la destrucción; pues hemos visto y examinado un pie y algún otro fragmento que por vía de regalo hicieron a un amigo nuestro en La Laguna procedentes de dichas momias de Tegueste.

Si en esos lugares hubiese alguna curiosidad e ilustración, un hallazgo de esta clase pudiera convertirse en un público recurso para sus mismos municipios, sin más trabajo que hacer una pequeña cerca o resguardo alrededor de la entrada de la gruta, poniendo puerta a ésta con cerradura

para que nadie penetrase a destruir su contenido que debiera conservarse en el propio ser y estado que los aborígenes la dejaron, a fin que los visitantes formasen perfecta idea de las prácticas de aquellos antiguos isleños, de quienes muchas cosas todavía se ignoran por la incuria de los que impunemente los despreciaron y extinguieron. Cada curioso extranjero que quisiese examinar esta maravillosa conservación de los cuerpos humanos, con gusto pagaría cualesquiera estipendio que por el minicipio se hubiese señalado<sup>8</sup>.

Queda pues demostrada la fatal inclinación de nuestra gente a destruir cuanto encuentra originario de los guanches; como también sucede lo mismo, con otros diversos objetos raros, terrestres y marítimos que de vez en cuando presenta la naturaleza en nuestras islas. Pero esto no debe admirarnos, considerada la ignorancia y carencia de ilustradas ideas que domina en nuestra gente campesina, jornalera y pobre. Pero, lo más extraño y vergonzoso es, que entre los habitantes más acomodados falta esta patriótica curiosidad conservadora y dejan destruir y desaparecer todo con la mayor indiferencia, y si alguno se dedica a reunir y conservar cualquiera objetos dignos de serlo; puede estar cierto, que cuando muera, todo se descaminará, sirviendo tal vez de juguetes a los muchachos de la calle, si acaso la casualidad no interpone algún extranjero que compra algo para llevarlo a decorar los museos de su tierra.

Esta suerte han tenido algunas rarezas que para estudiarlas conservaba el Sr. Viera; otras que había reunido el Sr. Mayor de Plaza D. Juan de Megliorini; el Sr. Prebendado D. Antonio Pereyra Pachecho mi particular amigo; D. Lorenzo Pastor de Castro, quien asimismo lo era, y cuya colección de piedras, era a par de curiosa de mucho valor, etc, razones por las cuales, seáse la Diputación Provincial, seánsen las Sociedades de Amigos del País, debían crear y conservar un museo o depósito de las curiosidades que se hallan o van descubriendo en cada una de nuestras islas, a imitación de lo que se practica en otras naciones cultas, a fin que no perezcan estos recuerdos de la respetable antigüedad, ni se ignoren los objetos artísticos o naturales con los cuales favoreció Dios a nuestras islas, mucho de los que podrán servir, particularmente los minerales de azufre, carbón, mármoles, sales, etc. para futura riqueza de las generaciones venideras que más aplicadas e inteligentes que la presente quieran dedicarse a su explotación. Si con la gruta sepulcral encontrada en la falda del Teyde descrita al nº 3, se hubiese practicado en tiempo alguna diligencia a fin de conservarla intacta; ¿cuanto no lo hubieran agradecido y premiado los muchos extranjeros científicos que vienen anualmente a visitar y admirar nuestro Pico de Teyde? No hay duda que el examen de dicha gruta hubiera servido de nuevo aliciente a los viajeros que hubiesen de venir después de los que esta novedad describiesen.

Mas si algunas destas mismas momias se hubiesen presentado cual lo han sido las de Egipto en las exposiciones de Europa, acompañadas de un

gran lienzo figurando aquel lado de el Teyde hacia donde se hallaron vista que por lograrla sabemos que muchos europeos vienen a las islas Canarias, también habría sido negocio muy aceptable. Pero para favorecer estos y otros análogos pensamientos, parece que todavía esperemos a que nos fundan de nuevo.

#### ARGUINEGUÍN (SAN BARTOLOMÉ DE TIRAJANA, GRAN CANARIA)

Asimismo recordamos que los periódicos de la provincia (Eco del Comercio nº 438, de Junio 25 de 1856)<sup>9</sup> anunciaron el descubrimiento de unas casas o arruinados edificios en Argueniguín [sic]<sup>10</sup>, puerto de Gran Canaria, paraje que según la historia fué muy habitada de los indígenas, y por cuyo puerto los conquistadores causaron varios rebatos y efectuaron algunos desembarques, que hubieron de ser causa de la ruina de la población<sup>11</sup> y en otro impreso parécenos haber leído el hallazgo en la isleta de dicha isla, de sepulcros de indígenas cuyos cuerpos estaban en regular conservación, lo cual prueba que los naturales de Canaria no ignoraban el arte de embalsamar<sup>12</sup>.

#### PUERTO DE LA CRUZ (TENERIFE) (9)

El año 1817, haciendo excavar en mi terreno de la Luz a la entrada de una extensa gruta volcánica (que fué morada de Guanches) para plantar una parra, se descubrieron varias cuentecitas de barro, unas en forma y figura de formillas de hueso<sup>13</sup>, otras en figura de pequeños canutillos, los cuales recogí y todavía conservo, lo mismo que una lancetita de piedra tabona, *obsidiana*, aunque con la punta rota. Pero las osamentas estaban casi pulverizadas.

#### BOLLULLO (LA OROTAVA, TENERIFE) (10)

En Agosto de 1868, los hermanos José y Felipe Padrón vecinos del Puerto de la Cruz, descubrieron o más bien visitaron, en la pendiente ladera de Bollullo una o dos cuevas que la mayor de cosa de seis varas de diámetro<sup>14</sup>, contenía 30 ó 40 osamentas de los guanches, pero no hallaron momias; por lo que inferimos, que estos restos como otros muchos de este género encontrados en infinitos puntos de la isla de Tenerife provendrán de los infelices indígenas que abatidos y desesperados por no poder sostener su amada libertad; antes que ser vendidos por esclavos, prefirieron encerrarse en las cavernas casi inaccesibles y dejarse morir de hambre, y de la enfermedad con la cual la melancolía o postración del ánimo les acometió, y los historiadores denominaron *modorra*<sup>15</sup>.



Nos ocurre, que si desde un principio se hubiese tenido curiosidad de llevar un registro de las osamentas encontradas desde la conquista, se pudo haber formado un juicio aproximado de la población de Tenerife a la época de la Conquista, sobre cuyo punto están los historiadores muy discordes, ya por lo poco ya por lo excesivo<sup>16</sup>.

## EL MUSEO CASILDA (11)

Dicho D. Sebastián Casilda, entre las preciosas curiosidades de los primitivos isleños canarios que conservaba en su gabinete estaba un pedazo de barro cocido, en lo plano del cual se hallan cierta especie de señales o caracteres que aseguraba Casilda ser el sello o tesera con que el Guanar-teme de Gran Canaria autoriza sus órdenes o decretos, según la tradición conservada y llegada hasta persona que donó a Casilda dicha reliquia<sup>17</sup>. Tal vez entre sus apuntes se encuentran los datos en los cuales se funda para acreditar las noticias que de esta y otras muchas curiosidades patrias había adquirido con su perseverancia. Item la momia de una joven guancha muy bien conservada, pero no recuerdo en qué paraje de esta isla de Tenerife me dijo fué hallada. Item, una Añepa o lanza de madera de sabina muy llena de labores caprichosas, que parece haber sido la añepa o distintivo de alguno de los reyezuelos de la banda del sur de Tenerife donde fué encontrada. Item. Un cuerno de cabra en cuya punta o extremidad está esculpida una figurita que Casilda suponía ser algún ídolo: pero yo lo considero como obra de mero capricho. Este fué encontrado en una excavación casual practicada en Jandía de la isla de Fuerteventura<sup>18</sup>.

*A partir de aquí no hay numeración en el cuadernillo.*

En el mes de Agosto o Septiembre del corriente año de 1875, Juan, digo, Domingo Ramón, vecino de la Deheza [sic] mi medianero, buscando polvo marino que antes llamaban carambola nuestros aldeanos, hoy apellidan guano, y viene a ser el polvo nitroso que crían las cavernas, los excrementos y desechos de las aves marítimas que allí hacen albergue, cuyo guano es abono de primera clase para nuestras tierras: Dicho Domingo con dos o tres muchachos ágiles como gatos, trepó a la difícil subida del Roque mayor del Barado en el cual por la parte cavernosa que mira al Norte y hay una especie de repecho; al remover algunos escombros naturalmente desprendidos de dicho repecho, encontró una caverna de cosa de tres metros de largo, uno y medio de ancho, otro tanto de alto, y cuya puerta o entrada vuelta también al Norte, era preciso entrar muy agachado. Allí dentro encontró tres esqueletos humanos extendidos con las cabezas para el Norte; el del medio sin duda era una mujer, tanto por su cráneo, como porque en su cuello e inmediatez se hallaron porción de cuentecillas de los varios tamaños y usados por las guanchas, admirando particularmente en éstas la finura y calidad del barro por razón que no habían soterradas cuál lo han sido otras muchas. No se halló resto de vestuario,

porque las pieles de que se cubrían, durante los casi cuatro siglos transcurridos desde la conquista de esta isla por los Españoles, el mismo tiempo y los insectos es probable los hubiesen convertido en polvo. Tampoco se encontró allí ningún utensilio de barro ni de piedra, ni de hueso: prueba evidente, que a aquellos desgraciados indígenas atemorizados de la ferocidad de los conquistadores que los vendían por esclavos; prefirieron esconderse a morir de hambre, pero libres en tan inesperado local, que para los que no le hayan visto merece darles alguna idea de esta mole o cúmulo natural<sup>19</sup>. Está separada de tierra cosa de 30 ó 40 varas<sup>20</sup>, pero en las más bajas mareas por un corto veril de piedra se puede llegar al Roque con el agua a la rodilla. La Configuración de dicho Roque por su banda del (*no hay texto*) la poseo en borrador que hice el año 1824<sup>21</sup>; pero la vista que presenta por su lado del mar el que va embarcado es curiosísima porque forma una enorme caverna en los agujeros y desigualdades de la parte superior de la cual anidan infinidad de palomas salvajes. En la cima del peñón hay alguna tierra con algunos cardones y plantas marinas.

Poseo algunas cuentas de las halladas en dicha gruta o panteón arriba dichas: pero no supe qué destino le dió Ramón a las osamentas. Este mismo individuo algunos años antes se halló en un covacho de esta parte del Norte un pito hecho de un hueso de cabra, con su lengüilla también de hueso, que todavía pitaba<sup>22</sup>; también una aguja de hueso, cuyas dos curiosidades regaló a D. Francisco Kreitz y a un viajero alemán que fué contentísimo con esa rareza guanchinera. Y cierto que admira cómo sin ella el uso del hierro ni ningún otro metal pudieron ejecutar estas u otras cosas que vemos: p. ej. los molinitos en que molían su cebada, de los cuales el repetido Domingo Ramón encontró uno dentro de un montón de piedras en las faldas de la Montañeta de la Horca este mismo verano de 1875; tiene dicho mueble una tercia de diámetro, entre dos y tres pulgadas de grueso<sup>23</sup>, y el agujero del centro para introducir el grano, cosa de dos pulgadas de diámetro resguardado de un gollete labrado en la propia piedra en esta forma<sup>24</sup> y a mano derecha hay en la piedra un huequito como para poner el dedo motor o bien un palito o mango al efecto. La calidad de la piedra es más fina que las que hoy conocemos en el país: Posee esta curiosidad D. Maximiano Aguilar, Secretario del Ayuntamiento.

#### OTRO HALLAZGO MUY NOTABLE. EL ESCOBONAL (TENERIFE)

En el periódico titulado Las Noticias nº (*No se cita*) del seis de Agosto de 1876<sup>25</sup>, que se publica en Santa Cruz de Tenerife, hallamos que en aquellos días se había descubierto en el pueblo del Escobonal, jurisdicción de Güímar una gran cueva de Guanches, la cual yacía oculta bajo un terreno de la pertenencia de un tal Yanez, cuyo labrador al estarla sorribando se le escoletó la barra por dentro de una grieta, no quería perderla, y al

ahondar para sacarla, descubrió con admiración una caverna de cosa de cien metros de largo y diez de ancho, y en su medio una fuente de buena agua potable, que por razón de aquel lugar carecer de este indispensable elemento, fué muy interesante hallazgo. Había además, dos momias, y restos de otras, un molino, un zurrón con gofio de cebada que dicen estaba todavía capaz de comerse, algunos haces o brazadas de leña de brezo y de retama. Tal vez algún curioso visitante habrá escrito más circunstanciada descripción. Sea como fuere, podemos numerar este como el décimo o duodécimo descubrimiento de restos de los guanches en Tenerife durante los setenta y seis años del corriente siglo XIX, y no dudamos que todavía ocurrirán otras mas.

#### BARRANCO DE AJABO (ADEJE, TENERIFE)

En el Barranco de Ajabo junto a la Villa de Adeje a fines del año 1876 ó 77 fué hallada una otra cueva tapiada que contenía un hombre momia muy bien conservado. El labriego ignorante que lo halló, lo regaló a otro menos torpe que él, sin que sepamos cuál ha sido su paradero.

Seáse dicho guanche encontrado en el Barranco de Ajabo, u otro posterior, tenemos entendido fué comprado por cuatro onzas de oro y ha sido llevado para la Habana en la fragata Trinida [sic] que zarpó de Santa Cruz de Tenerife o de Gran Canaria en este mes de Enero de 1878<sup>26</sup>. Suponemos que para colocar dicha Momia en algún Gabinete de Historia natural o por especulación para ganar mostrando esta rareza en aquel risco y curioso público.

#### ADEJE (TENERIFE)

Item, a fines del propio mes de Enero (1878) pasó por el camino de mi propiedad de Luz, una estrecha caja o cajón en que iba colocada la Momia de una Guancha bien conservada, encontrada en una cueva en la jurisdicción de Adeje. Al pasar sus conductores por la villa de Icod de los Vinos les ofrecieron cuatro onzas de oro por la tal Momia, pero ellos rehusaron y siguieron para Santa Cruz donde esperaban alcanzar mayor utilidad de su hallazgo. Gracias a Dios que ya nuestros aldeanos van conociendo el provecho que pueden obtener por estas curiosidades de nuestro país y no las arrojan al mar o a los precipicios cuál antes han tenido de costumbre.

#### LADERA DE MARTIÁNEZ (PUERTO DE LA CRUZ, TENERIFE)

1879. En este verano descubrió casualmente en la escarpada ladera de Martiáñez una cueva de Guanches con mas de trescientas calaveras y osamentas cuyos pormenores se publicaron en el periódico Memorandum N

(no hay número) del corriente año y en mis diarios apuntes a los cuales me remito: la cueva estaba tapiada con piedras y apenas alguna rendija por donde entraban a dormir y hacer sus nidos algunas aves marinas: Muchos de dichos cráneos los recogió D. Ramón Gómez el boticario y los regaló a varios sujetos científicos para estudiar sobre razas humanas<sup>27</sup>.

## NOTAS

1. Los restos óseos y el polvo acumulado en las cuevas de enterramiento fueron utilizados como abono, lo que contribuyó de manera especial al expolio de las cuevas funerarias canarias.
2. Existen muchos testimonios acerca de hallazgos de enterramientos, cuyos cadáveres eran inmediatamente arrojados al barranco o al mar. No sabemos si sólo respondía al escaso nivel cultural de la gente o era debido a alguna superstición de los campesinos.
3. En el texto aparece el término *sal natrón*. Debe referirse, con seguridad, a la *sal natrón* que, según recoge Viera y Clavijo en su *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*, 1982, pp. 304-305, se trata de un «Alcalí fijo mineral o sosa nativa, esto es, producción de sola la naturaleza. (...) en el Teide de Tenerife se encuentra una sal natrón sumamente pura (...) la de nuestro Teide es muy alba, pura, fina, ligera y suave, como el yeso mate. (...) Herodoto dice que los antiguos egipcios se servían del natrón para el embalsamamiento de los cadáveres y quién sabe si se servirían también nuestros guanches del natrón del Teide para la incorruptibilidad que comunicaban a sus xaxos o momias». Es interesante la sugerencia de Viera sobre si este producto hubiera sido utilizado en el proceso de momificación o mirlado, proceso que aún no se ha estudiado con la profundidad que merece este capítulo de la Prehistoria de Tenerife. Vid. Brothwell, D. R., Sandison, A. T. y Gray, P. H. K. "Human biological observations on a Guanche Mummy with anthracosis", *American Journal Physical Anthropology*, nº 30, 1969, pp. 333-348.
4. Sobre hallazgos de enterramientos en Las Cañadas puede verse el estudio de conjunto de C. del Arco Aguilar, "El enterramiento canario prehispánico". *Anuario de Estudios Atlánticos*, nº 22, 1976, pp. 13-124. Como monografía puede consultarse el importante trabajo de conjunto sobre una cueva sepulcral en "Trabajos en torno a la cueva sepulcral de Roque Blanco", dirigido por L. Diego Cuscoy, y publicado con el título indicado en el nº 2 de las Publicaciones del Museo Arqueológico de Tenerife, 1960. Véase también de M. C. Jiménez Gómez "La cueva sepulcral de la Cañada del Capricho (Las Cañadas del Teide, Tenerife)", *Tabona*, nº IV, 1983, pp. 11-20.
5. Es posible que el autor se refiera a los hallazgos de Araya de Candelaria de 27 de mayo de 1862 publicados en el periódico *El Guanche* en el nº 285 de 30-5-1862, en el nº 286 de 6-6-1862, y en el nº 535 de 15-7-1865. En el número 285 se dice que «En el pago de Araya, donde dicen las goteras, se acaban de encontrar en una cueva dos cadáveres completos y restos de otros... después de hecho el reconocimiento debido, parece resultar ser los indicados cadáve-

res dos momias embalsamadas de guanches...». En el número 286 se vuelve a insistir sobre el hallazgo, precisándose que habían sido descubiertas «no dos momias sino cuatro y han sido conducidas a esta capital...», siendo tres de hombres y una de mujer y conservándose en muy buen estado, excepto una de las primeras, que le falta la cabeza (...). La cueva se encuentra en el barranco de las goteras a 40m de elevación, de ascensión penosa y arriesgada. La cueva mide 5m de longitud por 15m de latitud, de boca o entrada espaciosa hasta el caso que la luz del día alumbra el interior». Según este mismo periódico, en el número 535 se informa que las momias fueron trasladadas al Gabinete de Historia Natural existente en Tacoronte, del que era propietario D. Sebastián Casilda.

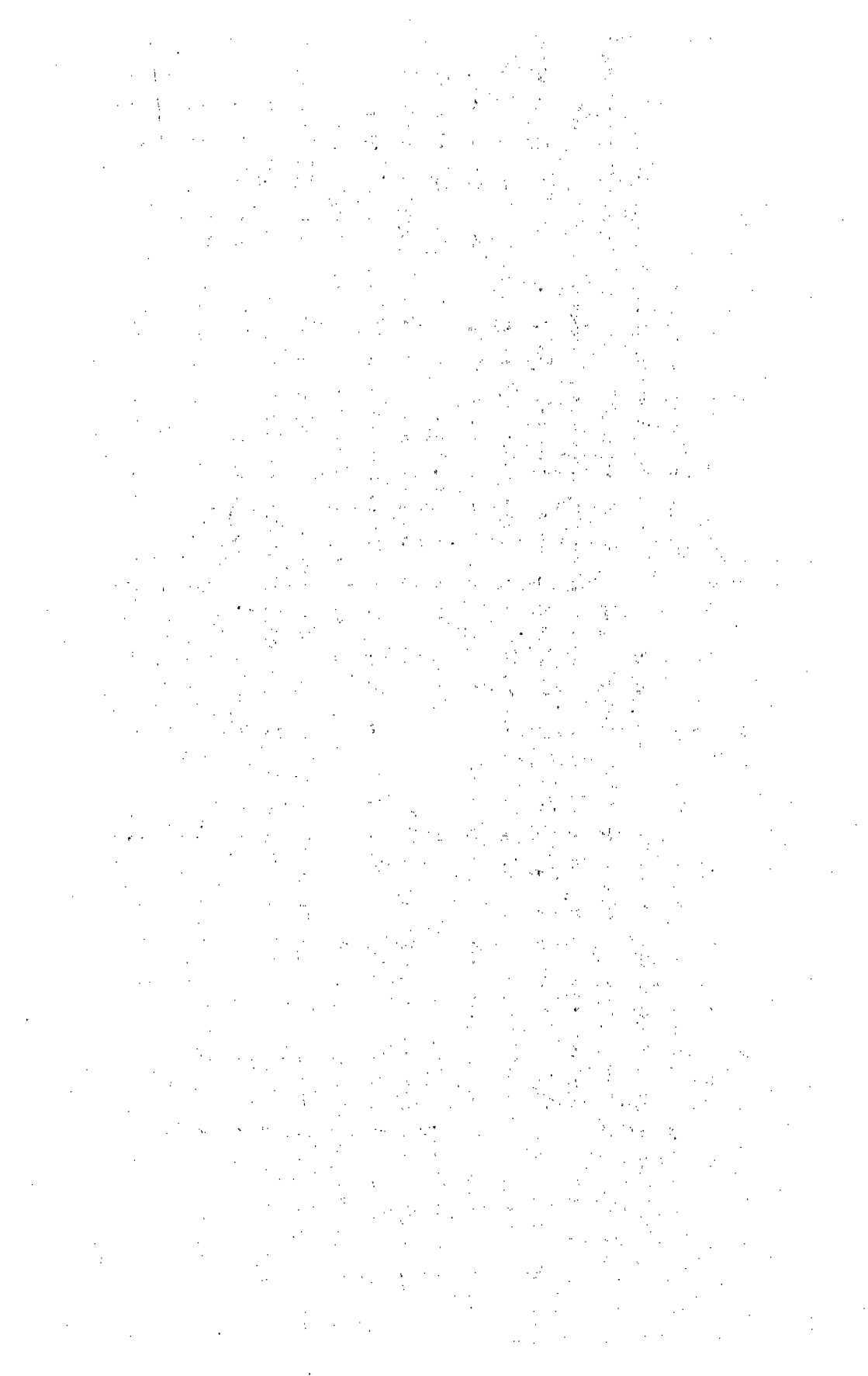
6. El denominado "Museo Casilda" de Tacoronte estaba formado por una colección importante de objetos arqueológicos, según se recoge en el catálogo hecho por D. Eugenio Saint-Marie, catedrático de Francés del Instituto de La Laguna. Vid. Sergio-Fernando Bonnet "El Museo Casilda de Tacoronte", *Programa de Fiestas del Cristo de Tacoronte*, 1973. Ver también el estudio monográfico de José Miguel Alzola, *Víctor Grau-Bassas, primer conservador de El Museo Canario*. El Museo Canario, 1980, donde el autor da a conocer las vicisitudes seguidas por la colección del Museo Casilda y el destino definitivo de las piezas.
7. Debe referirse a alguna de las coladas volcánicas subhistóricas detectadas en el Valle de la Orotava que cubrieron restos arqueológicos anteriores. Esta información ha sido comunicada para su estudio a los Dres. Carracedo y Soler del Instituto Volcanológico de Canarias del C.S.I.C.
8. Obsérvese cómo J. A. Álvarez Rixo plantea, en 1867, el modo de cerramiento de los yacimientos arqueológicos. Item más, su preocupación porque los hallazgos pudieran ser contemplados *in situ*, adelantándose a los criterios actuales sobre la divulgación arqueológica, p. e. los parques arqueológicos.
9. Este número del periódico no ha podido localizarse en las bibliotecas consultadas: Biblioteca Canaria de la Universidad de La Laguna (Tenerife), Municipal de Santa Cruz de Tenerife y la del Museo Canario de Las Palmas de Gran Canaria.
10. En este yacimiento se realizaron excavaciones dirigidas por M. S. Hernández Pérez, en donde se documentó una casa que, como consecuencia de haberse incendiado, se pudieron localizar *in situ* grandes vasijas intactas que formaban parte de los enseres principales de la vivienda. M. S. Hernández Pérez "Excavaciones arqueológicas en Gran Canaria: Guayadeque, Tejeda y Arguineguín", *IV Coloquio de Historia canario-americana*, T. I, 1982.
11. El autor hace referencia al desembarco de los franco-normandos en Gran Canaria (c. 1404), capitaneados por Jean de Béthencourt. Con ocasión de esta entrada se produjo una fuerte escaramuza, causa por la que perecieron muchos canarios, aunque los europeos fueran los auténticos perdedores.
12. Sobre la localización de esta gran necrópolis tumular, Vid. René Verneau "Sur les anciennes habitants de La Isleta" *Bull. Soc. d'Anthropologie* (Séance du 3 novembre, 1881), pp. 1-11. Respecto al conocimiento de la técnica de

- embalsamar o mirlar entre los canarios, éstos la practicaron de la misma manera que los guanches. Algunos de los textos que aluden a esta técnica pueden consultarse en S. Jiménez Sánchez "Embalsamamientos y enterramientos de los canarios y guanches", *Atlantis*, T. XVI, 1941, pp. 129-145. Consultar también Rafael González Antón y Antonio Tejera Gaspar, *Los aborígenes canarios (Gran Canaria y Tenerife)*, 1981.
13. Las cuentas de adorno características de los guanches están hechas de arcilla, aunque también las hay de hueso y conchas marinas. Vid. L. Diego Cuscoy "Adornos de los guanches. Las cuentas de collar", *Revista de Historia*, 1944, T. X, pp. 117-124. Consultar además M. C. Jiménez Gómez *El ornamento personal entre los aborígenes canarios*, Las Palmas, Col. La Guagua, 1980.
  14. Una vara equivale a 842 mm.
  15. La *modorra* es una enfermedad que se produjo entre los guanches, seguramente por la transmisión de algún virus del que eran portadores los castellanos que formaban parte de las tropas del Conquistador de Tenerife, Alonso Fernández de Lugo. No ha sido posible determinar sus causas precisas, ni tampoco el tipo de afección: gripe, meningitis, etc.
  16. Aunque no resulta fácil hacer un estudio paleodemográfico preciso a través de los restos arqueológicos, sí es de interés poner de manifiesto la preocupación del autor por temas que no eran el objeto de estudio de la Antropología física —1868—, cuando se acababa de descubrir el cráneo de Cro-magnon y se impulsaban las investigaciones en esta disciplina.
  17. Se refiere a un sello o pintadera, piezas características de la Arqueología de Gran Canaria. Vid. G. Marcy "El verdadero destino de las «pintaderas» de Canarias". *Revista de Historia*, nº 57, 1942, pp. 108-123.
  18. Desconocemos las verdaderas características de este objeto, aunque en Fuerteventura se ha estudiado una cueva con una colección importante de ídolos; algunos se hallan en el denominado "Museo de Betancuria". Vid. D. Castro Alfin, "La Cueva de los ídolos. Fuerteventura". *El Museo Canario*, XXXVI-XXXVII, 1975-1976.
  19. Existe aún la idea generalizada de que todos los guanches fueron sometidos a un proceso de embalsamamiento o mirlado. Hoy sabemos que esto no es así. Y las causas no se debieron a los argumentos expuestos por Álvarez Rixo, sino con toda probabilidad, a la diferenciación en el status social de los guanches. Vid. A. Tejera Gaspar y R. González Antón *Las culturas aborígenes canarias*, Ed. Interinsular, 1987.
  20. Vid. nota 14.
  21. No poseemos la información que se cita en el texto.
  22. En el Museo Arqueológico de Tenerife existe un objeto semejante al que se cita aquí, procedente de San Miguel de Abona (Tenerife), aunque el ejemplar del Museo no posee la lengüeta que origina el sonido. Vid. Antonio Tejera Gaspar, "Estado actual de las investigaciones arqueológicas en las Islas Canarias" *Almogaren*, XVIII-XIX.
  23. Medida que equivale a algo más de 23 mm.

24. Los molinos de mano circulares se conocen en todas las islas del Archipiélago canario. E. Serra Ràfols, L. Diego Cuscoy. "Los molinos de mano". *Revista de Historia Canaria*, nº 92, 1950, pp. 384-397.
25. El citado ejemplar no se halla tampoco en las bibliotecas a las que nos referimos en la nota nº 9.
26. Este es uno de los tantos testimonios de la expoliación del patrimonio arqueológico canario.
27. Esta donación demuestra el interés de la época en la búsqueda de cráneos como principal objeto de estudio de la Antropología Física. Vid. Fernando Estévez González, *Indigenismo, Raza y Evolución (El pensamiento antropológico canario, 1750-1900)*, 1987.

## *NOTICIAS*





## PROYECTO CRONOS

### BIOANTROPOLOGÍA DE LAS MOMIAS GUANCHES

RAFAEL GONZÁLEZ ANTÓN, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, FERNANDO ESTÉVEZ GONZÁLEZ

*Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife*

Las actuales generaciones han heredado un vasto y variado conjunto de materiales que constituyen uno de los más valiosos legados de las culturas antiguas. Conservados en museos en todas partes del mundo, son tanto la manifestación de una rica diversidad cultural como, precisamente por ello, una parte sustancial del patrimonio común de la humanidad. Expresiones de la identidad de los pueblos al tiempo que objeto de la investigación científica, todos estos materiales han de ser considerados no como meros vestigios de un pasado más o menos remoto, sino como una parte viva del presente. Su conservación, por tanto, debe garantizar y satisfacer la necesidad de enraizamiento e identidad cultural, y su estudio, contribuir al conocimiento de la evolución biológica y sociocultural de la humanidad.

De entre ese rico patrimonio, las momias son particularmente notables. No son simples objetos que reflejan algún aspecto parcial de una cultura determinada. Constituyen, ciertamente, un singular nexo de unión entre la biología humana y las prácticas culturales de distintas sociedades. La genuina amalgama entre biología y cultura sintetizada en las momias de las diferentes partes del mundo hace de su estudio un relevante campo de investigación, que va más allá de su ya considerable valor patrimonial. El interés y el estudio de las momias tienen una larga tradición científica en diferentes disciplinas. Más recientemente, sin embargo, las tendencias se dirigen hacia investigaciones multidisciplinares que, precisamente, contemplen su dimensión biocultural en su más amplio sentido.

De entre todas las colecciones de momias repartidas en museos de todas partes del mundo, el Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife posee una de las más ricas y mejor conservadas. Atendiendo no tanto a su número como al hecho de pertenecer a una misma cultura, la colección de momias de los

aborígenes de la isla de Tenerife, los guanches, se puede considerar una de las más valiosas del mundo.

En función de esta importancia, el Museo Arqueológico de Tenerife ha iniciado un vasto proyecto de investigación para su estudio exhaustivo. Dicho proyecto, denominado genéricamente "Proyecto CRONOS, Bioantropología de las Momias Guanches", ha dado lugar desde su inicio a una importante colaboración del Museo Arqueológico de Tenerife con diversas universidades y centros de investigación de diferentes países; una colaboración que se ha venido desarrollando desde hace varios años, particularmente con la Universidad de Minnesota, Duluth, USA, y con el Manchester Museum de la Universidad de Manchester, Gran Bretaña.

Estos contactos, así como los primeros avances del Proyecto CRONOS, han proporcionado algunas iniciativas encaminadas a obtener la mayor cobertura posible para el mismo, tanto institucional como científica. Así, desde 1988 se establecieron los primeros contactos con colegas iberoamericanos con vistas a la creación de una asociación de paleopatología y de un centro de documentación -Centro de Documentación Arqueológica y Antropológica de Canarias- que coordinara sus actividades al tiempo que ofreciera un servicio bibliográfico de amplia cobertura.

Partiendo con una clara perspectiva multidisciplinar, el Proyecto CRONOS contempla, como se ha mencionado anteriormente, diversos terrenos de investigación. La realización y seguimiento de todos los estudios será coordinada por el Área de Paleopatología y Antropología Física del Museo Arqueológico de Tenerife a través de un equipo interdisciplinar que ya ha comenzado sus trabajos.

Es importante señalar que todos los estudios previstos en el Proyecto, que a continuación se detallan, se realizarán sobre los más de 100 especímenes de momias y restos momificados de la colección del Museo Arqueológico de Tenerife, y que ninguno de los procedimientos a emplear implican la destrucción o deterioro de aquellos, por lo que su valor expositivo permancenerá indemne.

Esquemáticamente, la temática que se desarrollará en el Proyecto será la siguiente:

1. Historia de las momias guanches.
2. Catalogación de las momias.
3. Vaciado de las fuentes etnohistóricas en el estudio de las momias guanches.
4. Distribución geográfica.
5. Estudio ecogeográfico de los yacimientos.
6. Estudio de las pieles.
7. Cultura material asociada a las momias.
8. Parasitología asociada a los procesos de momificación.

9. Métodos de momificación.
10. Momificación experimental.
11. Conservación de las momias.
12. Datación radiocarbónica.
13. Estudio físico-antropológico y descriptivo.
14. Estudio paleopatológico y radiológico.
15. Histopaleopatología.
16. Patología dental.
17. Tomografía axial computarizada (scanner).
18. Estudios paleonutricionales.
19. Estudios paleodemográficos y de distancia genética.
20. Estudio ecográfico.
21. Reconstrucción.
22. Estudios comparativos entre restos momificados y no momificados.
23. Situación jurídica de las momias en relación con el patrimonio histórico de España y adecuación a la normativa de la UNESCO.

De la enumeración temática expuesta cabe extraer algunas observaciones que conviene señalar. En primer lugar que es prioritaria la recuperación de toda la documentación existente que, directa o indirectamente, permita reconstruir las vicisitudes históricas de las momias guanches; esto es, hallazgos y descubrimientos, traslados y destinos, incorporación a museos o colecciones privadas, estado de conservación, etc. El Museo Arqueológico de Tenerife conserva una parte notable de esta documentación, sobre todo la referida a su propia colección, pero ciertamente, la referida a momias de otras colecciones o de especímenes aislados es muy fragmentaria y en algunos casos es preciso reconstruirla ya que se ha perdido. Asimismo dentro de estos aspectos documentales, es importante hacer notar que el grueso volumen de información contenido en las fuentes etnohistóricas de Canarias aporta también notables elementos de análisis para el estudio de los procesos y técnicas de momificación y de las prácticas socioculturales asociadas a éstas. Avances en este terreno se han obtenido ya mediante los resultados parciales de un anterior proyecto de investigación relativo a la ecología cultural de los aborígenes de Tenerife (González Antón et al, 1986).

En segundo lugar, que tanto desde el punto de vista museístico como de cara al propio Proyecto CRONOS, es absolutamente imprescindible disponer desde el comienzo de una catalogación completa de las momias y restos momificados, no sólo de los especímenes que posee el Museo Arqueológico de Tenerife, sino también de los que están repartidos en otros museos e instituciones, así como, en la medida de lo posible, en colecciones particulares, de las que se tienen abundantes evidencias. Para dicha catalogación, el Museo dispone de un sistema de catalogación informatizado que permite el inventario individualizado de toda la información pertinente para la identificación individual de cada momia o resto momificado.

En fin, todas estas tareas de documentación y catalogación constituyen la base de partida que permitirá una correcta y eficaz realización del conjunto de trabajos del Proyecto. Es decir, esta documentación junto a la investigación consiguiente permitirá la contextualización histórica y antropológica ya que es evidente que, en último término, el objetivo del proyecto es aportar conocimientos científicos válidos de una sociedad y una población a través de una de sus manifestaciones culturales más genuinas.

Es desde esa perspectiva como ha de entenderse la gran importancia de los estudios paleopatológicos y bioantropológicos que se integran en el Proyecto CRONOS. Así, mediante la utilización de las más modernas técnicas de investigación, al final del Proyecto se estará en condiciones de aportar una información rigurosa, a diferentes campos de la Prehistoria de Tenerife.

En esa línea, se puede concluir que los esfuerzos que supondrán llevar a término este Proyecto no deben constituir un fin en sí mismo. Más allá de la relevancia de los trabajos ya programados, su proyección social y científica es de tal dimensión que sería muy negativo que el Proyecto quedara reducido a sus propios resultados. Con el Proyecto CRONOS y a través de la cobertura del Museo Arqueológico de Tenerife, junto a los otros centros que se han sumado al mismo, se han propiciado las condiciones idóneas para la creación de un importante centro de investigación, de nivel internacional, dedicado a la paleopatología y la bioantropología, que se denominará Instituto de Paleopatología y Bioantropología de Canarias. Es evidente que no aprovechar todos estos esfuerzos e iniciativas constituiría la pérdida de una oportunidad difícilmente repetible de disponer, para el futuro de la investigación científica en nuestra área sociocultural, de una institución que de forma continuada permita la ampliación y consolidación de estos campos de la investigación.

Es importante resaltar en este contexto que, a partir del Proyecto CRONOS, se pueden desarrollar nuevas líneas de investigación que contemplen tanto la evolución natural de la enfermedad desde las poblaciones antiguas a las actuales, como los más novedosos trabajos relativos al mantenimiento e intercambio genético operados a lo largo de la historia, en los procesos de colonización, emigración, etc. La colonización canaria y americana y los movimientos migratorios subsiguientes han sido exhaustivamente estudiados desde el punto de vista histórico, económico y sociológico. La dimensión bioantropológica de los mismos, sin embargo, prácticamente no se ha explorado en ninguno de sus aspectos.

Es intención del Museo Arqueológico de Tenerife trabajar intensivamente en esta dirección. En esa línea, se propone un conjunto de eventos y actividades que coincidirán con la presentación de los resultados del Proyecto de Investigación.









