

# CA ARQ

MUSEO  
ARQUEOLÓGICO  
DE TENERIFE

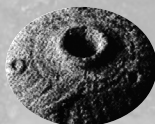
INSTITUTO  
CANARIO DE  
BIOANTROPOLOGÍA

## CANARIAS ARQUEOLÓGICA arqueología / bioantropología

Segunda época / Año II / Volumen 16

Diciembre 2008

### Sumario



Sobre la Hª Antigua de Canarias. A propósito de varios estudios recientes: Enrique Gozalbes Cravioto/ Identificación parasitológica de *Ascaris lumbricoides* en una momia guanche: Mª del Carmen del Arco Aguilar *et al.*/ La integración de espacios domésticos y funerarios en el territorio político guanche: el asentamiento al aire libre de Cha Silvera (Granadilla de Abona, Tfe.): Eduardo Carmona Ballester *et al.*/ Prospección arqueológica del litoral del Menceyato de Taoro. Municipio de Los Realejos, Pto. de la Cruz y La Orotava (Tenerife): Alfredo Mederos Martín *et al.*/ La Necrópolis de la Hoya del Villano (La Montañeta, Garachico): Mercedes Martín Oval *et al.*/ Estudio preliminar de nuevos restos antropológicos recibidos en el Museo Arq. de Tfe.: Mª Candelaria Rosario Adrián *et al.*/ Criterios metodológicos para el desarrollo de un área profesional: la interpretación de monumentos y la difusión del Patrimonio Histórico de Tfe.: José Antonio Torres Palenzuela/ Estudio genético de los restos humanos procedentes de la cueva sepulcral de "El Almendro", Guía de Isora, Tfe.: Alberto Martín Rodríguez *et al.*/ Resultados preliminares de la aplicación de un nuevo método de purificación para la obtención de ADN mitocondrial de restos dentales humanos del s. XVIII en el convento de San Sebastián (Los Silos, Tfe., Islas Canarias, España: Alberto Martín Rodríguez *et al.*



ORGANISMO  
AUTÓNOMO DE  
MUSEOS Y CENTROS



CANARIAS ARQUEOLÓGICA  
ARQUEOLOGÍA / BIOANTROPOLOGÍA

REVISTA CANARIAS ARQUEOLÓGICA  
Arqueología/Bioantropología  
Diciembre 2008 Vol. 16

**Edita:**

Museo Arqueológico de Tenerife  
Organismo Autónomo de Museos y Centros.  
Cabildo de Tenerife

**Dirección de la Colección:**

Rafael González Antón (Arqueología)  
Conrado Rodríguez Martín (Bioantropología)

**Secretaría:**

Mercedes del Arco Aguilar  
M<sup>a</sup> Candelaria Rosario Adrián

**Diseño de la cubierta:**

José M. Padrino Barrera  
Domingo González Martín

**Maquetación:**

José M. Padrino Barrera

**Impresión:**

Publidisa

**ISSN:**

XXXXXXXXXX

**Depósito Legal:**

XXXXXXXXXXXX

© Organismo Autónomo de Museos y Centros

## COMITÉ EDITORIAL

### **Dirección**

Rafael González Antón  
(Museo Arqueológico de Tenerife. OAMC)  
Conrado Rodríguez Martín  
(Instituto de Bioantropología de Canarias. OAMC)

### **Secretaría**

Mercedes del Arco Aguilar  
(Museo Arqueológico de Tenerife. OAMC)  
M<sup>a</sup> Candelaria Rosario Adrián  
(Museo Arqueológico de Tenerife. OAMC)

### **Consejo Editorial**

Enrique Gozalbes Cravioto  
(Universidad de Castilla-La Mancha)  
José Carlos Cabrera Pérez  
(Patrimonio Histórico. Cabildo de Tenerife)  
Joan Ramón Torres  
(Unidad de Patrimonio. Diputación de Ibiza)  
José Juan Jiménez González  
(Museo Arqueológico de Tenerife. OAMC)  
M<sup>a</sup> del Carmen del Arco Aguilar  
(Universidad de La Laguna)  
Noé Villaverde Vega  
(Real Academia de Historia)  
Alfredo Mederos Martín  
(Universidad Autónoma de Madrid)

### **Consejo asesor**

Arthur C. Aufderheide  
(Universidad de Minnesota)  
Fernando Estévez González  
(Universidad de La Laguna)  
Rodrigo de Balbín Behrmann  
(Universidad de Alcalá de Henares)  
Primitiva Bueno Ramírez  
(Universidad de Alcalá de Henares)  
Antonio Santana Santana  
(Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)  
Pablo Atoche Peña  
(Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)  
Francisco García-Talavera Casañas  
(Museo de Ciencias Naturales. OAMC)

**CANARIAS ARQUEOLÓGICA / REVISTA.** Es una revista científica de periodicidad anual, que da cabida a artículos relacionados con la Protohistoria y Bioantropología de las Islas Canarias.

Todo trabajo remitido a CANARIAS ARQUEOLÓGICA será valorado por, al menos, un evaluador, manteniéndose siempre el anonimato del mismo. Actuarán como tales los miembros del Consejo Asesor y aquellas personas elegidas por ellos en razón a su competencia y especialidad. Se dará prioridad al interés y calidad del contenido del manuscrito y del complemento gráfico, así como al cumplimiento de las normas de redacción vigente. La Secretaría notificará al autor el acuerdo de aceptación o, en su defecto, las correcciones que deberán realizarse para su admisión y el plazo para efectuarlas. Durante la corrección de pruebas, el autor no incorporará variaciones extensas ni adicionales al texto, remitiéndolas a la redacción en el plazo de diez días.

Los trabajos serán publicados por orden de aceptación, salvo por acuerdo justificado de la Dirección y Consejo Asesor de CANARIAS ARQUEOLÓGICA.

CANARIAS ARQUEOLÓGICA publica trabajos en español e inglés.

**NORMAS DE PUBLICACIÓN.** Los trabajos deberán ser inéditos y no estar aprobados para su publicación en ninguna otra entidad.

Los originales deberán enviarse al Secretariado de la Revista en el primer semestre de cada año, antes del 30 de junio.

Los originales se entregarán en soporte informático y en papel impreso a doble espacio, tanto el texto como las notas; justificación completa; cuerpo de la letra Arial 12; márgenes superiores y laterales 2,5 cm (se ruega no componer la página).

La primera página de los artículos contendrá el título del trabajo, nombre y apellidos del autor seguido de un asterisco que remita, al pie, a la dirección completa de la Institución donde el autor presta sus servicios, o en su defecto, su domicilio y la dirección de correo electrónico; dos resúmenes que tendrán entre 50 y 150 palabras (uno en español y otro en inglés) y las palabras clave en los dos idiomas que deberán permitir la inmediata localización del artículo en una búsqueda informatizada por temática, metodología y cronología.

Cada página llevará el membrete bibliográfico.

La lista bibliográfica irá al final del artículo siguiendo un orden alfabético y en el

caso de varias obras para un mismo autor por orden cronológico, siguiendo la siguiente pauta:

MARTÍN OVAL, M. y C. Rodríguez Martín: 2007. Variaciones discontinuas craneales en la población prehispanica de Tenerife. *Canarias Arqueológicas*, 15: 109-131.

GONZALEZ ANTÓN, R. y M<sup>a</sup> del C. del Arco Aguilar: 2007. *Los enamorados de la Osa Menor. Navegación y pesca en la protohistoria de Canarias*. Museo Arqueológico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros del Cabildo de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife.

Las citas en el texto irán entre paréntesis, el apellido seguido del año de publicación, en caso de la indicación de la página ésta se hará tras dos puntos. Ejemplo: (Álvarez, 1947: 66-68); si hay dos autores: (Álvarez & González, 1947: 66); si hay más de dos autores: (González et al. 1995: 24).

Las notas a pie de página con numeración arábica.

**ILUSTRACIONES.** Las tablas, figuras y láminas se entregarán en CD (formato JPG o TIFF, Resolución 300 ppp, en escala de grises), respetándose el ancho de caja de la Revista (15 cm). Su numeración será correlativa según su orden de aparición en el texto, arábica para tablas y figuras (Fig. 1, 2, 3, etc.) y romana para las láminas (Lám. I, II, etc.). **NO COMPOSER LA PÁGINA.** Se deberá incluir el pie de las ilustraciones en fichero aparte, con los datos completos de identificación.

## **DIRECCIÓN DE LA REVISTA**

Secretaría CANARIAS ARQUEOLÓGICA

Museo Arqueológico de Tenerife

OAMC

Ramón y Cajal. Ed. Salesianos, Portal n° 3

Semisótano 2

38003 Santa Cruz de Tenerife

Islas Canarias

España

arqueologíamnh@museosdetenerife.org

## **INTERCAMBIOS**

CANARIAS ARQUEOLÓGICA se intercambia con cualquier publicación sobre Prehistoria, Protohistoria, Arqueología, Historia Antigua y Bioantropología de todos los países.

Los intercambios se solicitarán a la dirección de la Revista.

## **PRECIO EN 2009**

Precio de cada número: 9,00 €. Más gastos de envío.

## NOTA EDITORIAL

En 1990 el entonces Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife comenzó la aventura editorial de publicar la Revista ERES con dos Series independientes, Arqueología y Etnografía, con el deseo de presentar trabajos especializados en las materias citadas y que tuvieran como referente el Archipiélago Canario. En 1993, al separarse ambos museos, ERES Etnografía desaparece al mismo tiempo que ERES Arqueología comienza a crecer en volumen e importancia. En 1998 la revista se convierte también en órgano de expresión del Instituto Canario de Bioantropología. Esta actividad, que ha contribuido a difundir la investigación científica sobre la prehistoria de las Islas, nos ha permitido, además, obtener por intercambio más de 180 revistas especializadas en las materias citadas lo que ha enriquecido extraordinariamente nuestra Biblioteca.

A lo largo de estos quince años el Comité Editorial ha ido cambiando los supuestos teóricos que dieron lugar al nacimiento de la Revista, abriendo sus páginas no sólo al quehacer científico desarrollado desde Canarias sino también al que se realiza desde otros ámbitos, puesto que ERES pretende estar presente en las Bibliotecas de los centros más prestigiosos, nacionales e internacionales, que recogen las aportaciones que, desde diferentes ópticas, se publican sobre el mundo antiguo.

Con el objetivo de reafirmar el espíritu que creó ERES, *ahondar y clarificar el acervo cultural de las islas*, nuestra Revista pasa a denominarse, desde ahora, CANARIAS ARQUEOLÓGICA Arqueología/Bioantropología, título que, de acuerdo a las últimas exigencias tecnológicas, permite un acceso directo desde los grandes buscadores de Internet.



## ÍNDICE

ENRIQUE GOZALBES CRAVIOTO

Sobre la Historia Antigua de Canarias. A propósito de varios estudios recientes .....13

M<sup>a</sup> DEL CARMEN DEL ARCO AGUILAR, MERCEDES MARTÍN OVAL, HERMINIA GIJÓN BOTELLA, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, MERCEDES DEL ARCO AGUILAR, CARMEN BENITO MATEO Y M<sup>a</sup> CANDELARIA ROSARIO ADRIÁN

Identificación parasitológica del *Ascaris lumbricoides* en una momia guanche ..... 29

EDUARDO CARMONA BALLESTERO Y CRISTINA VEGA MATEO

La integración de espacios domésticos y funerarios en el territorio político guanche: el asentamiento al aire libre de Cha Silvera (Granadilla de Abona, Tenerife) ..... 51

ALFREDO MEDEROS MARTÍN Y GABRIEL ESCRIBANO COBO

Prospección arqueológica del litoral del Menceyato de Taoro. Municipios de Los Realejos, Puerto de la Cruz y La Orotava (Tenerife) . . .91

MERCEDES MARTÍN OVAL, M<sup>a</sup> CANDELARIA ROSARIO ADRIÁN, ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, CARMEN BENITO MATEO Y LAURA GONZÁLEZ GINOVÉS

La necrópolis de la Hoya del Villano (La Montañeta, Garachico): estudio bioantropológico .....131

M<sup>a</sup> CANDELARIA ROSARIO ADRIÁN, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, MERCEDES MARTÍN OVAL, ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ, CARMEN BENITO MATEO Y LAURA GONZÁLEZ GINOVÉS

Estudio preliminar de los restos bioantropológicos recibidos en el Museo Arqueológico de Tenerife durante el año 2008 .....141

## ÍNDICE

JOSÉ ANTONIO TORRES PALENZUELA

Criterios metodológicos para el desarrollo de un área profesional: la interpretación de monumentos y la difusión del Patrimonio Histórico de Tenerife .....149

ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, ALEXIS HERNÁNDEZ LUIS, JOSE ANTONIO CUELLAS ARROYO

Resultados preliminares de la aplicación de un nuevo método de purificación para la obtención de ADN mitocondrial a partir de restos dentales humanos del siglo XVIII en el convento de San Sebastián (Los Silos, Tenerife, Islas Canarias, España) .....167

ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ, ALEXIS HERNÁNDEZ LUIS, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, JOSÉ ANTONIO CUELLAS ARROYO

Estudio genético de los restos humanos procedentes de la cueva sepulcral de “El Almendro”, Guía de Isora, Tenerife .....175

## CONTENTS

ENRIQUE GOZALBES CRAVIOTO

On the ancient history of the Canary Islands.

Several Recent studies .....13

M<sup>a</sup> DEL CARMEN DEL ARCO AGUILAR, MERCEDES MARTÍN OVAL, HERMINIA  
GIJÓN BOTELLA, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, MERCEDES DEL ARCO  
AGUILAR, CARMEN BENITO MATEO Y M<sup>a</sup> CANDELARIA ROSARIO ADRIÁN

Parasitological identification of *Ascaris lumbricoides* in a Guanche  
mummy ..... 29

EDUARDO CARMONA BALLESTERO Y CRISTINA VEGA MATEO

Integration of domestic and funerary spaces in Guanche political  
territory: the open air settlement of Cha Silvera (Granadilla de Abona,  
Tenerife) ..... 51

ALFREDO MEDEROS MARTÍN Y GABRIEL ESCRIBANO COBO

Archeological prospection in the shore of Taoro's Kingdom. Municipalities  
of Los Realejos, Puerto de la Cruz and La Orotava (Tenerife) ... .91

MERCEDES MARTÍN OVAL, M<sup>a</sup> CANDELARIA ROSARIO ADRIÁN, ALBERTO  
MARTÍN RODRÍGUEZ, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, CARMEN BENITO  
MATEO Y LAURA GONZÁLEZ GINOVÉS

La Hoya del Villano (La Montañeta, Garachico): bioanthropolo-  
gical study .....131

M<sup>a</sup> CANDELARIA ROSARIO ADRIÁN, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, MER-  
CEDES MARTÍN OVAL, ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ, CARMEN BENITO  
MATEO Y LAURA GONZÁLEZ GINOVÉS

Preliminary study on new human remains entered at Tenerife's Ar-  
cheological Museum during 2008 .....141

CONTENTS

JOSÉ ANTONIO TORRES PALENZUELA

Methodological criteria for the development of a professional area:  
the interpretation of monuments and diffusion of Tenerife's Historical  
Heritage .....149

ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN, ALEXIS  
HERNÁNDEZ LUIS, JOSE ANTONIO CUELLAS ARROYO

Preliminary results of the application of a new purification method for  
getting mitochondrial DNA from human teeth from the XVIII Century  
at the convent of San Sebastian .....167

ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ, ALEXIS HERNÁNDEZ LUIS, CONRADO  
RODRÍGUEZ MARTÍN, JOSÉ ANTONIO CUELLAS ARROYO

Genetic study of human remains from the burial cave of "El Almendro",  
Guía de Isora, Tenerife .....175



## SOBRE LA HISTORIA ANTIGUA DE CANARIAS. A PROPÓSITO DE VARIOS ESTUDIOS RECIENTES

ENRIQUE GOZALBES CRAVIOTO

*Universidad de Castilla-La Mancha.  
enrique.gozalbes@uclm.es*

---

**ABSTRACT.** In this article we analyze the recent contributions on three topics: the history of research about the archaeology

Canaries, the study of the texts of classical antiquity, and finally contributions about the navigation and colonization old.

**Keywords.** Antiquity. Navigation. Canary Islands. North Africa.

**RESUMEN.** En el presente trabajo se analizan las aportaciones recientes respecto a tres temas: la historia de la investigación sobre arqueología

canaria, el estudio de los textos de la antigüedad clásica, y finalmente las aportaciones sobre la navegación y colonización antiguas.

**Palabras clave.** Antigüedad. Navegación. Islas Canarias. Norte de África.

Tres aspectos de la investigación han merecido una atención muy especial en los últimos años en relación a la Historia Antigua de las islas Canarias. De esta forma, la evidente proliferación de las publicaciones, tan al uso en nuestro país en las últimas décadas, está teniendo también su concreción en el archipiélago, con la formulación de respuestas renovadas a viejos problemas. No cabe duda de que, como se ha comentado en ocasiones, cada generación escribe su propia Historia. En este caso, los últimos años del siglo pasado, y los primeros del presente siglo y milenio, están siendo propicios para la

renovación de los conocimientos. Tres son los aspectos fundamentales en los que en este tiempo se viene produciendo un avance, con estudios diversos que aportan nuevas perspectivas al conocimiento.

La primera línea de investigación está referida a la Historiografía, es decir, al estudio de la evolución de los conocimientos, y al análisis de las aportaciones concretadas sobre todo en el terreno de la arqueología, y en ocasiones de la antropología. La historiografía de la antigüedad y de la arqueología es una temática que en los últimos tiempos ha cobrado un inusitado interés en nuestro país. Interpretaciones sobre las antigüedades canarias arrancan desde el propio Renacimiento, con especial incidencia naturalmente en el análisis de los estudios de los siglos XIX y XX, y que han sido objeto de la monografía de A. José Farrujia de la Rosa (2004). Así los ecos de la cuestión del poblamiento se han analizado a partir de las concepciones de José Pérez de Barradas (Arco y Farrujia, 2002), y también las aproximaciones a las cuestiones centrales y derivadas del tema de la arqueología canaria y las interpretaciones formuladas con posterioridad a la guerra civil española (Farrujia y Arco, 2004).

La problemática de la administración de la arqueología, a partir de las Delegaciones de la Comisaría General de Excavaciones arqueológicas (controlada por Martínez Santa-Olalla, más tarde por Almagro Basch), y las tensiones derivadas de las actuaciones en la misma, con algunas cuestiones más o menos prosaicas (Ramírez Sánchez, 2000, 2004). El estudio de la organización y desarrollo de la arqueología en las islas de El Hierro y La Gomera también ha sido objeto de publicación (Clavijo y Navarro, 2005). Igualmente, nosotros mismos hemos analizado el fenómeno que supuso la celebración en las islas Canarias, en el año 1963, del V Congreso Panafricano de Prehistoria, y las tensiones políticas y científicas que se produjeron derivadas del mismo (Gozalbes, 2006). Y en fechas muy recientes, la publicación de otra monografía (Farrujia, 2007) ha venido a completar el panorama de conocimiento sobre la aplicación de la ideología al análisis de la arqueología canaria en época franquista.

En cualquier caso, son los estudios sobre figuras concretas de la arqueología y la Historia Antigua (o "primitiva") canaria las que están siendo tam-

bién objeto de una atención muy especial. En este sentido, quizás la figura de Juan Álvarez Delgado, pese a importantes planteamientos y líneas de análisis de carácter histórico, ha quedado en demasía oscurecida por su papel más discutible en el terreno puramente arqueológico; como se ha difundido, al menos en la versión del propio Luis Diego Cuscoy, éste último fue en realidad el autor de la monografía *Excavaciones arqueológicas en Tenerife (Canarias). Plan nacional 1944-1945* (Madrid, 1947), que apareció publicado a nombre de Álvarez Delgado. El desencuentro entre un personaje y el otro marcó, como en otros casos, la evolución de la investigación en esa época.

No obstante, y más allá de estos problemas, o más bien de forma paralela a los mismos, las lecturas históricas de Álvarez Delgado fueron indudablemente de una importancia considerable, como es el caso del estudio de la descripción de las islas Canarias de Plinio, o la famosa leyenda de los “lenguas cortadas”. Y también cuando destacaba la nula importancia de las prácticas náuticas de los aborígenes canarios en el momento de la conquista española, que sería una muestra del nulo proceder marino de sus antecesores; de aquí se deducía como realidad que los mismos debieron ser transportados al archipiélago por parte de otros pueblos antiguos (probablemente luba II para instalar fábricas de púrpura gétula). El planteamiento de Álvarez Delgado al respecto terminaría incluso, en los últimos años, por ser asumido por el propio Diego Cuscoy en sus postreros escritos.

Junto a la discusión sobre las aportaciones y acciones de Sebastián Jiménez Sánchez (Ramírez Sánchez, 2000; 2004), indudablemente es Luís Diego Cuscoy quien ha atraído una mayor atención en la revisión historiográfica. La figura de este maestro nacional, autocalificado en su trabajo de “lobo solitario”, y su actuación en el Museo de Tenerife, en la organización y desarrollo de la arqueología tinerfeña, ha sido objeto de atención, desde la ponderación de todo lo que tuvo de valor en la incorporación bastante incipiente de un método científico, hasta las fuertes limitaciones que hoy pueden detectarse como inherentes al mismo (Arco, 1998). Y también en este caso, como no podía ser menos, el análisis no sólo de su aportación científica sino, unida de forma indisoluble a la misma, su posición ideológica o política (Clavijo y Navarro, 2004).



Finalmente, destacamos también el análisis de Martín y Mederos (1999) quiénes, al hilo de la documentación antigua de la Real Academia de la Historia, han valorado la evolución de la arqueología canaria, con todas sus limitaciones en cada momento. El análisis de los autores permite detectar la esclerosis en la que, pese a las indudables buenas intenciones y a lo valioso de algunas aportaciones (Pellicer, Martín de Guzmán, Tejera Gaspar, entre otros), había caído la arqueología canaria después del declive de las aportaciones de Diego Cuscoy. Este agotamiento, en cierta forma callejón sin salida a partir de los viejos paradigmas, a nuestro juicio ha comenzado a ser superado a partir de los novedosos planteamientos sobre el poblamiento antiguo de las Canarias, que comentamos más adelante.

La segunda de las líneas de investigación que consideramos es la que se ha centrado en la documentación representada por las fuentes literarias clásicas, las cuáles mencionan navegaciones realizadas a islas atlánticas. Al respecto ha tenido un peso importante toda la problemática de la presencia púnica, relativamente primitiva en la navegación de las islas, cuestión que ya tiene cierta tradición en los debates históricos. Baste indicar que a ese respecto existen las difundidas alusiones literarias al “islario” del Atlántico meridional, desde el mito clásico de las islas de los Afortunados, o las islas del famoso Periplo de Hannón. Creencias sobre unas islas habitadas, puesto que en el primer caso “Afortunados” eran los habitantes de las islas, y en el segundo los “gorilas” eran los peculiares habitantes de una isla con volcán (¿Tenerife?) que rechazaron a los marinos cartagineses.

El estudio de estas referencias de las fuentes clásicas, literarias las más antiguas, y geográficas las posteriores, han ofrecido unos resultados que, sin estar en absoluto carentes de valor; sin embargo distan mucho de ofrecer unas respuestas definitivas; recordemos a este respecto la existencia de trabajos realizados desde hace mucho tiempo (Schulten, García y Bellido, Schmitt, Blázquez, Desanges, Gozalbes, Díaz Tejera, Amiotti, Manfredi, Cabrera, Martínez...). Una extensísima bibliografía que ha descansado en la alternativa ubicación de las islas mencionadas con las Canarias o con otros conjuntos del Atlántico (Azores, Madeira). No obstante, especial valor debemos conceder a las dos menciones, en Diodoro de Sicilia y en el Pseudos-

Aristóteles, al frustrado intento cartaginés por colonizar una isla del Atlántico, bien provista de agua y vegetación, y que se hallaba frente al continente africano. Noticia deformada llegada al ambiente helénico pero que refleja que la colonización cartaginesa en islas atlánticas constituía un hecho perfectamente verosímil.

En este sentido, muchas veces desde el análisis prioritario de las fuentes literarias, otras veces con la imprescindible inserción de los datos arqueológicos, el debate sobre la presencia púnica sigue descansando las más de las veces en unas referencias textuales que son de una muy controvertida interpretación. Es natural que la cuestión de la navegación en el archipiélago no puede separarse del propio estudio de las navegaciones por la fachada atlántica africana, en especial por parte de los fenicios y cartagineses (Jorge Godoy, 1996; Gozalbes, 2000). Incluso las fuentes que se analizan y reflejan ya la época romana con menciones de llegada a islas del Atlántico meridional, siguen suscitando numerosas dificultades que impiden una explicación definitiva, como se deduce de la historiografía más reciente al respecto (Desanges, 2001; Mederos y Escribano, 2004; Santana, 2004). En cualquier caso, entre las citas clásicas destacamos de una forma muy especial la del Periplo de Eudoxo, puesto que además el final de la narración (por parte de Estrabón) deja una incógnita, la de saber si en la segunda expedición (sin vuelta) el aventurero realmente logró su propósito de colonizar la isla del atlántico africano.

Para una etapa más avanzada mayor importancia tienen, sin duda, las referencias de Plinio a las Islas Canarias, ya estudiadas en su día por parte de Álvarez Delgado. En este sentido, el mejor estudio y más completo referido a los textos de Plinio acerca de la fachada atlántica canario-sahariana es el recientemente publicado por Antonio Santana y otros autores (Santana, Arcos, Atoche y Martín, 2002). El análisis que los autores realizan acerca del texto de Plinio no les deja ningún lugar a las dudas; a su juicio, la identificación de las islas Purpurarias con Madeira y Porto Santo es poco coherente, y debe descartarse también considerar que correspondían a las islas más occidentales de Canarias. Por el contrario, las distancias que Plinio menciona (a partir de Iuba II) entre Purpurarias y Afortunadas reflejarían de una forma

coherente que las primeras corresponderían con Mogador; mientras las segundas eran con toda seguridad las Canarias (Santana, Arcos, Atoche y Martín, 2002: 185-190).

Esta es sin duda una de las grandes discusiones otrora producidas, a partir de la identificación de las islas de la Púrpura de Iuba II con las Canarias, apuntada por Álvarez Delgado, y después negada por la historiografía francesa y española. Es cierto que hace escaso tiempo el profesor José María Blázquez ha vuelto acerca de la cuestión, modificando sus puntos de vista anteriores; los descubrimientos arqueológicos más recientes conducen a su revisión: “los argumentos en los que se apoyan carecen de valor en la actualidad, pues en las Canarias hay material cerámico romano y murex en cantidad... No descartamos como hipótesis de trabajo que las *Purpurariae insulae* sean las Canarias, ya que han aparecido varias ánforas romanas y fragmentos de terra sigillata en ellas” (Blázquez, 2004: 699). Por el contrario, a nuestro juicio y como hemos expuesto en otra publicación reciente, los datos disponibles no permiten revisar la identificación de las islas de la Púrpura con Mogador y su costa próxima, más allá de la evidencia de que la exploración de las Canarias por Iuba II se realizó en conexión con su interés, y con su actuación, de explotar los recursos marinos del Atlántico africano (Gozalbes, 2007).

Por último, dentro de esta línea de estudios, debemos consignar la tesis acerca de un poblamiento del archipiélago canario realizado con otros pueblos no marineros, en concreto con poblaciones africanas. En este sentido se apunta, de forma reiterada, la hipotética existencia de deportaciones de tribus efectuadas por parte de los romanos, consecuencia probable de las numerosas rebeliones frente a Roma. Al final de cuentas no es sino la traslación de la leyenda de los “lenguas cortadas” (Farrujia, 2006), un poblamiento canario efectuado como castigo a unas gentes que no podían volver al continente por la ausencia de conocimientos náuticos. En este sentido, por ejemplo, se ha apuntado la mención del propio Plinio acerca de los que vivían como “perros” (*Canarii*) en el Atlas (Jiménez González, 2005).

A nuestro juicio, la referencia de Plinio, tomada del cónsul Suetonio Paulino sobre sus expediciones en el Atlas, es una alusión de carácter muy

genérico, a partir del desprecio de unas gentes de forma especialmente bárbara (y por tanto, que vivía al estilo de los perros salvajes). Como señaló en su día Marcos Martínez, sin duda el nombre de isla Canaria, difundido en época romana imperial, arrancó de la propia alusión de Plinio sobre los perros encontrados en la isla. Pero si es poco verosímil la existencia de esos “canarios” del Atlas establecidos en las islas, también en otras ocasiones se ha hablado de una deportación efectuada de gentes o grupos castigados (Mederos y Escribano, 1999) como un modelo de establecimiento de “reservas” indígenas (Chausa, 2006). La interpretación en sí misma es verosímil, si bien cabe indicar que no existe dato alguno que expresamente documente esas hipotéticas deportaciones.

El contexto de la mención de Plinio acerca de las Purpurarias es el de un “islario” del Atlántico. Entonces refleja que, realmente, las islas del Atlántico Sur eran bastante desconocidas. Comienza hablando de islas con unas referencias muy poco seguras: las islas Gorgades, vieja mansión de los Gorgonas, y que serían las de los gorilas de Hannón; por otra parte Estacio Seboso mencionaba una larga distancia entre estas islas de las Gorgonas y las de las Hespérides, que se hallaban éstas últimas delante de la costa africana, frente al Atlas, y a un día de navegación del promontorio llamado *Hesperu Ceras* o “Cuerno del Occidente”. En ese contexto indica que sobre las islas de la Mauritania no se tenían noticias más seguras, aunque las que se hallaban junto a los pueblos de los Autololes eran en las que luba había situado fábricas de púrpura.

La tercera de las líneas de investigación es la centrada en la revisión de los materiales arqueológicos y de las interpretaciones sobre el poblamiento canario, con la superación de lo que, al menos a nuestro juicio, se había convertido en cierta esclerosis de la arqueología y de la historia antigua canaria. En este sentido, dos publicaciones recientes han venido a aportar importantes novedades a la ya tradicional problemática de la navegación entre los habitantes pre-hispanos de Canarias. Se trata éste de un tema fundamental pues afecta a problemas históricos diversos, uno de ellos bastante tradicional como es la de la incógnita acerca del poblamiento antiguo del archipiélago. Otro también con su recorrido, responde al problema de la navegación

atlántica de los pueblos de la antigüedad cuyas limitaciones, a nuestro juicio, en muchos casos se han sobrevalorado. Y, por otra parte, una cuestión que se está incluyendo en fechas más cercanas, como es la de la proyección extrema meridional de la civilización clásica, y muy especialmente, la trascendencia del impacto comercial y cultural que representó el mundo púnico.

La primera de estas obras ha sido un trabajo colectivo, en concreto el amplísimo catálogo editado de la exposición “Fortunatae Insulae. Canarias y el Mediterráneo”, abierta al público de octubre de 2004 a enero de 2005 en Tenerife (González Antón y Chaves, 2004). El catálogo contiene una extensa sección de artículos dedicados a aspectos más generales, escritos por especialistas en cada una de las cuestiones tratadas, si bien para el presente análisis nos interesan las aportaciones circunscritas al marco concreto del archipiélago, con las aportaciones representadas por el análisis del texto de Plinio sobre las Canarias (Antonio Santana y Trinidad Arcos), el estudio del pueblo de los guanches que se consideran como incluidos en una cultura atlántica (Rafael González), la existencia de salinas y saladeros antiguos en Rasca, isla de Tenerife (María del Carmen del Arco), las antiguas producciones naturales de Canarias (Lázaro Sánchez).

En especial, en la aportación de Rafael González Antón se analiza la problemática de la navegación en relación con un pueblo eminentemente pastoril como eran los aborígenes canarios, a los que en alguna ocasión llega a definirse como incluido en una “cultura púnico-mauritana”. Así González Antón aclara de una forma expresa la tesis mantenida: *“quizá hayamos cometido el equívoco de hablar de púnicos o romanos en Canarias, cuando en realidad debemos de hacerlo de púnicos occidentales (del ámbito de influencia del Círculo del Estrecho con Gadir a la cabeza y Lixus como principal puerto africano) y de poblaciones beréberes punizadas o muy poco romanizadas, trasladadas a las islas desde distintos lugares de la geografía africana, principalmente la Mauritania occidental. Púnicos y romanos sólo trajeron gente que les sirvieran en los fines que perseguían y siempre mantuvieron con ellos, y desde la lejanía, relaciones de dominio político y económico”*.

Finalmente, en el extenso catálogo se recogen en cada página objetos muy variados, con una pequeña fotografía, una somera descripción y su

bibliografía principal. Entre las piezas se incluyen piezas canarias con cierta controversia histórica, pero que apuntan directamente al contacto con los navegantes púnicos, tales como la piedra Anaga (Tenerife), que contiene caracteres neopúnicos, el fragmento de estela de la Cañada de los Ovejeros, en la misma isla, también con caracteres neopúnicos, la estela con representación de la diosa cartaginesa Tanit procedente de Zonzamas (Teguise, Lanzarote), o la piedra Zanata, con forma de pez, e inscripción líbica con texto de “Zanata”, descubierta en El Tanque (Tenerife), así como diversas piezas de imitación de ánforas púnicas (estudiadas en detalle por Muñoz, 2003).

La segunda aportación, todavía más reciente, es la publicación de síntesis en la que, de forma muy extensa, se recogen los distintos aspectos que sobre navegación y pesca se han detectado en la protohistoria de las islas Canarias. El análisis de González Antón y María del Carmen del Arco (2007) supone una decidida apuesta por una nueva línea de interpretación que los autores vienen apuntando desde hace algún tiempo. Fue sin duda el descubrimiento de la llamada “piedra Zanata”, en los años noventa, la que sirvió de acicate para profundizar en los estudios, apuntando en unas direcciones diferentes. Si hasta ese momento se analizaba la relación de los habitantes antiguos de Canarias con el mar, en función de la actitud de sus últimos representantes, la línea de investigación potenciada por Rafael González Antón desde el Museo de Tenerife, iba dirigida a documentar esa más que posible relación. Y sobre todo, los datos trataban de apuntar la conexión con el mundo púnico.

La revisión de los datos efectuada ha aportado argumentos muy diversos, de un lado, y también algunos materiales concretos, del otro. Esta publicación ha tomado decidido partido por una de las hipótesis más tenidas en cuenta de la Historia Antigua canaria, la de un poblamiento hecho a partir de la decisión política y económica adoptada por un pueblo determinado. Más allá de llegadas individuales o de pequeños grupos por puro azar, que por otra parte no se excluyen, las propias circunstancias de esas llegadas habrían impedido la formación de una cultura como la representada en el mundo indígena de las islas, y de forma muy señalada entre los Guanches de Tenerife.

Así pues, las conclusiones alcanzadas en la obra parten de una determinada perspectiva, y de una valoración de la documentación arqueológica que

es muy distinta de la tradicional. En este sentido, los autores en el propio título cambian la terminología, frente a concepciones tales como “prehistoria”, “primitivos” o incluso “pre-hispanos”, que (como todas) no dejan de ser discutibles desde diversos puntos de vista. La cronología, de un lado, incluso parcialmente las características culturales del mundo indígena en el archipiélago canario pueden más bien conceptuarse como “protohistoria”, o incluso Historia Antigua. Por otra parte, los autores, a partir de la comparación con modelos norteafricanos de época púnica y romana, consideran la existencia de procesos de hibridación cultural, es decir, su lectura de los aborígenes es no la aislacionista tradicional, sino la de un producto de mestizaje cultural. Y también la valoración importante de una actividad pesquera, hasta ahora muy dejada de lado, y cuya tradición tecnológica los autores consideran ligadas a las comunidades protohistóricas del Mediterráneo occidental y Atlántico.

Esta última obra, así como el propio catálogo anterior, permite focalizar la atención histórica hacia una realidad: el dossier arqueológico que dirige la mirada hacia el mundo púnico es lo suficientemente grande ya a estas alturas para resultar de una más que complicada ignorancia. Hasta el momento se ignoraban o bien obviaban elementos como la escritura neopúnica, escasamente representada pero no enteramente ausente, o la presencia de elementos figurativos (como la diosa Tanit); no obstante, otro elemento que ha llamado bastante la atención, marcando un punto y aparte en la investigación, ha sido la detección de imitaciones locales (a mano) de ánforas de tipo púnico. Focalizando la mirada en algunos aspectos aparece de una forma más precisa aquello que escapaba hasta ahora a la observación: la importancia de la pesca. Por esta razón, es bastante sintomático que en el título aparezca la navegación y la pesca, así como la propia terminología de ubicación temporal o cultural: la protohistoria.

El estudio de González Antón y del Arco Aguilar introduce en el debate no sólo la documentación, y una argumentación, sino también una explicación, es decir, una causa para el transporte de una o varias comunidades. ¿Qué es lo que lleva al poblamiento de un archipiélago atlántico en la antigüedad? Los autores, a partir de otras publicaciones anteriores y que refe-

rencias en la bibliografía final, introducen unos componentes concretos para explicar la atención de Cartago por las islas Canarias: la explotación de los recursos pesqueros, y subsidiariamente de otros elementos. Esta perspectiva introduce la cuestión del poblamiento canario, y de la navegación antigua en las islas, en la estela muy actual de valorización de la explotación pesquera como fundamental en la presencia púnica y romana en el Atlántico (Mederos, 1999, 2003, 2005).

Por último, otros investigadores han apuntado a otras causas, y han postulado un momento algo más reciente, para el poblamiento canario. Desde esta perspectiva, los aborígenes canarios habrían sido transportados en barco, pero no por los cartagineses, ni siquiera por los mauritanos de Iuba II como defendió Álvarez Delgado, sino por los romanos. En este sentido se apunta, de forma reiterada, la hipotética existencia de deportaciones de tribus efectuadas por parte de los romanos, consecuencia probable de las numerosas rebeliones frente al dominio de Roma. Al final de cuentas no es sino la traslación de la leyenda de los “lenguas cortadas”, un poblamiento canario efectuado como castigo a unas gentes que no podían volver por la ausencia de conocimientos náuticos, y luego abandonados a su suerte.

En este sentido se ha apuntado la mención del propio Plinio acerca de los pueblos que vivían como “perros” (*Canarii*) en el Atlas, y se ha interpretado que estas gentes, resistentes frente a Roma, serían los deportados a partir del año 40 como castigo por su resistencia al dominio romano (Jiménez González, 2005). En otras ocasiones se ha hablado de una deportación efectuada como un modelo de establecimiento de “reservas” indígenas (Chausa, 2006). La interpretación en sí misma es verosímil, si bien cabe indicar que no existe dato alguno que expresamente, ni siquiera incidentalmente, documente las hipotéticas deportaciones realizadas por los romanos a las Canarias.

El conjunto de trabajos analizado, publicado en esta última década, refleja la existencia de nuevos puntos de vista, esa re-escritura sobre el pasado. Si hace algunas décadas predominaban las interpretaciones aislacionistas, en la actualidad cada vez más se imponen los puntos de vista que conectan la Historia Antigua canaria no sólo con el Norte de África, sino también con las civilizaciones clásicas del Occidente.



## BIBLIOGRAFÍA

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup>. C. del (1998), "Luís Diego Cuscoy y la arqueología", *Eres*, 8, pp. 7-41.

ARCO, M<sup>a</sup>. C. del y FARRUJIA, A. J. (2002a), "El primer poblamiento humano de Canarias según la concepción españolista de José Pérez de Barradas", *Archaia*, 2, pp. 60-70.

ARCO, M<sup>a</sup>. C. del y FARRUJÍA, A. J. (2002b), "La leyenda del poblamiento de Canarias por africanos de lenguas cortadas: génesis, contextualización e inviabilidad arqueológicas de un relato ideado en la segunda mitad del siglo XIV", *Tabona*, 11, pp. 47-72.

ARCO, M<sup>a</sup>. C. del, GONZÁLEZ ANTÓN, R., BALBÍN, R., BUENO, P., ROSARIO, M. C., ARCO, M. del y GONZÁLEZ, L. (2000), "Tanit en Canarias", *Eres*, 9, pp. 43-65.

ATOCHÉ, P. (2006), "Canarias en la fase romana (circa s. I. a. n. e. al s. III d. n. e.): los hallazgos arqueológicos", *Almogaren*, 37, pp. 85-107.

BLÁZQUEZ, J. M. (2004), "La explotación de la púrpura en las costas atlánticas de Mauritania Tingitana y Canarias. Nuevas aportaciones", *Anuario de Estudios Atlánticos*, 50, pp. 689-704.

CHAUSA, A. (2006), "Nuevos datos sobre las deportaciones de indígenas norteafricanos a las islas Canarias en época romana", *L'Africa Romana. Atti del XVI Convegno di Studio*, Roma, pp. 829-838.

CLAVIJO, M. A. y NAVARRO, J. F. (2004), "El funambulismo ideológico de un arqueólogo durante el periodo franquista: el caso de Luís Diego Cuscoy", *Tabona*, 13, pp. 75-102.

CLAVIJO, M. A. y NAVARRO, J. F. (2005), "La Comisaría y Delegación de Excavaciones Arqueológicas en las islas de El Hierro y La Gomera (1944-1970)", *Tabona*, 14, pp. 149-194.

DESANGES, J. (2001), "Les îles Fortunées et leur environnement africain d'après Pomponius Mela et Pline l'Ancien", *Ubique amici. Mélanges offerts a Jean-Marie Lassère*, Montpellier pp. 19-34.

FARRUJIA, A. J. (2006), "Roma y las islas Canarias: la leyenda de las lenguas cortadas y el poblamiento insular", *L'Africa Romana. Atti del XVI Convegno di Studio*, Roma, pp. 839-856.

FARRUJIA, A. J. (2007), *Arqueología y franquismo en Canarias. Política, poblamiento e identidad (1939-1969)*, Santa Cruz de Tenerife.

FARRUJIA, A. J. y ARCO, M<sup>a</sup>. C. del (2004), "La arqueología canaria durante el régimen franquista: el tema del poblamiento primitivo de las islas como paradigma (1939-1969)", *Trabajos de Prehistoria*, 61, pp. 7-22.

GONZÁLEZ ANTÓN, R. (1999), "El primer doblamiento de Canarias. Nuevas perspectivas en investigación arqueológica", *VIII Jornadas de Estudio sobre Lanzarote y Fuerteventura*, Arrecife, pp. 305-338

GONZÁLEZ ANTÓN, R. y F. CHAVES TRISTÄN, F. (Eds.) (2004), *Fortunatae insulae. Canarias y el Mediterráneo*, Santa Cruz de Tenerife.

GONZÁLEZ ANTÓN, R. y ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup>. C. (2006a), "Otros conceptos, otras miradas sobre la religión de los guanches", *Eres*, 14, pp. 9-22.

GONZÁLEZ ANTÓN, R. y ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup>. C. (2006b), "Relectura sobre nuestra arqueología. A propósito de los Cinti o Zanatas", *Eres*, 14, pp. 69-70.

GONZÁLEZ ANTÓN, R. y ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup>. C. (2007), *Los enamorados de la Osa Menor. Navegación y pesca en la protohistoria de Canarias*, Santa Cruz de Tenerife.

GONZÁLEZ ANTÓN, R., ARCO, M<sup>a</sup>. C. del, BALBÍN, R. y BUENO, P. (1998), "El poblamiento de un archipiélago atlántico: Canarias en el proceso colonizador del primer milenio a. C.", *Eres*, 8, pp. 43-100.

GONZÁLEZ ANTÓN, R., ARCO, M. C. del, GONZÁLEZ, L., ROSARIO, M. C. y ARCO, M. del (2003), "Estudio crítico sobre las inscripciones alfabéticas canarias. Desde el pasado inoperante al futuro por hacer", *Eres*, 11, pp. 17-40

GOZALBES, E. (2000), "Más allá de Cerné", *Eres*, 9, 2000, pp. 9-42.

GOZALBES, E. (2002), "Los pueblos del África atlántica en la antigüedad", *Eres*, 10, pp. 61-96.

GOZALBES, E. (2005), "El mundo púnico y la Historia Antigua del África occidental. Una revisión desde Ceuta", *Ceuta de la prehistoria al fin del mundo clásico. V Jornadas de Historia de Ceuta*, Ceuta, pp. 75-105.

GOZALBES, E. (2006), "Sobre el V Congreso Panafricano de Prehistoria (islas Canarias, 1963)", *Eres*, 14, pp. 57-68.

GOZALBES, E. (2007), "Las islas atlánticas de la púrpura (Plinio, *NH*. VI, 201). Un estado de la cuestión", *Anuario de Estudios Atlánticos*, 53,, pp. 273-296.

JIMÉNEZ GONZÁLEZ, J. J. (2005), *Canarii. La génesis de los canarios desde el Mundo Antiguo*, Santa Cruz de Tenerife.

JIMÉNEZ, J. A. y MEDEROS, A. (2001), *Comisión de Antigüedades de la Real Academia de la Historia: Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla. Extranjero*, Madrid.

JORGE GODOY, S. (1996), *Las navegaciones por la costa atlántica africana y las islas Canarias en la antigüedad*, Santa Cruz de Tenerife.

MEDEROS, A. (1999), "Pesquerías gaditanas en el litoral atlántico norteafricano", *Revista di Studi Fenici*, 27, pp. 93-113;

MEDEROS, A. (2003), "Sal, salazones y garum en Canarias", *Revista de Arqueología*, 264, pp. 38-43.

MEDEROS, A. (2005), "El comercio de sal, salazones y garum en el litoral atlántico norteafricano durante la antigüedad", *Empuries*, 55, 2005, pp. 209-224.

MEDEROS, A. y ESCRIBANO, G. (1999), "Fuentes escritas sobre el poblamiento de Canarias: deportación de poblaciones desde la Mauritania Tingitana", *VIII Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura*, II, Arrecife, pp. 339-364.

MEDEROS, A. y ESCRIBANO, G. (2002), "Las islas Afortunadas de Juba II. Púnico-gaditanos y romano-mauretanos en Canarias", *Gerión*, 20, 2002, pp. 315-358.

MEDEROS, A. y ESCRIBANO, G. (2002), *Fenicios, púnicos y romanos. Descubrimiento y doblamiento de las islas Canarias*, Madrid.

MEDEROS, A. y ESCRIBANO, G. (2004), "Los periplos de Eudoxo de Cízico en la Mauritania atlántica", *Gerión*, 22, pp. 215-233.

MEDEROS, A., ESCRIBANO, G. y RUIZ, L. (2001-2002), "La inscripción neopúnica de Anaga (Tenerife, islas Canarias)", *Almogaren*, 32-33, pp. 131-150.

MIGUEL MESA, E. (2006), *Los aborígenes y el mar. Los concheros de Canarias*, San Miguel de Abona.

MUÑOZ, A. (2003), "Ánforas gaditanas de época Bárcida para el transporte de salazones. Sus influencias en modelos de las islas Canarias", *Eres*, 11, pp. 41-60.

RAMÍREZ SÁNCHEZ, M. E. (2000), "Aproximación historiográfica a la investigación arqueológica en Canarias: la Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológicas de Las Palmas (1940-1969)", *Actas 3 Congreso de Arqueología Peninsular*, vol. I, Porto, pp. 417-429.

RAMÍREZ SÁNCHEZ, M. E. (2004), "Sebastián Jiménez Sánchez y la investigación arqueológica en la provincia de Las Palmas (1940-1969): un balance historiográfico",

XIV Coloquio de Historia Canario-Americana, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 549-566.

RAMÍREZ SÁNCHEZ, M. E. (2004b), "La administración del patrimonio arqueológico en la provincia de Las Palmas (1940-1969)", *Eres*, 12, pp. 123-142.

SANTANA, A. (2002), "El conocimiento geográfico del Océano en la Antigüedad", *Eres*, 10, pp. 9-59

SANTANA, A. (2006), "Las dos islas Hespérides atlánticas (Lanzarote y Fortunata, islas Canarias, España) durante la antigüedad", *Gerión*, 24, 2006, pp. 85-100.

SANTANA, A., ARCOS, T., ATOCHE, P. y MARTÍN, J. (2002), *El conocimiento geográfico de la costa noroccidental de África en Plinio: la posición de las Canarias*, Hildesheim.



## IDENTIFICACIÓN PARASITOLÓGICA DE *ASCARIS LUMBRICOIDES* EN UNA MOMIA GUANCHE

M<sup>a</sup> DEL CARMEN DEL ARCO AGUILAR(\*), MERCEDES MARTÍN OVAL(\*\*),  
HERMINIA GIJÓN BOTELLA (\*\*\*) , CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN (\*\*),  
MERCEDES DEL ARCO AGUILAR (\*\*\*\*), CARMEN BENITO MATEO(\*\*\*\*)  
Y M<sup>a</sup> CANDERLARIA ROSARIO ADRIÁN(\*\*\*\*)

(\*) Dpto. de Prehistoria, Antropología e Historia Antigua.  
Universidad de La Laguna. cardarco@ull.es

(\*\*) Instituto Canario de Bioantropología. Organismo Autónomo  
de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife.

cedes@museosdetenerife.org / crodriguez@museosdetenerife.org

(\*\*\*) Dep. de Parasitología, Ecología y Genética. Universidad de La Laguna.  
hgijon@ull.es

(\*\*\*\*) Museo Arqueológico de Tenerife. Organismo Autónomo  
de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife.

mmarco@museosdetenerife.org / cbenito@museosdetenerife.org /  
crosario@museosdetenerife.org

---

**ABSTRACT.** The parasite *Ascaris lumbricoides* was identified in a Guanche mummy. An evaluation on the presence of this parasite in the indigenous population of the Tenerife was performed.

**Keywords.** Archaeology of the Canary Islands. Guanche. Mummies. Paleoparasitology. Coprolite. Parasites. *Ascaris lumbricoides*. Ascariasis.

**RESUMEN.** Se identifica *Ascaris lumbricoides* en una momia guanche, realizándose una valoración de la infección por este parásito entre la población indígena de Tenerife.

**Palabras clave.** Arqueología de las Islas Canarias. Guanche. Momias. Paleoparasitología. Coprolito. Parásitos. *Ascaris lumbricoides*. Ascariasis.

## ANTECEDENTES

El cuerpo momificado del que se obtiene la muestra estudiada, la momia de San Andrés, pertenece a uno de los conjuntos de mayor interés arqueológico conservado en el Museo Arqueológico de Tenerife<sup>1</sup>, la colección de bioantropología, y en ella la de restos momificados. Este interés llevó a que a finales de la década de los 80 e inicios de los noventa del pasado siglo el Museo efectuase su investigación sistemática en el marco del llamado *Proyecto Cronos. Bioantropología de las Momias Guanches (1990-1992)*, con un equipo interdisciplinar e internacional que acometió su estudio en diversos ámbitos. Sus resultados se presentaron a la comunidad científica haciéndolos coincidir con la creación de los Congresos Internacionales de Estudios sobre Momias, liderados por A. Aufderheide, que, en su primera edición, se celebraría en el Puerto de la Cruz, acompañándose de una Exposición Internacional sobre Momias (VVAA, 1995; MAT, 1992)<sup>2</sup>.

Posteriormente, los trabajos sobre las mismas han continuado (Arco, M. et al. 2005b; González et al. 1995, 2007; Isidro & Rodríguez, 2003 y 2004; Reinhard et al. 1999, 2007; Rodríguez, 1996, 1997, 2000; Rodríguez & Isidro, 2003; Rodríguez et al. 2005; Rosario et al. 2005), particularmente por la incorporación a la Colección del Museo de las momias guanches procedentes de Necochea (Buenos Aires, Argentina) y más recientemente<sup>3</sup> se ha continuado

---

<sup>1</sup> MAT, integrado en el Museo de la Naturaleza y El Hombre, perteneciente al Organismo Autónomo de Museos y Centros (Cabildo de Tenerife), del que forma parte también el Instituto Canario de Bioantropología.

<sup>2</sup> La momia de San Andrés fue seleccionada para la investigación emprendida en Cronos, e igualmente formó parte de la Exposición de referencia.

<sup>3</sup> En el marco del Proyecto "PYCIA, Poblamiento Y Colonización de Islas en el Atlántico. Patrimonio Y Conservación desde la Investigación Arqueológica", dirigido por uno de nosotros, M<sup>a</sup> del C. del Arco, hemos iniciado algunos muestreos conducentes a los estudios parasitológicos. Estos habían tenido una primera aproximación dentro del Proyecto de Investigación *Territorio y subsistencia: recursos vegetales y su explotación en la prehistoria de*

con su estudio paleoparasitológico en atención al interés por reconstruir tanto aspectos de las condiciones de vida de la población guanche como aquellos de carácter patrimonial que tienen que ver con parámetros de conservación de este patrimonio. En este sentido es importante recordar que las momias canarias son consideradas *Bien de Interés Cultural*, Bien mueble, en la Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias<sup>4</sup>.

## ARQUEOLOGÍA Y BIOANTROPOLOGÍA DE LA MOMIA DE SAN ANDRÉS

La momia fue descubierta en San Andrés, en la zona NE de la isla de Tenerife, y en las estribaciones meridionales del macizo de Anaga. No es posible decir nada del espacio funerario que en su día ocupó, pues procede de las más antiguas colecciones arqueológicas conocidas en Tenerife, custodiadas en el antiguo Gabinete Científico que luego se integraría en el Museo Arqueológico de Tenerife a partir de 1958. No existe documentación que nos informe sobre las características del depósito funerario en que fue encontrada.

En la actualidad su registro en el MAT corresponde a las siglas M.V.C.I. y

---

Tenerife (PI 1997/044) dirigido también por M<sup>a</sup> del C. del Arco, aprobado y financiado por la Dirección General de Universidades del Gobierno de Canarias, en el que K. Reinhard realizó en 1999 el estudio del contenido intestinal de un cuerpo momificado, la momia de El Chorrillo (El Rosario, Tenerife), identificando *Ascaris lumbricoides*. (Informe inédito y Reinhard et al. 2007).

<sup>4</sup> Publicada en el Boletín Oficial de Canarias, BOC 1999/036 de 24 de marzo: Título III, Capítulo I, Artículo 62, apartado 2b). Indudablemente resultado de la labor de concienciación realizada desde el Museo Arqueológico de Tenerife, también desde el Proyecto Cronos, actividad que ha supuesto igualmente una política institucional del Museo para la recuperación de parte del legado de las momias guanches dispersas fuera del Archipiélago, por el momento culminada con éxito para dos momias de la Colección de Necochea (Argentina) (Arco, M. et al. 2005; González et al. 2007; Rodríguez et al. 2005; Rosario et al. 2005).



se conserva<sup>5</sup> en posición decúbito supino, la cabeza dirigida 45° hacia el lado izquierdo, los brazos en paralelo al cuerpo y cubierta por pieles (Lám. I). Tal como hemos estudiado recientemente (González et al. 2007) su constitución actual es resultado de una composición museística, que tiene un trasfondo histórico amplio y que debe comprenderse en los mecanismos conceptuales que hemos denominado *el pasado imaginado*. Así, conocemos por documento fotográfico que en una primera etapa la momia de San Andrés se mostraba parcialmente desarticulada en el Gabinete de Historia Natural, si bien la mitad superior de la misma y la cabeza siempre constituyeron un todo, que Hooton (1970 [1925]: Fig. I) observó posteriormente de manera integral y con mortaja de pieles y, por último, ya en el MAT tuvo un tratamiento museográfico<sup>6</sup> por su primer director, L. Diego Cuscoy, del que hoy sólo se mantiene la disposición general del cuerpo descrita con anterioridad.

En el estudio bioantropológico realizado en el Proyecto Cronos se diagnosticó, a partir de la pelvis y la dentición, como varón de 29 años. La estructura pélvica y vertebral a partir de la disposición que presentan la quinta lumbar y primera vértebra sacra, la duodécima torácica y primera lumbar, sugiere que el cuerpo fue enterrado en posición sedente y luego la columna fue separada; también se observa que el volumen externo de la envoltura de pieles es mayor que el que corresponde al cuerpo momificado en la situación actual. No sabemos cuando se produjo su desarticulación y recomposición, pero parece que la manipulación del cuerpo se efectuó en el Gabinete

---

<sup>5</sup> Se conserva en la Sala de Exposición en vitrina climatizada diseñada para los cuerpos momificados, con iluminación de lámparas dicróicas, cristales tratados para filtrar las radiaciones UV, control de humedad relativa entre 45-50% y temperatura entre 18°-20° C.

<sup>6</sup> Así, según dijimos en González et al. 2007 se usó para musealizar un depósito funerario, integrado por el cuerpo sobre un tablón apoyado en ramas entrecruzadas en cabecera y pies siguiendo un modelo de apoyatura "tipo catre", y acompañada de ajuar. En definitiva, usando la conjunción de elementos dispersos, mayoritariamente procedentes de diferentes contextos funerarios. Al igual que nos parece una muestra de procedimientos museográficos que permiten reconocer el discurso histórico que parte de la simple reconstrucción de los cuerpos a un mayor complejo de escenificación que suma la comprensión del espacio funerario.



*Lám. I.- Momia de San Andrés en exposición (parte superior) en el Museo Arqueológico de Tenerife. (Fot. MAT. OAMC)*

Científico o en el Museo Municipal<sup>7</sup>. Tal como hemos defendido (González et al. 2007) consideramos que esa reconstrucción fue efectuada bajo la premisa de que la posición extendida era el modelo aceptado de colocación de los cuerpos a través de la tradición literaria<sup>8</sup>, bien en decúbito supino, bien en posición vertical. De ellas, la de decúbito supino ha sido considerada por mucho tiempo en la literatura arqueológica como la disposición generalizada en los depósitos funerarios (Arco, 1976), llevándola a ser utilizada como rasgo cultural significativo para reconstruir la secuencia temporal de la Protohistoria de Canarias (Pellicer, 1972), si bien hoy reconocemos una mayor variabilidad, donde la posición sedente está constatada arqueológica-

<sup>7</sup> Obviamente, teniendo en cuenta la documentación gráfica del Gabinete y la de Hooton, ya que éste estudió la colección en el depósito de aquél efectuado en el Museo Municipal de Santa Cruz de Tenerife.

<sup>8</sup> Nicols, T.: 1763 [1560]: 12, 116; Anónimo/Sprats, 1763 [1652]: 34-37; Viera y Clavijo, 1941. [1772/1792], Tomo primero, Libros 1º y 2º: 171-173; Diego, 1976.

mente (Arco, 1992-93)<sup>9</sup>, a la que contribuyen, sin duda, los elementos identificados en el estudio de la pelvis y columna de la momia de San Andrés.

De su estudio podemos señalar además que su estatura era de 169 cm. La cabeza y el cuello están unidos por tejido cutáneo; carece de pelo y sus orejas están intactas, sin ninguna deformación. También se muestran bien conservados los tejidos blandos de los ojos y la nariz, al igual que los labios, ligeramente separados que permiten observar dos incisivos y un canino en el maxilar derecho.

Los tejidos blandos del tronco están ausentes, y tampoco se detecta la presencia de vísceras. Los brazos tienen piel en su parte superior y aparecen dispuestos en paralelo al tronco; los antebrazos se muestran desarticulados. La mano derecha carece de tejidos blandos, salvo la superficie del músculo flexor de los dedos que se halla cubierta de piel. El pulgar ha desaparecido. La mano izquierda está plegada contra el muslo en el lateral izquierdo.

Ambas caderas están sostenidas dentro del acetábulo por abundante musculatura y ligamentos. Los pies poseen tejidos blandos plantares y fragmentos ligamentosos sobre ellos.

No se observa más patología que una fractura ramificada *perimortem* en la parte inferior de la escápula izquierda<sup>10</sup>. También carece de marcadores de stress nutricional, lo que podría indicar que éste, como otros individuos momificados de Tenerife, tuvo unas circunstancias vitales mejores que el resto de la población no momificada, lo que implicaba una mejor dieta alimenticia (Aufderheide et al. 1995; Tieszen et al. 1995).

La momia está parcialmente cubierta por piel de cabra cosida con tendones, posiblemente de oviscaprinos, y sujeta con seis estrechas tiras de piel anudadas, si bien dada la morfología<sup>11</sup> y el volumen de esta envoltura parece corresponder a la reconstrucción museística ya mencionada. El sudario de

<sup>9</sup> Los dos trabajos aquí reseñados, Arco, 1977 y 1992-93, muestran una síntesis de los rasgos más significativos de los rituales funerarios característicos de la Cultura Guanche.

<sup>10</sup> Una muestra radiográfica y CT SCAN puede encontrarse en Notman, 1995: 103.

<sup>11</sup> No se observan en ella pliegues que permitan inferir cubrieron el cuerpo momificado, adaptándose a él, cuando estuvo en posición sedente.

pieles y su sujeción mediante correas o cordones de cuero es práctica de amortajamiento entre los guanches, mencionada de forma generalizada por las fuentes etnohistóricas, entre las que es posible destacar la referencia de Espinosa (1967 [1594]: 44-45)

*...lo cosían o envolvían en un cuero de algunas reses de ganado que para este efecto tenían señaladas y guardadas, y así, por la señal y pinta de la piel se conocía después el cuerpo del difunto. Estos cueros los adobaban con mucha curiosidad gamuzados y los teñían con cáscaras de pino, y con mucha sutileza los cosían con correas del mismo cuero, que casi no parecía la costura. En estas pieles adobadas cosían y envolvían el cuerpo del difunto después de mirlado, poniéndole muchos cueros destos encima,...*

La evidencia arqueológica muestra que los cuerpos momificados o en mejor estado de conservación poseen mortajas de pieles, en ocasiones con varias capas, mientras que en los espacios funerarios donde los cuerpos se encuentran esqueletizados los registros de pieles son fragmentarios y aparecen en menor número. Por ello es posible inferir que la amortización de pieles para el sudario debió estar relacionada con la capacidad de atesoramiento de las mismas para esta función, que explica el enorme aprovechamiento que se muestra en estas mortajas, formadas con restos de pieles de diferente naturaleza, a veces de pequeño tamaño, con cosidos intensos y provistas, en ocasiones, de remiendos (Arco et al. 1999: 31-33; García & Martín, 1995).

A sabiendas de que la inexistencia de vísceras no implica la evisceración del cuerpo, el cierto grado de desarticulación que muestra la momia impide conocer si se aplicó ese procedimiento. Sin embargo, es interesante recordar que el ritual de momificación<sup>12</sup> en Tenerife no se caracteriza genéricamente

---

<sup>12</sup> Se pueden consultar las siguientes fuentes literarias en relación a la momificación en Tenerife: Abreu, 1977 [1602]: 300; Cedeño [XVII] 1978: 380; Espinosa, 1967 [1594]: 44-45; Gomes de Sintra, 1992. [1474-94]:73, 75; Viana, 1968 [1604]: 40. Gomes de Sintra señala la evisceración como práctica ritual para el rey; también lo hacen Abreu y Cedeño.

por ese rasgo, sino por un tratamiento superficial del cuerpo (lavado, unción), por inmersión con materiales desecantes, la exposición solar y el uso de vegetales con propiedades aromáticas, astringentes o con carácter simbólico (Arco, 1992-93, 1993; Baute, 2005). En algunos casos, esos materiales aparecen en la cavidad abdominal (Horne & Aufderheide, 1995; Ortega y Sánchez-Pinto, 1995; Reinhard et al. 1999 y 2007), permitiéndonos sugerir prácticas de evisceración y relleno posterior.

Es interesante también resaltar la disposición del brazo izquierdo, extendido y en paralelo al cuerpo, con apoyo palmar sobre el muslo. De ello podemos recordar que de nuevo en la literatura arqueológica se ha insistido sobre la búsqueda más generalizada de esa posición en el proceso de momificación, reconociéndose también, con menor frecuencia, la colocación de las manos cruzadas sobre la pelvis (Diego, 1976: 257), al igual que un ritual de diferenciación sexual, respectivamente masculino y femenino<sup>13</sup>.

Por lo que respecta a la cronología, debemos señalar que la momia de San Andrés no ha sido datada, por lo que sólo es posible insertarla en la temporalidad de la cultura guanche (González & del Arco, 2007: 35-36) en un amplio periodo de 2500 años, si bien las dataciones radiocarbónicas obtenidas en registros momificados de Tenerife proporcionan fechas posteriores a la Era y hasta fechas próximas a la Conquista Castellana (Arco et al. 1997), manifestándose como una práctica ritual no usada entre los primeros pobladores lo que, teniendo en cuenta también su uso entre los habitantes de Gran Canaria, nos ha llevado a valorarla como resultado de la incorporación de nuevas gentes en las islas (Arco et al. 1999: 52), tal vez en dependencia de la actividad de Juba II de Mauritania<sup>14</sup> en el Archipiélago (Arco et al. 2000b: 54; 2005a: 1406).

---

<sup>13</sup> Viera y Clavijo, 1941. [1772/1792], Tomo primero, Libros 1º y 2º: 172; Berthelot, 1978 [1842]: 96; Bethencourt Alfonso, 1994[1880]: 486.

<sup>14</sup> No debe olvidarse que se trata de la corte de Cleopatra Selene, la reina lágida.



Lám. II.- Extracción de muestra en el MAT (Fot. MAT. OAMXC)



Lám. III.- Ascaris lumbricoides, huevo infértil, 20 X (Fot. H. Gijón)

## ESTUDIO PALEOPARASITOLÓGICO. MATERIAL Y MÉTODO

La Paleoparasitología emplea el examen de sedimentos, tejidos momificados, huesos y coprolitos con el fin de descubrir posibles restos parasitológicos o indicios de parasitosis en las muestras arqueológicas (Bouchet et al. 2003).

Aún teniendo en cuenta las manipulaciones realizadas sobre la momia a lo largo de su historia, nos pareció conveniente proceder a la toma de una muestra de la cavidad pélvica, en la que existe un conglomerado de materia inorgánica y orgánica, donde pueden permanecer restos coprológicos.

El material para estudio fue recogido directamente en el Museo (Lám. II), con la manipulación adecuada para mantener las condiciones ambientales en que se conserva.

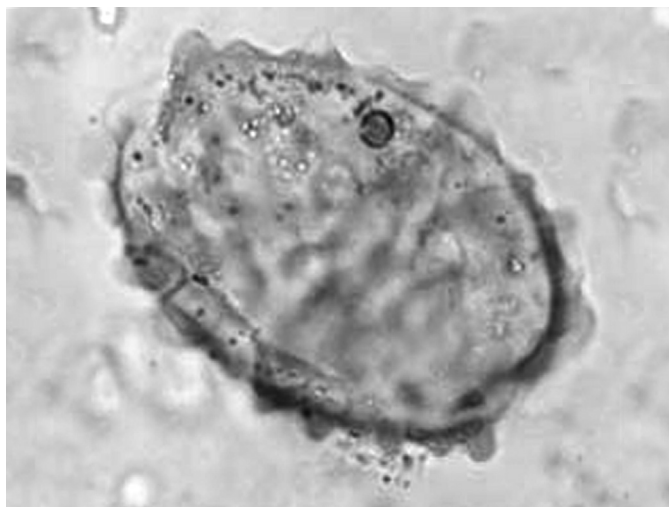
Tras su extracción y cumplimentada la correspondiente ficha, almacenamos el material recogido con guantes, pinzas, escalpelo y aguja enmangada, depositándolo sobre papel de aluminio y sellándolo en papelillos o, según sus dimensiones, fue introducido en frascos estériles que etiquetamos y transportamos al laboratorio, donde procedimos a la preparación de la muestra.

Una parte de ésta la pasamos a pocillo de vidrio con tapón esmerilado y comenzamos su rehidratación con fosfato trisódico acuoso 0,5% (Callen & Cameron, 1960) durante 3 días a 4°C.

Una vez hidratada la muestra realizamos una visualización anotando datos físicos de la misma y pasamos a la realización de preparaciones extemporáneas. La primera visualización microscópica la efectuamos a 10 X, anotando datos, para luego tomar imágenes a 20 X (Lám. III).

Con la obtención de resultados positivos, separamos una parte de la muestra para el estudio bioquímico, enviando tanto, parte de la muestra hidratada de la que hemos obtenido las preparaciones positivas, como parte de la misma muestra seca a la Fundación Instituto Oswaldo Cruz (FIO-CRUZ) de Río de Janeiro, Brasil, para la continuidad de su estudio.

Tras los primeros resultados, continuamos con los análisis microscópicos, aplicando además del método directo, pues nos da idea de la intensidad de la parasitación, los métodos tradicionales de concentración, tanto de flota-



Lám. IV.- *Ascaris lumbricoides*, huevo fértil con cubierta mamelonada, 20 X  
(Fot. H. Gijón)



Lám. V.- *Ascaris lumbricoides*, huevo parcialmente descortado, 20 X  
(Fot. H. Gijón)



ción como de sedimentación. Con estos métodos aparecieron fases de dispersión parasitaria (huevos) de *Ascaris lumbricoides* (Láms. IV y V).

### **ASCARIS LUMBRICOIDES. ECOLOGÍA, BIOLOGÍA Y PATOLOGÍA**

*Ascaris lumbricoides* es una especie cosmopolita, que prevalece en zonas tropicales y subtropicales.

El ciclo biológico de este Geohelminto tiene como huésped a los humanos. Los huevos son expulsados por el huésped sin evolucionar y precisan un periodo en tierra (de 2 a 4 semanas) para su evolución en condiciones ambientales adecuadas (temperatura, humedad y tierra en sombra), en las que se lleva a cabo el proceso de maduración hasta el desarrollo de las larvas L1 y L2 (forma infestante), momento en el que pueden llegar a ser ingeridos y finalizar su ciclo biológico en el intestino humano, donde llegan a adultos, presentando dimorfismo sexual, y tras la reproducción se produce la correspondiente expulsión de huevos, que dado el número tan elevado de ellos es frecuente encontrarlos en distintos grados de evolución, infértiles, descorticados a veces y huevos fértiles con su característica cubierta mameionada (Láms. III, IV y V).

Este Nematode no se fija a las paredes intestinales y se nutre de las sustancias orgánicas que circulan por la luz intestinal, migrando a través de las paredes del duodeno a distintos órganos (hígado, corazón y pulmones).

Respecto a la posible causa de la infestación por huevos parasitarios de *Ascaris lumbricoides*, hay que valorar las circunstancias vitales que implican hábitos considerados actualmente de mala higiene que difícilmente pudiéramos evaluar en su significado entre comunidades primitivas, como la guanche. En este sentido debe recordarse lo habitual del consumo de elementos que pudieran estar contaminados por los huevos de *Ascaris*, tales como aguas estancadas procedentes de un acuífero recolectado y mantenido a largo término u obtenidas en los eres; los vegetales u hortalizas, no sometidos a la práctica de una limpieza previa e ingeridos frescos; y además el consumo eventual de tierra (geofagia) en los niños.

El padecimiento de la ascariasis, infección por estos vermes (lombrices), puede suponer en el huésped subadulto graves episodios de anemia y desnutrición que retrasa su crecimiento y desarrollo, mientras que en edad adulta las consecuencias pueden también llegar a ser graves: dolor y distensión abdominal, fiebre, diarreas o vómitos; apendicitis; obstrucción intestinal (por oviductos de vermes adultos); peritonitis; lesiones hepáticas o vesiculares; necrosis pancreática; cólicos renales; prurito anal y reacciones alérgicas; y en la fase pulmonar, se caracteriza por fiebre, tos, esputos, eosinofilia, bronconeumonía y producción de exudado. Si los vermes mueren en la vesícula pueden dar lugar a cálculos biliares. Según Aufderheide & Rodríguez (1998: 238-9) en la época antigua, al no tratarse quirúrgicamente la obstrucción intestinal podía ser mortal en la mayoría de los casos.

## CONCLUSIONES

Realizamos la determinación de *Ascaris lumbricoides* en una momia de Tenerife, procedente de la localidad de San Andrés (Santa Cruz de Tenerife), contribuyendo a la definición de una estrategia para el tratamiento y conservación de determinados materiales arqueológicos. Describimos la metodología empleada en el estudio de coprolitos para dicha región y enfatizamos sobre la importancia de su recuperación y conservación para la discusión de cuestiones paleoecológicas.

En el apartado analítico de esta parasitosis, tenemos que señalar que no estudiamos el número de h/g (técnica empleada en análisis coprológico) por la poca masa fecal obtenida, no obstante si estamos en condiciones de asegurar que, en el caso concreto de la momia de San Andrés, la parasitación era intensa en función de la porción utilizada en las rehidrataciones llevadas a cabo y que el número de huevos por preparación era significativo, a tenor de la experiencia que tenemos en este tipo de análisis coprológico.

Con este estudio venimos a incrementar la anterior determinación de este taxon realizada por Reinhard (1999, 2007) sobre un huevo aislado en un coprolito de la momia de El Chorrillo (El Rosario, Tenerife) junto a un

registro importante de pólenes que asegurarían su conexión con una dieta vegetal.

En consecuencia se muestran algunas de las condiciones de vida de los guanches, indicando que dos individuos adultos de distintas zonas de Tenerife padecieron ascariasis.

Parece obvio que en el contexto geofísico de las Islas Canarias, en sus condiciones medioambientales y por el modo de vida de los primeros pobladores, la ascariasis debió ser padecimiento relativamente común entre los guanches, aunque harían falta más estudios para fijar su auténtica prevalencia.

Además de las determinaciones realizadas por Reinhard (1999, 2007) que indican una alimentación vegetal variada, conocemos por la literatura arqueológica referida a Tenerife, tanto a través de macro y microrrestos carpológicos (Arco, 1982, 1985, 1993; Arco et al. 1990, 2000a, 2001) como en los análisis de paleodietas (Tieszen et al. 1995), que el peso de la alimentación vegetal fue importante entre los guanches, particularmente en los de la zona Norte de Tenerife, si bien las determinaciones efectuadas en estos estudios paleoparasitológicos corresponden a individuos de la zona Este. De esta dieta vegetal nos parece adquiere importancia en la cadena de transmisión de la ascariasis la eventual ingesta de productos frescos y harinas de rizomas de helecho (Arco et al. 2001) que pudieran conservar restos de tierra contaminada.

Sin embargo, la escasa frecuencia de cribra orbitalia, hiperostosis porótica o líneas de Harris, entre otros marcadores de stress nutricional (Rodríguez, 1995), podría indicar que la ascariasis entre la población infanto-juvenil no era un condicionante importante para el proceso de crecimiento.

Un aspecto de interés es el posible tratamiento de la infección. Sin duda la comunidad guanche hubo de contar con estrategias y remedios para la superación de la misma, entre los que los preparados vegetales (Arco, 1993; Pérez y Medina, 1988; Rodríguez y Casariego, 1998) pudieron actuar como antihelmínticos. A pesar de que el espectro de vegetales con esas propiedades es amplio, es interesante mencionar el papel que en las llamadas enfer-

medades de cámaras<sup>15</sup> tuvo el mocán (*Visnea mocanera* L.), según relatan las fuentes literarias, siendo consumido en un preparado tipo arropo.

Así pues, el parasitismo en la comunidad indígena de Tenerife hubo de ser importante, teniendo en cuenta sus estrategias de subsistencia y sus costumbres, entre las que se incluye la convivencia estrecha entre gentes y animales, hecho que nos podría conducir a la existencia de zoonosis en estas poblaciones, si en ella identificamos parasitosis de origen zoonótico. Queda aún un amplio camino para investigar que comprenderá el estudio de pieles y pelos de animales y humanos. De nuevo una imagen procedente de las fuentes literarias nos señala que los gomeros comían pulgas, piojos y garrapatas<sup>16</sup>, en clara alusión, según nuestro criterio, a los procesos de despiojamiento.

Por último, estas primeras determinaciones de parasitosis reveladas a través de los restos arqueológicos guanches nos llevan a incidir en la importancia de esta línea de investigación que hemos iniciado, La Paleoparasitología.

## BIBLIOGRAFÍA

ABREU GALINDO, Fray Juan de: 1977 [1602]. *Historia de la Conquista de las siete islas de Canaria*. Introducción y notas a cargo de Alejandro Cioranescu. Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife.

ANÓNIMO: 1763 [1652]. *Conjetura sobre el origen del Pico, con la descripción de la Cava de los muertos, y de las momias de la Isla de Tenerife*. En: SPRAT [1652]:

---

<sup>15</sup> Se consideraban enfermedades de cámaras aquellas que afectaban a la cavidad abdominal. Espinosa, 1967 [1594]: 38) dice de los mocanes: *Son dulces, y no se come dellos más del zumo: a éstos llaman los naturales yoya, y la miel dellos chacerquen. Hacíanla desta manera; cogían los mocanes muy maduros y poníanlos al sol tres o cuatro días, y martahajábanlos o quebránbalos desmenuzándolos y echábanlos a cocer en agua hasta que se embebía y quedaba como arropo; y deste usaban como medicina para cámaras, que éstas y dolor de costado era la enfermedad más ordinaria que padecían.*

<sup>16</sup> En Zurara [1453], cap. LXXX, se dice de los gomeros que *...comem cousas torpes e çusas. assy como ratos, pulgas, e pyolhos, e garrapatos, avendo todo por boa vianda.*

*Segundo Viage al Pico de Tenerife*. En: *Historia General de los Viajes o nueva colección de todas las relaciones de los que se han hecho por Mar, y Tierra, y se han publicado hasta ahora en diferentes Lenguas de todas las Naciones conocidas: donde se contiene lo mas notable, util y mas cierto de los paises, adonde han penetrado los Viajeros, con las Costumbres, Religión, Usos, Artes, Ciencias, Comercio y Manufacturas de sus Habitantes*. Obra traducida del Inglés al Francés por el abate Antonio Francisco Prevost, y al castellano por Don Miguel Terracita. Aumentada con las Relaciones de los ultimos Viajes, que se han hecho en este siglo. Tomo Tercero: 34-37. Imprenta de Don Juan Antonio Lozano. Madrid.

ARAUJO, A. and L.F. Ferreira: 2000. Paleoparasitology and the antiquity of human host-parasite relationships. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 95 (suppl.I): 89-93.

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup> del C. del, 1976. El enterramiento canario prehispanico. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 22: 13-124.

1982. Aproximación a la economía aborigen de Tenerife. *Vol. Cincuentenario Instituto de Estudios Canarios*, T. II: 51-87. Santa Cruz de Tenerife.

1985. Excavaciones en la Cueva de Don Gaspar (Icod de los Vinos, Tenerife). *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 20: 257-377. Madrid.

1992-93. De nuevo, el enterramiento canario prehispanico. *Tabona*, VIII-I: 59-75.

1993. *Recursos vegetales en la Prehistoria de Canarias*. Serie monográfica de Arqueología. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo Insular de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife.

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup> del C. del, M<sup>a</sup> M. del Arco Aguilar, E. Atiénzar Armas y M<sup>a</sup> Hopf: 1990. Estudio de los restos vegetales de la cueva de Don Gaspar y algunas anotaciones sobre la agricultura prehistórica de Tenerife. *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, II: 13-28. Santa Cruz de Tenerife.

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup> del C. del, M. del Arco, E. Atiénzar, P. Atoche, M. Martín, C. Rodríguez y C. Rosario. 1997. *Dataciones absolutas en la Prehistoria de Tenerife*. Homenaje a Celso Martín de Guzmán, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria: 65-78.

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup> del C. del, R. González, M<sup>a</sup> M. del Arco, C. Rosario, C. Rodríguez y M. Martín: 1999. *Los Guanches desde la Arqueología*. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Museo Arqueológico. Cabildo de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife.

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup> del C. del, C. González, M<sup>a</sup> M. del Arco, E. Atiénzar, M. J. del Arco y C. Rosario: 2000a. El Menceyato de Icod en el poblamiento de Tenerife: D. Gaspar, Las Palomas y Los Guanches. Sobre el poblamiento y las estrategias de alimentación vegetal entre los Guanches. *Eres (Arqueología)*, 9 (1): 67-129.

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup> del C. del, R. González, R. de Balbín, P. Bueno, M<sup>a</sup> C. Rosario, M<sup>a</sup> M. del Arco y L. González: 2000b. Tanit en Canarias. *Eres (Arqueología)*, 9 (1): 43-65.

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup> del C. del, M<sup>a</sup> del C. Machado Yanes, C. Rosario Adrián, M. J. del Arco Aguilar, C. González Hernández, M<sup>a</sup> M. del Arco Aguilar, E. Atiénzar Armas y R. González Antón: 2001. Pteridófitos en la economía guanche: aportación de los estudios antracológicos, arqueológicos y paleoetnobotánicos. *Vieraea*, 29: 159-184.

ARCO AGUILAR, M<sup>a</sup> del C. del, R. González Antón, R. de Balbín Behrmann, P. Bueno Ramírez, M<sup>a</sup> C. Rosario Adrián, M<sup>a</sup> M. del Arco Aguilar y L. González Ginovés: 2005a. Tanit en Canarias. *Atti del V Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici, Marsala-Palermo, 2-8 ottobre 2000*, Vol. III: 1399-1408. Università degli Studi di Palermo-Facoltà di Lettere e Filosofia. Palermo.

ARCO AGUILAR, M. del, M<sup>a</sup> C. Rosario Adrián, C. del Arco Aguilar, M. Martín Oval, R. González Antón, and C. Rodríguez Martín: 2005b. Macroscopic study of the Guanche mummies from Necochea (Argentina). *Journal of Biological Research*, LXXX, N.I: 327-328.

AUFDERHEIDE, A.C. and C. Rodríguez Martín: 1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge University Press. Reino Unido.

AUFDERHEIDE, A., C. Rodríguez Martín, F. Estévez González and M. Torbenson: 1995. Chemical Dietary Reconstruction of Tenerife's Guanche Diet Using Skeletal Trace Element Content. *Actas del I Congreso Internacional de Estudios sobre momias*, Puerto de la Cruz, 1992, T.I: 33-40. Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. La Laguna.

BAUTE CURBELO, Lidia: 2005. *La muerte entre los guanches. Una reflexión crítica para la reconstrucción del ritual de la momificación*. Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo. Dpto. de Prehistoria, Antropología e Historia Antigua. Universidad de La Laguna. (Inédito).

BERTHELOT, S.: 1978 [1842]. *Etnografía y anales de la conquista de las Islas Canarias*. Goya Ed. Santa Cruz de Tenerife.

BETHENCOURT ALFONSO, J.: 1994[1880]. *Historia del pueblo guanche*. T.II.

*Etnografía y organización socio-política*. Ed. anotada por Manuel A. Fariña González. Francisco Lemus Editor. La Laguna.

BOUCHET, F., D. WEST, Ch. LEFÈVRE, & CORBETT, D. 2001. Identification of parasitosis in a child burial from Adak Island (Central Aleutian Islands, Alaska). *Life Science*, 324: 123-127.

CALLEN, E. O. & T.W. M. Cameron: 1960. A pre-historic diet revealed in coprolites. *New Scientist*, 7: 35-40.

CEDEÑO, A. 1978 [XVII] *Brebe resumen y Historia (no) muy verdadera de la Conquista de Canaria scripta (no) por Antonio Cedeño natural de Toledo, vno de los conquistadores que vinieron con el General Juan Rexon*. En: MORALES PADRON, F.: *Canarias: Crónicas de su Conquista*. Ed. Ayto. de Las Palmas de G. Canaria y El Museo Canario. Sevilla: 343-381.

DIEGO CUSCOY, L.: 1976. Glosa a un fragmento de los "Apuntes" de Don José de Anchieta y Alarcón. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 22: 233-270.

ESPINOSA, Fray Alonso de: 1967 [1594]. *Historia de Nuestra Señora de Candelaria*. Introducción de Alejandro Cioranescu. Goya Ediciones. Santa Cruz de Tenerife.

FAULKNER, CH.T., S. E. Cowie, P.E. Martin, S.R. Martin, C. Shane Mayes & Sh. Patton: 2000. Archaeological evidence of parasitic infection from the 17th century Company Town of Fayette, Michigan. *The Journal of Parasitology*, 86 (4): 846-849.

FERNANDES, A., L.F. Ferreira, M.L. Carvahlo Goncalves, F. Bouchet, C.H. Klein, T. Iguchi, L. Sianto and A. Araujo: 2005. Intestinal parasite analysis in organic sediments collected from a 16th century Belgian archaeological site. *Cadernos de Saúde Pública*, 21 ( 1): 329-332.

FERREIRA, L.F.: 1988. A propósito de Paleoparasitología. En: Ferreira, L.F., A. Araujo y U. Confalonieri (Eds.): *Paleoparasitología no Brasil*. PEC/ENSP. Río de Janeiro.

FERREIRA, L.F., A. Araujo and N. Duarte: 1993. Nematode larvae in fossilized animal coprolites from lower and middle Pleistocene sites, central Italy. *The Journal of Parasitology*, 79 ( 3): 440-442.

FUGASSA, M.H., R.A. Guichón, G.M. Denegri, N.H. Sardella y M.X. Senatore: 2004. Análisis cuantitativo de restos de enteroparásitos en un sitio arqueológico de Patagonia Austral. XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Río Cuarto, Córdoba. MS.

GARCÍA MORALES, M<sup>a</sup> y M. Martín Oval: 1995. Las envolturas de piel de las momias guanches depositadas en el Museo Arqueológico de Tenerife. *Actas del I Congreso Internacional de Estudios sobre momias*, Puerto de la Cruz, 1992, T.I: 125-134. Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. La Laguna.

GOMES DE SINTRA, Diogo: 1992. [1474-94]. *El descubrimiento de Guinea y de las islas Occidentales*. Introducción, edición crítica, traducción y notas Daniel López-Cañete Quiles. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla.

GONZÁLEZ ANTÓN, R. y M<sup>a</sup> del C. del Arco Aguilar: 2007. *Los enamorados de la Osa Menor. Navegación y pesca en la Protohistoria de Canarias*. En: *Canarias Arqueológica, Monografías*, 1. Museo Arqueológico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife.

GONZÁLEZ ANTÓN, R., M<sup>a</sup> del C. del Arco, C. Rodríguez, M<sup>a</sup> D. Meneses, M<sup>a</sup> M. del Arco, M<sup>a</sup> C. Rosario, M. Martín y M<sup>a</sup> García: 1995. La necrópolis de Ucazme (Adeje, Tenerife). Estudio arqueológico, Bio y Paleopatológico. *Eres, Serie de Arqueología*, 6: 29-42.

GONZÁLEZ ANTÓN, R., M<sup>a</sup> del C. del Arco Aguilar, M<sup>a</sup> M. del Arco Aguilar, M<sup>a</sup> C. Rosario Adrián, C. Benito Mateo, C. Rodríguez Martín y M. Martín Oval: 2007. El pasado imaginado. Reconstituyendo momias. *VI World Congress on Mummy Studies. Teguiise (Lanzarote, Canary Islands. Spain)*. 20-24 Feb 2007.

HOOTON, E. A., 1970 [1925]. *The Ancient Inhabitants of the Canary Islands*. Harvard African Studies, II. Peabody Museum of Harvard University. Cambridge, Mass. USA. N. York. Kraus Reprint C. New York.

HORNE, P. and A.C. Aufderheide: 1995. Examination of the Guanche Mummy Red-1. *Actas del I Congreso Internacional de Estudios sobre momias*, Puerto de la Cruz, 1992. T. I: 135-142. Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. La Laguna.

ISIDRO, A. y C. Rodríguez Martín: 2003. Patología congénita en el pie de una momia Guanche. *Revista del pie y tobillo*, XVII, 2: 30-33.

2004. Club-foot in a mummy from Canary Islands. *Foot and ankle surgery*, 10: 163-165.

JONES, A.: 1990. Coprolites and fecal concretions. En: *Brean Down Excavations 1983-1987*. London: English Heritage. *Archaeological Report*, 15: 242-245.



JOUY AVANTIN, F., A. Debenath, A.M. Moigne and H. Moné: 2003. A standardized method for the description and the study of coprolites. *Journal of Archaeological Science*, 30: 367-372.

LOIRELLE, O. and F. Bouchet : 2003. Evolution of *Ascaris* in human and pigs: a multi-disciplinary approach. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98 (suppl. I): 39-

MAT (Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife), 1992. *Momias, los secretos del pasado. Catálogo*. Catálogo de la Exposición, Proyecto Cronos. Santa Cruz de Tenerife.

NICOLS, T.: 1763 [1560]. *Descripción de las Islas Canarias y de la Isla Madera*. En: *Historia General de los Viajes o nueva colección de todas las relaciones de los que se han hecho por Mar, y Tierra, y se han publicado hasta ahora en diferentes Lenguas de todas las Naciones conocidas: donde se contiene lo mas notable, util y mas cierto de los países, adonde han penetrado los Viajeros, con las Costumbres, Religión, Usos, Artes, Ciencias, Comercio y Manufacturas de sus Habitantes*. Obra traducida del Inglés al Francés por el abate Antonio Francisco Prevost, y al castellano por Don Miguel Terracita. Aumentada con las Relaciones de los últimos Viajes, que se han hecho en este siglo. Tomo Tercero: 1-58. Imprenta de Don Juan Antonio Lozano. Madrid.

NOTMAN, D.N.H.: 1995. Paleoradiology of the guanches of the Canary Islands. *Actas del I Congreso Internacional de Estudios sobre momias*, Puerto de la Cruz, 1992, T. I: 99-104. Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. La Laguna.

ORTEGA, G. y L. Sánchez-Pinto: 1995. Análisis de los materiales de relleno de las momias guanches. *Actas del I Congreso Internacional de Estudios sobre momias*, Puerto de la Cruz, 1992. T. I: 143-150. Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. La Laguna.

PELLICER CATALÁN, M.: 1972. Elementos culturales de la Prehistoria Canaria. (Ensayo sobre orígenes y cronología de las culturas). *Revista de Historia Canaria*, XXXIV (169): 47-72.

PÉREZ DE PAZ, P.L. e I. Medina: 1988. *Catálogo de las plantas medicinales de la flora canaria. Aplicaciones populares*. Monografías I.E.C., XXXV. Santa Cruz de Tenerife.

PIKE, A.W.: 1968. Recovery of helminth eggs from archaeological excavations, and their possible usefulness in providing evidence for the purpose of an occupation. *Nature* 219: 303-304.

REINHARD, K.J.: 1999. The analysis of intestinal samples from the El Chorrillo Mummy. Proyecto de Investigación *Territorio y subsistencia: recursos vegetales y su explotación en la prehistoria de Tenerife* (Pl 1997/044) (I.P. M<sup>a</sup> del C. del Arco). Dirección General de Universidades del Gobierno de Canarias. (Estudio inédito).

REINHARD K.J., U. Confalonieri, L.F. Ferreira, B. Herrmann and A. Araújo: 1988. Recovery of parasite remains from coprolites and latrines: aspects of paleoparasitological technique. *Homo*, 37: 217-239.

REINHARD, K.J., K. Dittmar de la Cruz, M<sup>a</sup> C. del Arco Aguilar and M.J. del Arco Aguilar: "A new method for the recovery of Dietary and Disease data from mummies using sections of bowel". *VI World Congress on Mummy Studies. Teguiise (Lanzarote, Canary Islands, Spain)*. 20-24 Feb 2007.

RHODE, D.: 2003. Coprolites from Hidden Cave, revisited: evidence for site occupation history, diet and sex of occupants. *Journal of Archaeological Science*, 30: 909-912.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C.: 1995. Biología esquelética de la población prehispanica de la comarca Isora-Daute. En: González Antón, R., R. de Balbín Behrmann, P. Bueno Ramírez y C. del Arco Aguilar, *La piedra Zanata*: 227-265. Museo Arqueológico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife.

1996. Guanche Mummies of Tenerife (Canary Islands): Conservation and Scientific Studies in CRONOS Project. *Human Mummies. The man in the ice*: 183-193. Springer-Verlag. Viena.

1997. Estudio Radiológico de los Restos Momificados. *La Enfermedad en los Restos Humanos Arqueológicos. Actualización Conceptual y Metodológica*: 91-98. Ayuntamiento de San Fernando & Servicio de Publicaciones Universidad de Cádiz. San Fernando. Cádiz.

2000. Paleopatología, Antropología Forense y Restos Momificados. *Eres, Serie de Arqueología*, 9: 181-200.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C. y C. P. Casariego Ramírez: 1998. *Visión Sinóptica de la Actual Medicina Popular Canaria*. Instituto Canario de Paleopatología y Bioantropología. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C. and A. Isidro: 2003. Foot pathology in Guanche mum-

mies from the Canary Islands (Spain). *Mummies in a New Millenium*: 99 -101. Greenland National Museum and Archives and Danish Polar Center: Nuuk, Greenland, Denmark.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C., R. González Antón, M. Martín Oval, C. Rosario, M. del Arco, C. del Arco, R. Guichón and N. Flegenheimer: 2005a. The restitution of two Guanche mummies from Tenerife by Necochea, Argentina. *Journal of Biological Research*, LXXX, N.I: 268-271.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C., R. Guichón, N. Flegenheimer and M. Martín, 2005b. Forensic Anthropological and Pathological Analysis of the Guanche Mummies from Necochea (Argentina). *Journal of Biological Research*, LXXX: 101-104.

ROSARIO ADRIAN, M<sup>a</sup> C., M<sup>a</sup> M. del Arco, M<sup>a</sup> del C. del Arco, M. Martín, R. González y C. Rodríguez: 2005. Museography of the Guanche Mummies from Necochea (Argentina). *Journal of Biological Research*, LXXX: 351-352.

THIENPONT, D., F. Rochette, F. y O.F.J. Vanparijs: 1979. *Diagnóstico de las helmintosis por medio del examen coproparasitológico*. Janssen Research Foundation.

TIESZEN, L., S. Matzner and S.K. Buseman: 1995. Dietary Reconstruction Based on Stable Isotopes (<sup>13</sup>C, <sup>15</sup>N) of the Guanche, Pre-Hispanic Tenerife, Canary Islands. *Actas del I Congreso Internacional de Estudios sobre momias*, Puerto de la Cruz, 1992, T.I: 41-57. Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. La Laguna.

VVAA. 1995. *Actas del I Congreso Internacional de Estudios sobre momias*, Puerto de la Cruz, 1992. Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife. La Laguna.

VIANA, A. de: 1968 [1604]. *Conquista de Tenerife y apareamiento de la ymagen de Candelaria*. Edición, estudio y notas por Alejandro Cioranescu. Aula de Cultura de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife.

VIERA Y CLAVIJO, J. de: 1941. [1772/1792] *Noticias de la historia general de las Islas Canarias*. Imp. Valentín Sanz. Santa Cruz de Tenerife.

ZURARA, Gomes Eannes de: [1453]. Crónica na qual som escriptos todollos feitos notavees que se passarom na conquista de Guinee. En: *Manuscrito L. Maffiotte* (Instituto Estudios Canarios).

## LA INTEGRACIÓN DE ESPACIOS DOMÉSTICOS Y FUNERARIOS EN EL TERRITORIO POLÍTICO GUANCHE: EL ASENTAMIENTO AL AIRE LIBRE DE CHA SILVERIA (GRANADILLA DE ABONA, TENERIFE)

EDUARDO CARMONA BALLESTERO (\*) Y CRISTINA VEGA MAESO (\*\*)

(\*) Arqueólogo. C/ Eduardo Martínez del Campo 3, 5º Izq, 09003, Burgos.  
*educarmonaball@hotmail.com*

(\*\*) Arqueóloga. *cvegamaeso@gmail.com*

---

**ABSTRACT.** This paper presents the results of an emergency intervention excavation in the municipality of Granadilla de Abona (Tenerife). In this operation two sectors were documented: an open air occupation at the top of a hill and a burial in a natural crack in a nearby ravine.

The archaeological remains allowed interpretation of the site as a temporary domestic space, associated with a burial, dated by 14-C to ca.  $815 \pm 30$  -  $845 \pm 30$  BP. The interpretive hypothesis presented suggests the integration of both spaces in a political island territory.

**Keyword.** Domestic space. Burial. Local community. Political territory.  
12<sup>th</sup> – 13<sup>th</sup> centuries.

**RESUMEN.** El artículo presenta los resultados de una intervención de urgencia realizada en el término municipal de Granadilla de Abona (Tenerife). En esta actuación se documentaron dos sectores: una zona de ocupación al aire libre en la parte alta de una loma y un

enterramiento en una grieta natural en el barranco a los pies de la misma. Los restos recuperados permiten interpretar el lugar como un espacio doméstico de ocupación temporal, asociado a un enterramiento puntual, cuya datación por C14 sitúa el yacimiento en

torno a  $815\pm 30$  BP -  $845\pm 30$  BP. la integración de ambos espacios  
En virtud de ello se propone una en un territorio político de marco  
hipótesis interpretativa que plantea insular.

**Palabras clave.** Espacio doméstico. Enterramiento. Comunidad local.  
Territorio político. Siglos XII-XIII.

## I. INTRODUCCIÓN

Tras el descubrimiento, de manera casual, de unos restos antropológicos durante las obras de urbanización de una parcela en Granadilla de Abona (Tenerife) la propiedad paralizó los trabajos y dió parte tanto a la Policial Judicial, como a las Administraciones competentes en materia de Patrimonio Cultural. La recuperación y análisis de los mismos evidenció que se trataba de vestigios arqueológicos, por lo que la propia empresa propietaria de los terrenos encargó un informe que puso de manifiesto, a su vez, la existencia de más elementos arqueológicos en las inmediaciones. Todos ellos son objeto de este trabajo.

Por lo tanto, el origen de los datos a los que a continuación nos referimos es una intervención de urgencia, la cual ha permitido recuperar una información que se pone a disposición de la comunidad científica, así como al resto de la sociedad, ya que el fin último de este tipo de trabajos debe ser el de actuar como fuente para el conocimiento histórico, generar conocimientos científicos y divulgarlos. En definitiva, hacer a la sociedad depositaria de la herencia del pasado.

Del mismo modo, creemos que los estudios arqueológicos deben trascender el mero estudio tecnotipológico e intentar conocer a las formaciones sociales del pasado a través de los restos que dejaron tras de sí. A nuestro entender, la Arqueología, como disciplina científica, debe aspirar a la interpretación del registro en términos sociales, con el objeto de comprender los procesos históricos. En este sentido, asumimos la dialéctica como base fundamental de los procesos históricos, o lo que es lo mismo, que las activida-

des humanas no se realizan de una manera azarosa, sino que poseen un orden y una causalidad determinados por los procesos de producción y reproducción social (Bate, 1998). La forma en que se presenta el registro arqueológico posee una estructura resultado, en parte, del conjunto de actividades desarrolladas por una determinada sociedad. Por lo tanto, es necesario considerar la relación existente entre los contextos arqueológicos y la sociedad que los generó, en este caso la comunidad local que habitaba en territorio histórico en el que se encuadra el yacimiento de Cha Silveria. En este sentido, nosotros propondremos una hipótesis interpretativa de los vestigios arqueológicos documentados en Cha Silveria, que, como tal hipótesis, es discutible.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO

El sitio arqueológico se ubica en el municipio de Granadilla de abona, en las cercanías de la localidad de Los Abrigos. Sus coordenadas UTM son 344730, 3101877, huso 28, y su altitud de 28 m. Las evidencias arqueológicas se localizaban en dos sectores diferenciados. En primer lugar, se documentaron numerosos fragmentos óseos en la parte inferior de un barranco que discurre en sentido norte-sur por la parcela. Según un informe previo (Álamo Torres, 2006), tales restos correspondían al enterramiento de un adulto, acompañado de materiales que debieron formar parte de algún tipo de ritual. El depósito se encontraba francamente alterado tras la recuperación de los restos antropológicos por miembros de la Policía Judicial.

En el segundo sector, en lo alto de una loma al otro lado del barranco, aparecían los vestigios de lo que en su día se interpretó como una cabaña aislada con muros construidos con bloques de basalto. En este espacio aparecía en superficie industria lítica, cerámica y malacofauna. En este caso el yacimiento se identificó como Cha Silveria, el cual aparece documentado en la Carta Arqueológica de Granadilla de Abona de 1989 y en la Actualización de Inventarios y Cartas Arqueológicas de la isla de Tenerife de 1999 (Álamo Torres, 2006). El estado de conservación del yacimiento era bajo pues se

había visto alterado por las labores agrícolas y pastoriles, así como por distintas alteraciones ambientales y el tránsito de vehículos. De hecho la cabaña antes mencionada no se reconocía a nuestra llegada, siendo apreciable únicamente dos acumulaciones de bloques de basalto que podrían haber formado parte de algún tipo de estructura. En virtud de estas acumulaciones y de la dispersión de material se planteó la intervención (Fig. 1).

### 3. EL MEDIO FÍSICO

El municipio de Granadilla de Abona se ubica al sur de la Isla de Tenerife, ocupando un extenso territorio que se extiende desde el mar hasta la cumbre. Al Este limita con el municipio de Arico por el profundo barranco de El Río; por el Oeste con el municipio de Vilaflor y con el de San Miguel de Abona, marcando el límite del término municipal el barranco de La Orchilla.

El paisaje, la estructura y la formación de la isla de Tenerife están fuertemente marcados por la actividad volcánica. El magma creó un paisaje peculiar con numerosas calderas y coladas, que, además, se ha visto afectado enormemente por la erosión, la cual ha diseñado otros elementos fundamentales en el paisaje como los acantilados, playas y barrancos. En el relieve de la isla destaca su eje dorsal generado por sucesivas erupciones volcánicas. Un centro elevado y su naturaleza volcánica han dotado al perímetro insular de fuertes contrastes. La altura y la orientación de la isla condicionan su vegetación, que se distribuye por pisos y es radicalmente diferente entre el norte (más húmedo) y el sur (muy seco). Las citadas características climáticas influyen directamente en las peculiaridades de fauna y flora del municipio de Granadilla de Abona. A diferencia de la vertiente norte de la isla, en la zona sur los pisos bioclimáticos son menos evidentes, entremezclándose sin apreciarse claramente cuándo finaliza uno y comienza el otro.

En la zona costera (aproximadamente hasta 500 m.) abunda el matorral xerófilo como las tabaibas, el cardón, el balo, el cardoncillo, la aulaga, etc. El agua se torna fundamental, pues las lluvias son irregulares, aunque, queda atrapada en el suelo poroso y se obtiene a través de manantiales y corrien-





tes subterráneas. En este entorno, los barrancos son lugares donde el agua se suele acumular en forma de embalsamientos circunstanciales y conservan una mayor humedad que el resto del territorio, reuniendo unas condiciones mejores para la supervivencia

La fauna vertebrada autóctona es, al igual que en el resto de las Islas Canarias, bastante escasa y de poca envergadura. Las aves son más abundantes, sobre todo de pequeño tamaño, sin olvidar las habituales de la zona costera, especialmente abundantes en los arenales de El Médano y Montaña Roja, así como en la laguna de La Mareta, todos ellos auténticos refugios naturales a escasos kilómetros del área de intervención.

El yacimiento se sitúa sobre materiales volcánicos de época cuaternaria, pleistocénicos para ser más exactos, de dos tipos diferenciados (Instituto Geológico y Minero de España, 1979). El sector A se ubica sobre tobas pumíticas, es decir, que se corresponden con materiales ácidos relacionados con los centros de emisión del Circo de Las Cañadas (Cabildo de Tenerife, 2007). Estos depósitos se han generado en lluvias de piedra pómez, entre las cuales aparece una cantidad variable de fragmentos líticos angulosos y heterométricos. El sector B se ubica sobre coladas basálticas que aparecen en el fondo del barranco, fruto de la erosión.

#### 4. EL MARCO DE REFERENCIA

Tras la consulta de la documentación existente sobre las sociedades aborígenes canarias hemos comprobado varias cuestiones, a nuestro juicio, interesantes. La amalgama de datos existentes, que oscilan entre la Antropología, la Arqueología y el análisis de las fuentes históricas, ofrece un panorama un tanto confuso. Una clave es la consideración del periodo aborígen como unitario, sin tener en cuenta los procesos históricos de una manera diacrónica. Es habitual la extrapolación de la organización social guanche del siglo XV como paradigma explicativo de todo el periodo. Esta cuestión entra en contradicción con la consideración de la dialéctica como base fundamental de dichos procesos. A ello hay que añadir que la investigación parece centrarse

en dos cuestiones: por un lado, la problemática vinculada a la primera ocupación de la islas (Bueno Ramírez et al, 1998; Mederos Martín et al, 2002) y, por otro, la contrastación del modelo de organización social aborigen extrapolando el del siglo XV (Arco Aguilar et al, 1999; Escribano Cobo et al, 2004). Por el medio queda la explicación de un proceso histórico que se dilata unos 2000 años, como se desprende de las dataciones por C14 de los yacimientos aborígenes de Tenerife (Arco Aguilar et al, 1997; Mederos Martín et al, 2002).

En estos 2000 años encontramos un registro diverso y relativamente complejo que aglutina los espacios cotidianos de producción y reproducción social con otros de otra índole (Hernández Gómez, 2006a). Como decimos, las manifestaciones arqueológicas son diversas: cuevas de habitación, áreas de habitación al aire libre, espacios de almacenamiento, arte rupestre, espacios funerarios, etc. Haremos referencia en primer lugar a aquellas que, por la naturaleza del yacimiento, más nos atraen. Dentro de la gama de asentamientos documentados, las cabañas, sobre todo las ubicadas al aire libre, son quizás las menos conocidas, debido a que se han excavado pocas, se han visto afectadas por continuas reutilizaciones y, en muchos casos, su construcción es más bien endeble. Los ejemplos que se conocen corresponden a cabañas sin cimentación, cuyas paredes son bloques rocosos agrupados en hileras, asociados en algunas ocasiones con agujeros de poste que soportarían las techumbres, fabricadas en materiales perecederos. Es interesante comprobar cómo las excavadas apenas tienen potencia estratigráfica o aportan escasos restos (Arco Aguilar et al, 1999).

Junto a estos espacios existían otros que parecen indicar que existía una cierta estructuración territorial e, incluso, una jerarquización de los asentamientos: cabañas, poblados, espacios comunitarios (“casas regias”, tagorores, plazas), etc. Todas estas manifestaciones arqueológicas se han de entender dentro de un concepto teórico denominado “comunidad local” (Hernández Gómez 2006a), similar al de “Grupo Local” (Johnson et al, 2003). Estas comunidades entroncan con las sociedades de base agroganadera y parental. Este tipo de sociedad es una categoría histórica recurrente en determinados escenarios caracterizados por la ausencia de organización de tipo estatal

(sociedad de clases), ya sea por no haber alcanzado tal grado, ya sea por haberse desarticulado tras un colapso del sistema. Como características definitorias de este tipo de sociedades encontramos las siguientes: agroganadería, organización social basada en el parentesco, estratificación social basada en el rango o estatus, organización social del trabajo a dos escalas (familiar y colectivo), guerra y territorialidad, sacralidad/santidad organizada, integración política a través del liderazgo y desarrollo de una intensa economía política.

Desde luego este tipo de sociedad no es estática ni espacial ni temporalmente. A ello se suma la dificultad de comprobación material de alguna de estas características definitorias. A pesar de ello, creemos que el registro es capaz de proporcionar los datos oportunos si se hacen las preguntas adecuadas y se establece la metodología pertinente. Teniendo esto en cuenta, las claves para la comprensión e interpretación de este tipo de sociedades se encuentran su conceptualización como sociedades “campesinas” locales autosuficientes (Vicent García, 1998), el bloqueo/emergencia de las desigualdades sociales, la contradicción dialéctica provocada por la intensificación económica -¿se generan excedentes?, ¿por qué?, ¿quién los controla?-, la identificación de una superestructura política –a nivel regional- e ideológica y, finalmente, el papel jugado por su interacción con formaciones sociales estatales en términos de centro-periferia.

Desde nuestro punto de vista, es evidente la concurrencia en el registro arqueológico aborigen de evidencias que permiten hablar de comunidades o grupos locales organizados en el sentido que acabamos de definir. No obstante, dentro de ellas se aprecian diferencias que oscilan desde las sociedades igualitaristas (segmentarias) a las jerarquizadas (Lull et al, 2007). La cuestión es desentrañar cual es el proceso histórico en el que estas comunidades locales se vieron inmersas desde el primer poblamiento hasta entrada en la órbita de la Corona de Castilla en el siglo XV, empleando, si se quiere, el modelo mejor conocido.

En este sentido, cuando los castellanos llegaron a Tenerife, la isla estaba dividida en nueve pequeños reinos o *menceyatos*, entre ellos el de Abona, cada uno al mando de un *mencey*. Los *menceyatos* se podrían definir como demarcaciones territoriales vinculados a cada comunidad local. La cuestión

clave es la propiedad que el grupo dirigente –los no productores- ejercían sobre los medios de producción –tierra y ganado-, que sustentaba la desigualdad social. En ellas aparece una formación social en la que se identifican relaciones sociales de dependencia, así como una división social del trabajo (Hernández Gómez, 2006a) que permitiría hablar de una sociedad de clases incipiente. Estaría integrada en un sistema político regional, como lo demuestra la existencia de pastos comunales a nivel insular y la subordinación de los menceyatos al de Taoro (Mederos Martín et al, 2002). Este tipo de organización responde al modelo de Clan Cónico (Godelier, 1974; Friedman, 1977; Shalins, 1977), que define un territorio político. No obstante, esta estructuración territorial, con demarcaciones políticas es tardía (Álvarez Delgado, 1985).

Dentro de este territorio, tradicionalmente se ha considerado a Abona como un menceyato de pastores trashumantes, obligados a vivir los inviernos en la costa y los veranos en la montaña, y dependiente de menceyatos más húmedos y ricos. La subsistencia se basaba, entonces, en la ganadería como principal medio, completada con otras actividades complementarias como la recolección, la pesca y el marisqueo. La base económica del sistema descansaría, entonces, en la posibilidad de obtener excedentes a través de estas actividades. Estos no se distribuirían equitativamente y se concentrarían en espacios controlados por los privilegiados. Se debería estar en disposición de distinguir entre lugares principales y secundarios dentro del registro arqueológico, cuya fenomenología pasaremos a exponer a continuación.

La tecnología de los pobladores prehistóricos de Tenerife concuerda con la esperada en este tipo de formaciones sociales que anunciamos, aunque pertenezcan a otros lugares y a otros marcos temporales (Bernabeu, 2003; González Ruibal, 2003; Johnson et al, 2003). Fabricaban la cerámica a mano, instrumentos pulimentados (en hueso y piedra) y utensilios de industria lítica tallada. De todos ellos, las cerámicas son los utensilios más abundantes en el registro arqueológico y se caracterizan por su sencillez (González Reimers et al, 1984; Arnay de la Rosa et al, 1985-1987; González Reimers et al, 1987; Arco Aguilar et al, 1999). Son recipientes cilíndricos, elipsoidales, esféricos, ovals, escasamente decorados, normalmente con impresiones, incisiones o

acanaladuras en el borde. Habitualmente se aplicaba un engobe rojizo y las superficies suelen ser bruñidas o alisadas.

Las formas y utensilios líticos presentan una cierta peculiaridad debido a la materia prima y a los productos obtenidos de ella. Los soportes son de pequeño tamaño y los útiles suelen ser simples, aprovechando en muchos casos los propios filos naturales de las piezas. Los utensilios más habituales suelen ser los buriles, denticulados, perforadores, raederas, y los raspadores (Mederos Martín et al, 2002). Aunque existen varios tipos de materia prima, la obsidiana es el más habitual (Hernández Gómez, 2006a; Hernández Gómez et al, 2006b). La producción y circulación de obsidiana constituye una parcela esencial del proceso productivo con un reflejo territorial a escala insular (Galván Santos et al, 1996). Efectivamente, la organización de la producción, desde la obtención de la materia prima hasta su desecho, tiene lugar en un marco territorial supralocal (Hernández Gómez et al, 2006b), frente a otras actividades de la producción que se organizan íntegramente en el seno de la comunidad local. Se plantea, incluso, la existencia de “especialización territorial” ligada a la aparición de “centros de producción” de obsidiana, como grandes espacios de explotación que están organizados exclusivamente en función de esta actividad productiva (Galván Santos et al, 1996; Hernández Gómez et al, 2006b; Hernández Gómez, 2006a). A pesar de ello, en todas las comunidades locales se hallan representadas las obsidianas como componentes de distintos contextos arqueológicos siendo muy abundantes en los denominados “espacios habitacionales”, aunque no faltan en los ambientes funerarios, en concheros, etc. y en todos ellos, las características ponen de manifiesto su procedencia alóctona.

Por otro lado, la estrategia de habitación del territorio de Abona en los momentos pretéritos a la conquista presenta ciertos patrones: asociada a los cauces de los grandes barrancos por disponer de agua en el cauce, o bien sobre lomas con posición visual dominante y visibilidad hacia el mar. La documentación revisada (Escribano Cobo et al, 2003-2004; Escribano Cobo, 2004; González Díaz et al, 2004) insiste en la existencia de un tipo peculiar de hábitat basado en el uso de cuevas horadadas en la roca volcánica. En esa misma documentación encontramos ejemplos de la existencia de otros hábi-

tats que se relacionan directamente con el que se documenta en Cha Silveria. Por ejemplo, el yacimiento inventariado de Lomo de los Revueltos 3 muestra un paralelo perfecto. En una superficie muy pedregosa se observa cerámica decorada, un gran núcleo y lascas de obsidiana y *patella*, propias de un punto de ocupación estacional con talla lítica ocasional. En este sentido, encontramos otro ejemplo válido en el Lomo del Barranco de las Lisas, donde en la ladera alta, se encuentran algunos muros circunvalando las paredes de la loma, conservadas hasta un máximo de seis hiladas que sirven de abrigo del viento y estabulado temporal de cápridos. En su interior se observa una notable concentración de pequeñas conchas de *Thais haemastoma*, junto con *Monodonta atrata* y *patella*, algunas cerámicas aborígenes. Completa la muestra el sitio conocido como el Lomo del Barranco de La Jaca I donde, en una altura dominante del barranco homónimo se aprecian espacios despedregados donde se han producido expolios puntuales, observándose en superficie cerámica aborigen e histórica, obsidiana, *patella* y *Monodonta atrata*, propios de un punto de ocupación estacional.

Junto a este tipo de lugares de habitación aparecen las ya mencionadas cuevas horadadas (Escribano Cobo et al, 2004) que están asociadas a materiales cerámicos, *patella*, obsidiana, basaltos trabajados, huesos de cápridos, que se consideran hábitats estacionales en la mayoría de los casos. Sin embargo, en la documentación consultada no se hace referencia al tipo de relación entre el hábitat al aire libre y en cueva, aunque parece darse por sentado su sincronía.

Este es el marco general en el que habremos de ubicar los vestigios aparecidos en el yacimiento. Por los datos disponibles, encaja perfectamente en aquellas estaciones identificadas como áreas domesticas, con o sin cabaña, habitada por un periodo de tiempo no excesivamente largo.

## 5. METODOLOGÍA Y ESTRATEGIA ARQUEOLÓGICA

La primera fase consistió en la inspección visual de la zona afectada con el objeto de delimitar correctamente el yacimiento, así como detectar las

diferentes áreas del mismo (concentraciones-ausencia de material, estructuras, etc.). El tipo de exploración superficial tuvo un carácter sistemático e intensivo y se realizó por un equipo de prospectores situados a intervalos de regulares, que completaron la inspección de la zona de estudio en movimientos de ida y vuelta.

No obstante, la excavación fue la actividad fundamental de la intervención. Las pautas metodológicas utilizadas se ajustan al modelo de excavación en “área abierta” (Barker, 1977), lo que implica un desarrollo de los trabajos en horizontal, con una concepción de las evidencias estratigráficas y sus relaciones basada, a grandes rasgos, en los principios enunciados por Harris (Harris, 1991) y la sistemática de excavación sintetizada por Carandini (Carandini, 1997).

La mecánica de trabajo viene a consistir en la localización de las distintas Unidades Estratigráficas (U.E.), término con el que se designa al conjunto de evidencias cuya deposición responde a una misma causa y momento y están, en alguna forma, relacionadas con las actividades antrópicas. El objetivo último de la excavación consiste en determinar la existencia de la diferentes unidades, sus características y sobre todo la relación estratigráfica entre ellas, que a la postre permita definir y explicar los distintos momentos del yacimiento. Finalmente se procedió a la ordenación de las distintas U.E. en un diagrama estratigráfico (Matriz de Harris).

## 6. LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

La exploración superficial del terreno puso en evidencia la existencia de restos repartidos por la superficie del terreno situada en la parte superior de la parcela, aunque en la ladera se observaban puntualmente materiales (fundamentalmente malacofauna) que parecen haber sido desplazados por esorrentía. Según la información previa que obraba en nuestro poder (Álamo Torres, 2006), el yacimiento estaba compuesto por un conjunto de evidencias (cabaña, restos líticos, malacofauna, restos antropológicos) que se extendían por la superficie del terreno de una forma heterogénea. A primera vista

no se apreciaba la existencia de ninguna estructura que se pudiera interpretar como una cabaña, aunque existían ciertas acumulaciones de grandes bloques que podrían corresponder a antiguas construcciones. Los restos antropológicos se ubicaban en una zona alejada del núcleo principal de intervención, a unos doscientos metros al NE, al otro lado de un barranco que divide la parcela en dos zonas. Por ello se dividió la intervención en dos sectores: A (lugar de hábitat) y B (espacio funerario).

En el primero de ellos, los restos se concentraban en un espacio claramente delimitado en la zona superior de la parcela, en una plataforma llana y pedregosa que coronaba la pequeña loma, descrita por la documentación (Álamo Torres, 2006). En ella se planteó una cata que abarcaba un espacio de unos 133 m<sup>2</sup>. Debido a la presencia algún resto disperso fuera de la cata se realizó una sistemática recogida y registro de todos los materiales que aparecían en superficie, sobre todo en un antiguo camino que dejaba al descubierto restos de malacofauna, cerámica e industria lítica, aunque en posición secundaria, y en un bancal bajo donde se apreciaba una pequeña concentración de malacofauna, aunque visiblemente asociada a escorrentía.

En el sector B el grado de alteración de los restos hacía pensar que no se obtendrían resultados positivos. No obstante, tras una limpieza de la zona removida, se pudo apreciar que aún quedaban elementos arqueológicos por lo que se abrió una pequeña cata de 2x1 m. Se recuperó parcialmente un individuo adulto, así como abundante malacofauna formando un lecho el mismo. Llama poderosamente la atención que la mayoría de los restos no aparecieron en conexión anatómica, excepto una tibia y un peroné y varias vértebras cervicales, lo que, unido a la presencia de la malacofauna en forma de "lecho", invitan a pensar en la práctica de algún tipo de ritual postmortem (Carmona Ballester, 2007a). Estas preparaciones del suelo son habituales en el tratamiento funerario de los aborígenes canarios, aunque normalmente suelen realizarse con otros materiales (Arco Aguilar, 1976). Entre el conjunto de restos se seleccionaron dos piezas (dos costillas) del individuo como muestras destinadas al análisis por C14.



## 7. ESTRATIGRAFÍA

Como hemos señalado, la metodología consistió en la localización de las distintas Unidades Estratigráficas (U.E.) y su excavación en orden inverso a su creación. Durante el proceso de excavación es posible identificar igualmente entidades superiores a las UE (Carandini, 1997), para las cuales se ha utilizado el término *Hecho*. Un Hecho es una agrupación de unidades estratigráficas que se pueden identificar como una concatenación de acontecimientos que tienen coherencia en sí mismos, los cuales quedan cerrados estratigráficamente con un principio y un final claros. Por ejemplo, en este caso se considera Hecho una sepultura completa. Igualmente, es posible agrupar los Hechos formando bloques estratigráficos denominados *Fase*. En este yacimiento se han documentado un total de 3 Fases (Carmona Ballester, 2007a).

Las unidades estratigráficas no son muy numerosas en ninguno de los sectores: en el A son 6, mientras que en el B únicamente se han registrado 3. En el primero de ellos se documentó una gran unidad de ocupación (UE 1). En este mismo lugar se documentaron dos estructuras conformadas a base de bloques de basalto pero de cronología muy distinta. La primera (UE 2) se relaciona directamente con la UE 1 y, junto a ella, conforma la Fase I o de ocupación aborígen del lugar. Tras esta breve ocupación se produce un abandono (Fase II) del sitio como lugar de habitación en la que el registro arqueológico se ha ido degradando progresivamente a causa de factores medioambientales. La ocupación humana se retoma durante la segunda mitad del siglo XX, en el que se instala sobre los restos de épocas pretéritas una pequeña cabaña de pastores (UE 3), que finalmente también ha acabado deteriorada por el paso del tiempo (Fig. 2).

En cuanto al sector B, también hemos identificado tres fases que vendrán a coincidir en el tiempo con las de la ocupación de la parte alta del yacimiento, aunque en principio la no existencia de una relación física directa puede relativizar esta premisa. Efectivamente, aprovechando una grieta sobre el terreno geológico (UE3) se produjo la inhumación de los restos de un individuo adulto junto con restos de fauna marina (patellas) y terrestre

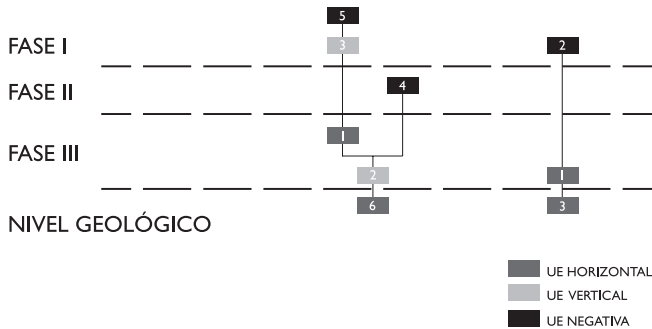


Fig. 2.- Diagrama estratigráfico (matriz de Harris) de la intervención

(cápridos) que dan a entender que se practicó algún tipo de ritual en el lugar; aunque no se pueden establecer más que conjeturas debido a que ha sido bastante alterado por una remoción en el año 2006 (UE2), que imposibilita la recuperación de un contexto arqueológico intacto. Las tres fases en este caso se corresponderían con: fase I, de inhumación del individuo; fase II de abandono del lugar y exposición a los elementos ambientales; y, finalmente, fase III, de alteración en la época contemporánea.

## 8. DATACIONES RADIOCARBÓNICAS

Dada la abundante muestra de materiales y la amplitud, así como la naturaleza diversa de las manifestaciones arqueológicas que parece desprenderse a priori de la ocupación prehispánica del lugar conocido como Cha Silveria, se consideró oportuno recurrir a métodos analíticos complementarios y llevar a cabo sendos análisis de C14.

Se han seleccionado dos elementos óseos, dos costillas con siglas CHS/07/B/1/104 y CHS/07/B/1/105, para llevar a cabo una datación absoluta de los restos antropológicos recuperados en el sector B de la intervención. Las dos proceden del mismo individuo adulto depositado en la UE I del sector B de la excavación.

Ambas muestras fueron enviadas a datar al Poznan Radiocarbon Laboratory, donde se efectuaron tales dataciones por AMS. A tenor de estos estudios fueron remitidos los siguientes resultados por dicho laboratorio:

|                |             |           |
|----------------|-------------|-----------|
| CHS/07/B/1/104 | (Poz-20645) | 815±30 BP |
| CHS/07/B/1/105 | (Poz-20646) | 845±30 BP |

En el mismo informe se adjuntan las fechas calibradas (Carmona Ballestero, 2007a). Esta calibración se realizó con el programa OxCal (Ramsey, 2000) lo que ha proporcionado unas fechas de 1160-1270 cal. AD (95,4%) para la CHS/07/B/1/104 y de 1150-1270 cal. AD (92,2%) para la CHS/07/B/1/105 (Fig. 3).

Por lo tanto, parece confirmarse la hipótesis de trabajo, pudiendo situar la inhumación en un momento cronológico a caballo entre el siglo XII y el XIII. Las fechas radiocarbónicas que hemos manejado (Arco Aguilar et al, 1997; Mederos Martín et al, 2002) para la isla de Tenerife no concuerdan con estas, siendo todas bastante más antiguas. Las que más se acercan son las de la Cueva de Belmaco en La Palma, en sus fases III y IV (Mederos Martín et al, 2002: 47).

A pesar de que no existe una continuidad física, nos inclinamos a pensar que el momento de ocupación de la parte superior del yacimiento debe corresponderse al mismo momento que la inhumación por varias razones:

Por la total semejanza de los materiales encontrados en uno y otro sector (malacofauna y cápridos).

Por la estacionalidad de la ocupación principal, pues las evidencias indican que la ocupación habitacional de Cha Silveria debió ser muy breve.

Porque no existen más evidencias de ocupación aborígen en las cercanías.

Porque son manifestaciones arqueológicas complementarias -hábitat y enterramiento-.

Evidentemente, esta afirmación de momento no pasa de la mera hipótesis y la única manera de confirmarse es a través de la realización de nuevas dataciones del material aparecido en la parte superior del cerro, que en un

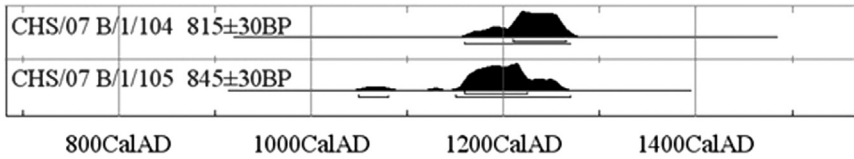


Fig. 3.- Fechas radiocarbónicas calibradas

principio fueron descartadas por la exposición de los materiales, lo que hacía peligrar las garantías de obtener unos buenos resultados. Por lo tanto, situaríamos el yacimiento en un momento tardío de la cultura aborigen de las islas, la más cercana a las fuentes escritas.

## 9. ANÁLISIS DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

El registro está compuesto por cuatro tipos fundamentales de materiales arqueológicos:

### 9.1. Cerámica

El estudio del registro arqueológico pone de manifiesto la fabricación a mano de la totalidad de las piezas, lo que concuerda con la atribución inicial del yacimiento. No obstante, hay que tener en cuenta en todo momento la pervivencia de este tipo de fabricación manual en la cerámica popular tinerfeña.

Esta producción se llevó cabo con unas pautas tecnológicas simples, lo cual no es sinónimo de desconocimiento tecnológico. Podemos afirmar que la cerámica se fabricó a través de la técnica “cocción a fuego abierto” (Pérez Rodríguez et al, 1993), que realiza sobre la misma superficie del terreno (en una simple hoguera) o practicando un hoyo en el suelo (Orton et al, 1997; Eiroa et al, 1999; González Urquijo et al, 2001; González Ruibal, 2003; Calvo Trias et al, 2004; González Ruibal, 2005; Vega Maeso, 2006; Carmona

Ballestero, 2007b). Este sistema se caracteriza por un rápido incremento de la temperatura, así como por un enfriamiento igualmente rápido. La ventaja viene dada por un método muy flexible, que permite la cocción tanto de un simple recipiente como de una cantidad de ellos, en poco tiempo.

El simple análisis visual confirma esta aseveración. La cocción en focos de calor a cielo abierto deja huellas en los recipientes, con vasijas que tienen almas o núcleos oscuros (de color gris o negro), manchas superficiales en el cuerpo (que se denominan nubes de cocción) y oxidación incompleta, debido a temperaturas poco elevadas y a la corta duración del proceso (Pérez Rodríguez et al, 1993; Orton et al, 1997; Eiroa et al, 1999), características todas ellas detectadas en los todos fragmentos localizados. Este tipo de sistema se encuentra ampliamente documentado a través de la investigación etnoarqueológica (Pérez Rodríguez et al, 1993; Wallaert-Petre, 1999; González Urquijo et al, 2001; González Ruibal, 2003; 2005) y la experimentación arqueológica (Pérez Rodríguez et al, 1993; Volkova, 2002; Vega Maeso, 2006; Carmona Ballestero, 2007b). La fabricación a través de esta técnica permite producir cerámica con unas adecuadas propiedades si se produce una buena combinación en cuanto a la selección de las arcillas (lo que implica un buen conocimiento del medio), una adecuada preparación de las mismas, así como un conocimiento y control de una tecnología muy sencilla de cocción. Todo en un contexto “doméstico” de la producción (González Ruibal, 2003; 2005), donde no es necesario la inversión en grandes infraestructuras (tanto en el proceso de preparación como el de cocción). Además, este tipo de actuaciones no deja huellas claras y evidentes sobre el registro arqueológico.

Sin embargo, el color no depende únicamente de la cocción sino que también son importantes otros factores como la materia prima, el tratamiento de las superficies, etc. (Eiroa et al, 1999). En este caso, se percibe la aplicación de manera mayoritaria de engobe (91%), tanto al exterior como al interior. La aplicación de una arcilla licuada de tonos rojizos aún se conoce como *almagre* en la cerámica tradicional tinerfeña, y se aplica sobre la arcilla volcánica una vez finalizado la fase de urdido y modelado de las vasijas. El engobe permite dotar a la pieza de sus características finales, reduciendo la porosi-

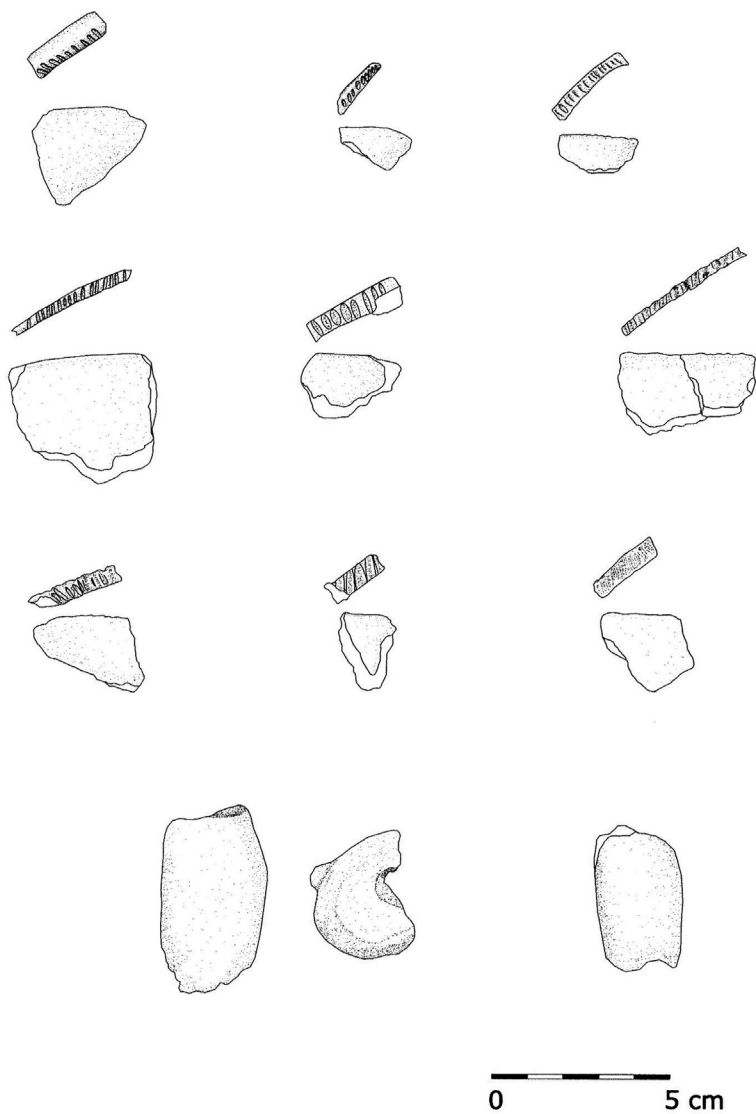


Fig. 4.- Cerámicas decoradas recuperadas en Cha Silveria

dad, aumentando la impermeabilidad y dotándola de un acabado vistoso (Orton et al, 1997; Eiroa et al, 1999). En ocasiones se acompaña de otras técnicas como el espatulado o el bruñido. Con la aplicación del instrumento se incrementa la impermeabilidad y se obtiene un vistoso acabado a través de una técnica sencilla y directa. La diferencia se manifiesta en el aumento considerable de los acabados alisados en el interior de las cerámicas –del 4% en el exterior al 25% en el interior–, algo habitual en la cerámica doméstica realizada a mano y que explica por varios factores, como pueden ser la necesidad únicamente de impermeabilización externa, la dificultad de aplicación de las técnicas al interior y por no ser visible directamente. Este tipo de aplicaciones técnicas se han relacionado en muchas ocasiones con la fabricación de recipientes destinados a contener líquidos.

Finalmente tenemos que hablar de la abrumadora mayoría de fragmentos lisos (91%) frente a los decorados (9%). No es de extrañar si tenemos en cuenta los tipos cerámicos propios del periodo en la isla de Tenerife, definidos, como vimos, por su sencillez formal y tipológica. Efectivamente los vasos son lisos mayoritariamente y se decoran puntualmente en los labios a través de impresiones de diferentes instrumentos. No sólo se dispone de ejemplos de bordes decorados sino que alguna pieza corresponde a los habituales vertedores cónicos, también decorados a base de impresiones. Finalmente, para terminar de definir el repertorio formal de la cerámica, es obligatorio hacer alusión a la presencia de varios fragmentos de asas verticales perforadas, elemento igualmente característico de la cerámica tinerfeña (Fig. 4).

## 9.2. Industria lítica

Abundante es la industria lítica, con cerca de 2.000 piezas de diversa naturaleza (Carmona Ballester, 2007a). Es interesante constatar la utilización de obsidiana de manera casi exclusiva, con un 98% del material lítico inventariado, aunque la explotación de materias primas más inmediatas, como el basalto, que aflora en las inmediaciones del yacimiento, no falta. Desde luego la obsidiana como materia prima es mejor que el basalto natural de la zona,

que se aprovecha de modo puntual y a través de grandes soportes de morfología muy basta.

Antes de analizar los restos recuperados en Cha Silveria, es necesario señalar que la organización de la producción de obsidiana, según parece desprenderse de las evidencias arqueológicas (Hernández Gómez et al, 2006b), permite diferenciar dos marcos diferentes:

Por un lado, una producción artesanal que se concentra en los territorios especializados en su extracción, pues se produce una concentración espacial de la obsidiana con unas condiciones adecuadas para la talla

Por otro, una actividad doméstica que tiene lugar en los contextos vinculados a los espacios productivos, donde las piezas se convierten en utensilios, ya sea obsidiana procedente de aquellos lugares, ya sea, en menor medida, basalto abundante en toda la isla.

A pesar de la restricción espacial de las obsidianas, hay una constante aparición de esta materia prima en todos los yacimientos, con independencia de su naturaleza y cronología, detrás de lo cual se intuyen estrategias tendentes a garantizar la circulación y distribución de esta materia prima para dar respuesta a una demanda que se desarrolla a escala insular. En consecuencia, la provisión de instrumentos líticos se ha de satisfacer por diversas vías. Así, las rocas de grano grueso se obtuvieron en el entorno inmediato con el fin de satisfacer necesidades específicas e inmediatas. Por su parte, la producción de utensilios de obsidiana se inicia en los centros extracción de materias primas para ser consumida en el seno de las comunidades locales.

Tras el análisis de la conservación general de las piezas, llama poderosamente la atención lo poco fragmentadas que se encuentran las piezas recuperadas, pues la gran mayoría (94%) son piezas completas, aunque este dato puede resultar engañoso. La mayoría de las piezas recuperadas (92%) corresponden a una fase final de la secuencia productiva, es decir, a piezas desechadas (resto de talla) que no son aprovechables ni como nueva materia prima ni como utensilio. Esto queda reflejado en el alto porcentaje (93%) de piezas en fase de abandono en comparación con otras fases, aunque todas están presentes en el yacimiento. No obstante, el descortezado se vincula únicamente a piezas basálticas, mientras que las piezas de obsidiana parecen



incorporarse al yacimiento en una fase avanzada de la secuencia productiva, con los núcleos preconfigurados o configurados completamente.

Por otro lado, llama la atención la práctica ausencia de utensilios, a excepción de dos denticulados, lo que sugiere que la gestión de los recursos líticos incluía el aprovechamiento máximo de los útiles fabricados.

El análisis de la industria lítica tallada permite establecer algunas apreciaciones. La primera que se puede fijar es la procedencia alóctona de la obsidiana. Esta aportación se efectúa a través de núcleos previamente conformados en lugares relativamente alejados. Este tipo de estrategias se basarían en la circulación intensiva de materias primas por las redes de intercambio cuyo origen se encontraría en la intensificación minera de la obsidiana.

### 9.3. Malacofauna

Sin lugar a dudas el material más abundante en Cha Silveria es la malacofauna marina. Desde la llegada al lugar es evidente la extremada fragmentación de los desechos, debido a la exposición de las piezas durante cientos de años a todo tipo de alteraciones, así como a la fragilidad del material. Esta cuestión se pone de manifiesto durante la excavación, pues la cantidad de piezas completas es indudablemente superior en las zonas más profundas de la unidad estratigráfica de procedencia, mientras que el grado de fragmentación es muy elevado en la superficie (Fig. 5).

La gran cantidad de restos de malacofauna podría permitirnos incluso hablar de la existencia de un “conchero” en el lugar. Lo cierto es que se aprecia un importante aprovechamiento del litoral, que se encuentra a escasos 500 m., a través del marisqueo. No obstante, la abundante presencia de estas piezas no debe dejarnos caer en una impresión errónea de la importancia del marisqueo en la dieta del grupo, pues el gran peso que tienen estos elementos en el registro arqueológico no se corresponde el peso calórico que pueden aportar a la misma (Denell, 1999). Lo cierto es que la subsistencia contemplaba la práctica de estas actividades complementarias.

Finalmente, podemos señalar respecto de la malacofauna que el marisqueo se basa en la recolecta de especies de *patella*, con las cuatro especies

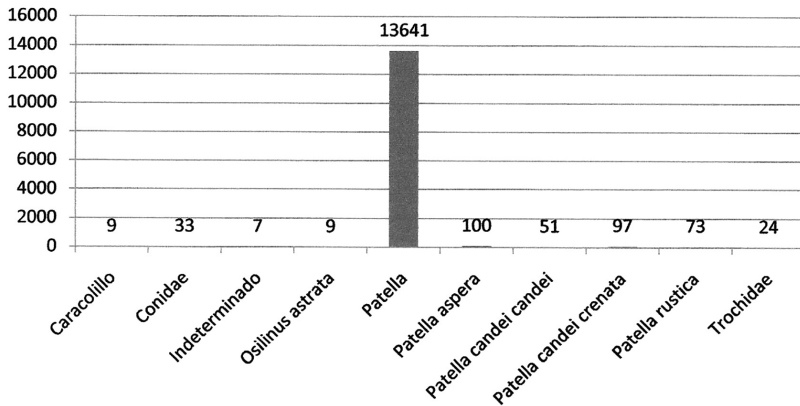


Fig. 5. Gráfico representativo de la distribución por especies de la malacofauna

canarias representadas, aunque no faltan ejemplos de recogida de otras especies diferentes en mucha menor medida. Parece que el marisqueo se centraba en los riscos marinos y pequeños acantilados, que, por otro lado son el tipo de litoral más habitual en la zona. No obstante, el barranco que cruza Cha Silveria desemboca en una playa, donde se podía recoger otras especies, también presentes en la muestra.

#### 9.4. Restos óseos

En último lugar en presencia de elementos inventariados se encuentran los elementos óseos que se dividen en dos grupos según el sector de recogida. En el Sector A se han recuperado restos faunísticos vinculados al consumo de alimentos propio de una pequeña comunidad humana, mientras que en el Sector B, los restos óseos corresponden al enterramiento de un individuo humano adulto y sus asociaciones rituales.

##### Sector A

Si algo cabe destacar de los restos de hueso recuperados en el Sector A

es la enorme fragmentación de la muestra, tanto que todos ellos se recogieron en las labores de cribado en seco. Por ello no es de extrañar la alta cantidad de fragmentos cuya especie era imposible de determinar. Aún así, se pudieron identificar restos muy fragmentados de ovicápridos (44%), que parece ser la base de la economía doméstica. Es interesante la aparición de varias vertebras de pez (1%) que pueden indicar que también se practicó la pesca por parte de las gentes de Cha Silveria.

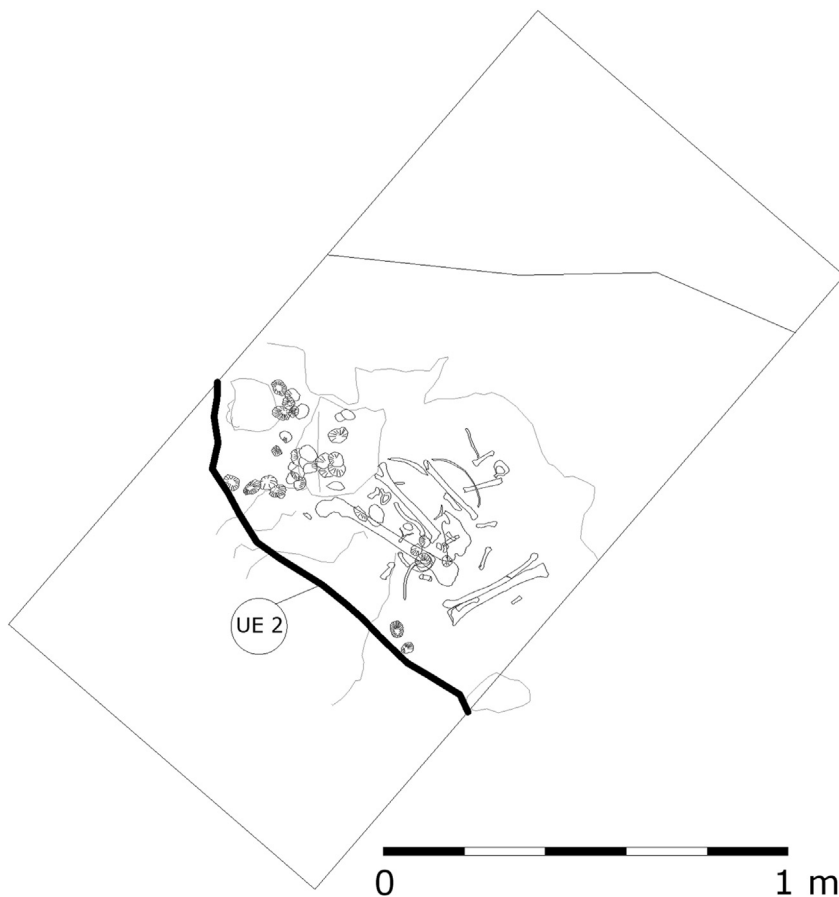
El aspecto de la fragmentación se aprecia en los dos siguientes gráficos en el que se observa como únicamente el 3% de los fragmentos se encuentran completos. Evidentemente, esta fragmentación también tiene que ver con la exposición de los huesos durante centenares de años sobre una superficie que no ha sido cubierta con nuevos sedimentos. A diferencia de la malacofauna, no existe una gradación en cuanto a la conservación dependiendo de su situación dentro de la unidad, sino que todos ellos se encuentran tremendamente fragmentados, lo que parece indicar que existe un patrón de fragmentación intencional de los huesos para aprovechar ciertas partes como puede ser el tuétano. Tal fragmentación redundaría en la imposibilidad de reconocer la parte anatómica a la que pertenece el hueso, con un 90 % de fragmentos indeterminados.

Por último, un aspecto destacable es la constatación de restos óseos quemados (28%), lo que, unido a algún fragmento de malacofauna con evidencias de combustión, invitan a pensar que en el lugar hubo de existir algún tipo de estructura de combustión de la que no ha quedado evidencia alguna.

## **Sector B**

Como indicábamos, en el sector B se ha recuperado el esqueleto parcial de un individuo adulto que había sido enterrado. El conjunto está compuesto por un total de 73 piezas óseas que corresponden a esta inhumación. Debería ser más pero la recogida de parte por parte de la Policía Judicial imposibilita saber si el esqueleto se encontraba completo.

Las partes recuperadas son diversas y si un claro orden, con la notable ausencia del cráneo, del que existe un fragmento y piezas dentales sueltas, y



*Fig.6. Planta del Sector B con restos óseos y malacofauna*

de la pelvis, lo que podrían haber determinado el sexo del individuo. No se han realizado análisis antropológicos, pero por el desgaste de las piezas dentales y el grado de fusión de las metáfisis se podría tratar de un adulto joven. A parte de la remoción actual, es reseñable que los huesos se encontraban sin conexión anatómica en el momento de ser depositados por primera vez

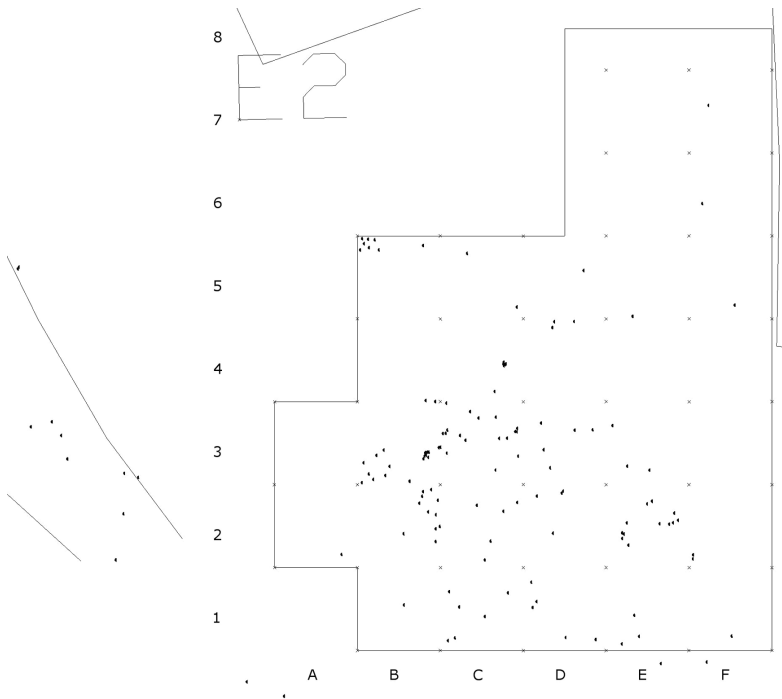
en su lugar de enterramiento, es decir, parece que la inhumación se realizó con restos humanos procedentes de un enterramiento anterior; que fueron desplazados en este mismo espacio. Debido a que no proceden de un contexto inalterado las implicaciones derivadas de esta circunstancia no se pueden llevar más allá de la constatación de la existencia de un enterramiento en posición secundaria, que no es único en la isla (Arco Aguilar, 1976; Arco Aguilar et al, 2003), y vinculado a algún tipo de ritual. Efectivamente, junto a los restos humanos se han recogido varios restos de ovicáprido (costillas y molares) que formaban parte del ajuar del inhumado. Esta presencia, unida a la malacofauna, que formaba una especie de lecho, parece indicar que se practicó algún tipo de banquete ritual u ofrenda, cuyos restos se sepultaron junto al fallecido (Fig. 6).

### 9.5. Distribución espacial de los materiales del Sector A

La estrategia de registro diseñada ha generado una información interesante que ha de ser analizada desde el punto de vista arqueológico y que puede ser relevante a la hora de comprender e interpretar la naturaleza de la ocupación de Cha Silveria, así como los procesos postdeposicionales acaecidos en el lugar.

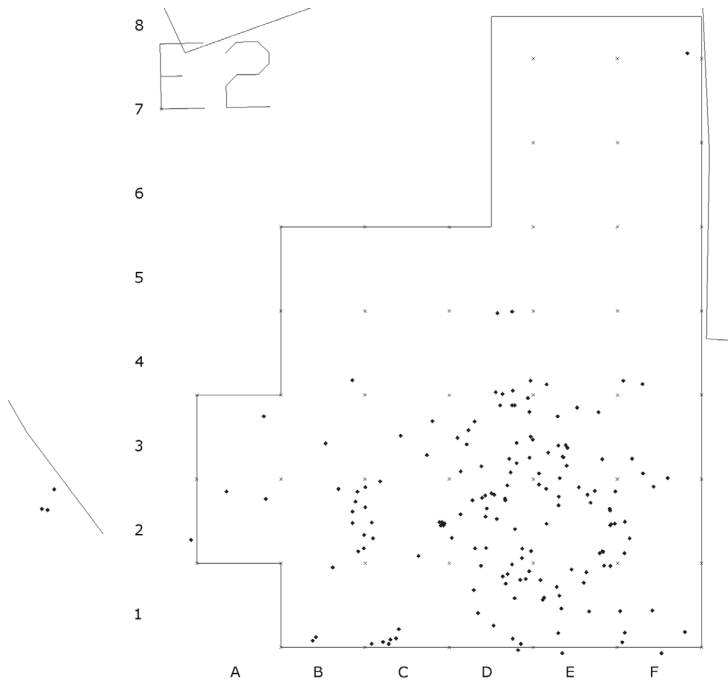
El análisis de la ordenación de las piezas ha cubierto una de las facetas básicas de la intervención: la determinación de los procesos, tanto naturales como antrópicos, que provocaron la actual distribución de los restos y su posible vinculación con “áreas de actividad” específicas y/o con las estructuras de habitación que se pudieran detectar. A continuación se detallan las particularidades según el tipo de material.

La dispersión de los fragmentos de cerámica por la superficie no es uniforme. Se centra en la zona centro-sur de la cata, en la parte superior del cerro, la que corresponde con la zona amesetada. La mayor concentración de restos se produce en los cuadros B2-B3 y C2-C3, los cuales que delimitarían un espacio principal desde el cual los restos se difuminan, aunque la dispersión es mayor hacia el SE. Existen otras acumulaciones de menor entidad en otras zonas de la cata (Fig. 7).



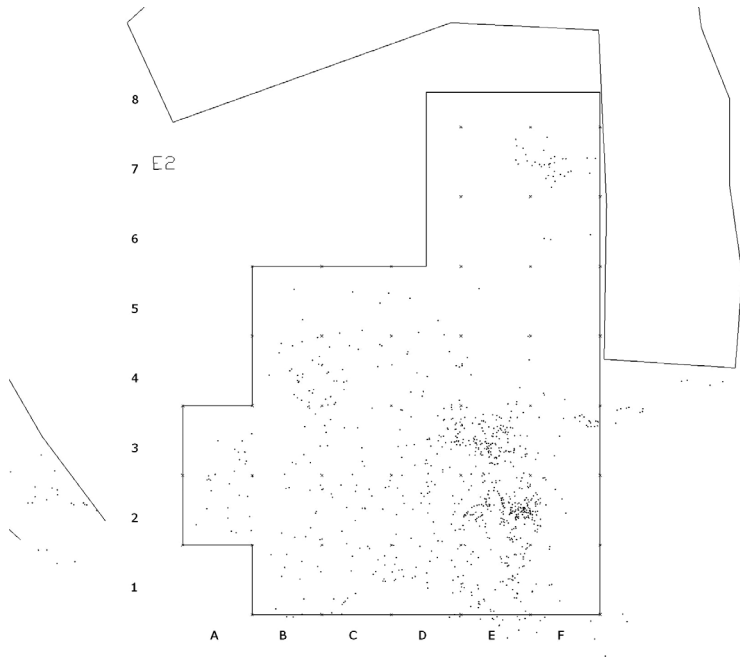
**Fig. 7. *Dispersión de los fragmentos de cerámica***

La dispersión de los fragmentos de industria lítica también muestra un patrón determinado. Existe una zona de concentración de material que, a nuestro parecer, se corresponde con un área de actividad de talla. Efectivamente, el tipo de materiales y su dispersión permiten establecer que en esta zona se practicaron actividades de talla, quedando en el lugar abundantes restos de la misma. De ello da cuenta tanto la concentración de la industria lítica como su ausencia en otras zonas de la intervención. Cabe señalar la importante presencia de microrrestos en los cuadros A2, B1 y B2, que se recuperaron a través de la criba en seco y que apuntalan la idea de la existencia de un patrón que podría del que se podría inferir la práctica de la talla ocasional en el lugar (Fig. 8).



*Fig. 8. Distribución de la industria lítica*

La dispersión de la malacofauna obedece a criterios diferentes a los de la cerámica y la industria lítica. Se puede observar claramente una concentración de malacofauna en los cuadros E2 y E3. Sin embargo, esta concentración no obedece a la existencia de ningún área de actividad específica, sino que se encuentra relacionada con el arrastre de este material a causa de diferentes procesos de escorrentía. En estos cuadros el agua encuentra oposición a causa del relieve y de los bloques superficiales y deposita en material. Por lo tanto, la dispersión de malacofauna se encuentra francamente modificada por los fenómenos postdeposicionales que han afectado al sitio. No obstante, existen piezas que se encuentran en la zona superior de la excavación y que se pueden relacionar con lo que se podría definir como "área



**Fig. 9. Distribución de los restos de malacofauna**

principal de actividad". Es interesante constatar que la construcción de la cabaña denominada UE3 ha protegido la superficie y bajo ella se concentra material de esta naturaleza que de otra manera podría haber sido arrastrado (Fig. 9).

Finalmente, aunque los restos óseos no se documentaron con la Estación Total, los trabajos de gabinete han permitido detectar una interesante dispersión de material de restos faunísticos. Existen dos zonas de aparición diferenciadas: la existente en los cuadros A2 y A3, zona de alta densidad de restos con casi 100 fragmentos documentados, y la centrada en torno a D1, en la se documenta una concentración con menor densidad. Entre ambas no existe un conexión clara, aunque aparecen piezas sueltas en B1 y en los cuadros



C. Desde nuestro punto de vista ambos conforman dos zonas de actividad diferenciadas (Fig. 10).

Finalmente, cabe señalar el fuerte impacto producido por la escorrentía en la distribución espacial, sobre todo en lo referido a la dispersión de mala-cofauna, aspecto que se muestra más evidente si consideramos todo el cerro. Como habíamos señalado, se han documentado restos fuera del área de intervención, concretamente en varios de los bancales en los que se compartimenta el espacio. La topografía de los mismos muestra la relación directa de los mismos con el flujo de la escorrentía, que explica, sin lugar a dudas, este desplazamiento.

## 10. DISCUSIÓN

Los trabajos permitieron llevar a cabo una adecuada delimitación del yacimiento en dos vertientes. Por un lado, ha quedado definida perfectamente su extensión, para lo cual resultó esencial la combinación del sistema de prospección sistemática e intensiva y el registro topográfico de los elementos arqueológicos. De este modo, se reconoció un área de unos 133 m<sup>2</sup> en lo que denominamos Sector A, ubicado en lo alto de la colina, que incluía manifestaciones arqueológicas de distinta naturaleza en una superficie amesetada y pedregosa. Por otro lado, separado por un barranco, se reconoció otro lugar con evidencias, que llamamos Sector B, el cual ocupaba apenas 2 m<sup>2</sup> en el momento de nuestra llegada al lugar. La segunda de las vertientes a la que nos referíamos tiene que ver con la delimitación temporal de las manifestaciones arqueológicas con la que hemos trabajado. A tal efecto se recurrió a la datación por C14 de los restos antropológicos encontrados en el Sector B de la excavación. La calibración ha proporcionado unas fechas de 1160-1270 cal. AD (95,4%) para la CHS/07/B/1/104 y de 1150-1270 cal. AD (92,2%) para la CHS/07/B/1/105. Por lo tanto, se puede situar la inhumación entre la segunda mitad del siglo XII y la primera del XIII, en un momento tardío del periodo aborigen.

Durante la excavación se puso especial interés en la correcta detección

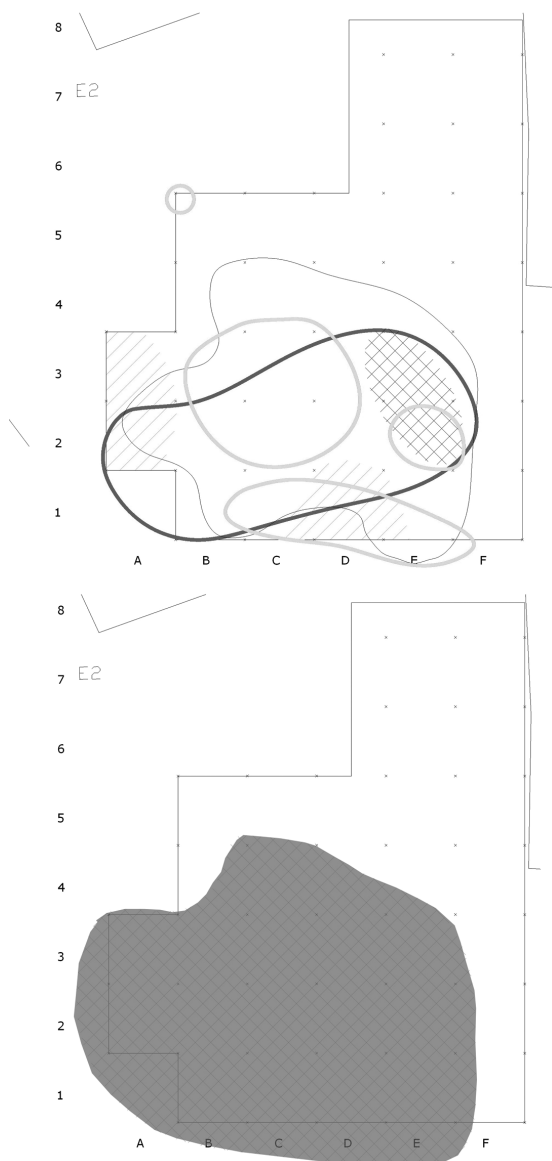


Fig. 10. Zonas de aparición de restos faunísticos

de las diferentes unidades estratigráficas, para luego poder concretar la secuencia temporal de los acontecimientos que conformaron el registro arqueológico. Las unidades estratigráficas no son muy numerosas y se concretan en tres fases diferenciadas:

Fase I: de ocupación aborígen en una fecha a caballo entre la segunda mitad del siglo XII y primera del siglo XIII en la que se desarrollaron actividades propias de la supervivencia –domésticas– en la zona alta del cerro y se utilizó una zona marginal, una pequeña grieta en la roca, para llevar a cabo un enterramiento y ciertos rituales asociados al mismo.

Fase II: de abandono del lugar desde el punto de vista habitacional

Fase III: de reocupación de las inmediaciones por pastores durante el siglo XX, lo que devino en remoción de bloques y pisoteo en la parte superior del cerro.

Será durante la segunda y la tercera fase cuando se produzcan fenómenos postdeposicionales que han afectado directamente a las manifestaciones arqueológicas de Cha Silveria.

Por otro lado, son sumamente interesantes las reflexiones que se plantean tras el análisis del material arqueológico recuperado. La cerámica denota un uso doméstico, una tecnología de fabricación y morfología sencilla y una aparente uso destinado a la contención y manejo de líquidos (asas verticales, vertedores, etc...). La industria lítica está absolutamente dominada por la obsidiana, aunque se emplea el basalto local en un porcentaje escaso (2%). Si a ello añadimos la procedencia extralocal de la obsidiana, podemos intuir que las implicaciones de su presencia en el sitio son, al menos, interesantes para la comprensión de la gestión de los recursos y las estrategias de subsistencia empleadas por los aborígenes en esta fase tardía. Tal y como recogíamos en apartados anteriores, existen estudios que han detectado la existencia de una red de distribución de obsidiana a través de intercambio en la isla de Tenerife, con unos centros emisores o de producción y otros receptores o de consumo. Cha Silveria se encontraría entre estos últimos. En el lugar se

ha practicado la talla, tal y como se manifiesta en el tipo de residuos recogidos.

No obstante, existe una gestión diferencial de la materia prima, pues mientras la obsidiana llega al lugar en forma de grandes piezas y núcleos ya configurados, el basalto se recoge de la zona aneja al yacimiento, detectándose las fases de descortezado y preparación del núcleo en las piezas basálticas. En este sentido, las piezas fabricadas en esta materia diferente se usan de manera oportunista y eventual. Esta diferenciación se reconoce en el grado de aprovechamiento de los distintos tipos de materia prima, más intenso en el caso de la obsidiana.

La gran cantidad de restos de malacofauna marina permiten identificar el lugar como un “conchero”. Lo cierto es que se aprecia un importante aprovechamiento del litoral, a través del marisqueo y la pesca en menor medida. No obstante, a pesar del enorme peso en el registro de la malacofauna marina, también se detectan restos de fauna terrestre, que según todas las fuentes constituía la base de la subsistencia (González Antón et al, 1990; Arco Aguilar et al, 1999; Mederos Martín et al, 2002). Desde luego para poder superar el aporte alimenticio del animal base de la cabaña ganadera aborigen, la cabra, debían ser necesarios muchos moluscos consumidos por la unidad doméstica. Aunque el material óseo sea menor en cuantía, no debemos despreciar su importancia como indicador indirecto de la ganadería. No obstante, si algo cabe destacar de los restos de hueso recuperados es la enorme fragmentación de la muestra, bien por su exposición, bien por la existencia de un patrón de fragmentación intencional en el momento mismo del consumo. Un aspecto destacable es la recuperación de restos óseos quemados, lo que, unido a algún fragmento de malacofauna con evidencias de combustión, invitan a pensar que los alimentos se cocinaron en el sitio.

En definitiva, en el yacimiento se ha constatado la práctica de, al menos, tres actividades de subsistencia complementarias: la ganadería, el marisqueo y la pesca. Todas ellas relacionadas con la subsistencia básica de una pequeña unidad doméstica, de la cual desconocemos su naturaleza.

Lo que se podía entender como una estación de hábitat se complementa con la presencia en sus proximidades de un enterramiento, lo que nos ha

permitido detectar, en cierta medida, la existencia de un mundo ritual funerario a través de varios aspectos:

La inclusión alimentos en la tumba a modo de ofrenda o ajuar, o bien tras ser consumidos ritualmente por el grupo.

La presunta remoción de los restos humanos por los propios aborígenes, bien por un desplazamiento para habilitar el espacio para nuevas inhumaciones, bien por corresponder a un enterramiento secundario donde los huesos descarnados se habrían colocado en el lugar. Cualquiera de las dos hipótesis es difícil de contrastar debido a la alteración sufrida por los restos que ha imposibilitado que conozcamos el contexto original del depósito.

Quizá la pista la proporcione la colocación del lecho de moluscos, síntoma de la vigencia de unos ritos normalizados vinculados a la muerte y los ancestros, en definitiva, de un corpus de creencias y actos simbólicos empleados en la justificación ideológica del orden social vigente.

Por otro lado, en la parte superior del cerro, el análisis de la dispersión de los materiales posibilita el reconocimiento de diferentes áreas de actividad. Si combinamos todas las diferentes áreas de actividad y concentraciones de material documentadas obtenemos un interesante resultado, el que apreciamos en la figura 9: estas áreas se solapan. Precisamente este solapamiento nos permite definir un área de actividad principal de 62 m<sup>2</sup>, ubicado en la zona sur-oeste de la intervención y que coincide con la zona amesetada superior del cerro. En este lugar se realizaron diferentes actividades vinculadas con la subsistencia, en definitiva, actividades domésticas.

Salta a la vista de inmediato la contraposición de estas áreas de actividad o, si se quiere, del área de actividad principal, con las estructuras documentadas. La UE3 queda descartada por sí misma, pues corresponde, como veremos, a un momento posterior y mantiene una relación estratigráfica de posterioridad con la UE1. En este caso, la UE2 sí mantendría algún tipo de relación, aunque queda fuera del área principal, lo cual es extraño si se tratase de los restos de una cabaña. Esto nos permite poner en duda que esta estructura conformase una antigua cabaña, pudiéndose tratar simplemente de un pequeño paravientos. No obstante, también cabe otra posibilidad, pues esta zona está afectada por los bancales, la pendiente, el pastoreo,

etc..., por lo que quizá pudo haber sido en su día parte de una estructura que ha desaparecido. Sin embargo, nos inclinamos por la primera opción como la más probable.

En definitiva, podemos afirmar, que interpretamos el lugar como un área de hábitat de carácter estacional, como otros que se encuentran en la zona de Abona (Lomo de los Revueltos 3, el Lomo del Barranco de las Lisas, o el Lomo del Barranco de La Jaca 1). A tenor de la superficie de esta área principal, parece evidente que se corresponde con la actividad de una pequeña unidad doméstica de la naturaleza que sea: algún grupo de tipo familiar; una partida de pastores o a cualquier otro tipo de agrupación. Evidentemente, el lugar se integra en el seno de una red habitacional mayor y que viene definida por la presencia de cuevas de habitación en numerosos lugares y poblados (Escribano Cobo et al, 2004), así como por la circulación de la obsidiana. A ello se sumaría la integración de un lugar de hábitat y un espacio funerario en un mismo entorno, a escasos 300 m. La contraposición de estas manifestaciones permite establecer la hipótesis de la existencia de una organización territorial en la que se insertaría la comunidad que generó la evidencia empírica de Cha Silveria.

A tenor de las evidencias encontradas, al menos en el periodo que nos toca, a caballo entre el siglo XII y el XIII la estrategia de subsistencia aprovecha la cercanía a la costa para combinar la ganadería con la pesca y el marisqueo.

Desde luego, el tipo de hábitat, la estrategia de subsistencia, la presencia de obsidiana extralocal, etc... dejan las puertas abiertas a una interpretación más profunda, la cual permita indagar en la cuestión desde un punto de vista supralocal y diacrónico. Queda pendiente una de los mayores interrogantes, la integración de este tipo de yacimientos en lo que se supone un territorio político. A pesar de ello reconocemos evidencias lo suficientemente sólidas para considerar que la formación social tinerfeña del siglo XIII se podría encuadrar en lo que hemos denominado sociedades no estatales autónomas y autosuficientes. De este modo, la formación social guanche funcionaba como una sociedad jerarquizada, organizada según los esquemas de Clan Cónico (Godelier, 1974; Friedman, 1977).

Las motivaciones de orden político provocan que el excedente se canalicé hacia la obtención de productos exóticos, raros o lejanos que portan valores sociales-simbólicos (Ramos Millán, 1999; Nocete, 2001). La cuestión de fondo es la existencia de una economía política, integrada en un sistema económico regional, con producción de excedentes, lo que favorece la aparición de la figura del redistribuidor/intensificador. En este modelo ciertos componentes de las comunidades adquieren un rango político, constituido a través de la manipulación ideológica, reforzado en el control de los excedentes. Ello debería materializarse en la presencia de elementos de prestigio o exóticos, de los cuales no existe ninguna evidencia en Cha Silveria. Desde luego, la circulación de objetos está atestiguada a través de la gestión de la obsidiana, la cual encaja con modelos de distribución basado en redes parentales entre las cuales circulan ciertos bienes a modo de intercambio personal. Sin embargo, las sociedades jerarquizadas necesitarán de un tránsito mayor o diferente de objetos, en este caso de “prestigio”, con una función social clave al cumplir un papel para determinados fines rituales e ideológicos (fiestas, ritos de iniciación, pactos de no agresión, alianzas matrimoniales, intercambio de mujeres, culto a los ancestros, etc.). Esto es fundamental pues la aparición de “élites”, en definitiva de individuos “no productores”, que demandan ciertos objetos de prestigio provoca una notable inversión en la economía política. Todo ello deja ver las disimetrías socio-parentales características de una sociedad jerarquizada en la que estos objetos son la representación simbólica de aquellos grupos dominantes, afectos al poder. Estos objetos constituyen un elemento de reproducción de las sociedades que los producen y son un enmascaramiento de la realidad con el fin de perpetuarla. La lectura de los mismos a partir del paralelo aportado por la Antropología (Godelier, 1974; Friedman, 1977) explicaría los sistemas políticos regionales y la redistribución, caso de los mecenatos del siglo XV. En estas formaciones sociales la economía política es la base del rango social, el fundamento de la ideología y la fuerza motriz de la integración política regional. No obstante, este proceso es contingente, se puede dar como no, la materialidad del mismo a lo largo del tiempo y del espacio en la isla de Tenerife, a día de hoy, es una incógnita.

La ausencia de estos objetos en Cha Silveria se puede explicar desde dos puntos de vista diferentes: o bien que el yacimiento pertenezca a un sitio "marginal" o de segundo orden dentro de la categoría de yacimientos esperados en una sociedad jerarquizada, o simplemente, que la jerarquización no es tal en el siglo XIII. Con los datos que disponemos no podemos decantarnos por ninguna de las dos, pues el yacimiento encaja tanto en organizaciones sociales de tipo igualitarista, como en lugares de rango inferior propios de una sociedad jerarquizada, en la que los objetos de prestigio (y los excedentes) son acumulados y controlados en los lugares de primer orden, residencia de los privilegiados.

## BIBLIOGRAFÍA

Álamo Torres, F. (2006): *Informe de alternativas y propuesta de intervención arqueológica en el ámbito de la urbanización "Canarias Sol". Granadilla de Abona, Tenerife.*

Álvarez Delgado, J. (1985): *La división de la isla de Tenerife en nueve reinos.* Anuario de Estudios Atlánticos 31: 265-341.

Arco Aguilar, M. C. (1976): *El enterramiento canario prehispanico.* Anuario de estudios atlánticos 22: 13-124.

Arco Aguilar, M. C., González Antón, R., Arco Aguilar, M., Rosario Adrián, M., Rodríguez Martín, C., Martín Oval, M. (1999): *Los guanches desde la arqueología.* Santa Cruz de Tenerife, OAMC.

Arco Aguilar, M. J., Machado Yanes, C., Arco Aguilar, M.C., Rosario Adrián, M.C., González Hernández, C., Martín Oval, M., Rodríguez Martín, C., Estévez Estévez, M. A., Méndez Ordoñez, A., Arco Aguilar, M. M., Atiénzar, E. (2003): *La grieta de Cofaño (Icod de los Vinos, Tenerife): aportación al estudio de los Rituales Funerarios Primarios y Secundarios entre los Guanches.* Investigaciones arqueológicas en Canarias 7: 9-38.

Arco Aguilar, M. M., Atoche Peña, P., Atiénzar, E., Arco Aguilar, M.C., Martín, M. (1997). "Dataciones absolutas de la prehistoria de Tenerife". *Homenaje a Celso Martín de Guzmán (1946-1994).* Millares Cantero, A., Lobo Cabrera, M., Atoche Peña, P. Las Palmas, Universidad de Las Palmas: 65-77.

Annay de la Rosa, M., Ponte Lira, E. (1985-1987): *La cerámica decorada prehispanica*



*nica de Tenerife*. Tabona: Revista de prehistoria y de arqueología N.º. 6: 241-278.

Barker, P. (1977): *Techniques of Archaeological Excavation*. Londres, B.T. Batsford.

Bate, L. F. (1998): *El proceso de investigación en Arqueología*. Barcelona Crítica.

Bernabeu, J. (2003). "Del Neolítico a la Edad del Bronce". *La Prehistoria*. Vega Toscano, G., Bernabeu Aubán, J., Chapa Brunet, T. Madrid, Síntesis. Historia de España. I: 113-174.

Bernabeu, J., Aura, J.E., Badal, E. (1995): *Al Oeste del Eden. Las primeras sociedades agrícolas en la Europa mediterránea*. Madrid, Síntesis.

Bueno Ramírez, P., Balbín Behrmann, R., Arco Aguilar, M.C., González Antón, R. (1998): *El poblamiento de un Archipiélago Atlántico: Canarias en el proceso colonizador del primer milenio A.C.* Eres. Arqueología/Bioantropología 8: 43-100.

Cabildo de Tenerife. (2007). *Plan Territorial Especial de Infraestructuras del tren del sur*. [consulta: 21-7-2007], en [http://www.cabtfe.es/planes/PTEOTrenSur/adjuntos/06\\_Geologia\\_y\\_geotecnia-6-apendice5.pdf](http://www.cabtfe.es/planes/PTEOTrenSur/adjuntos/06_Geologia_y_geotecnia-6-apendice5.pdf).

Calvo Trias, M., Fornés Bisquerra, J., García Roselló, J., Guerrero Ayuso, V.M., Juncosa Vecchierini, E., Quintana Abraham, C., Salvà Simonet, B. (2004): *La cerámica prehistórica a mano: una propuesta para su estudio*. Mallorca, El Tall.

Carandini, A. (1997): *Historias en la Tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona, Crítica.

Carmona Ballester, E. (2007a): *Intervención arqueológica en la urbanización Canarias Sol, Granadilla de Abona (Tenerife): Memoria Final*, Informe técnico depositado en la Dirección general de Cooperación y Patrimonio Cultural del Gobierno de Canarias (inédita).

Carmona Ballester, E. (2007b): *Cerámica Campaniforme y procesos de emulación en espacios marginales. Un ejemplo: El yacimiento de Paulejas (Quintanilla del Agua, Burgos)*, Suficiencia Investigadora inédita. Universidad de Burgos.

Denell, R. (1999): *Prehistoria económica de Europa*. Barcelona, Crítica.

Eiroa, J. J., Bachiller Gil, J.A., Castro Pérez, L., Lomba Maraundi, J. (1999): *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*. Barcelona, Ariel.

Escribano Cobo, G., Mederos Martín, A. (2003-2004): *Inventario Arqueológico del territorio limitado por la autopista del sur (Tf-1), carretera C-822 y C-820 de los municipios del Sur y Oeste de Tenerife*. Tenerife.

- (2004): *Hábitat aborigen en cuevas artificiales del sur de Tenerife (Arico-Granadilla)*.

Anuario de estudios atlánticos N.º. 50, 2: 731-779.

Friedman, M. H. (1977). "Tribus, Estados y transformaciones". *Análisis marxistas y antropología social*. Bloch, M. Barcelona, Anagrama: 191-240.

Galván Santos, B., Hernández Gómez, C.M. (1996): *Aproximación a los sistemas de aprovisionamiento y transformación de las industrias líticas canarias*. Tabona: Revista de prehistoria y de arqueología 9: 45-73.

Godelier, M. (1974): *Economía, fetichismo y religión en las sociedades precapitalistas*. Madrid, Siglo XXI.

González Antón, R., Tejera Gaspar, A. (1990): *Los aborígenes canarios. Tenerife y Gran Canaria*. Madrid, Istmo.

González Díaz, C. G., Pérez Caamaño, F., Lorenzo Martín, M.J., Soler Segura, J. (2004): *El territorio arqueológico del Lomo de Arico: aproximación al modelo de poblamiento permanente del sur de Tenerife (Islas Canarias)*. Tabona: Revista de prehistoria y de arqueología N.º. 13: 167-186.

González Reimers, C. E., Arnay de la Rosa, M. (1984): *Vasos cerámicos prehispanicos de Tenerife: un análisis estadístico*. Anuario de estudios atlánticos N.º 30: 79-107.

— (1987): *Nuevos aspectos decorativos de la cerámica aborígen en Tenerife*. Anuario de estudios atlánticos N.º. 33: 673-690.

González Ruibal, A. (2003): *La experiencia del otro. Una introducción a la Etnoarqueología*. Madrid, Akal.

— (2005): *Etnoarqueología de la cerámica en el oeste de Etipoía*. Trabajos de Prehistoria 62, n.º 2: 41-66.

González Urquijo, J., Ibáñez Estévez, J.J., Zapata Peña, L., Peña Chocarro, L. (2001): *Estudio etnoarqueológico sobre la cerámica gzaou (Marruecos). Técnica y contexto social de un artesanado arcaico*. Trabajos de Prehistoria 58 n.º 1: 5-27.

Harris, E. C. (1991): *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona, Crítica.

Hernández Gómez, C. M. (2006a): *Territorios de aprovisionamiento y sistemas de explotación de las materias primas líticas de la prehistoria de Tenerife*. San Cristóbal de La Laguna, Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna.

Hernández Gómez, C. M., Galván Santos, B. (2006b). "Los talladores de Tabonas. Evidencias arqueológicas de especialización artesanal". *Sociedades prehistóricas, recursos abióticos y territorio*. Morgado Rodríguez, A., Afonso Marrero, J.A., Martínez Fernández, G., Fundación Ibn al-Jatib de Estudios de Cooperación Cultural.

Instituto Geológico y Minero de España (1979): *Mapa Geológico Nacional, hoja 1118 IIA, Valle de San Lorenzo, 1:25.000.*

Johnson, A., Earle, T. (2003): *La evolución de las sociedades humanas.* Barcelona, Ariel.

Lull, V., Micó, R. (2007): *Arqueología del origen del Estado: las teorías.* Barcelona, Bellaterra.

Mederos Martín, A., Escribano Cobo, G. (2002): *Los aborígenes y la Prehistoria de Canarias,* Centro de la Cultura Popular Canaria.

Nocete, F. (2001): *Tercer milenio antes de nuestra era. Relaciones y contradicciones centro/periferia en el Valle del Guadalquivir.* Barcelona, Bellaterra.

Orton, C., Tyers, P., Vince, A. (1997): *La cerámica en arqueología.* Barcelona, Crítica.

Pérez Rodríguez, F. J., Fernández Jiménez, J.M. (1993): *Sobre la cocción de cerámica durante la Edad del Bronce. El yacimiento de "La Venta" (Alar del Rey, Palencia).* Numantia 4: 41-60.

Ramos Millán, A. (1999): "Culturas neolíticas, sociedades tribales: economía política y progreso histórico en la Península Ibérica". II Congreso del Neolítico a la Península Ibérica, Saguntum-PLAV.

Ramsey, B. (2000): *OxCal v3.5.*

Shalins, M. D. (1977): *Las sociedades tribales.* Barcelona, Labor.

Vega Maeso, C. (2006): *La cerámica de la Cueva del Mirón. Manufactura, morfología y abandono.* Santander, Universidad de Cantabria. Trabajo de Investigación (inédito).

Vicent García, J. M. (1998): *La prehistoria del modo tributario de producción.* Hispania LVIII/3: 823-839.

Volkova, H.V. (2002). "The role of experiment in reconstruction of the Fatyanovo pottery technology". *Modern trends in scientific studies on ancient ceramics.* Oxford, BAR International Series. 1011: 95-102.

Wallaert-Petre, H. (1999): "Manual laterality apprenticeship as the first learning rule prescribed to potters". *Ethno-Analogy and the reconstruction of Prehistoric artefact use and production,* Tübingen, Urgeschichtliche Materialhefte.

## PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL LITORAL DEL MENCEYATO DE TAORO. MUNICIPIO DE LOS REALEJOS, PUERTO DE LA CRUZ Y LA OROTAVA (TENERIFE)

ALFREDO MEDEROS MARTÍN (\*) Y GABRIEL ESCRIBANO COBO

(\*)*Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Filosofía y Letras. Campus de Cantoblanco. 28.049 Madrid. alfredo.mederos@museosdetenerife.org*

---

**ABSTRACT.** A salvage systematic archaeological survey was developed during 2007 in the coastal of the municipalities of Los Realejos, Puerto de la Cruz and La Orotava, ancient menceyato –kingdom- of Taoro, during the which one have been located 10 archaeological sites in Los Realejos, 11 in the Puerto de la Cruz and 10 in La Orotava, emphasizing the areas of Punta de Piedra Gorda in Puerto de la Cruz and the Playa del Bollullo in La Orotava.

Nevertheless, the principal archaeological site is the Cliff of Martiánez in the Puerto de la Cruz

with 4 habitation caves, 3 funerary caves, 1 ritual station of holes and channels and the Cave of the Seven Palaces. In the cliff of Martín Yanes was located a mummy toward 1752. Its presence must be linked to the Cave of the Seven Palaces, a possible residence of the mencey –king- of Taoro during the summer; that in 1828 explored José Agustín Álvarez Rixo. Thereinafter, in 1879, the pharmaceutical Ramón Gómez dug a funerary cave and after deposited 117 crania in the Museum of the Scientific Cabinet of Santa Cruz de Tenerife, established a year before, in 1878.

**Keywords.** Canary Islands. Tenerife. Puerto de la Cruz. Archaeological Survey. Guanches. Mummies.

**RESUMEN.** Durante 2007 se desarrolló una prospección arqueológica sistemática de urgencia en el litoral de los municipios de Los Realejos, Puerto de la Cruz y La Orotava, antiguo menceyato de Taoro, durante la cual se han localizado 10 yacimientos en Los Realejos, 11 en el Puerto de la Cruz y 10 en La Orotava, destacando las zonas de Punta de Piedra Gorda en Puerto de la Cruz y la Playa del Bollullo en La Orotava.

No obstante, el principal conjunto arqueológico es el Acantilado de Martiánez en el Puerto de la Cruz con 4 cuevas de habitación, 3 cuevas

funerarias, 1 estación ritual de cazolletas y canales y la Cueva de los Siete Palacios. En el acantilado de Martín Yanes se localizó una momia hacia 1752. Su presencia debe estar vinculada a la Cueva de los Siete Palacios, posible residencia del mencey de Taoro durante el verano, que en 1828 exploró José Agustín Álvarez Rixo. Posteriormente, en 1879, el farmacéutico Ramón Gómez excavó una cueva funeraria y después depositó 117 cráneos en el Museo del Gabinete Científico de Santa Cruz de Tenerife, fundado un año antes, en 1878.

**Palabras clave.** Islas. Canarias. Tenerife. Puerto de la Cruz. Prospección Arqueológica. Guanches. Momias.

## I. INTRODUCCIÓN

Como consecuencia del proyecto del trazado del Sendero Costero del Norte, PR TF 30, entre los municipios de San Juan de la Rambla y Santa Úrsula, desarrollado por el Servicio Técnico de Gestión Territorial Ambiental del Cabildo Insular de Tenerife, que pretende mejorar el trazado y su señalización, definir la titularidad de los terrenos y garantizar su seguridad, se procedió entre Octubre y Diciembre de 2007 a una prospección del litoral de los municipios del Valle de la Orotava, antiguo Menceyato de Taoro, dentro de los estudios de impacto medioambiental. El trazado atravesaba los Paisajes Protegidos de Campeches, Tigaiga, Ruiz y de Rambla de Castro en Los Realejos y a partir del Barranco de la Arena en La Orotava, el inicio el Paisaje Protegido de la Costa de Acentejo.

## 2. PROSPECCIONES Y EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL VALLE DE LA OROTAVA

### 2.1. Los Realejos (tabla 1)

Para el municipio de Los Realejos disponemos de datos aislados de varias zonas arqueológicas, pero la información es de poca calidad, casi toda recogida en el inventario del libro *Los Guanches* de Diego Cuscoy (1968: 238), no pudiendo identificarse ningún lugar con cierta entidad. El único yacimiento que parece haber sido excavado en los últimos 50 años es El Mocán, próximo al Realejo Alto, donde se realizó una actuación, probablemente de urgencia, en una cueva de habitación en 1958 (Serra Ràfols, 1958: 399) en la cual se recuperaron cerámica, molinos, obsidiana y punzones de hueso. En la zona litoral, se menciona una cueva funeraria en la Punta de el Guindaste (Diego Cuscoy, 1968: 238) que ya no pudo volver a ser localizada en el Inventario Arqueológico de Los Realejos, ni durante nuestra prospección. Esta zona está muy afectada por la plantación de plataneras en todo su entorno.

En el Barranco de Godines o Godinez, existe la mención durante la construcción de una galería de agua en 1865 (Álvarez Rixo, 1845-79/1990: 125) del hallazgo de enterramientos y una vasija, probablemente dentro de un tubo volcánico. La prospección del cauce bajo ha aportado cuatro cuevas de habitación de escasa entidad, relativamente concentrados en su margen derecha, en una zona que fue objeto de antiguos abancalados y se ha vertido parte de su relleno al exterior. Para la zona de la Playa de la Gordejuela existe sólo la mención de una cueva de habitación (Diego Cuscoy, 1968: 238) y otro tanto sucede en la Rambla de Castro (Diego Cuscoy, 1968: 238), a pesar de ser un barranco con abundante agua. En el Barranco de El Patronato se menciona también una cueva (Diego Cuscoy, 1968: 238), que debe tratarse de la localizada en su margen derecha, ya que es perfectamente visible al situarse junto al antiguo sendero, pero no presenta condiciones óptimas porque tiene una elevada pendiente en sentido descendente. La zona ha aportado también una cueva sepulcral en el cauce bajo del barranco. En la Llonguera, una zona antropizada, también se cita una cueva de habitación (Diego Cuscoy, 1968: 238).

El conchero de Zamora fue un descubrimiento casual en Marzo de 1903, que fue objeto de una breve excavación por Manuel de Ossuna, comunicando una breve nota a la Real Academia de la Historia (Fita, 1903: 506-507; Jiménez Díez y Mederos, 2001: 113-114). Finalmente, en la zona de pinar de cumbre de Los Picachos, al Este de Tigaiga se menciona una zona de frecuentación estacional por pastores donde se localizaron cerámicas y obsidiana (Diego Cuscoy, 1968: 238).

En 2004 se ha realizado el Inventario Arqueológico del Valle de La Orotava, realizada por el Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio, con T. Rodríguez Rodríguez como coordinador; con una buena prospección arqueológica de los tres municipios (Chinae, 2004). Para facilitar la consulta de los yacimientos se ha preferido mantener en lo posible los nombres ya existentes.

## 2.2. Puerto de la Cruz (tabla 2)

El municipio del Puerto de la Cruz, por sus reducidas dimensiones y presencia regular de turistas que iban a ascender al Teide desde fines del siglo XVIII es una de las zonas con un registro arqueológico peor conservado, aunque no deja de sorprender la presencia de referencias de hallazgos incluso menores.

El dato más importante es la presencia de una momia en una cueva del Acantilado de Martíáñez o de Martín Yanes, que fue expoliada hacia 1752 (Ancheta, 1764/1976: 237).

A partir de inicios del siglo XIX disponemos de la información que va proporcionando José Agustín Álvarez Rixo de hallazgos sueltos quien menciona dos cuevas funerarias en zonas de malpaís al ponerlas en cultivo, una en La Luz en 1817 (Álvarez Rixo, 1845-79/1990: 127) y otra en Malpaís durante 1857 (Álvarez Rixo, 1845-79/1990: 125).

Durante este siglo, el hallazgo más importante fue otra cueva sepulcral en el Acantilado de Martíáñez durante el verano de 1879, cuya entrada estaba tapiada con piedras, de la que se extrajeron más de 300 "calaveras y osamentas" (Álvarez Rixo, 1845-79/1990: 130-131).

*Tabla 1.- Los Realejos*

| Yacimiento                         | Municipio, Menceyato | Tipología                    | Actuaciones, Material, Cronología                                       | Bibliografía  |
|------------------------------------|----------------------|------------------------------|---|---|
| El Guindaste                       | Los Realejos (Taoro) | cueva sepulcral              |   | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Barranco de Godines                | Los Realejos (Taoro) | cueva sepulcral              | 1865 Vasija   | Álvarez Rixo, 1845-79/<br>1990:125  |
| Gordejuela                         | Los Realejos (Taoro) | cueva habitación             |   | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Rambla de Castro                   | Los Realejos (Taoro) | cueva habitación             | molino obsidiana  | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Cueva del Patronato                | Los Realejos (Taoro) | cueva                        | obsidiana   | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| La Longuera                        | Los Realejos (Taoro) | cueva habitación             |   | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Zamora                             | Los Realejos (Taoro) | conchero                     | conchas   | Fita, 1903: 506-507<br>Diego Cuscoy, 1968: 238<br>Jiménez Díez y Mederos, 2001: 113-114 |
| El Mocán Realejo Alto              | Los Realejos (Taoro) | cueva habitación             | Excavación 1958<br>cerámica<br>punzones<br>hueso<br>molino<br>obsidiana | Diego Cuscoy, 1968: 238<br>Serra, 1958: 399   |
| Cueva de El Tabonal                | Los Realejos (Taoro) | cueva habitación             | molino  | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Los Picachos, Tigaiga              | Los Realejos (Taoro) | paradero pastoril            | cerámica obsidiana  | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Llanuras de Méndez                 | Los Realejos (Taoro) | cueva habitación y sepulcral | cerámica obsidiana  | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Cueva Santa, Barranco de Sieteojos | Los Realejos (Taoro) | cueva santuario              |   | Bethencourt, 1911/1994: 282 n. 14   |



Después de la Guerra Civil, y en particular con mayor intensidad desde 1950, Celestino González Padrón comenzó a realizar prospecciones en Las Cañadas del Teide junto a Telesforo Bravo, siendo después nombrado el 30 de Abril de 1953 primer Comisario Local de Excavaciones Arqueológicas del Puerto de la Cruz. Del municipio, dentro de las colecciones que luego pasaron a formar parte del Museo Arqueológico del Puerto de la Cruz, no hay muchos materiales arqueológicos y sólo se mencionan tres vasijas cerámicas de la zona de Los Frailes (González Padrón, 1954-55: 11; Diego Cuscoy, 1971: 59, fig. 13/3, 71, fig. 22/1) y un gran conjunto de 538 cuentas de collar (González Padrón, 1954-55: 14, lám. 19/1). Tampoco hay fichas con entrada de material del Puerto de la Cruz en el Museo Arqueológico de Tenerife.

Una cueva sepulcral donde se recuperaron cráneos (Diego Cuscoy, 1968: 238) en Montaña Jiménez quizás se trate de María Jiménez o Punta de la Brava, actualmente Punta Brava, el antiguo Lazareto, ya casi completamente urbanizado, junto a Playa Jardín.

En el año 2004 se ha realizado el Inventario Arqueológico del Puerto de la Cruz, y se ha publicado una estación de canales y cazoletas conocida hace unos años situada en el Acantilado de Martiáñez V (China, 2004: 20, 24 fot. 1; Acosta Navarro, 2005: 51-52) y otra situada en Hoya Meleque (Acosta Navarro, 2005: 51-52).

El conjunto de yacimientos del Acantilado de Martiáñez es en la actualidad la principal zona arqueológica del Puerto de la Cruz, pero se encuentra en muy mal estado de conservación por el vertido de aguas negras y el uso de las cuevas por indigentes para dormir. La zona se trató de urbanizar, construyéndose un camino de cemento, actualmente abandonado, que descien- de hacia el andén medio donde se concentran todos los yacimientos, lo que ha favorecido el acceso de indigentes a la zona de las cuevas.

Se trata de un conjunto de cuevas de habitación, que son más bien grandes abrigos que cuevas, como Acantilado de Martiáñez I, III y VII, en muy mal estado de conservación, con alguna cueva con mejores condiciones de habitabilidad, Acantilado de Martiáñez VI. Respecto a las cuevas funerarias, las tres exigen el uso de cuerdas para acceder a ellas. La cueva Acantilado de

*Tabla II.- Puerto de la Cruz*

| Yacimiento                                 | Municipio, Menceyato     | Tipología                      | Actuaciones, Material, Cronología   | Bibliografía  |
|--|--------------------------|--------------------------------|---|---|
| Los Frailes                                | Puerto de la Cruz, Taoro |                                | 3 vasijas<br>vaso con mango y fondo cónico<br>vaso con mango y fondo semiesférico<br>borde decorado | González Padrón, 1954-55:11<br>Diego Cuscoy, 1971: 59 fig. 13/3<br>MAP C<br>Diego Cuscoy, 1971: 71 fig. 22/1<br>MAP C |
| Montaña del Fraile                         | Puerto de la Cruz, Taoro | tabor de concentración militar |   | Bethencourt, 1911/1994: 105   |
| Mña. Jiménez, ¿María Jiménez, Punta Brava? | Puerto de la Cruz, Taoro | cueva sepulcral (craneos)      |   | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Hoya Meleque                               | Puerto de la Cruz, Taoro | 8 cazoletas<br>5 canales       |   | Acosta Navarro, 2005: 51-52   |
| La Luz                                     | Puerto de la Cruz, Taoro | cueva sepulcral                | 1817<br>cuentas de collar de arcilla obsidiana  | Álvarez Rixo, 1845-78/<br>1990:127  |
| Malpaís suerte nº 18                       | Puerto de la Cruz, Taoro | cueva sepulcral                | 1865<br>vasijas   | Álvarez Rixo, 1845-78/<br>1990:125  |
| Malpaís                                    | Puerto de la Cruz, Taoro | cueva sepulcral (cráneos)      |   | Diego Cuscoy, 1968: 238   |
| Acantilado de Martiánez                    | Puerto de la Cruz, Taoro | cueva sepulcral<br>+ 1 momia   | 1752  | Ancheta, 1764/1976: 237   |

Tabla II.- Puerto de la Cruz

| Yacimiento                 | Municipio,<br>Menceyato     | Tipología   | Actuaciones,<br>Material,<br>Cronología                                    | Bibliografía   |
|----------------------------|-----------------------------|---|--|--|
| Acantilado de<br>Martíáñez | Puerto de la<br>Cruz, Taoro | cueva sepulcral<br><br>300 cráneos y<br>huesos<br>117 cráneos<br>69 hombres<br>29 mujeres | 1879<br>Ramón Gómez,<br>donado al Museo<br>Municipal de S/C<br>de Tenerife | Álvarez Rixo,<br>1845-79/1990:<br>130-131;<br>Hooton,<br>1925/2005:<br>409-413,<br>420-422,<br>417 n. 14 |
| Acantilado de<br>Martíáñez | Puerto de la<br>Cruz, Taoro | cueva sepulcral<br>y habitación   | cerámica<br>cuentas de collar<br>punzones<br>hueso<br>obsidiana            | Diego Cuscoy,<br>1968: 238   |
| Acantilado de<br>Martíáñez | Puerto de la<br>Cruz, Taoro | oquedad en la tosca<br>¿estación de<br>cazoletas?   | 538 cuentas<br>de collar   | González Padrón,<br>1954-55: 14,<br>lám. 19/1 MAPC   |
| Acantilado de<br>Martíáñez | Puerto de la<br>Cruz, Taoro | 24 cazoletas<br>18 canales  |  | Chinea, 2004: 20,<br>24 fot. 1;<br>Acosta Navarro,<br>2005: 51-52  |

Martíáñez II, por sus dimensiones, no puede tratarse de una cueva importante. Más interesante es Acantilado de Martíáñez IV, porque presenta un muro de cerramiento artificial que fue parcialmente destruido cuando se expolió la cueva, pero tampoco parece tratarse de una de las cuevas exploradas en el siglo XIX. Finalmente, existe una algo separada de este conjunto, en el andén superior Ladera de Martíáñez VIII a 15 m. descendiendo desde el actual paseo peatonal.

### 2.3. La Orotava (tabla 3)

Las evidencias arqueológicas para el municipio de La Orotava han estado concentradas en los hallazgos en Las Cañadas de El Teide, donde se expoliaron diversos yacimientos con momias en el siglo XIX como la Cueva del Salitre (Benítez, 1917: 36-37; Álvarez Delgado, 1947b: 50-59, lám. 7/2) y fue el foco creciente de atención de Diego Cuscoy durante sucesivas campañas por Diego Cuscoy entre 1945-64 (Diego Cuscoy, 1952: 178-179, 1954: 86-87, 1957: 161-162 y 1968: 238; Serra Ràfols, 1960: 338, 1962a: 284, 1962b: 351 y 1963-64: 229), simultáneamente a intensas prospecciones desarrolladas por C. González Padrón y T. Bravo. En los últimas décadas, Las Cañadas también ha seguido siendo el punto de mayor interés, bien recuperando cerámicas de los escondrijos en los campos de lava (Arnay, 1984; Arnay et alii, 1983) o con estudios puntuales de hallazgos funerarios de restos momificados en la Cañada de El Capricho (Arnay, 1983), la Cañada de la Grieta (Arnay y González Reimers, 1990), El Portillo (Arnay et alii, 1985-87), la Cañada del Capricho (Jiménez Gómez, 1983) o la excavación del hábitat estacional de Chafarí (Galván Santos, 1988 y 1991).

Dentro del Valle de La Orotava, tradicionalmente el interés se ha centrado en la denominada Cueva de Bencomo o de Tamaide, reivindicada por Álvarez Rixo (1839/2005: 166-168) desde la primera mitad del siglo XIX y que fue objeto de un sondeo poco fructífero hacia 1944 (Álvarez Delgado, 1947: 30-31, lám. 4/1). No obstante, la actuación más destacada en el valle fue la excavación en 1955 de una cueva con 7 momias de Roque Blanco (Diego Cuscoy, 1960; Aufderheide et alii, 1995a: 122). Entre 1970-72 se retomaron las prospecciones en la zona por Manuel Lorenzo Perera, durante la redacción de su Memoria de Licenciatura (Lorenzo Perera, 1972), realizándose *a posteriori* excavaciones en 1974 en la Cueva de Pino Leris en el Barranco de la Florida (Lorenzo Perera, 1982), expoliada en 1968 donde se documentaron 43 enterramientos, siendo el aspecto más relevante la presencia de cremación funeraria. Durante 1975 se excavó la cueva nº 4 de habitación del Barranco del Pinito (Lorenzo Perera, 1975-76). Los estudios se reanudaron a partir de 1982 en el Barranco de la Arena-Chinquiquirá, en

un proyecto dirigido por P. Atoche, excavándose en 1983 la Cueva de los Barros (Atoche y Ramírez, 1988: 43) y en 1985 la Cueva de Quiquirá (Atoche, 1985-87; Atoche y Ramírez, 1988; Atoche *et alii*, 1989), pero al centrar su investigación de campo en Lanzarote, el proyecto no continuó. Posteriormente se realizó un primer Inventario del Patrimonio Arqueológico del término municipal de La Orotava, dirigido por B. Galván y M. Arnay en 1995, donde destaca especialmente la prospección de los sectores aledaños a Las Cañadas de El Teide.

En el sector litoral, las dos concentraciones de yacimientos más importantes son las correspondientes a la Ladera de la Playa de El Bollullo y el sector de La Orotava de El Ancón, conjunto arqueológico que continúa en el municipio de Santa Úrsula (Mederos y Escribano, 2007: 342-343), donde se han documentado 13 yacimientos, mayoritariamente cuevas funerarias, aunque también hay 4 cuevas de habitación. Las cuevas funerarias de la Playa de El Bollullo ya estaban siendo expoliadas desde los años cuarenta del siglo XX por aficionados de la zona que también actuaban en el municipio de Santa Úrsula (Álvarez Delgado, 1947b: 71; González Padrón, 1954-55: 14), pero probablemente el expolio se estaba produciendo ya desde el siglo XIX. Es posible que en la Playa del Bollullo fuera donde Paolo Mantegazza exploró una cueva con un campesino de La Orotava en 1858, sólo falta el dato que estaba “a cientos de metros de altura” que parece más una exageración de Mantegazza (1870/2004: 97). Describe el camino hasta la orilla del mar y luego por una playa de arena negra. En dicha cueva, ya previamente expoliada, localizó 4 cráneos, 3 de hombres, dos adultos y un senil, y 1 de mujer, uno de los cuales tenía una herida de bala de arcabuz en la cabeza, de la que sobrevivió (Mantegazza, 1870/2004: 100, 107-108 fig. 2), mencionando también que en “un punto de la cueva se había desprendido un gran peñasco que había sepultado una momia, de la cual no pude coger más que algún fragmento de la piel de cabra que la envolvía”, y quizás también “un pie y una mano cuyas carnes mostraban un color rosáceo” que “he poseído durante algún tiempo” (Mantegazza, 1870/2004: 100, 102). La opción de la Ladera de Martiánez es descartable porque mencionaría haber ido al Puerto de la Orotava y el mejor acceso es desde arriba, no desde la playa que sería casi

*Tabla III.- La Orotava (Sin Las Cañadas del Teide)*

| Yacimiento  | Municipio, Menceyato | Tipología                     | Actuaciones, Material, Cronología | Bibliografía  |
|---|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| Cueva 2 del Bco. de la Arena, Llerena o del Infierno  | La Orotava, Taoro    | cueva sepulcral (¿2? muertos) |                                   | Álvarez Delgado, 1947c: 70-71, lám. 9/2; Lorenzo Perera, 1982: 131 map. I |
| Cueva 1 del Bco. de la Arena, Llerena o del Infierno  | La Orotava, Taoro    | cueva sepulcral (¿2? muertos) | cerámica frag. punzón obsidiana   | Álvarez Delgado, 1947c: 70-71, lám. 9/2; Lorenzo Perera, 1982: 131 map. I |
| Cueva 2 del Bco. de la Arena, Llerena o del Infierno  | La Orotava, Taoro    | cueva de habitación           | prospección 1970-71               | Lorenzo Perera, 1982: 136, 131 map. I                                     |
| Cueva 3 del Bco. de la Arena, Llerena o del Infierno  | La Orotava, Taoro    | cueva de habitación           | prospección 1970-71               | Lorenzo Perera, 1982: 136, 131 map. I                                     |
| Cueva 6 del Bco. de la Arena, Llerena o del Infierno  | La Orotava, Taoro    | cueva de habitación           | prospección 1972-73               | Lorenzo Perera, 1982: 136, 131 map. I                                     |
| Cueva IV del Bco. de la Arena, Llerena o del Infierno | La Orotava, Taoro    | cueva sepulcral               | prospección 1972-73               | Lorenzo Perera, 1982: 136, 131 map. I                                     |

Tabla III.- La Orotava (Sin Las Cañadas del Teide)

| Yacimiento                                   | Municipio, Menceyato          | Tipología  | Actuaciones, Material, Cronología                            | Bibliografía   |
|--|-------------------------------|--|--|--|
| Barranco de la Arena, Llerena o del Infierno | La Orotava, Taoro             |  | ídolo de piedra con motivo espiraliforme 7 x 3,5 cm. MAT 427 | Hooton, 1925: 33, lám. 13/2 y 1925/2005: 514 lám. 13/2; Diego Cuscoy, 1958: 11 y 1968: 238; Martín de Guzmán, 1982: 35; Tejera, 1968: 29, fig.10 y 10.1, 1992: portada y 1998: 36, 43, fot. 28; Mederos et alii, 2003: 178-179 |
| El Ancón                                     | Sta. Úrsula-La Orotava, Taoro | cueva sepulcral y de habitación  | cuentas de collar punzones hueso                             | Lorenzo Perera, 1982: 136, 131 map. 1  |
| Cueva del Bco. del Pinito Ladera de Tamaide  | La Orotava, Taoro             | cueva de habitación  | excavación 1975  | Lorenzo Perera, 1975-76  |
| Cueva III de Pino Leris, Bco. de la Florida  | La Orotava, Taoro             | cueva sepulcral<br>43 muertos<br>5 infantiles<br>3 juveniles<br>23 adultos<br>6 seniles<br>6 s/c | expolio 1968<br>excavación 1974                              | Lorenzo Perera, 1982: 148-181, 1983: 31-37 y 1995: 51-54; García Sánchez, 1979: 567  |
| Cueva 5 de Pino Leris, Bco. de la Florida    | La Orotava, Taoro             | cueva habitación   | expolio 1968   | Lorenzo Perera, 1982: 181-195, 1983: 37-41 y 1995: 54-56   |

*Tabla III.- La Orotava (Sin Las Cañadas del Teide)*

| Yacimiento   | Municipio, Menceyato | Tipología  | Actuaciones, Material, Cronología   | Bibliografía   |
|--|----------------------|--|---|--|
| Barranco de la Florida   | La Orotava, Taoro    | cueva sepulcral<br>32 muertos  | excavación<br>Diciembre 1978  | Esteve, 2003:<br>50, tabla 4.2.1   |
| Cueva de los Barros  | La Orotava, Taoro    | cueva de habitación  | excavación<br>1983  | Atoche y Ramírez;<br>1988: 43;<br>Atoche <i>et alii</i> ,<br>1989: 55 n.<br>32, 56 n. 35   |
| Cueva de Quiquirá, Bco. de Chinguquirá-La Arena                                    | La Orotava, Taoro    | cueva de habitación  | excavación<br>1985  | Atoche 1985-87;<br>Atoche y Ramírez,<br>1988; Atoche <i>et alii</i> , 1989   |
| Cueva de Bencomo, Palacios o Tamaide, Bco. del Pinito o El Pino, Ladera de Tamaide | La Orotava, Taoro    | cueva sepulcral<br>(1 cráneo)  | excavación<br>1944  | Álvarez Rixo,<br>1839/2005:<br>166-168<br>Serra, 1945:<br>272-274 fig. 3;<br>Álvarez Delgado,<br>1947: 30-31;<br>Diego Cuscoy,<br>1968: 238;<br>Rodríguez Mesa,<br>1992: 41-45 |
| Roque Blanco   | La Orotava, Taoro    | cueva sepulcral<br>(7 momias)<br><br>M adulta<br>H 10 años<br>H 21 años<br>I adulto<br>H 33 años<br>M adulta<br>H adulto | excavación<br>1955<br>cerámica<br>obsidiana<br>885±75<br>935±75<br>-<br>1065±75<br>1195±95<br>1185±165<br>1285±135<br>570±120<br>610±70<br>720±80 | Álvarez Rixo,<br>1839/2005:<br>166-168<br>Serra, 1945:<br>272-274 fig. 3;<br>Álvarez Delgado,<br>1947: 30-31;<br>Diego Cuscoy,<br>1968: 238;<br>Rodríguez Mesa,<br>1992: 41-45 |
| Montaña de los Pinos   | La Orotava, Taoro    | paradero pastoril  | I vasija<br>cerámica  | Diego Cuscoy,<br>1968: 238   |



imposible. Otro tanto sucede con El Ancón, la zona de mayor altura, pues para acceder a la zona principal de las cuevas, tanto por arriba como por abajo, no es preciso descender hasta la playa de los Patos o de Martín Alonso o a la playa de Santa Ana o El Ancón.

El conjunto de cuevas de Playa de El Bollullo es básicamente funerario. Existe una cueva en la ladera media-baja hacia la zona occidental de la playa que tiene condiciones de habitación, pero actualmente está siendo reutilizada, aunque se aprecian *patellas* al exterior de la cueva descendiendo por la ladera. De las cuevas funerarias, generalmente pequeños covachos, destacan dos, Playa del Bollullo II, que cuenta con un muro al exterior, y en particular Playa del Bollullo IV, la cueva principal de la zona, hoy muy antropizada pero que sigue conservando enterramientos, que puede tratarse de una de las tradicionalmente expoliadas en la zona e incluso de la visitada por Mantegazza. Este conjunto está vinculado a las cuevas de habitación del cauce bajo del Barranco de la Arena o Llerena prospectadas a inicios de los años setenta por Lorenzo Perera (1982: 131 map. 1), una de las cuales ya fue excavada por Diego Cuscoy (Álvarez Delgado, 1947c: 70-71, lám. 9/2).

La zona acantilada de El Ancón es un área principalmente de necrópolis aún más importante que la Playa de El Bollullo. Las cuevas principales se localizan en el andén superior, ya en el municipio de La Orotava, pero en la zona más inmediata al litoral se trata de cuevas de menor entidad. Existe alguna cueva de habitación, o más bien abrigos, como El Ancón XXXI que continúa siendo reutilizada o El Ancón XXX, pero se trata sobre todo de cuevas de enterramiento. Algunas sólo son accesibles mediante escalada y fueron localizadas durante el inventario arqueológico de La Orotava (Chinea, 2004) como El Ancón XXXII y El Ancón XXIX, mientras en otras su acceso es mejor como El Ancón XXVI. En todo caso, el sector principal de necrópolis se sitúa en el andén superior, al pie de El Cantillo. Para acceder al Valle de la Orotava, aparte del sendero que desciende hacia la playa, el camino mejor era bajar por la Cuesta de la Villa y la Ladera de Santa Úrsula, pasando los barrancos de El Pinito y la Arena o Llerena en dirección hacia La Orotava.

### 3. YACIMIENTOS DOCUMENTADOS

#### 3.1. Los Realejos

##### 3.1.1. *Piedra del Gallo (Los Realejos)*

Plancha de toba a 2 m.s.n.m. junto a la playa y a un antiguo lavadero, hoy abandonado, con 7 salidas de agua de 5 m. de longitud por 2 m. de ancho, asociado a una fuente y a una pequeña barranquera que desemboca en la playa. En la loma situada justo encima, en un terreno que ha sido abanclado artificialmente, se documentó en superficie cerámica histórica a mano con engobe rojo, obsidiana, malacología de *Patella sp.*, *Monodonta atrata* y *Thais haemastoma*. Coordenadas UTM: X 340124-Y 3142134.

##### 3.1.2. *Cazoletas de la Rambla de Castro (Los Realejos)*

Estación dudosa de cazoletas en la margen izquierda junto al camino que va desde la Punta del Guidaste en dirección a la casona de Rambla de Castro, anexa a una vivienda por encima del puerto de la Rambla, que puede haber sido producida por la presencia de vegetación sobre la toba. Sobre una plancha de toba de 4.30 m. de longitud por 1.90 m. de ancho, se aprecian algunos rehundimientos, no conectados entre ellos, dos en el extremo norte, de 0.22 m. y 0.16 m. de diámetro y dos en el extremo sur de 0.20 y 0.14 m. de diámetro. Coordenadas UTM: X 343823-Y 3142276.

##### 3.1.3. *Barranco de Godines I (Los Realejos)*

Cueva de habitación situada a 110 m.s.n.m., en la margen derecha del barranco, por encima de un sendero que conecta el Barranco de Godines con el Barranco de la Gordejuela. Está orientada al W., con 7.10 m. de longitud en la entrada, 0.75 m. de altura y 4 m. de profundidad. Presenta un muro de cerramiento exterior, con dos hiladas de piedras superpuestas. En superficie se documentó cerámica aborígen, obsidiana, basalto trabajado, fauna de

ovicápridos y malacología (*patella sp.*). Parte del relleno de la cueva ha sido vertido al exterior para preparar un bancal de cultivo. Coordenadas UTM: X 344321-Y 3142018.

#### **3.1.4. Barranco de Godines II (Los Realejos)**

Cueva de habitación situada a 115 m.s.n.m., en la margen derecha del barranco de Godines. Está orientada al SW., con 3.25 m. de longitud en la entrada, 3.10 m. de altura y 2.5 m. de profundidad. En superficie se documentó obsidiana y fauna de ovicaprinos. También parte del relleno de la cueva ha sido vertido al exterior para preparar un bancal de cultivo. Coordenadas UTM: X 344352-Y 3141988.

#### **3.1.5. Barranco de Godines III (Los Realejos)**

Cueva de habitación situada a 110 m.s.n.m., en la margen derecha del barranco de Godines. Está orientada al W., con una boca de 6.5 m. de longitud en la entrada, 3 m. de altura y 8 m. de profundidad, con notables derrumbes de piedras en su interior. En superficie se documentó obsidiana y malacología (*Patella sp.* y *Monodonta atrata*). Coordenadas UTM: X 344366-Y 3141975.

#### **3.1.6. Barranco de Godines IV (Los Realejos)**

Cueva de habitación situada a 145 m.s.n.m., en la margen derecha del barranco de Godines. Está orientada al NW., con 5.5 m. de longitud en la entrada, 2.5 m. de altura y 3.75 m. de profundidad, que va descendiendo en altura hacia el interior. En superficie se documentó cerámica aborigen. Coordenadas UTM: X 344397-Y 3141869.

#### **3.1.7. Barranco del Patronato I o de la Gordejuela I (Los Realejos)**

Cueva de habitación situada a 95 m.s.n.m., en la margen derecha del

barranco del Patronato, junto a un salto del cauce a cuyo pie se acumula agua, apenas separada 10 m. de un sendero, accediéndose por el lado norte de la cueva. Está orientada 290° W., con 8.25 m. de longitud en la entrada, 1.75 m. de altura y 7.5 m. de profundidad. Presenta un muro de cerramiento exterior, con dos hiladas de piedras superpuestas, de 3.10 m. de largo, 0.70 m. de ancho y 0.25 m. de alto. La cueva no presenta condiciones óptimas porque tiene una elevada pendiente en sentido descendente y se han producido desprendimientos del techo. En superficie se documentó cerámica aborigen, huesos de ovicaprinos y malacología (*Patella sp.*). El barranco ha sido denominado de la Gordejuela en el Inventario Arqueológico de los Realejos, a pesar de la distancia que existe con la playa de dicho nombre en dirección W. y que el nombre de Barranco del Patronato ya existía a inicios del siglo XX (Brown, 1919/2000: 463). Coordenadas UTM: X 344701-Y 3142288.

### **3.1.8. Barranco del Patronato II o de la Gordejuela II (Los Realejos)**

Cueva funeraria situada a 10 m.s.n.m., en la margen derecha del barranco del Patronato, cerca de un sendero hoy poco transitado que desciende hasta el fondo del barranco. Está orientada al W., con 2.10 m. de longitud en la entrada, 0.80 m. de altura y 7 m. de profundidad, ganando altura en su interior hasta 2 m. y ha sido utilizada para estabular ganado. En superficie se documentó cerámica aborigen, malacología y huesos humanos de las costillas y las extremidades inferiores al fondo de la cueva, en su extremo NE. Coordenadas UTM: X 314738-Y 3142490.

### **3.1.9. Punta de Piedra Gorda I (Los Realejos)**

Cueva de habitación, utilizada en la actualidad por pescadores, situada a 15 m.s.n.m., junto a una vereda, en la margen izquierda de la Punta de Piedra Gorda que actualmente marca la separación de los municipios entre Los Realejos y el Puerto de la Cruz, al pie del Hotel *Maritim*, cuya construcción ha afectado notablemente a todo el entorno inmediato. Está orientada 310°

al NW., con 5.5 m. de longitud en la entrada, 1.75 m. de altura y 4.5 m. de profundidad. La visera se ha derrumbado en el extremo NW. y presenta basuras vertidas en su interior. En superficie se documentó cerámica aborigen, huesos de ovicaprinos, obsidiana y malacología (*Patella sp.*). Coordenadas UTM: X 346147-Y 3143344.

### **3.1.10. Punta de Piedra Gorda II (Los Realejos)**

Espacio parcialmente protegido por la pared rocosa del acantilado que figura el Inventario Arqueológico de los Realejos como un conchero, aunque sólo parece tratarse de una zona objeto de frecuentación muy ocasional en un mal sendero que aún utilizan los pescadores. Está orientado 310° al NW., con derrumbes de piedra anexos, entre los cuales se observan ocasionalmente obsidiana y malacología (*Patella sp.*) de cronología imprecisa. Coordenadas UTM: X 346160-Y 3143383.

## **3.2. PUERTO DE LA CRUZ**

### **3.2.1 (11). Punta de Piedra Gorda III (Puerto de la Cruz)**

Cueva funeraria situada a 12 m.s.n.m., junto a una peligrosa vereda descendente, en la margen derecha de la Punta de Piedra Gorda que actualmente marca la separación de los municipios entre Los Realejos y el Puerto de la Cruz, al pie del Hotel *Maritim*. Está orientada al N., con 3.25 m. de longitud en la entrada, 0.75 m. de altura y 2.75 m. de profundidad. En superficie se documentó un diente humano. Coordenadas UTM: X 346190-Y 3143388.

### **3.2.2 (12). Punta de Piedra Gorda IV (Puerto de la Cruz)**

Cueva funeraria situada a 15 m.s.n.m., junto a una peligrosa vereda descendente, en la margen derecha de la Punta de Piedra Gorda. Está orientada al N., con 1.85 m. de longitud en la entrada, 1.40 m. de altura y 3.8 m. de

profundidad. Presenta un muro de cerramiento exterior, con 5 hiladas de piedras superpuestas, de 0.60 m. de largo, 0.40 m. de ancho y 1.20 m. de alto, restos de una puerta reciente y basuras en su interior. En superficie se documentó huesos humanos de una mandíbula y costillas, huesos de ovicaprinos y malacología (*Patella sp.*). Coordenadas UTM: X 346190-Y 3143388.

### **3.2.3 (13). Punta de Piedra Gorda V (Puerto de la Cruz)**

Principal cueva de habitación del conjunto de Piedra Gorda, situada a 10 m.s.n.m., en el tramo final de una peligrosa vereda descendente hacia el mar; aún utilizada por los pescadores, en la margen derecha de la Punta de Piedra Gorda. Está orientada al 20° N., con 17.5 m. de longitud en la entrada, 5.50 m. de altura y 21.5 m. de profundidad, con probable estratigrafía en su interior; que tiene el acceso desde el mar por el W. y desde la vereda por el E. En superficie se documentó cerámica aborigen, obsidiana, huesos de ovicaprinos y malacología (*Patella sp.* y *Monodonta atrata*). Coordenadas UTM: X 346175-Y 3143392 (Lám. I).

### **3.2.4 (14). Acantilado de Martiáñez VII (Puerto de la Cruz)**

Cueva de habitación situada a 45 m.s.n.m., en la margen derecha del Barranco de Martiáñez, en un andén a media altura del acantilado, situada frente a la piscina del Hotel *San Felipe*. Está orientada a 355° N., con 24 m. de longitud en la entrada, 2.25 m. de altura y 5.50 m. de profundidad. Actualmente se encuentra reutilizada con un muro que llega hasta el techo ocupando 8.50 m. del largo de la cueva en el punto de mayor altura. En superficie se documentó cerámica aborigen, cerámica histórica, obsidiana, basalto y malacología (*Patella sp.*, *Monodonta atrata* y *Thais haemastoma*). Coordenadas UTM: X 349220-Y 3144275.

### **3.2.5 (15). Acantilado de Martiáñez VI (Puerto de la Cruz)**

Cueva de habitación situada a 45 m.s.n.m., en la margen derecha del

Barranco de Martiáñez, en un andén a media altura del acantilado, junto a un sendero en dirección W-E. Está orientada a 5° N., con 5.50 m. de longitud en la entrada, 2.25 m. de altura y 15.50 m. de profundidad, disminuyendo en altura en su interior; separada 5 m. de la Cueva del Acantilado de Martiáñez V. En superficie se documentó malacología (*Patella sp.*). Coordenadas UTM: X 349201-Y 3144249.

### **3.2.6 (16). Estación de canales y cazoletas del Acantilado de Martiáñez V (Puerto de la Cruz)**

Cueva que presenta una gran estación de canales y cazoletas en su interior sobre una plataforma de toba que ocupa la superficie de la cueva, situada a 45 m.s.n.m., en la margen derecha del Barranco de Martiáñez, en un andén a media altura del acantilado, junto a un sendero en dirección W.-E. Está orientada a 350° N., con 8 m. de longitud en la entrada, 2 m. de altura y 4.50 m. de profundidad, separada 5 m. de la Cueva del Acantilado de Martiáñez VI. Aunque las cazoletas se distribuyen por toda la cueva, las más representativas se encuentran en sus extremos E. y S. donde existen canales que las conectan. Actualmente la cueva está siendo reutilizada como espacio para dormir, presentando colchonetas en su interior y una moqueta sobre su superficie. Coordenadas UTM: X 349199-Y 3144230 (Lám.II).

### **3.2.7 (17). Acantilado de Martiáñez IV (Puerto de la Cruz)**

Cueva funeraria situada a 52 m.s.n.m., en la margen derecha del Barranco de Martiáñez, por encima de un andén a media altura del acantilado, que aprovecha un camino de cemento en dirección SW.-NE. Está orientada al NE., con 1.50 m. de longitud en la entrada, 7 m. de altura y 6.75 m. de profundidad. Sobre un apilamiento de lajas de basalto, en la pared norte de la cueva, se observan huesos humanos de vértebras, costillas y huesos de manos y pies. Tiene actualmente una cuerda colgada para facilitar el acceso a su interior. Coordenadas UTM: X 349182-Y 3144217.



*Lám. I.- Cueva de habitación de Punta de Piedra Gorda V  
(Puerto de la Cruz)*



*Lám. II.- Estación de canales y cazoletas del Acantilado de Martiánez V  
(Puerto de la Cruz)*



### **3.2.8 (18). Acantilado de Martiánez III (Puerto de la Cruz)**

Cueva de habitación situada a 47 m.s.n.m., en la margen derecha del Barranco de Martiánez, junto a un andén a media altura del acantilado, que aprovecha un camino de cemento en dirección SW.-NE. Está orientada a 335° N., con 15 m. de longitud en la entrada, 8 m. de altura y 7.50 m. de profundidad. Se ha producido el derrumbe de parte del techo, concentrándose la mayor parte de los materiales en el sector E. de la cueva, que tiene unas dimensiones de 4 m. de longitud, 7.50 m. de alto y 5 m. de profundidad, descendiendo hasta 2.40 m. de altura. En superficie se documentaron huesos humanos muy fragmentados, cerámica aborígen, cerámica histórica con engobe rojo, huesos de ovicaprinos y malacología (*Patella sp.*). Es posible que los huesos humanos procedan del expolio de las dos cuevas funerarias inmediatas, Acantilado de Martiánez IV y II. Coordenadas UTM: X 349167-Y 3144218.

### **3.2.9 (19). Acantilado de Martiánez II (Puerto de la Cruz)**

Cueva funeraria situada a 52 m.s.n.m., en la margen derecha del Barranco de Martiánez, por encima unos 5 m. de un andén a media altura del acantilado, que aprovecha un camino de cemento en dirección SW.-NE., debiendo acceder descendiendo por el andén superior. Al NW. se encuentra una cañería metálica de agua. Está orientada a 30° N., con 3.25 m. de longitud en la entrada, 2.50 m. de altura y 6.50 m. de profundidad. A pesar de la dificultad de su acceso, ha sido utilizada para dormir por la presencia de una moqueta sobre su superficie. Se documentaron huesos humanos muy fragmentados. Coordenadas UTM: X 349102-Y 3144188 (Lám.III).

### **3.2.10 (20). Acantilado de Martiánez I (Puerto de la Cruz)**

Cueva de habitación situada a 47 m.s.n.m., en la margen derecha del Barranco de Martiánez, junto a un andén a media altura del acantilado, que aprovecha un camino de cemento en dirección SW.-NE. Es la última accesible siguiendo el camino y la de mayores dimensiones de la zona. La presen-



*Lám. III.- Cueva funeraria del Acantilado de Martiánez II  
(Pto. de la Cruz)*

cia de grandes bloques derrumbados al exterior de la cueva conforma un espacio de unos 30 m. de longitud por 16 m. de profundidad, pero realmente se trata de dos cavidades anexas. En la primera o más oriental, el sector más al fondo está orientado a 350° N., con 2 m. de longitud en la entrada, 8.50 m. de altura y 2.25 m. de profundidad. La segunda cavidad está orientada a 280° W., con 15 m. de longitud en la entrada, 2.10 m. de alto y 11 m. de profundidad. En superficie sólo se documentó malacología (*Patella sp.*). Está muy reutilizada con presencia de colchones en su interior y está seriamente afectada por el vertido de aguas negras. Coordenadas UTM: X 349091-Y 3144188.

### **3.2.11 (21). Acantilado de Martiánez VIII (Puerto de la Cruz)**

Cueva de habitación situada a 55 m.s.n.m., en la margen derecha del Barranco de Martiánez, en la trasera del Centro Comercial Las Pirámides de Martiánez, cuyo acceso exige técnicas de escalada al encontrarse colgada en

el acantilado, localizada durante el Inventario Arqueológico del Puerto de la Cruz, tras descolgarse C.G. González unos 15 m. desde el Paseo Marítimo (Chinea, 2004: 25 fot. 4). Según el Inventario podría tratarse de la Cueva de los Siete Palacios porque presenta 7 pequeñas cámaras en su interior. Está orientada a 280° W., con una boca de 1.30 m. de longitud en la entrada, 1.40 m. de altura y 11 m. de profundidad, ganando amplitud en el interior donde se alcanzan 6 m. de ancho y 2.20-2.75 m. de altura. En superficie se documentó huesos humanos, obsidiana y huesos de ovicaprinos. Coordenadas UTM: X 349040-Y 3144182.

### **3.3. LA OROTAVA**

#### **3.3.1 (22). Playa de El Bollullo V (La Orotava)**

Pequeña cueva situada a 40 m.s.n.m., en la ladera de la playa de El Bollullo, en un andén superior del acantilado de playa. Está orientada al E., con 4.25 m. de longitud en la entrada, 0.75 m. de altura y 5.50 m. de profundidad. Se documentó cerámica aborigen y malacología (*Patella sp.*). Coordenadas UTM: X 351110-Y 3144350.

#### **3.3.2 (23). Playa de El Bollullo III (La Orotava)**

Pequeña cueva funeraria situada a 23 m.s.n.m., en la ladera de la playa, en un andén a media altura del acantilado de Playa de El Bollullo, a unos 50 m. al E. o a la derecha de la cueva funeraria Playa de El Bollullo IV. Está orientada a 350° N., con 2 m. de longitud en la entrada, 0.75 m. de altura y 3.25 m. de profundidad, descendiendo en altura progresivamente en el interior. Se documentó huesos humanos de vértebras o costillas y fauna de ovicaprinos. Coordenadas UTM: X 351182-Y 3144381.

#### **3.3.3 (24). Playa de El Bollullo IV (La Orotava)**

Principal cueva funeraria del conjunto de Playa de El Bollullo, situada a 20



Lám. IV.- Cueva funeraria de la Playa de El Bollullo IV (La Orotava)

m.s.n.m., en la ladera de la Playa, en un andén a media altura del acantilado, al que se accede desde un camino de cemento que asciende desde el bar de la playa hacia los servicios. Este tubo volcánico está orientado a  $345^{\circ}$  N., con 3.5 m. de longitud en la entrada, 1.70 m. de altura y ca. 12 m. de profundidad, ganando altura progresivamente en el interior hasta ca. 4 m. La cueva actualmente es reutilizada por el bar de la playa para guardar hamacas, paraguas y todo tipo de basuras. En una cavidad situada cerca de la entrada, en su extremo NW., parcialmente cerrada por un muro de piedra, se encuentra dos enterramientos con huesos largos, vértebras o costillas y en el extremo sureste también se aprecian huesos humanos en superficie. Se documentó en su interior cerámica aborigen y malacología (*Patella sp.*). Coordenadas UTM: X 351121-Y 3144361 (Lám.IV).

### 3.3.4 (25). Playa Chica. Playa de El Bollullo II (La Orotava)

Cueva funeraria situada a 18 m.s.n.m., en la ladera de la Playa de El

Bollullo, en un andén a media altura del acantilado, al que se accede desde el camino de cemento que desciende a la playa. Está orientada a 340° N., con 7 m. de longitud en la entrada, 1.25 m. de altura y 6.25 m. de profundidad. Presenta un muro exterior con una abertura para permitir el acceso en su parte central, habiéndose reutilizado la cueva para estabular ganado. Se documentaron huesos humanos muy fragmentados, cerámica aborígen, fauna de ovicaprinos y malacología (*Patella sp.*). Coordenadas UTM: X 351258-Y 3144491.

### **3.3.5 (26). Punta del Fraile. Playa de El Bollullo I (La Orotava)**

Espacio parcialmente protegido por la pared rocosa a la izquierda de la Punta del Fraile, que figura el Inventario Arqueológico de La Orotava como un “abrigo” de 4 m. de longitud por apenas 0.30 m. de altura y 0.40 m. de profundidad, que sólo parece tratarse de un punto de descanso, objeto de frecuentación ocasional junto a un sendero que aún utilizan los pescadores, desde el cual se controla la punta. Situado a 15 m.s.n.m., está orientado hacia dos direcciones para controlar la punta, 280° W. y 330° N., y en su entorno y ladera descendente se documenta cerámica aborígen, cerámica a torno, obsidiana y malacología (*Patella sp.* y *Thais haemastoma*). Coordenadas UTM: X 351261-Y 3544602.

### **3.3.6 (27). El Ancón XXXI (La Orotava)**

Cueva de habitación situada a 125 m.s.n.m., en la ladera de El Ancón, en un andén medio-bajo, en la margen derecha de una barranquera que desemboca en la Playa de los Patos o de Martín Alonso. El acceso se realiza ascendiendo desde un camino privado que suele estar cerrado con una puerta. Está orientada al N., con 21.50 m. de longitud en la entrada, 4 m. de altura y 4 m. de profundidad. Es reutilizada en la actualidad para asar carne. En superficie sólo se pudo documentar malacología (*Patella sp.*), aunque hay cerámica aborígen en el bancal anexo. Coordenadas UTM: X 352351-Y 3144658.

**3.3.7 (28). El Ancón XXXII (La Orotava)**

Cueva funeraria situada a 100 m.s.n.m., en la ladera de El Ancón, en un andén medio-bajo, en la margen derecha de una barranquera que desemboca en la Playa de los Patos o de Martín Alonso, localizada mediante escalada en el Inventario Arqueológico de La Orotava. Está orientada al N., pero por la dificultad de acceso no se pudo tomar dimensiones. En superficie se apreciaban huesos humanos. Coordenadas UTM: X 352349-Y 3144699.

**3.3.8 (29). El Ancón XXVI (La Orotava)**

Cueva funeraria situada a 170 m.s.n.m., en la ladera de El Ancón, en un andén medio-bajo, por encima de la Punta del Ancón. Está orientada al N., con 3.50 m. de longitud en la entrada, 0.75 m. de altura y 4.75 m. de profundidad. En superficie se documentaron huesos humanos. Coordenadas UTM: X 352577-Y 3144822.

**3.3.9 (30). El Ancón XXIX (La Orotava)**

Cueva funeraria situada a 160 m.s.n.m., en la ladera de El Ancón, en un andén medio-bajo, por encima de la Punta del Ancón, localizada mediante escalada en el Inventario Arqueológico de La Orotava. Está orientada al NE., con 1.10 m. de longitud en la entrada, 1.70 m. de altura y 3.25 m. de profundidad. En superficie se documentaron huesos humanos y cerámica aborigen. Coordenadas UTM: X 352564-Y 3144829.

**3.3.10 (31). El Ancón XXX (La Orotava)**

Cueva de habitación situada a 150 m.s.n.m., en la ladera de El Ancón, en un andén medio-bajo, por encima de la Punta del Ancón. Está orientada al E., con 10.50 m. de longitud en la entrada, 5 m. de altura y 9.25 m. de profundidad, con el sector meridional cubierto por piedras desprendidas del techo. En la superficie de este sector se documentó cerámica aborigen y cerámica

histórica. Coordenadas UTM: X 352564-Y 3144829.

#### 4. EL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DEL ACANTILADO DE MARTÍNEZ O DE MARTÍN YANES Y LA CUEVA DE LOS SIETE PALACIOS DEL MENCEY DE TAORO DURANTE LOS SIGLOS XVIII Y XIX

En una cueva del Acantilado de Martín Yanes se localizó una momia hacia 1752. “En una cueba, en los riscos de Martianes, se descolgó con una sogá uno a una cueba del risco y entró en ella y dise que están muchos guesos y cuerpos de guanches en la misma forma que aora se hallaron estos sacó uno entero, que enseñó en el Puerto y traxeron a la Villa [de la Orotava] a enseñar y sacaba sus reales del que lo quería ber y dise que abía en dicha cueba muchas leña de sabina y sacó porción. Esto así me lo dixerón en público muchos de la Villa que lo bieron” (Ancheta, 1764/1976: 237).

La práctica de la momificación estaba reservada muy probablemente sólo a miembros de las clase noble, achimencey, como señala Gómez Escudero (1639-1700/1978: 431), “los dexaban mirlados, i (...) los metían en cuebas, i éstos eran a los más nobles”.

En 1828 la Cueva de los Siete Palacios, que la tradición oral consideraba la cueva del mencey de Taoro durante el verano, fue visitada por José Agustín Álvarez Rixo, quien dejó una descripción con su seudónimo de Tabengor. Un dato importante es que señala que no se trataba de una cueva funeraria indicando que “no tenemos noticia de que se hayan hallado en esta cueva momias”, sino de habitación.

Según su descripción, “la puerta de la cueva (...) tiene de alto cosa de 5 pies [27.85 × 5= 1.39 m.] y 3 de ancho [0.83 m.], y se halla al mismo nivel del andén. Para entrar en la cueva se baja un escalón de dos pies [0.56 m.]. Su piso está casi horizontal; aunque se halla un poco elevado hacia el naciente [Este] en donde forma una especie de punta o rincón. Fuera de esta irregularidad, lo demás es de figura casi circular, y en la parte de la derecha está una especie de nicho, que parece haber sido labrado por los antiguos moradores de esta rústica estancia. Su piso y paredes son de tosca, y lo mismo la

bóveda que forma su techo, aunque se ven algunas incrustaciones naturales de piedras que forman varias puntas de diferentes tamaños. Tal era la cueva de los 7 palacios en 1828” (Álvarez Rixo, 1828/1840: 3).

La descripción de Álvarez Rixo, entonces con 32 años, se realizó cuando en 1828 acababa de ser nombrado Alcalde del Puerto de la Cruz, después de su instalación definitiva en el puerto desde 1816.

Los datos de la entrada parecen aproximadamente coincidir con la cueva del Acantilado de Martiáñez VIII, 1.40 m. de altura en la entrada, el escalón al entrar el levantamiento de la parte inferior unos 0.65 m. y la orientación del fondo hacia el Este, ca. 100°, pues la boca está orientada al Oeste. No resulta lógico su difícil acceso para un Mencey, aunque ha podido haber derrumbamientos de los andenes del acantilado al construirse edificios en la zona superior, mientras que la naturaleza geológica de la cueva, coexistiendo tosca, con basalto, es general en las cuevas del acantilado. En todo caso, se trata de una cueva relativamente espaciosa de 11 m. de fondo por 6 m. de ancho y 2.75 m. de alto, que parece tener unos 5 espacios diferenciados, dos a la entrada, dos en el tramo medio y uno al fondo (Lám.V).

La mención que se hace en el Inventario Arqueológico de La Orotava del hallazgo de huesos humanos en la cueva del Acantilado de Martiáñez VIII quizás pueda explicarse como sucedió en la cueva de habitación de las Andoriñas de San Juan de la Rambla (Escribano y Mederos, 2003: 82), donde aficionados trasladaron en los años setenta restos humanos de la Cueva del Masapé I para proteger los restos del continuo expolio, debido a la mayor dificultad de su acceso.

Durante el verano de 1879 se localizó otra cueva sepulcral en el Acantilado de Martiáñez, cuya entrada estaba tapiada con piedras, de la que Álvarez Rixo (1845-79/1990: 130-131) comenta se extrajeron más de 300 “calaveras y osamentas”. Esta cueva fue visitada por Ramón Gómez, cuando tenía 29 años, aún mancebo de botica, que fue nombrado Socio Corresponsal en el Puerto de la Cruz del *Gabinete Científico* de Santa Cruz de Tenerife. Esta institución se había creado en 1877, abriendo un *Museo Antropológico* en 1878, y que no deja de ser una llamativa casualidad que un año después se descubriese esta cueva funeraria en el Puerto de la Cruz.



Buena parte de la colección de cráneos recuperada, al menos 117, fueron entregados por Ramón Gómez al nuevo museo y después pasaron a Museo Municipal de Santa Cruz de Tenerife, donde fueron estudiados por Hooton (1925/2005: 409-413, 420-422, 417 n. 14), conservándose actualmente en el Museo Arqueológico de Tenerife. Otros “los regaló a varios sujetos científicos para estudiar sobre razas humanas” (Álvarez Rixo, 1845-79/1990: 131).

Ramón Gómez había nacido en el Puerto de la Cruz el 22 de Junio de 1850, casándose en 1873 con Amalia Benítez Méndez y falleció el 3 de Octubre de 1919. Por entonces, aún no había fundado su farmacia, que abrió el 18 de Febrero de 1882, ya con 32 años, entre las calles de Santo Domingo y San Telmo, hasta que fue demolida en 1967 (Morales, 2002: 24). Un anuncio de su farmacia aporta datos interesantes sobre el museo que se encontraba anexo a la farmacia y donde se ofrecía “monedas antiguas en exposición y para venta. Una gran colección de especímenes de fauna de Tenerife. Objetos etnográficos y antropológicos descubiertos en cuevas sepulcrales guanches. Algunos mapas antiguos muy raros. Pájaros nativos vivos. Material fotográfico de toda clase”.

Esta cueva del Acantilado de Martiáñez fue visitada de nuevo por Charles Edwardes en 1877, situándola en la finca de La Paz, cuyo acceso describe, “Esta grieta de aproximadamente veinte pies de profundidad [6.09 m.] contenía una inmensa variedad de huesos humanos: espinillas, costillas, húmeros y cráneos (...) y ha provisto de excelentes ejemplares de cráneo a la colección de un farmacéutico del Puerto [Ramón Gómez], a la vez que de innumerables dientes a los niños de la zona, que los venden a tanto la docena. Logramos entrar en ella un día con la ayuda de una cuerda y escarbamos pacientemente entre los huesos sin hallar nada de interés” (Edwardes, 1888/1998: 57, 59, 58 fig.). A inicios del siglo XX, el acantilado de Martiáñez era denominado “los acantilados de La Paz” (Brown, 1919/2000: 461).

También se menciona la reciente exploración de otra cueva por parte de un sueco esa primavera de 1887, “Durante la mi estancia en La Orotava, sin embargo, un sueco aficionado a los tipos étnicos descubrió una cueva que apenas había sido tocada, llevándose a su tierra natal una cesta repleta de



*Lám. V.- Cueva de los Siete Palacios. Acantilados de Martiánez VIII (Puerto de la Cruz)*

calaveras" (Edwardes, 1888/1998: 57, 59). Esta persona era un joven médico, el Dr. Hulkranztz, que permaneció 3 semanas en La Orotava visitando a un hermano tísico que estaba residiendo en el Puerto de la Cruz para beneficiarse de su clima. Junto con un estudiante de medicina escocés, "su última hazaña [fue] al trepar hasta una cueva sobre el mar, alta y difícil de alcanzar, y descubrir alrededor de cien cráneos guanches (...) Fue difícil llegar a ella y más difícil aún dejarla –grande, alta y de 60 pies de longitud [18.28 m.]- pero (...) con la ayuda de un muchacho, una cuerda y un saco, sacó treinta de los cráneos que yacían con otros muchos huesos en el techo de la cueva" (Latimer, 1888/2002: 287-288). Según Miss Frances Latimer, que pudo ver la colección de cráneos recogida el 16 de Abril de 1888, el "Sr. Hultkrantz [se] propone presentar al Museo Anatómico de Upsala la mayor parte de sus

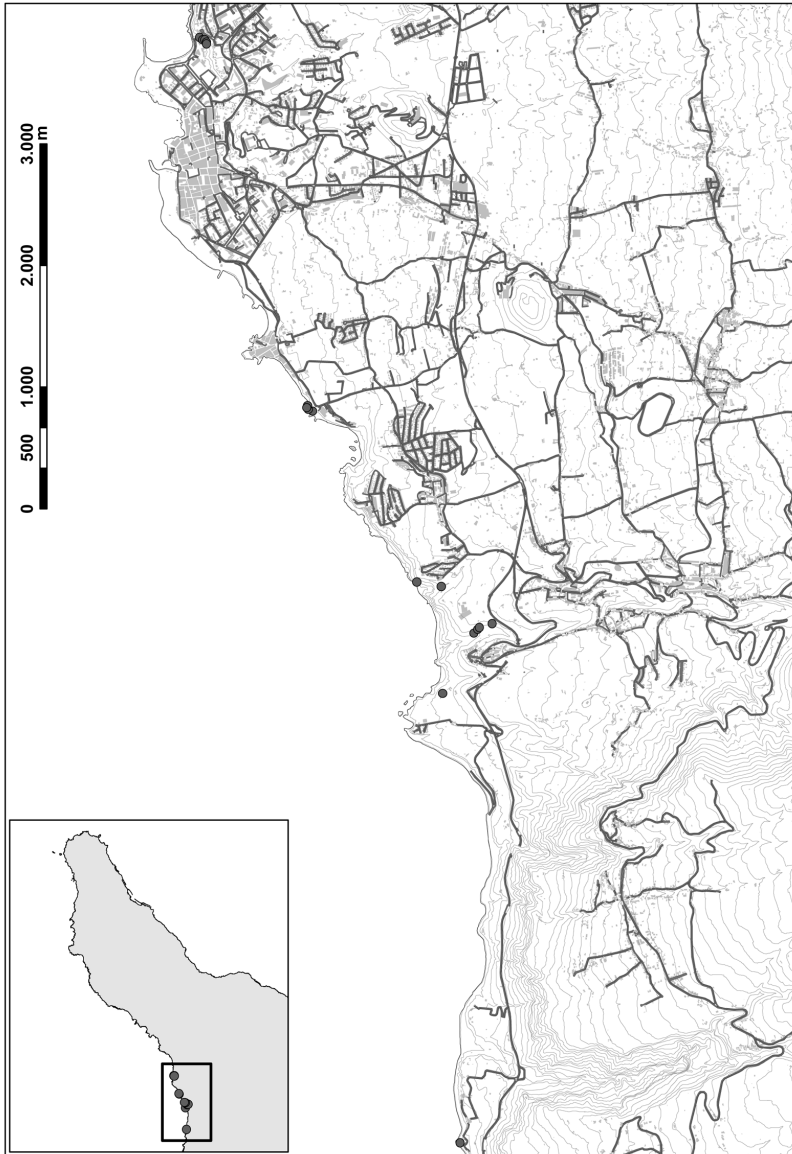
hallazgos" (Latimer, 1888/2002: 289). En Upsala, antigua capital de Suecia hasta su traslado a Estocolmo, se encuentra la universidad más antigua de Suecia.

También se cita un expolio coetáneo, "Otra de las cuevas fue explorada con cierta dificultad por un inglés, quien, con ayuda de cuerdas y escaleras, logró introducirse hasta la rodilla en el montón de huesos y tierra parda y extraer (...) anzuelos, agujas de hueso y cueros cabelludos de color rojizo (...) la cueva había sido utilizada por una familia de pobres agricultores, quienes descubrieron que su suelo era excelente para el cultivo de alubias y patatas" (Edwardes, 1888/1998: 59).

## 5. CONCLUSIONES

La prospección que hemos realizado en la costa de los municipios de Los Realejos, Puerto de la Cruz y La Orotava, ha confirmado básicamente la distribución de yacimientos identificados en el precedente Inventario Arqueológico del Valle de La Orotava, realizada por el Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio (China, 2004). No obstante, a pesar del notable número de yacimientos localizados, 10 en Los Realejos, 11 en el Puerto de la Cruz y 10 en La Orotava, su interés científico es modesto.

En Los Realejos hay 4 pequeñas cuevas de habitación en el Barranco de Godines, más un enterramiento localizado en 1865 (Álvarez Rixo, 1845-79/1990: 125), una cueva funeraria y otra de habitación en el Barranco del Patronato y una cueva de habitación en la Punta de Piedra Gorda. Ninguna parece tratarse de una cueva significativa, ni es indicativo de un poblamiento importante en el litoral del municipio. La superficie de costa acantilada es grande, aunque no presenta condiciones tan buenas de habitabilidad como la comarca de Acentejo. Esta zona es actualmente relativamente accesible pues hay una importante red de senderos bordeando la costa, lo que facilita su prospección, con un paisaje muy notable. También sorprende su ausencia en el entorno de la desembocadura de la Rambla de Castro, que tiene abundante agua y vegetación.



Lám. VI.- Zonas de la prospección en el litoral (señalizadas con puntos)

El Puerto de La Cruz es la zona del Valle de la Orotava con un poblamiento costero más interesante. Nos encontramos con dos sectores, la Punta de Piedra Gorda, con 2 cuevas funerarias y una gran cueva de habitación, de 17 x 21 x 5 m., que merece un sondeo de evaluación. La segunda área es el Acantilado de Martíáñez, el cual presenta 2 cuevas de habitación en su extremo más occidental, una importante estación de canales y cazoletas sobre una plataforma de toba que ocupa la superficie de la cueva (China, 2004: 20, 24 fot. 1; Acosta Navarro, 2005: 51-52) y un sector oriental con 2 cuevas de habitación a la altura del andén natural y 3 cuevas funerarias que exigen el uso de cuerdas para su acceso. En el punto más oriental se sitúa la cueva de los Siete Palacios, presunta residencia del Mencey de Taoro durante el verano.

El municipio de La Orotava cuenta con dos sectores arqueológicos. Al Este del Barranco de la Arena o Llerena se encuentra la Playa del Bollullo que debió tener un significativo conjunto de cuevas funerarias, muy expoliadas desde el siglo XIX, de las que se conservan tres, y la principal merece un estudio para recuperar los datos aún salvables. Las cuevas de habitación se sitúan más alejadas de la costa, al ascender el Barranco de La Arena. El segundo sector es la ladera acantilada de El Ancón, con tres cuevas funerarias y dos de habitación, que es una prolongación de la importante concentración que ya existía en el municipio de Santa Úrsula con 13 yacimientos (Mederos y Escribano, 2007: 320-321, 342-343), aunque el sector costero prospectado no incluye toda la zona, pues el Inventario Arqueológico de La Orotava recoge 19 yacimientos en cotas más elevadas, muchas de ellas en el andén superior.

## 6. AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer los comentarios de M. Rodríguez Mesa.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA NAVARRO, J.A. (2005): "Breves aportaciones al conocimiento de un tipo de yacimiento arqueológico: cazoletas y canalillos". *IX Simposio sobre Centros Históricos y Patrimonio Cultural de Canarias*. La Universidad y el Patrimonio Cultural (La Laguna, 2005). Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio. La Laguna: 49-55.

ALMAGRO GORBEA, M. (1970): "Las fechas del C-14 para la Prehistoria y la Arqueología peninsular". *Trabajos de Prehistoria*, 27: 9-43.

ÁLVAREZ DELGADO, J. (1947a): "Cuevas de Tenerife. b) Cuevas de Bencomo (Orotava, Tenerife)". *Excavaciones arqueológicas en Tenerife (Canarias). Plan Nacional 1944-1945*. Informes y Memorias, 14. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas. Ministerio de Educación Nacional. Madrid: 30-31.

ÁLVAREZ DELGADO, J. (1947b): "La necrópolis de la cueva del Salitre, en Montaña Rajada (Las Cañadas del Teide)". *Excavaciones arqueológicas en Tenerife (Canarias). Plan Nacional 1944-1945*. Informes y Memorias, 14. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas. Ministerio de Educación Nacional. Madrid: 48-59.

ÁLVAREZ DELGADO, J. (1947c): "Una cueva funeraria en el Barranco de la Arena (Villa de La Orotava)". *Excavaciones arqueológicas en Tenerife (Canarias). Plan Nacional 1944-1945*. Informes y Memorias, 14. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas. Ministerio de Educación Nacional. Madrid: 69-71.

ÁLVAREZ RIXO, J.A. (1839/2005): "Historia de Canarias. Tamaide". En C. Díaz Alayón y F.J. Castillo (eds.): *La obra periodística de José Agustín Álvarez Rixo. Estudio histórico y lingüístico*. Cuadernos de Dialectología de la Academia Canaria de la Lengua. Tenerife: 166-169.

ÁLVAREZ RIXO, J.A. (1845-79/1990): *Apuntes sobre restos de los guanches encontrados en el siglo actual*. En A. Tejera (ed.): "Apuntes sobre restos de los guanches encontrados en el siglo actual, de José Agustín Álvarez Rixo". *Eres (Arqueología)*, 1 (1): 121-134.

ANCHIETA y ALARCÓN, J. de (1764): *Diario. Apuntes curiosos*. Ms. inédito. Biblioteca de la Universidad de La Laguna.

ANCHIETA y ALARCÓN, J. de (1764/1976): "Apuntes. Guanches". En L. Diego Coscoy (ed.): "Glosa a un fragmento de los 'Apuntes' de Don José de Anchieta y

Alarcón. (Necrópolis y momias)". *Anuario de Estudios Atlánticos*, 22: 234-237.

ARNAY DE LA ROSA, M.M. (1983): "Estudio antropológico de los restos procedentes de la cueva sepulcral de la Cañada del Capricho". *Tabona*, 4: 21-28.

ARNAY DE LA ROSA, M.M. (1984): "Arqueología de la Alta Montaña de Tenerife: un estudio cerámico". *Anuario de la Universidad de La Laguna* 1981-82. I (1). Derecho, Geografía e Historia. La Laguna: 67-131.

ARNAY, M. y GONZÁLEZ REIMERS, E. (1990): "Conjunto arqueológico en una región de la Cañada de la Grieta (Las Cañadas-Tenerife)". *Serta Gratulatoria in honorem Juan Regulo*. IV. Universidad de La Laguna. La Laguna: 73-86.

ARNAY, M.; GONZÁLEZ REIMERS, E.; GALINDO, L. y VALLE, C. del (1985-87): "Oligoelementos y masa ósea en los cadáveres prehistóricos de El Portillo (Tenerife): Aportación al conocimiento de la dieta aborigen". *Tabona*, 6: 463-464.

ARNAY, M.; GONZÁLEZ REIMERS, E.; GONZÁLEZ PADRÓN, C. y JORGE HERNÁNDEZ, J.A. (1983): "Ánforas prehistóricas en Tenerife". *Anuario de Estudios Atlánticos*, 29: 599-634.

ATOCHE PEÑA, P. (1985-87): "La Cueva de Quiquirá (La Orotava, Tenerife). Campaña de excavaciones de 1985". *Tabona*, 6: 457-458.

ATOCHE PEÑA, P.; LEÓN, M.C. y RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (1983): "La cerámica prehistórica de la Cueva de los Barros (La Orotava, Tenerife)". I Congreso de Alfarería Popular Canaria (La Guancha, 1983). Inédito.

ATOCHE, P.; LORENZO, M.J. y RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (1989): *Trabajos arqueológicos en la Cueva de Quiquirá (La Orotava, Tenerife)*. Publicaciones del Museo Arqueológico de Tenerife, 2<sup>a</sup> S., 13. Cabildo Insular de Tenerife. Tenerife.

ATOCHE PEÑA, P. y RAMÍREZ, M<sup>a</sup>.A. (1988): "Excavaciones arqueológicas en la Cueva de Quiquirá (La Orotava, Tenerife)". *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, 1: 39-44.

AUFDERHEIDE, A.C.; RODRÍGUEZ MARTÍN, C.; ESTÉVEZ, F. y TORBENSON, M. (1995): "Anatomic Findings in Studies of Guanche Mummified Human Remains from Tenerife, Canary Islands". I Congreso Internacional de Estudios sobre Momias (Puerto de la Cruz, Tenerife, 1992). I. Museo Arqueológico y Etnográfico de Tenerife. Cabildo de Tenerife. La Laguna: 113-124.

BENÍTEZ, A.J. (1917): *Historia de las Islas Canarias (edición ilustrada)*. Imprenta A.J. Benítez. Santa Cruz de Tenerife.

BÉTHENCOURT ALFONSO, J. (1912/1994): *Historia del Pueblo Guanche. II. Etnografía y Organización socio-política*. M.A. Fariña (ed.). Francisco Lemus editor. La Laguna.

BROWN, A.S. (1919): *Madeira, the Canary Islands and Açores. A practical and complete guide for the use of invalids and tourists*. 11 ed. Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co. London.

BROWN, A.S. (1919/2000): *Madeira, Islas Canarias y Azores. Guía práctica y completa para el uso de turistas y convalescientes*. I. Pascua y S. del C. Bravo (eds.). Cabildo de Gran Canaria. Madrid-Las Palmas.

CHINEA DÍAZ, D.J. (2004): "El inventario arqueológico del Valle de la Orotava". VIII *Simposio sobre Centros Históricos y Patrimonio Cultural de Canarias*. La Universidad y el Patrimonio Cultural (La Orotava, 2005). Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio. La Laguna: 17-25.

DIEGO CUSCOY, L. (1954): "La investigación arqueológica en Tenerife". *Revista de Historia Canaria*, 20 (105-108): 86-87.

DIEGO CUSCOY, L. (1957): "Actividades arqueológicas en Tenerife y La Palma durante el año 1957". *Revista de Historia Canaria*, 23 (119-120): 160-162.

DIEGO CUSCOY, L. (1960): "Una necrópolis de pastores en las cumbres del Valle de la Orotava". *Trabajos en torno a la Cueva sepulcral de Roque Blanco*. Publicaciones del Museo Arqueológico de Tenerife, 2. Tenerife: 13-30.

DIEGO CUSCOY, L. (1976): "Glosa a un fragmento de los 'Apuntes' de Don José de Anchieta y Alarcón. (Necrópolis y momias)". *Anuario de Estudios Atlánticos*, 22: 233-270.

EDWARDES, Ch. (1888): *Rides and Studies in the Canary Islands*. T. Fisher Unwin. London.

EDWARDES, Ch. (1888/1998): *Excursiones y Estudios en las Islas Canarias*. P. Arbona (ed.). Colección Viajes, 1. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas.

ESCRIBANO, G. y MEDEROS, A. (2003): "Prospección Arqueológica de los Barrancos de Chaurera, Poncio y Saucito (San Juan de la Rambla, Tenerife)". *Revista de Historia Canaria*, 185: 77-92.

ESTEVEZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup>.C. (2003): *Marcadores de estrés y actividad en la población guanche de Tenerife*. Estudios Prehispánicos, 14. Dirección General de Patrimonio Histórico. Gobierno de Canarias. Madrid.



FITA y COLOMER, F. (1903): "Conchas prehistóricas de Tenerife". *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 42: 506-507.

GALVÁN SANTOS, B. (1988): "El hábitat estacional de Chafarí. 1ª campaña de excavaciones arqueológicas (Las Cañadas, Tenerife)". *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, 1: 59-63.

GALVÁN SANTOS, B. (1991) "Nuevos hallazgos en el yacimiento arqueológico de Chafarí (Las Cañadas del Teide, Tenerife)". *Tabona*, 7: 199-207.

GARCÍA MORALES, M<sup>a</sup>. y SÁNCHEZ PINTO, L. (1993): "Hallazgo arqueológico en las Cañadas del Teide". *Eres (Arqueología)*, 4 (1): 115-118.

GARCÍA SÁNCHEZ, M. (1977): "Trepanación de un cráneo guanche, consecutiva a una fractura con hundimiento". *Anuario de Estudios Atlánticos*, 23: 23-31.

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.

GÓMEZ ESCUDERO, P. (1639-1700/1978): *Libro Segundo. Prosigue la conquista de Canaria*. En F. Morales Padrón (ed.): *Canarias: crónicas de su conquista*. Ayuntamiento de Las Palmas-Museo Canario. Sevilla-Las Palmas: 383-468.

GONZÁLEZ PADRÓN, C. (1954-55): "Hallazgos arqueológicos procedentes de 'Las Cañadas del Teide' (Tenerife)". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 3-4 (1-3), 1954-55 (1956): 9-14.

HOOTON, E.A. (1925): *The ancient inhabitants of the Canary Islands*. Harvard African Studies, 7. Peabody Museum of Harvard University. Cambridge, Massachussets.

HOOTON, E.A. (1925/2005): *Los primitivos habitantes de las Islas Canarias*. E. Abad (ed.). Sevilla-Tenerife-Las Palmas.

JIMÉNEZ DÍEZ, J.A. y MEDEROS, A. (2001): *Comisión de Antigüedades de la Real Academia de la Historia. Baleares. Canarias. Melilla. Gibraltar. Extranjero. Catálogo e Índices*. Real Academia de la Historia. Madrid.

JIMÉNEZ GÓMEZ, M<sup>a</sup> de la C. (1983): "La Cueva sepulcral de la Cañada del Capricho (Las Cañadas del Teide, Tenerife)". *Tabona*, 4: 11-20.

LATIMER, F. (1888): *The English in the Canary Isles*. Simpkin, Marshall & Co. London.

LATIMER, F. (1888/2005): *Los ingleses en las Islas Canarias*. S.J. Henríquez y A.

Rodríguez Álvarez (eds.). Colección Viajes. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas.

LORENZO PERERA, M.J. (1971): *El Barranco de la Arena y su gran interés arqueológico*. Inédito.

LORENZO PERERA, M.J. (1972): *Contribución a la Carta Arqueológica de Tenerife. Zona S.O.* Memoria de Licenciatura inédita. Universidad de La Laguna.

LORENZO PERERA, M. (1975-76): "Una cueva-habitación en la Urbanización Las Cuevas (La Orotava, Isla de Tenerife)". *El Museo Canario*, 36-37, 1975-76 (1977): 195-225.

LORENZO PERERA, M. (1982): "El conjunto arqueológico de Pino Leris (La Orotava, Isla de Tenerife)". *Anuario de Estudios Atlánticos*, 28: 129-205.

LORENZO PERERA, M.J. (1983): *¿Que fue de los alzados guanches?*. Colección Minor, 3. Universidad de La Laguna. La Laguna.

LORENZO PERERA, M.J. (1995): "Los orígenes históricos de Pinolere". *Pinolere. Historia y tradición*. Asociación de Vecinos "Horizonte 2000"-Ayuntamiento de la Villa de La Orotava. La Orotava: 49-74.

MANTEGAZZA, P. (1870): *Río de la Plata e Tenerife, viaggi e studi*. Brigola. Milano.

MANTEGAZZA, P. (1870/2004): *De Río de la Plata a Tenerife*. M. Hernández González y P. Pomares (eds.). Escala en Tenerife, 6. Ediciones Idea. Sevilla-Tenerife.

MARTÍN DE GUZMÁN, C. (1982): "Arte prehistórico". En L. Santana (ed.). *Historia del Arte en Canarias*. A. Millares Torres (dir.). *Historia General de las Islas Canarias*, 9. Edirca. Las Palmas: 15-46.

MEDEROS, A. y ESCRIBANO, G. (2007): *Prehistoria de la Comarca de Acentejo. El menceyato de Tacoronte (Tenerife)*. Menceyatos de Tenerife, 1. Ceder. Madrid.

MEDEROS, A.; VALENCIA, V. y ESCRIBANO, G. (2003): *Arte Rupestre de la Prehistoria de las Islas Canarias*. Estudios Prehispánicos, 13. Dirección General de Patrimonio Histórico. Gobierno de Canarias. Madrid.

MORALES y MORALES, A. (2002): "D. Ramón Gómez, boticario, taxidermista y museólogo (Puerto de La Orotava, 1850-1919)". *Higia*, 31: 23-25.

NYDAL, R. (1962): "Trondheim Natural Radiocarbon Measurements III". *Radiocarbon*, 4: 178.

RODRÍGUEZ MESA, M. (1992): *Historia de Santa Úrsula*. Ayuntamiento de Santa Úrsula. Tenerife-Santa Úrsula.

SERRA RÀFOLS, E. (1945): "La Arqueología canaria en 1944". *Revista de Historia Canaria*, 11 (70): 193-201 y 11 (71): 267-281.

SERRA RÀFOLS, E. (1956): "Investigaciones arqueológicas". *Revista de Historia Canaria*, 22 (113-114): 138-139.

SERRA RÀFOLS, E. (1960): "De arqueología canaria 1960". *Revista de Historia Canaria*, 25 (131-132): 337-344.

SERRA RÀFOLS, E. (1962a): "Algo de arqueología". *Revista de Historia Canaria*, 28 (137-140): 282-284.

SERRA RÀFOLS, E. (1962b): "Memoria sumaria de la labor realizada en las provincias de la zona del Distrito Universitario de La Laguna, por el Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas durante el año 1960". *Noticiero Arqueológico Hispánico*, 6 (1-3), 1962 (1964): 351-357.

SERRA RÀFOLS, E. (1963-64): "De Arqueología". *Revista de Historia Canaria*, 29 (141-148): 227-233.

TEJERA GASPAS, A. (1988): *La religión de los guanches (ritos, mitos y leyendas)*. Cajacanarias. Tenerife.

TEJERA GASPAS, A. (1992): *Tenerife y los Guanches*. En A. Tejera (ed.): *La Prehistoria de Canarias*, I. Centro de la Cultura Popular Canaria. Tenerife.

TEJERA GASPAS, A. (1998): "Ídolos y Estelas". En C. Fraga, A. Darías y A. Tejera (eds.): *Gran Enciclopedia de el Arte en Canarias*. Centro de la Cultura Popular Canaria. Tenerife: 25-47.

## LA NECRÓPOLIS DE LA HOYA DEL VILLANO (LA MONTAÑETA, GARACHICO): ESTUDIO BIOANTROPOLÓGICO

MERCEDES MARTÍN OVAL<sup>(\*)</sup>, M<sup>a</sup> CANDELARIA ROSARIO ADRIÁN<sup>(\*\*)</sup>,  
ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ<sup>(\*)</sup>, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN<sup>(\*)</sup>,  
LAURA GONZÁLEZ GINOVÉS<sup>(\*\*\*)</sup> Y CARMEN BENITO MATEO<sup>(\*\*)</sup>

*(\*) Instituto Canario de Bioantropología. (O.A.M.C. Cabildo de Tenerife).  
Ramón y Cajal, nº 3, edf. Salesianos, semisótano 2. 38003 Santa Cruz de Tenerife.  
mercedes@museosdetenerife.org*

*(\*\*) Museo Arqueológico de Tenerife. (O.A.M.C. Cabildo de Tenerife).  
Ramón y Cajal, nº 3, edf. Salesianos, semisótano 2. 38003 Santa Cruz de Tenerife.  
crosario@museosdetenerife.org*

*(\*\*\*) Unidad Orgánica de Patrimonio Histórico.  
Servicio de Cultura, Patrimonio Histórico y Museos. Cabildo de Tenerife.  
laurag@tenerife.es*

**ABSTRACT.** This paper presents the study on the skeletal remains of a male individual from La Montañeta (Garachico, Tenerife) showing multi-

ple pathological conditions, a fact that is rather uncommon among the prehispanic inhabitants of Tenerife.

**Keywords.** Canary Islands. Archaeology. Bioanthropology. Paleopathology. Guanches.

**RESUMEN.** Se analizan los restos de un individuo masculino procedente de La Montañeta (Garachico, Tenerife) que presenta múltiples

patologías, hecho poco frecuente entre los restos esqueléticos pertenecientes a los antiguos habitantes de Tenerife.

**Palabras clave.** Islas Canarias. Arqueología. Bioantropología. Paleopatología. Guanches.

## INTRODUCCIÓN

El hallazgo fortuito del enclave sepulcral de la Hoya del Villano (La Montañeta, Garachico) fue comunicado el 25 de abril de 2008 al Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo de Tenerife por operarios del grupo que realizaba tareas de limpieza de montes en la zona.

Tras la primera inspección por parte de la Guardia Civil y el Juzgado de Guardia se consideró que se trataba de restos aborígenes por lo que se procedió a la recogida de los mismos. Ésta se realizó el 28 de abril de 2008 por parte de técnicos del Museo Arqueológico y de la Unidad de Patrimonio Histórico del Cabildo de Tenerife, que después de documentar el hallazgo y valorar la zona retiró los restos para continuar con los trabajos en los laboratorios del Museo Arqueológico y del Instituto Canario de Bioantropología<sup>1</sup>.

El espacio sepulcral se encontraba en una pequeña cavidad volcánica localizada en la margen derecha de una pista próxima a la Casa Forestal de La Montañeta (Garachico). A la oquedad, situada a 1,50 m de altura sobre la pista de tierra, se accede por una pequeña apertura de tendencia oval de 38 cm de alto y 65 cm de ancho (Lám.I). El interior es un espacio reducido de 95 cm de alto x 75 cm de ancho y 6,50 m de largo.

La ausencia de relleno sedimentario y el hecho de que los huesos aparecieran depositados directamente sobre el sustrato rocoso facilitó su extracción. El cuerpo, en posición anatómica, había sido colocado en postura de decúbito supino y presentaba el cráneo ligeramente desplazado de su colocación inicial (Lám. II), probablemente por la acción de pequeños mamíferos o roedores que se adentraron en la covacha, cuya presencia queda constataada por las huellas de sus mordidas en la mandíbula.

Los huesos humanos estaban regularmente conservados, apareciendo algunos fragmentados o incompletos (vértebras, costillas y pelvis derecha, entre otros).

---

<sup>1</sup> Nuestro agradecimiento a M<sup>a</sup> Belén Rosario Adrián, colaboradora del Museo Arqueológico y del Instituto Canario de Bioantropología, por su contribución en el signado de los restos antropológicos y arqueológicos.



*Lám. I.- Cueva del Villano. Boca de entrada*



*Lám. II.- Esqueleto en posición anatómica en el interior de la Cueva del Villano*

A falta de las determinaciones radiocarbónicas que nos permitirán datar los restos con mayor rigor, las únicas evidencias materiales asociadas al cuerpo son dos fragmentos de punzones óseos que nos indican la posible adscripción aborígen del enterramiento.

## ANÁLISIS DE LOS RESTOS OSEOS HUMANOS HALLADOS

Los restos esqueléticos humanos pertenecen a un único individuo de sexo masculino, de 30 a 39 años de edad en el momento de su muerte, con una estatura media de 1,62 m y una robustez de tipo medio.

Solamente presentaba una variación epigenética: *os trigonum* en el astrágalo izquierdo.

### Patologías

El individuo presentaba diversos traumatismos en el esqueleto:

Dos fracturas craneales: una en el lado derecho causado por instrumento lítico que afectó a los huesos frontal, parietal y temporal, y que está bien consolidada indicando una larga supervivencia del individuo después de producirse la misma (Lám. III); y una fractura perimortem en el lado izquierdo que afecta a parietal y temporal.

También presentaba diversas fracturas consolidadas en al menos 5 costillas del lado izquierdo y una en el peroné derecho bien consolidada (Lám. IV).

Como consecuencia de golpes en cúbito derecho y tibia izquierda presentaba signos de haber sufrido una periostitis traumática (hematoma calcificado) en estos huesos, así como miositis osificante traumática en dos costillas del lado izquierdo, y por golpes en la pelvis y el fémur derechos (Lám.V).

Otras patologías presentes en el esqueleto afectaban a las articulaciones:

A nivel de miembros se observa:

- EAD (enfermedad articular degenerativa, artrosis u osteoartritis) incipiente en las dos articulaciones escapulo-humerales, en los extremos articulares proximales de las segundas falanges del primer y cuarto dedo de la



*Lám. III.- La profundidad de la fractura pudo provocar alteraciones neurológicas en el individuo*



*Lám. IV.- Fractura de peroné bien consolidada en la pierna derecha*



mano derecha y, con idéntica localización, en las segundas falanges del primer dedo de ambos pies.

En la columna vertebral:

- EAD en la carilla articular superior izquierda de la tercera vértebra cervical.

- Espondilosis en las vértebras cervicales C4, C5 y C6, con presencia de rebaba osteofítica en la C4, y en las vértebras lumbares L1, con presencia de osteofitos, L2, que presenta una ligera rebaba osteofítica y L4, con una gran rebaba osteofítica.

El individuo presentaba otras dos patologías:

- Encondroma, tumor benigno, en el epicondilo medial del fémur izquierdo.

- Osteocondritis disecante en el acetábulo de la pelvis izquierda.

### **Marcadores de estrés ocupacional**

En ambas clavículas se presenta deformación del extremo acromial y, además, en la derecha se observa una fosa romboidea. Esto sugiere la realización frecuente de actividades que involucran a los miembros superiores.

La deformación del extremo acromial muestra probablemente respuesta a fuerzas de compresión, lo que indica que el individuo cargaba peso (Estévez González, 2004).

La existencia de la fosa romboidea se relaciona con una actividad continua e intensa del hombro (carga, lanzamientos, labores manuales de campo, recolección, etc.) (Estévez González, 2004; Rodríguez Martín et al., 1997)

La presencia de ambos marcadores en la clavícula derecha revela que el individuo probablemente era diestro.

### **Estudio dental**

Todas las piezas dentales del maxilar fueron perdidas de modo antemortem, presentando signos de osteomielitis en la zona de los molares superiores derechos e izquierdos (Lám VI).

La mandíbula conserva todas las piezas dentales, con absceso alveolar en



*Lám.V.- Miositis osificante, calcificación del músculo, producida por un golpe en el muslo derecho*



*Lám.VI.- En el maxilar se observa pérdida de piezas ante mortem y signos de osteomielitis*

la cara lingual del segundo molar izquierdo; un fuerte grado de atrición en incisivos y en caninos de ambos lados, molares izquierdos (grados 6-7 de Patterson, 1984) y más moderado en todos los premolares de ambos lados y los molares derechos (grados 4-5); así como, enfermedad periodontal moderada (5 mm de media).

## CONCLUSIONES

El yacimiento de la Cueva del Villano representa un caso singular en la protohistoria de Tenerife, ya que no existe en la literatura ninguna mención a un número tan elevado de patologías en un único individuo.

La gran fractura que presentaba en el lado derecho del cráneo y que fue causada por instrumento lítico pudo producirle problemas neurológicos.

Las fracturas tanto craneales como postcraneales, la periostitis y la miositis osificante generadas por golpes, son indicadoras de que el individuo posiblemente participó en conflictos violentos.

También se observa la mala higiene dental, con patologías muy frecuentes en la población guanche de Tenerife.

Los marcadores de estrés ocupacional presentes en la clavícula derecha indican que el individuo cargaba peso y desarrollaba una actividad continua e intensa del hombro (carga, lanzamientos, labores manuales de campo, recolección, etc).

La causa de su muerte pudo ser el daño cerebral originado por la fractura perimortem en el lado izquierdo del cráneo que afectaba a parietal y temporal, aunque esto no puede afirmarse con absoluta certeza.

## BIBLIOGRAFIA

ESTÉVEZ GONZÁLEZ, M<sup>a</sup>. C.: 2004. *Marcadores de estrés y actividad en la población guanche de Tenerife*. Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Viceconsejería de Cultura y Deportes. Dirección General de Patrimonio Histórico.

PATTERSON Jr., D.K.: 1984. *A diachronic study of dental palaeopathology and attritional status of prehistoric Ontario pre-iroquois and iroquois populations*. Ottawa: National Museums of Canada.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C. y Martín Oval, M.: 1997. Marcadores esqueléticos de stress ocupacional en la población guanche de Tenerife (Islas Canarias). *Eres (Arqueología)* 7 (1): 105-117.



## ESTUDIO PRELIMINAR DE LOS RESTOS BIOANTROPOLÓGICOS RECIBIDOS EN EL MUSEO ARQUEOLÓGICO DE TENERIFE DURANTE 2008

M<sup>a</sup> CANDELARIA ROSARIO ADRIÁN<sup>(\*)</sup>, CONRADO RODRÍGUEZ MARTÍN<sup>(\*\*)</sup>,  
ALBERTO MARTÍN RODRÍGUEZ<sup>(\*\*)</sup>, MERCEDES MARTÍN OVAL<sup>(\*\*\*)</sup>,  
CARMEN BENITO MATEO<sup>(\*)</sup> Y LAURA GONZÁLEZ GINOVÉS<sup>(\*\*\*)</sup>

*(\*) Museo Arqueológico de Tenerife. (O.A.M.C. Cabildo de Tenerife).  
Ramón y Cajal, n° 3, edf. Salesianos, semisótano 2. 38003 Santa Cruz de Tenerife.  
crosario@museosdetenerife.org*

*(\*\*) Instituto Canario de Bioantropología. (O.A.M.C. Cabildo de Tenerife).  
Ramón y Cajal, n° 3, edf. Salesianos, semisótano 2. 38003 Santa Cruz de Tenerife.  
crodriguez@museosdetenerife.org*

*(\*\*\*) Unidad Orgánica de Patrimonio Histórico.  
Servicio de Cultura, Patrimonio Histórico y Museos. Cabildo de Tenerife.  
laurag@tenerife.es*

---

**ABSTRACT.** The skeletal remains of at least 10 individuals (5 females, 3 males and 2 subadults) from different burial

places in the island of Tenerife have entered in the Museo Arqueológico de Tenerife during 2008.

**Keywords.** Canary Islands. Archaeology. Bioanthropology. Paleopathology. Guanches.

**RESUMEN:** Durante 2008 han entrado al Museo Arqueológico de Tenerife los restos óseos de al

menos 10 individuos: 5 mujeres, 3 hombres y 2 niños, procedentes de diferentes yacimientos de Tenerife.

**Palabras clave.** Islas Canarias. Arqueología. Bioantropología. Paleopatología. Guanches.

## INTRODUCCION

Durante el año 2008 se recibieron en el Museo Arqueológico de Tenerife, perteneciente al O.A.M.C., diferentes materiales en calidad de depósito y donación que pasaron a engrosar los fondos de nuestra Institución.

Se trata de materiales antropológicos procedentes de diferentes localidades de la Isla (Garachico, Santa Úrsula, Güímar y El Sobradillo) que, en algunos casos, fueron recogidos por miembros de la Unidad de Patrimonio Histórico del Cabildo de Tenerife y del Museo Arqueológico<sup>1</sup> y, en otros, proceden de donaciones de particulares.

Si exceptuamos los restos procedentes de Garachico cuyo estudio se trata de forma pormenorizada en otro trabajo<sup>2</sup>, las nuevas entradas, están compuestas por 417 restos humanos, de los que 371 son el resultado de los depósitos y 46 proceden de la única donación recibida.

## RESTOS ÓSEOS PROCEDENTES DE SANTA ÚRSULA

El 11 de marzo de 2008 fueron depositados en nuestro Museo, por Técnicos de la Unidad de Patrimonio del Cabildo de Tenerife, restos antropológicos recuperados en un sendero del municipio de Santa Úrsula por personal de Medio Ambiente de dicho Cabildo. Los escasos huesos se encontraban en superficie, desconociéndose su origen aunque dada la cantidad de oquedades del entorno es probable que procedan de alguna de ellas.

Los huesos presentan un mal estado de conservación, apareciendo sólo fragmentos de mandíbulas, piezas dentarias sueltas y un fragmento de cuerpo vertebral. Hemos podido determinar un número mínimo de dos indivi-

---

<sup>1</sup> Nuestro agradecimiento a M<sup>a</sup> Belén Rosario Adrián, colaboradora del Museo Arqueológico y del Instituto Canario de Bioantropología, por su contribución en el signado de los restos antropológicos y arqueológicos.

<sup>2</sup> Publicado en este número de Canarias Arqueológica.

duos pertenecientes a una mujer adulta joven y un niño, de 5-9 años de edad, del que no se pudo determinar el sexo.

La mujer presenta un absceso alveolar en el primer molar derecho, leve atrición e inicio de enfermedad periodontal.

En la mandíbula infantil no se observa ninguna patología.

Se desconoce la causa de la muerte pues no ha quedado ninguna huella de la misma en los huesos.

## RESTOS ÓSEOS PROCEDENTES DE LA MENORA (GÜÍMAR)

Los restos óseos humanos fueron hallados en una cueva natural situada aproximadamente a 15 m de altura sobre el cauce, en la margen izquierda del Bco. de la Menora (Güímar), a 437 *msm*. Su recuperación fue realizada por técnicos de la Unidad de Patrimonio del Cabildo de Tenerife y del Museo Arqueológico de Tenerife el 20 de mayo de 2008.

Se trata de una oquedad que presenta una estrecha boca de 1 m de alto x 1 m de ancho. En el interior, con ligero buzamiento desde el acceso, y con unas dimensiones de 1 m de alto x 4 m de ancho x 3,40 m de largo, observamos, tras una primera inspección, que a 2 m de la entrada, aproximadamente, aparecía un amontonamiento de huesos pertenecientes a varios individuos, sin conexión anatómica.

Se encontraron más de 200 restos óseos, en su mayoría en mal estado de conservación, estando representados prácticamente todos los huesos del esqueleto con excepción de algunos del cráneo y varias falanges de manos y pies.

Los restos óseos pertenecen al menos a tres individuos: dos adultos femeninos y uno infantil (de 5-9 años de edad en el momento de su muerte).

Tras el estudio del material antropológico se observó que una de las mujeres presentaba una estatura media de 1,46 -1,50 m. y una pequeña huella tibial en el fémur izquierdo, que implica una postura de acuclillamiento repetida (Estévez González, 2004; Rodríguez Martín et al., 1997). Además



presenta miositis osificante en la cresta ilíaca izquierda, probablemente a causa de un golpe en la cadera que le produjo un hematoma.

La causa de la muerte, en todos los casos, es desconocida pues no ha quedado ninguna huella de la misma en los huesos.

Junto a los huesos humanos aparecieron algunos de animales, tanto domésticos como salvajes. Entre ellos se encontraban restos de peces, aves y mamíferos (cabra, cerdo, gato, conejo y rata). También se localizaron fragmentos cerámicos amorfos de factura aborígen.

## RESTOS ÓSEOS HUMANOS PROCEDENTES DE EL SOBRADILLO

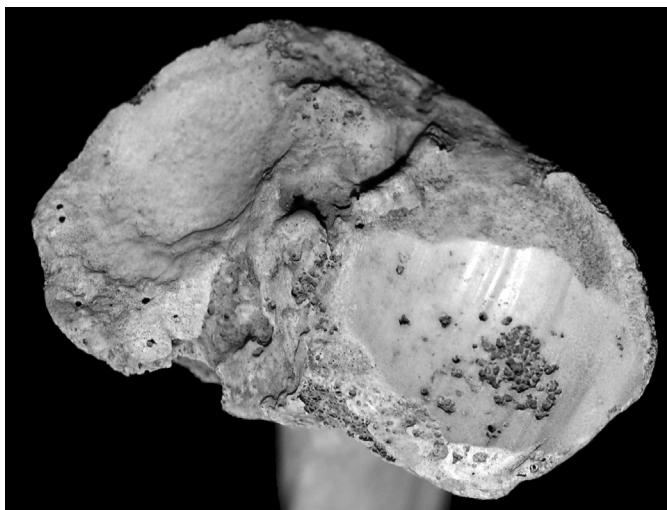
Los materiales esqueléticos fueron localizados por un vecino de El Sobradillo mientras paseaba con los perros por un descampado de la localidad, encontrándose, éstos, en una bolsa plástica por lo que tras su identificación se puso en contacto con el Museo Arqueológico de Tenerife para su donación.

En el interior de la bolsa se constató la presencia de restos humanos pertenecientes a varios individuos, presentando algunos de ellos datos de las localidades de procedencia escritos sobre los restos esqueléticos, siendo en algunos casos ilegible, lo que hizo que no fuese posible su individualización.

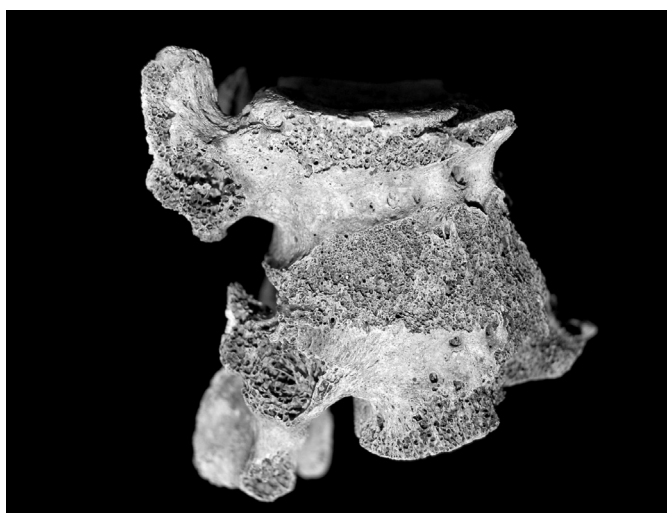
Se hallaron 46 restos óseos humanos: 1 fragmento de calota craneal, 1 fragmento de parietal derecho, 2 fragmentos de maxilar, 4 fragmentos de mandíbula, 1 segundo molar superior izquierdo suelto, 10 vértebras (2 de ellas fusionadas), 1 clavícula, 3 costillas completas y 4 fragmentos, 1 húmero izquierdo, 3 radios completos y 1 incompleto, 3 sacros, 5 fémures completos y 2 incompletos, 1 tibia completa y 1 incompleta, 2 peronés completos y 1 incompleto.

Tras la primera inspección de los restos se observó que, a diferencia de las entradas mencionadas anteriormente, presentaban un mejor estado de conservación aunque una parte de ellos aparecían fragmentados.

Los restos óseos que conformaban la muestra pertenecen al menos a cinco individuos adultos: dos mujeres y tres hombres.



*Lám. I.- EAD severa de rodilla femenina. El Sobradillo*



*Lám. II.- Hiperostosis esquelética idiopática difusa que afecta a la columna lumbar de un varón procedente de El Sobradillo*

Algunos de estos huesos presentaban patologías (no podemos señalar a que individuo en concreto pertenecían por ser huesos mezclados):

- Enfermedad articular degenerativa (EAD) con rebaba osteofítica en las carillas articulares superior e inferior derechas de una séptima u octava vértebra torácica, y en la carilla articular inferior derecha de una vértebra T7-T10.

También se observó rebaba osteofítica en la superficie articular carpal de un radio derecho y EAD severa, con rebaba osteofítica y eburneación, en el cóndilo lateral de una tibia derecha femenina (Lám. I).

- DISH (hiperostosis esquelética idiopática difusa) que afecta a dos vértebras lumbares en uno de los varones (Lám. II).

- Perforación del ala izquierda de un sacro masculino por una fístula (Lám. III).

- Osteoporosis en la tibia derecha femenina que presentaba EAD severa.

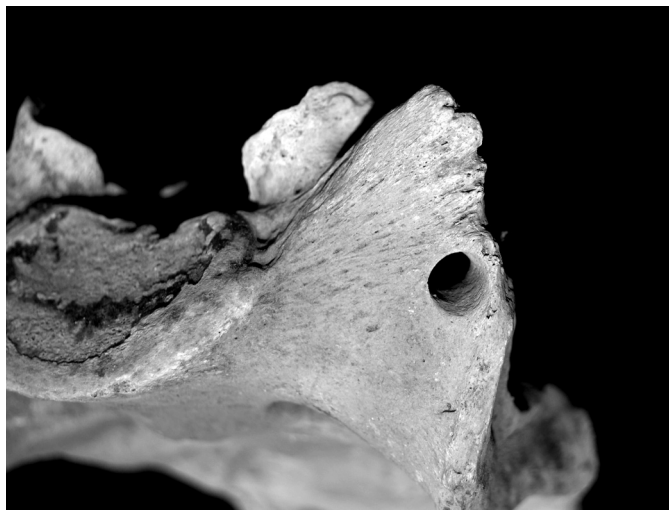
También se han hallado los siguientes marcadores de estrés ocupacional:

- Fosa romboidea en una clavícula izquierda masculina, que se relaciona con una actividad continua e intensa del hombro (carga, lanzamientos, labores manuales de campo, recolección, etc.) (Estévez González, 2004; Rodríguez Martín et al., 1997).

- Entesopatía de la tuberosidad bicipital en un radio izquierdo. Con respecto a este marcador de estrés los diferentes autores lo asocian a actividades en las que se necesita tener el codo flexionado: tiro con arco, carga de pesos pesados con el codo doblado, transporte de agua y de piedras y labores agrícolas como el uso del arado o de horquetas para arar, etc. (Capasso et al., 1999; Estévez González, 2004).

- Paso del montañero en un fémur derecho masculino, que implica que el individuo realizaba grandes caminatas por terrenos abruptos (Estévez González, 2004; Rodríguez Martín et al., 1997).

- Exostosis de la fosa trocantérica en un fémur derecho, según la bibliografía se debe a posturas en las que el individuo permanece sentado tiempo prolongado con las piernas extendidas (Capasso et al., 1999; Estévez González, 2004).



*Lám. III.- Perforación del ala izquierda de primera vértebra sacra masculina provocada por una fistula. El Sobradillo*

- Huella tibial en un fémur derecho femenino, que implica squatting (postura de acuclillamiento). Marcador bastante frecuente entre la población guanche de las islas, sin distinción de sexo, y que puede estar ligada a actividades que implican esta postura como ordeño del ganado, preparación de alimentos, molienda de grano y raíces de helecho, mantenimiento del fuego, etc. (Estévez González, 2004; Rodríguez Martín et al., 1997).

## CONCLUSIONES

El estudio de esta muestra esquelética no pretende más que aportar datos sobre los restos de 10 individuos pertenecientes a la cultura guanche y que se han incorporado a los fondos bioantropológicos del Museo Arqueológico de Tenerife. Dado el estado de la muestra sólo se ha reseñado lo más destacable, sin poder individualizar dichos restos.

## BIBLIOGRAFÍA

CAPASSO, L., Kennedy, K. A. R. and Wilczak, C. A.: 1999. *Atlas of occupational markers of human remains*. Teramo-Italy: Edigrafital.

ESTÉVEZ GONZÁLEZ, Mª. C.: 2004. *Marcadores de estrés y actividad en la población guanche de Tenerife*. Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Viceconsejería de Cultura y Deportes. Dirección General de Patrimonio Histórico.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C. y Martín Oval, M.: 1997. Marcadores esqueléticos de stress ocupacional en la población guanche de Tenerife (Islas Canarias). *Eres (Arqueología)* 7 (1): 105-117.

## CRITERIOS METODOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DE UN ÁREA PROFESIONAL: LA INTERPRETACIÓN DE MONUMENTOS Y LA DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE TENERIFE

JOSÉ ANTONIO TORRES PALENZUELA

*Técnico en Patrimonio. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Cabildo de Tenerife.  
jtorres@museosdetenerife.org*

---

**ABSTRACT.** Didactics, thematic context, archaeology, and landscape are important tools for a constructive process which has in history's diffusion and its significance the main goal. Diffusion implies transmission of significance and, obviously, this has to be comprehensible. However, in cultural values management, diffusion was prece-

ded by conservation, knowledge, evaluation and culture. Due to this reason, it was necessary to access new theoretical and methodological referents that permit to perform diffusion of the contents given by researchers and material remains of the past in a given context: the interpretation of Tenerife's historical monuments.

**Keywords.** Physical anthropology; Forensic anthropology; Identification; Pathology; Violence.

**ABSTRACT.** Didáctica, contexto temático, arqueología y paisaje son herramientas destacables de un proceso constructivo que tiene en la difusión de la historia y de sus significados un objetivo preeminente. Difusión implica transmisión de

significados y estos han de ser, obviamente, comprensibles. Pero en la gestión de valores culturales, la difusión venía precedida de otros conceptos como conservación, conocimiento, valoración y cultura. Por ello, fue necesario acceder a

nuevos referentes teóricos y metodológicos, que permitieran afrontar la difusión de los contenidos aportados por investigadores y restos

materiales del pasado, en un contexto dado: la Interpretación de Monumentos Históricos de Tenerife.

**Palabras clave.** Didáctica. Interpretación. Patrimonio. Arqueología. Paisaje. Gestión. Recorrido guiado. Monumento Histórico. Tenerife.

## INTRODUCCIÓN

Buena parte de los objetivos de las actuaciones relacionadas con la Gestión Patrimonial de los últimos años, se han orientado hacia el aprovechamiento productivo del Patrimonio, su uso como imagen de marca de ciudades o territorios y su interrelación con otros sectores de la cultura. La planificación conjunta de los diferentes ítems relacionados con el Patrimonio se ha venido convirtiendo, así, en un elemento clave de esa gestión (Martínez, 2007).

También la Interpretación del Patrimonio, definida como instrumento de gestión e instrumento de comunicación para vincular a la sociedad con su patrimonio natural y cultural (Martín, 2006), destaca la importancia de la planificación desde esa perspectiva de gestión. Esta se entiende como un elemento clave para la gestión integrada, cultural y patrimonial, que armoniza el desarrollo de proyectos de restauración, la recuperación de materiales o la dotación de equipamientos culturales de difusión patrimonial -museos etnográficos, ecomuseos, parques culturales, rutas o itinerarios, centros de visitantes-, etc. La planificación, se entiende, garantizará la conexión de la gestión patrimonial con el territorio, con los estudios históricos que permiten contextualizar dichos equipamientos y con los recursos tangibles e intangibles de ese territorio (Martín, 2006). De esta manera se han ido definiendo nuevas fórmulas de actuación sobre diferentes ámbitos, como son los Planes Especiales, los Planes Estratégicos o los Distritos Culturales (Martínez, 2007).

Esta nueva articulación ha ido generando un cambio en la forma de entender el Patrimonio Cultural, desde un concepto de conjunto de elemen-

tos que deben ser protegidos por sus valores artísticos, históricos, culturales, etc., de ámbito variable, hacia una idea en la que éste se concibe como un factor clave en la dinamización y la potenciación del desarrollo de ciudades y territorios<sup>1</sup>.

Entre las variables que forman parte de los contenidos de aquellos instrumentos de gestión encontramos, además de acciones de tipo tutelar, dotaciones, distribución o conservación, otras que han venido formando parte de las estrategias tradicionales de intervención de las administraciones públicas y agentes implicados. Se trata de actividades encaminadas a la recuperación y a la puesta en valor del patrimonio; al estudio y cuantificación de variables del tipo conocimiento-desconocimiento del patrimonio por parte de la sociedad -población general, segmentos por edad, segmentos socioeconómicos, etc.-; a su puesta en valor desde el punto de vista de su visitabilidad, conservación y utilización para el desarrollo de actividades culturales y de ocio; etc. (Martín, 2006). En estas variables se encuentra el ámbito en el que se enmarcan los objetivos de nuestro trabajo.

Si, como hemos visto desde una de las vertientes de la Interpretación Patrimonial, se identifica a la planificación como la clave de una gestión integral, desde el otro de sus vértices, el comunicativo, la Interpretación es entendida como un instrumento de comunicación para vincular a la sociedad con su patrimonio cultural. Esta perspectiva ofrece una amplia gama de pautas y directrices metodológicas centradas en la comunicación con el público y la presentación del patrimonio in situ a ese público (Martín, 2006). Entre ellas, buscaremos el marco de desarrollo de un proyecto de difusión de la Historia de Tenerife a través de la Interpretación de Monumentos Históricos desde nuestra perspectiva insular.

## MARCO DE PARTIDA

La experiencia derivada de la intervención en dos proyectos históricos de

---

<sup>1</sup> Como es el caso de los *Cluster* y *Planes estratégicos* (Martínez, 2007).



investigación arqueológica<sup>2</sup>, respectivamente, las intervenciones en el solar del antiguo convento de San Francisco en Las Palmas de Gran Canaria y la iglesia de la Concepción en Santa Cruz de Tenerife, que se presentaban como proyectos de inusual importancia en el Archipiélago Canario (Cuenca et al, 1996: 9-198; Arnay et al, 1996: 217-306), supusieron entrar en contacto con la realidad, diversa, de la Arqueología Histórica, el Patrimonio Monumental, la Restauración Arquitectónica, así como la difusión, alcance y comprensión de la Historia y el Patrimonio en las islas.

En ellos experimentamos la sensación de adentrarnos en la antigua Torre de Babel, llena de profesionales de toda índole, responsables políticos y administrativos, personal laboral, especialistas, aficionados, periodistas y divulgadores, etc., cada uno con sus intereses concretos, cada uno con su lenguaje particular. Cuando desde la dirección de proyectos de arqueología urbana surgía la obligatoriedad de interactuar con los diferentes agentes sociales implicados, nos enfrentamos frecuentemente con la necesidad de aprender *idiomas*. El de cada tipo de especialista para, así, traducirlo a los demás técnicos con los que interactuábamos en el aparente caos, en el que parecen convertirse este tipo de actuaciones interdisciplinares en el seno de las ciudades.

La nota más dramática de esta actividad de *intercomunicación* la supuso descubrir el enorme abismo que existía entre las diferentes labores que realizaban todas aquellas instituciones -Universidades, Cabildos, Ayuntamientos, Empresas de Restauración, Constructoras, Obispos, Museos, Medios de Prensa, Escuelas Taller, etc.- y el público, que, a duras penas, podía asomar la cabeza por las vallas protectoras y de separación o que gritaba desde las cintas de señalización del espacio en "*obras*" que "*¿Qué era aquello que parecían como huesos?*" o "*¿En una iglesia...?*".

## INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

Frente a las intervenciones arqueológicas de diversa índole, centradas en

---

<sup>2</sup> Parte de esta experiencia podemos encontrarla en (Torres, 1996: 97-228).

el estudio de los vestigios conservados en el suelo, ¿cómo podíamos aproximarnos a una nueva forma de entender y de presentar los valores conservados de la historia? Es decir ¿podíamos afrontar una nueva perspectiva para su reconstrucción, interpretación y difusión? Buscábamos una base coherente para la investigación de referentes teóricos y metodológicos con la que establecer una línea de interés y de aplicación profesional.

¿Era posible aproximarnos a los restos conservados por la historia desde una perspectiva diferente apoyada en alguna rama de la investigación científica en la que habíamos estado inmersos hasta la fecha? Descubrimos que sí. Pero para ello era necesario aproximarnos a líneas de trabajo que se centraban en la difusión y la interpretación patrimonial desde una perspectiva próxima a aquella en la que actuábamos: la arqueológica. Ello supuso adecuar nuestra actividad a las líneas que parecían definirse desde la *Arqueología del Paisaje*.

Surgía así una primera definición con la que se comenzaba a consolidar nuestro trabajo. Cualquier edificio histórico ha de ser entendido, además de como un monumento más o menos representativo, más o menos exclusivo de la historia, como un yacimiento arqueológico en su globalidad<sup>3</sup>. No sólo porque pudiera esconder en el subsuelo restos de la actividad humana del pasado, objeto tradicional de la arqueología, sino porque nos acercábamos a él atendiendo tanto los elementos que pudiera esconder bajo tierra como a los representados por sus volúmenes externos fruto de la *acción humana intencionada*.

Será precisamente esta intencionalidad una de las facetas más apasionantes en la labor interpretativa y de difusión de los valores patrimoniales. Labor que no se centrará solamente en dar a conocer un edificio destacado o en contribuir a la publicidad de las actuaciones administrativas o en dar a conocer los atractivos monumentales o turísticos de un lugar dado, sino en ofer-

---

<sup>3</sup> Tanto desde la perspectiva estratigráfica, "Interficies de estrato verticales" en (Harris, 1991), como desde líneas más específicas de investigación centradas en la arquitectura, (Maldonado, 1992; Maldonado et al, 1998; etc.).

tar una verdadera alternativa de aproximación a la historia y a las actividades de ocio que se ofrecen desde los gabinetes culturales de las distintas administraciones. Esto es, la de la experimentación personal y la vivencia de los espacios en los que se aplicaron, con un fin determinado, el máximo valor de alcance técnico, filosófico y artístico de cada lugar y de cada época.

Teníamos pues, apoyo metodológico: *Arqueología del Paisaje. Y aplicación práctica: Didáctica e interpretación*. Debíamos concretar, ahora, lo que eso significaba.

## DIDÁCTICA Y CONTEXTO TEMÁTICO

De forma general, la didáctica encuentra en el patrimonio una base potencial para la descripción y la explicación del funcionamiento y la organización de las sociedades<sup>4</sup>. A partir de fuentes primarias se aproximará al conocimiento de la historia, ya sea identificando aspectos culturales o realizando análisis estilísticos (Estepa et al, 2006: 51-72). La didáctica pues, es el medio que permite transmitir el valor de los elementos patrimoniales, consiguiendo que sean apreciados por un sector amplio de la población e incentivando nuevas investigaciones e intervenciones en el patrimonio (Bermúdez et al, 2004: 51 a 59).

En los años 50 la aparición de la Interpretación del Patrimonio, vinculada inicialmente a los espacios naturales, había producido un cambio radical en la forma de transmitir los valores patrimoniales al incluir tres variables combinadas en el proceso interpretativo. Estas variables son: el patrimonio, como objeto o conjunto de objetos patrimoniales; el entorno socioeconómico del objeto; y el propio usuario, a partir del cual se perfilan contenidos y contextos y se definen mensajes de diferente complejidad (Bermúdez et al, 2004: 51 a 59). La elaboración de contenidos diferentes en el modelo expositivo permite afrontar diferentes objetivos en la difusión adaptados a las necesida-

---

<sup>4</sup> Es el desarrollo interpretativo que encontramos en autores como por ejemplo (Le Goff, 1999) ó (Duby, 2007) y otros.

des de cada público objetivo. Desde niveles básicos con información muy general, a niveles especializados y científicos. Didáctica y contexto temático se unen en el revelado in situ del significado patrimonial, sirven de apoyo al intercambio emocional que surge durante el recorrido guiado y argumentan la reconstrucción histórica en la Interpretación de Monumentos.

Una de las claves esenciales desde la perspectiva de la difusión del Patrimonio Histórico suponía partir de la consideración compartida de que en “*el viaje, recorrido en el espacio pero también metáfora de acceso al tiempo pretérito (...), el patrimonio (...), encuentra una de las posibilidades más claras para su conservación y su divulgación al público*”<sup>5</sup>.

En ella, la experiencia del *hecho visitable* se centra en la revitalización de la historia, la experimentación personal, atendida desde el contacto directo con las volumetrías, los espacios, etc. Esta alternativa permite disolver la posición de mero espectador en el visitante adentrándolo en un recorrido vivo a la vez que educativo, por los conceptos, los personajes y hasta las fechas del pasado, de *su* pasado, más o menos lejano<sup>6</sup>. Un recorrido en el que la Didáctica de la Historia encuentra uno de sus mayores aliados en el elemento estructural de cada Monumento, símbolo directo, presente, generador y a la vez generado por los hechos contenidos en el contexto que se relata, es decir, en el discurso temático.

Evidentemente aquí, tanto los contenidos temáticos como la implicación de los profesionales dedicados al relato didáctico directo son otro de los pilares básicos en la conversión de la *historia en vida*<sup>7</sup>, o en la “*re-creación*,

---

<sup>5</sup> Expresado por el Grupo de Trabajo de la Arqueología del Paisaje del Dpto. de Historia de la Universidad de Santiago de Compostela, (González, 1996).

<sup>6</sup> De la misma manera que condiciona favorablemente, la asertividad y la valoración aptitudinal del estudiante de un Taller Formativo.

<sup>7</sup> Uno de los párrafos presentados para un folleto divulgativo *Canarias y su Patrimonio*, en una colaboración para el Cabildo de Tenerife y el Gobierno Autónomo de Canarias, 1996, se lee “... *te invita ahora a conocer el tesoro patrimonial de la isla, y a comprobar por qué en Patrimonio la historia es vida*”.

como valor de inter-cambio, entre el individuo y el objeto” (González, 1996). Interesante perspectiva que desarrollaremos en otra parte<sup>8</sup>.

Unido a ello, la presentación personalizada de cada elemento patrimonial y la exposición razonada de los aspectos que hacen que sea necesaria su salvaguarda, fomentarán la implicación personal, individualizada, del visitante y potenciarán el valor patrimonial del Monumento<sup>9</sup>.

*“Un edificio histórico es como un animal en peligro de extinción. Es, sencillamente, único. Y su desaparición irremplazable. Como irremplazables son su historia, sus valores artísticos y arquitectónicos o el legado y el recuerdo de quienes lo vivieron o lo hicieron;...”*

*Es por eso que proteger un edificio histórico es como proteger una puerta hacia otra dimensión. Un punto vivo de reflexión con el pasado o con la historia; un lugar en el que se nos habla de quienes somos y cómo fuimos; de cómo somos y de donde venimos. Una de las mejores escuelas para descubrir ese lugar mágico donde el presente no es más que el punto, sutil, en el que se unen el futuro y el pasado.”<sup>10</sup>*

Consideraciones que vuelven a observarse desde las perspectivas que inciden en que en “el valor del vestigio arqueológico, la posibilidad de interpretar el pasado del que fue partícipe, sea un argumento que permita evocar al público otros tiempos y espacios (...) que permitan hacer jugar a la imaginación, y trabajar al espíritu crítico revitalizando nuestro tiempo y nuestra cultura, contribuyendo a difundir la idea de que, antes como ahora, existieron otros pueblos, otras culturas, otros individuos.” (González, 1996).

---

<sup>8</sup> “Aportaciones para la Interpretación de Monumentos y la Difusión del Patrimonio Histórico de Tenerife”, del autor, en elaboración.

<sup>9</sup> “la interpretación no es la entrega de información puramente, sino una explicación de esa información basada en la personalidad y la experiencia de los visitantes, con el objetivo de provocar la curiosidad, el dialogo y la interacción entre ellos y el patrimonio” (Camarero et al, 2004: 209).

<sup>10</sup> Texto elaborado para el folleto divulgativo, en un programa de difusión de las obras de restauración de un edificio religioso de la capital tinerfeña, encargado al autor por el Cabildo de Tenerife en 1996.

## APORTACIONES DE LA ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE

La “... gestión del Patrimonio Histórico como una práctica interpretativa (...) que moviliza y produce valores intelectuales que tienen elementos físicos concretos como referentes”, como fórmula propuesta desde la Arqueología del Paisaje (Criado, 1996: 15-19), define el marco teórico-metodológico de nuestra actuación. Tanto con carácter inmediato, en la didáctica y la interpretación patrimonial, como en el diseño, a medio plazo, de nuevos proyectos de rehabilitación sociocultural para ese patrimonio.<sup>11</sup> En este campo, la necesaria readaptación de la disciplina arqueológica comenzó por nuestra propia readaptación profesional, acercándonos a los diferentes gabinetes de trabajo técnico: arquitectos, aparejadores, diseñadores, etc.; empresarios y pie de obras: constructoras, empresas de restauración, maestros artesanos y obreros especializados, etc.; e instituciones: Unidades de Patrimonio, Concejalías Culturales, Obispado, etc. Buscábamos conocer y aprehender la naturaleza y situación de las vías de interacción existentes/ausentes entre los diferentes agentes implicados.

El punto de partida de esta labor quedó establecido como la de un investigador que utiliza “*datos y recursos procedentes de asistencias técnicas para realizar estudios de los paisajes arqueológicos {patrimoniales} (...) que, basándose en un programa de investigación específico {estudia y desarrolla} las metodologías precisas para trabajar en esos trabajos*” (Criado, 1996)<sup>12</sup>. En ese sentido destaca la adecuación de esta situación a los tres ámbitos de trabajo definidos por este mismo autor y su grupo de investigación: “1) Desarrollo de los planteamientos teóricos y procedimientos metodológicos para intervenir en ellos...; 2) Registro de la información recogida en los trabajos prácticos realiza-

<sup>11</sup> “...la planificación interpretativa, herramienta... para desarrollar de forma eficiente la gestión de los recursos patrimoniales de un territorio... para el turismo, la difusión del patrimonio y la gestión de espacios de interés patrimonial: parques naturales, yacimientos arqueológicos, jardines botánicos, zoológicos, centros históricos, cascadas urbanas, territorios.”, en (Estepa Jiménez et al, 2006: 206).

<sup>12</sup> Los corchetes son nuestros.

dos; y 3) *Utilización de la información para generar interpretaciones y reconstrucciones del pasado arqueológico {patrimonial} que puedan, en definitiva, retroalimentar el sistema de trabajo*".

Como vemos un procedimiento que, aunque establecido desde una óptica estrictamente arqueológica y dedicada a la interpretación de yacimientos prehistóricos, hemos adaptado a nuestra alternativa patrimonial -de ahí los corchetes- con interesantes resultados en las aplicaciones realizadas en la isla.

### EL PAISAJE DESDE LA PERSPECTIVA INSULAR

De la misma manera, la aproximación al paisaje como "*producto sociocultural creado por la objetivación, sobre el medio y en términos espaciales, de prácticas sociales tanto de carácter material como imaginario*" (Prats, 1997: 19-38), en un ámbito en el que la isla define y articula geográficamente los asentamientos y la explotación del territorio desde los inicios del poblamiento pre-hispánico, permiten ahondar en esta línea metodológica con interesantes perspectivas tanto desde una aproximación arqueológica como histórica (Criado, 1996).

Máxime dada la enorme demanda detectada desde los estamentos sociales, asumida tanto por la investigación arqueológica (Del Arco et al, 1992: 153-158) como por la histórica (Brito, 1992: 17) y cuyo reflejo inmediato se concreta en la positiva respuesta de la población ante las actividades emprendidas.

El estímulo aportado por la importante receptividad institucional que se concreta en el encargo de diversos proyectos de divulgación del patrimonio restaurado<sup>13</sup> y la adaptación de las perspectivas metodológicas de la Arqueología del Paisaje a las características de esta actuación insular, dieron lugar a interesantes resultados en este ámbito.

---

<sup>13</sup> Proyectos incluidos en diversos programas propuestos desde el Cabildo Insular de Tenerife, algunos de los cuales se incluían dentro de una amplia Campaña de captación del interés ciudadano por la restauración y conservación patrimonial.

Proyectos como *Puertas abiertas a la iglesia de la Concepción, 1996*, centrado en la divulgación de los trabajos de restauración arquitectónica y excavación arqueológica del inmueble<sup>14</sup>; *Canarias y su Patrimonio, 1997, 1998*, basado en un conjunto de edificios en trámite de restauración, inmersos en ella, o ya completamente restaurados y que estuvo dirigido a estudiantes de historia del arte de enseñanzas medias de Tenerife; o *Patrimonio y Restauración, 1997 y Visitas al Patrimonio Restaurado, 1998*, programas centrados en visitas guiadas al patrimonio restaurado de la isla. Todos encargados por la Unidad de Patrimonio de la Consejería de Cultura y Deportes del Cabildo de Tenerife, así como otros proyectos de didáctica y difusión de la historia y el patrimonio relacionados con centros de enseñanza de primaria y secundaria<sup>15</sup>.

Una aplicación que señala, ante todo, la destacada repercusión didáctica y divulgativa del trabajo de interpretación planteado: a través del análisis de las fórmulas, volúmenes, materiales, espacios, etc., del patrimonio arquitectónico como elemento catalizador de los fenómenos culturales e históricos de Tenerife, se reconoce y conoce una isla volcánica y atlántica, implicada, con el resto del archipiélago, en relaciones comerciales e influencias internacionales de todo tipo desde su incorporación a la Corona de Castilla en 1496<sup>16</sup>.

## INTERPRETAR UN MONUMENTO

Nos situamos en un edificio conventual creado para que una comunidad de religiosos pueda desarrollar su vida, aislarse del exterior y dedicarse a la oración. En él dominan las estancias sencillas, los corredores de madera y el

---

<sup>14</sup> Este proyecto se relaciona con otros trabajos en desarrollo, del tipo “*La Personalización de Monumentos*”, para un Taller de Difusión Patrimonial.

<sup>15</sup> Proyectos como “*¿Qué es que? de arqueología y patrimonio*” ó “*Taller de captación de recursos patrimoniales*”, etc.

<sup>16</sup> “*Aportaciones para la Interpretación de Monumentos y la Difusión del Patrimonio Histórico de Tenerife*”, del autor, en elaboración.



blanco de las paredes. Es una construcción histórica que tras ser restaurada continúa ofreciendo sus rincones, la solemnidad de los años pasados, con esas señas con las que los edificios se visten de añejos. Abajo, el patio. Lugar central, ideal para la vegetación, para el agua. Arriba el cielo, las tejas, la forma cuadrada de la edificación, abierta hacia el interior. Con el tiempo sufrió el abandono, otros usos. En nuestros días, se ha restaurado.

Ahora los visitantes acuden en respuesta al artículo aparecido en prensa anunciando las visitas programadas. El guía les aconseja que paseen brevemente en lo que llegan otras personas. El lugar se presta a ello. A pasear por los corredores. El ambiente cargado de olor a madera recientemente trabajada. La desaparición de los elementos extraños al lugar, de los símbolos que dominan los nuevos tiempos. El desarrollo, la contemporaneidad, se queda afuera.

Estos muros fueron levantados hace mucho tiempo, en otra época, y tienen la sugestión de los lugares antiguos que han sido restaurados. Podemos reconocer el origen de la edificación. Reconocer el tiempo en que fue hecha. El arte y el pensamiento que dominaba en aquellos años y hasta la intención con la que se levantaron aquellas estructuras. La historia puede echar mano de las piedras para volver al más ameno relato de los hechos, al significado de las fechas, a la traducción de los valores del renacimiento, de la arquitectura religiosa o del arte que enriquece las capillas. La historia vuelve a tomar fuerza como redentora de los valores que han surgido poco a poco y que, a la postre, han tenido que ver con lo que somos y con lo que vemos.

Se trabaja para conservar. Los restauradores miman los materiales, las formas. Algo del pasado que llega hasta hoy. Y con ello una impresión común. Lo familiar de aquel entorno, lo comprensible de los valores a los que se asocian los espacios y los volúmenes. No hay elementos de sobrecarga ornamental en aquel convento, no hay simbolismo estereotipado. Las paredes son lisas. Se aprecia la ausencia de grandes decoraciones. Allí la arquitectura se volvió funcional. Una comunidad de agustinos lejos de los centros urbanos de poder como la Orotava o La Laguna buscó la simplicidad estilística acorde con los motivos espirituales que les llevaron a refugiarse entre aquellas estancias. Y a eso, al recogimiento personal, a la satisfacción sensitiva, invitan

esas paredes, esas formas, esa tranquilidad que ahora disfrutamos nuevamente en un edificio de carácter público abierto a la cultura<sup>17</sup>.

Estos espacios están hechos con los materiales con los que la historia construye su didáctica. De la imagen a las volumetrías. De los datos a las impresiones. Educación y didáctica emergen casi sin esfuerzo del lugar: Un gesto de mediados del siglo XVII por el que una familia apadrina a la orden religiosa agustina y sufraga la construcción del templo. La decisión suponía iniciar la construcción de una iglesia coronada con la fuerza de una fachada realizada en piedra. Esta inusual caracterización arquitectónica que utiliza materiales constructivos de costosa factura, buscaba consolidar simbólicamente la fuerza constructiva del poder de Dios en la tierra, el símbolo que nos habla de Dios, templo de los hombres y para los hombres<sup>18</sup>.

Frente a la manifestación de la fuerza de la palabra divina y de la iglesia, con su fachada inusualmente forrada en piedra, un elemento caro reservado a las grandes fortunas, al Palacio de Nava o al Palacio Salazar, en la Laguna, en los que maestros canteros dejarán reflejados los sincretismos manieristas y barrocos de ese mismo siglo, el convento se dibuja liso, sobrio, blanco, espartano, estilizado, en alargada geometría frente a los alzados barrocos del templo. Una intencionada sobriedad decorativa se contrapone, humilde, a los retorcidos cuerpos barrocos de la fachada de la iglesia. El mensaje es claro. La simplicidad, lo insustancial de la existencia humana, frente a la solemnidad de la fuerza divina, amparada, de paso, por las familias que lo sufragan. La

---

<sup>17</sup> Durante uno de los programas de difusión realizados para el Cabildo de Tenerife, se incluyó el conjunto arquitectónico de la iglesia del Cristo y el convento de San Agustín de Tacoronte. La invitación a los visitantes incluía, además de las oportunas explicaciones sobre la historia, el simbolismo arquitectónico o la aproximación a los detalles de los artesonados mudéjares en restauración, la posibilidad de deambular por el claustro conventual, en una aproximación a lo que debió ser la actitud contemplativa que envolvía la vida de sus antiguos moradores. El edificio conventual es sede en la actualidad, de la Casa de la Cultura de Tacoronte.

<sup>18</sup> Para profundizar algo más en estos edificios (Hernández, 1984: 247).

arquitectura da argumentos a la historia y permite que nos acerquemos a la comprensión de los valores clásicos, al reconocimiento de los símbolos del pasado. El funcionamiento de las formas arquitectónicas y de los símbolos de poder en la sociedad tacorontera, característica del norte insular; asociada a las labores agrícolas, a la transmisión oral y a la abnegación religiosa de su feligresía.

Es el mejor escenario para la representación temática. En él, los contenidos fluyen desde las paredes, las anécdotas constructivas, los detalles, los pequeños rincones, expresan como ningún otro lugar; como si del mejor tratado de la historia se tratara, la implicación de los valores que han ido apareciendo en cada etapa del pasado.

A través de su expresión material la historia ofrece contenidos más accesibles, comprensibles, a los no cultivados, ó a quienes, a pesar de conocer bien los hechos históricos generales, no han tenido la oportunidad de ver su expresión en los lugares habituales de la vida de las gentes que los configuraron.

Qué es Barroco y qué es Renacimiento a través de la impresión personal, al adentrarnos en cada espacio creado en cada tiempo. En cualquiera de los muchos ejemplos que ofrece la isla, desde la impresionante manifestación de formas de la iglesia de la Concepción de la Orotava, emparentadas con el conjunto de fuerzas sociales que se articulan en torno a esa villa norteña en los albores del XVIII, a la tranquilidad de la umbría de otra iglesia, la de la Concepción de Santa Cruz, manifestación también del crecimiento dieciochesco articulado en una estructura erigida anteriormente, en la que el barroco vendrá a convivir con las formas renacentistas de la centuria precedente. Todo un muestrario histórico monumental de expresiones talladas en piedra y madera en buena parte procedentes de la misma isla. La visita temática, acompañada de la interpretación que revela cada rincón del monumento, aparece como la avanzadilla de una nueva etapa de formación aplicada.

La educación patrimonial, interesante manifestación cultural de enorme repercusión, consolida la impresión cultural de una sociedad desconocedora, mayoritariamente, de los valores y conceptos que se esconden detrás de esas manifestaciones.

La historia se hace amena a través de la representación artística y arquitectónica y brinda la posibilidad de la revivencia de los lugares y de las emociones que acompañaron a quienes decidieron construir; habitar o a quienes vivieron antes que nosotros esos monumentos.

Perspectiva que, unida a una oferta cultural asociada a las actividades institucionales de restauración y cuidado de los valores del pasado, favorece la revalorización de los lugares en los que se invierte parte del erario público, al reintegrarse, nuevamente, a través de la movilización de valores sociales, educativos, de ocio y culturales.

Quizá, nuestra tarea desde la divulgación, sea la de componer una aproximación didáctica a través de una trama argumental básica de hechos o etapas determinadas, con las que tejer la multiplicidad de pequeños detalles que quedan fuera de los grandes acontecimientos del pasado. Aproximarnos, en definitiva, a una nueva presentación de esos hechos, sin alterar, obviamente, los datos que investigadores, especialistas e historiadores han aportado.

## BIBLIOGRAFÍA

ARNAY DE LA ROSA, M. Y TORRES PALENZUELA, J.A., 1996, "*Intervención arqueológica en la iglesia de la Concepción, SIC de Tenerife*", en Investigaciones Arqueológicas IV, Gobierno de Canarias.

BERMÚDEZ, ALEJANDRO; M. ARBEOLA, JOAN VIANNEY Y GIRALT, ADELINA, 2004, *Intervención en el patrimonio cultural. Creación y gestión de proyectos*, editorial Síntesis, S.A., Madrid.

BRITO GONZÁLEZ, OSWALDO, 1992, (Coordinación), "*Prólogo*" en VV.AA., *Historia de Tenerife. Guanches y conquistadores*, Act. Aula de Cultura de Tenerife.

CAMARERO IZQUIERDO, CARMEN Y GARRIDO SAMANIEGO, MARÍA JOSÉ, 2004, *Marketing del patrimonio cultural.*, ed. Pirámide, Madrid.

CRiado BOADO, FELIPE, 1996, "*La Arqueología del Paisaje como programa de gestión integral del Patrimonio Arqueológico*", en Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, nº 14, pp. 15-19.

CUENCA SANABRIA, J. et al 1996, "*Intervención arqueológica en el antiguo*

*Convento de San Francisco de Las Palmas de Gran Canaria*”, en Investigaciones Arqueológicas IV, Gobierno de Canarias.

DEL ARCO AGUILAR, M.C., JIMÉNEZ GÓMEZ, M.Y NAVARRO MEDEROS, J.F., 1992, “*Epílogo: por nuestro patrimonio*”, en *La Arqueología en Canarias: del mito a la Ciencia*. Interinsular Eds. Canarias, S/C de Tenerife.

DUBY, GEORGES, 2007, *Europa en la Edad Media*. Ed. Paidós, ed. de bolsillo, Barcelona.

ESTEPA JIMÉNEZ, JESÚS Y CUENCA LÓPEZ, JOSÉ MARÍA, 2006, “*La mirada de los maestros, profesores y gestores del patrimonio. Investigación sobre concepciones acerca del patrimonio y su didáctica*”, en *Miradas al Patrimonio*, Roser Calaf y Olaia Fontal (Coords.). Ed. Trea S.L., Gijón.

GONZÁLEZ MÉNDEZ, M., 1996, *El Ocio y el reciclado: la conversión del vestigio arqueológico en producto de consumo*, en *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, nº 14, marzo de 1996.

HARRIS, EDWARD C., 1991, *Principios de estratigrafía arqueológica*, ed. Crítica Arqueología, Barcelona.

HERNÁNDEZ PERERA, J., 1984, “*Arte*”, en VV.AA. *Canarias. Tierras de España*, Fundación Juan March, Ed. Noguer, S.A., Madrid.

LE GOFF, JACQUES, 1999, *La civilización del occidente medieval*, ed. Paidós Ibérica S.A.

MALDONADO RAMOS, LUIS, 1992, “*Arqueología del monumento. Actas de los III encuentros sobre arqueología y patrimonio*” (VV.AA.), editado por el Ayuntamiento de Salobreña, 1992.

MALDONADO RAMOS, LUIS Y VELA COSSÍO, FERNANDO, 1998, “*De arquitectura y arqueología*”, ed. Munilla-Lería.

MARTÍN, MARCELO, 2006. *La Interpretación del Patrimonio y la gestión de los recursos culturales*, en *Miradas al Patrimonio*, Roser Calaf y Olaia Fontal (Coords.). Ed. Trea S.L., Gijón.

MARTÍNEZ YÁÑEZ, CELIA. 2007. Doctora en Historia del Arte. Proyecto de Investigación de Excelencia “*Estudio comparado de las políticas de protección del Patrimonio Histórico en España. Creación del Observatorio sobre el Patrimonio Histórico Español (OPHE)*”. Departamento de Historia del Arte, Universidad de Granada octubre de 2007.

PRATS, LLORENTÇ, 1997, "*El Patrimonio como construcción social*" en *Antropología y Patrimonio*. Ariel, Antropología.

TORRES PALENZUELA, JOSÉ ANTONIO, 1996, "*La Paleoantropología Funeraria y la Antropología de Campo*". Revista Tabona n° IX, U. de La Laguna, Servicio de Publicaciones, Universidad de La Laguna.



## RESULTADOS PRELIMINARES DE LA APLICACIÓN DE UN NUEVO MÉTODO DE PURIFICACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE ADN MITOCONDRIAL A PARTIR DE RESTOS DENTALES HUMANOS DEL SIGLO XVIII EN EL CONVENTO DE SAN SEBASTIÁN (LOS SILOS, TENERIFE, ISLAS CANARIAS, ESPAÑA)

A. MARTÍN RODRÍGUEZ<sup>(\*)</sup>, C. RODRÍGUEZ MARTÍN<sup>(\*)</sup>,  
A. HERNÁNDEZ LUIS<sup>(\*\*)</sup>, J. A. CUELLAS ARROLLO<sup>(\*\*)</sup>

*(\*) Instituto Canario de Bioantropología (OAMC-Cabildo de Tenerife).  
Ramón y Cajal. Edif. Salesianos, Portal nº 3,  
Semisótano 2, 38003 Santa Cruz de Tenerife.  
crodriguez@museosdetenerife.org*

*(\*\*) Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.  
Delegación de Canarias, Tenerife. España.*

**ABSTRACT.** The extraction, purification and amplification of DNA from archaeological samples is a complicated process. In addition to the degree of degradation of DNA, we have to take in account the presence of chemical compounds in the substrate that are able to inhibit the

action of the polymerase.

This paper proposes a combined process of ultrafiltration and purification through Centricon YM-30 filters and QIAamp® mini DNA kit columns capable of increasing the efficiency of extraction, purification and amplification in these samples.

**Keywords.** Ancient DNA. Purification. Centricon YM 30. QIAamp® DNA Mini Kit. PCR

**RESUMEN.** La extracción, purificación y amplificación de ADN procedente de muestras arqueológicas es

un proceso complicado, además de por el grado de degradación del ADN, por la presencia en el sustra-



to de compuestos químicos capaces de inhibir la acción de la polimerasa.

Este trabajo propone un proceso combinado de ultrafiltración y purificación a través de filtros Centricon

YM-30 y columnas QIAamp® DNA mini Kit capaz de aumentar la eficacia de la extracción, la purificación y la amplificación en este tipo de muestras.

**Palabras clave.** ADN antiguo. Purificación. Centricon YM 30. QIAamp® DNA Mini Kit. PCR

## INTRODUCCIÓN

La introducción de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), que nos permite obtener de manera fiable y en cantidades considerables ADN, ha supuesto un gran avance para la investigación en todas las ciencias médicas y biológicas, incluyendo también a la antropología forense, que se ha encontrado con una herramienta, tanto para la identificación de individuos como para establecer árboles filogenéticos (individuales o de comunidades), como nunca antes había manejado. Sin embargo la aplicación de esta técnica sobre restos humanos procedentes de enterramientos a veces es problemática debido a la presencia en la tierra de sustancias inhibitoras de las polimerasas que llevan a cabo la PCR. Entre estos compuestos inhibidores se encuentran los denominados ácidos fúlvicos y húmicos así como una extensa batería de compuestos fenólicos procedentes de la propia descomposición de los cuerpos y de la interacción de estos con el medio en el que se encuentran.

Otro de los problemas con los que nos encontramos al aplicar técnicas de PCR a éstos restos es la edad de los mismos. Con el tiempo, la cantidad de ADN que se encuentra en los mismos es escasa, estando además generalmente muy fragmentado y químicamente dañado. La conjunción de ambos factores hace muchas veces imposible trabajar con estos restos.

En este trabajo presentamos un método de purificación de ADN mitocondrial antiguo a partir de restos dentales de tres individuos procedentes

de un enterramiento sito en el exconvento de San Sebastián (Los Silos, Tenerife, Islas Canarias, España) y que se usó como camposanto entre los años 1719 y 1885. El yacimiento se caracteriza por tener una elevada tasa de humedad así como la presencia de abundante cal (depositada durante el proceso de enterramiento), lo que hace que los restos óseos presenten un estado considerable de deterioro. En estas condiciones la conservación de restos de ADN es precaria y su amplificación difícil.

Con el fin de incrementar la eficiencia de la amplificación, probamos un proceso combinando de ultrafiltración y concentración de las muestras a través de filtros Centricon YM-30 seguido de purificación a través de columnas QIAamp® DNA mini Kit con el propósito de eliminar gran parte de los inhibidores de PCR presentes en la muestra.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron tres muestras dentales procedentes del citado yacimiento: LS 96 El 212 (pertenecientes a una mandíbula posiblemente infantil), LS 96 El 213 y LS 96 El 215. Las piezas fueron sometidas a un concienzudo proceso de limpieza empleando procesos de raspado, lavados con lejía y agua destilada y exposición a rayos UV con el fin de eliminar todas las impurezas y los restos de ADN foráneo que pudiesen contaminar las muestras, factor muy a tener en cuenta en esta clase de trabajos.

Tras pulverizar las piezas en un mortero-congelador con nitrógeno líquido procedimos a digerir las muestras con Buffer de Lisis y a extraer los ácidos nucleicos con fenol. El extracto así conseguido fue seguidamente pasado por filtros Centricon YM 30, Centricon YM 50 y columnas QIAamp® DNA Mini Kit.

Posteriormente se procedió a amplificar las regiones HVI y HV2 del ADN mitocondrial en dos fragmentos cada una, según el esquema de Wilson (Wilson et al., 1995) y utilizando reactivos y perfiles de temperaturas estándar cambiando únicamente el número de ciclos de amplificación de 30 a 35. Tras la eliminación de los primers mediante filtración y cuantificación de los

productos amplificados en geles de agarosa, se realizaron reacciones de secuenciación en ambos sentidos, forward y reverse, en todas las muestras. Para ello se utilizó una metodología de terminadores marcados con diclororhodamina (dRhodamine Terminador Cycle Sequencing Kit™, Applied Biosystems). La detección de los productos de extensión se realizó en un secuenciador automático ABI Prism 310™. Las secuencias fueron editadas y comparadas con la secuencia de referencia (Anderson et al., 1981) mediante software comercial (Applied Biosystems).

En todas las series de muestras procesadas se realizaron controles negativos de extracción y amplificación.

## DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo es tratar de eliminar todas aquellas sustancias contaminantes presentes en nuestras muestras y que sean capaces de inhibir la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR). Estas sustancias inhibidoras están compuestas principalmente por compuestos orgánicos de origen diverso así como sales minerales que se originan en el sitio de enterramiento.

En el yacimiento objeto de este estudio, el exconvento de San Sebastián (Los Silos, Tenerife, Islas Canarias, España) y que se usó como camposanto entre los años 1719 y 1885, las piezas a estudio se caracterizan por haber estado sometidas a una elevada tasa de humedad, que favorece la aparición de estos compuestos orgánicos inhibidores, así como la presencia de abundante cal (depositada durante el proceso de enterramiento), presentando los restos óseos un estado considerable de deterioro. En estas condiciones la conservación de restos de ADN es precaria y su amplificación difícil (González Mamely et al., 2002).

Estos compuestos son susceptibles de separarse de la muestra a través de un método de filtrado con membranas Centricon®. Estas membranas permiten el paso de todas aquellas sustancias de bajo peso molecular presentes en la muestra y reteniendo en su superficie el ADN. Este paso posee

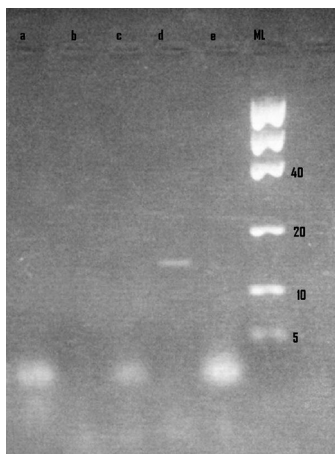


Fig. 1a

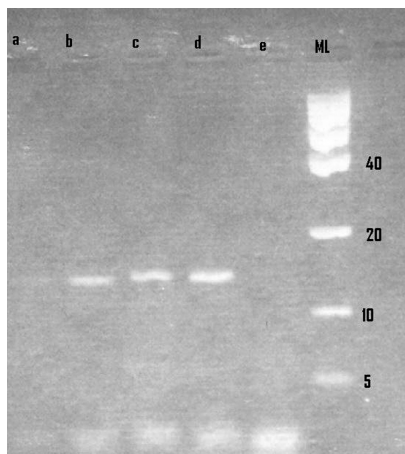


Fig. 1b

además la ventaja de permitirnos concentrar la muestra en un pequeño volumen de elución.

Para realizar este trabajo procedimos a seleccionar piezas dentales de tres individuos del yacimiento: LS 96 El 212 (pertenecientes a una mandíbula posiblemente infantil), LS 96 El 213 y LS 96 El 215, y procedemos a hacer tres grupos (I, II y III) conteniendo cada uno de ellos una pieza de cada uno de los individuos.

A los tres grupos se les somete al mismo proceso de pulverización en N<sub>2</sub> líquido, digestión y extracción con fenol, diferenciándose entre ellos en el proceso de purificación.

A los extractos obtenidos a partir de los grupos I y II se les sometió a filtración a través de Centricon YM 100 y Centricon YM 50 respectivamente. La diferencia entre ambos radica en el diámetro del poro de membrana, siendo mayor éste en el primero que en el segundo. Una vez realizado el proceso de filtración, sólo se obtiene producto de amplificación en el grupo II (ver Fig. 1).

Aunque en el grupo II aparece producto de amplificación, este no es lo suficientemente abundante (menos de 30 ng/ml) para una correcta secuen-

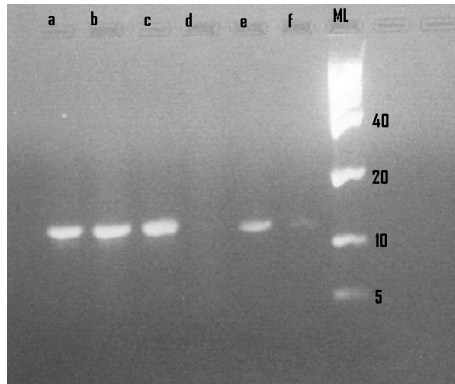


Fig. 2

ciación. Por ello, sometemos al grupo III, además de filtración a través de Centricon YM 50, a un paso extra de purificación a través de una columna QIAamp® DNA Mini Kit. Con este paso extra, concentramos aún más la muestra y eliminamos todos aquellos inhibidores que, por su tamaño, no desaparecieron en los filtrados previos. Los rendimientos de amplificación del grupo III fueron todos superiores a 30 ng/ml (ver Fig. 2).

## CONCLUSIÓN

Los principales problemas que nos encontramos para aislar ADN en muestras de gran antigüedad y procedente de enterramientos son el elevado estado de degradación en el que éste se encuentra y la gran cantidad de sustancias de diverso origen que las acompañan y inhiben a la polimerasa en la PCR.

Como hemos comprobado, tras la extracción de los ácidos nucleicos de la muestra, un paso de filtración a través de una membrana Centricon® YM 50, nos permite obtener un producto de amplificación que con un tamaño de poro mayor, Centricon® YM 100, es inexistente. La ausencia de producto de amplificación en los extractos pasados por Centricon,®YM 100 se

debe a que el ADN de la muestra se encuentra muy fragmentado y el tamaño de poro de la membrana es demasiado grande para retener estos fragmentos.

A pesar de que con el uso de Centricon® YM 50 se obtiene un producto de amplificación, éste no se muestra con el rendimiento deseado hasta que a la muestra no se le adiciona un paso posterior de purificación a través de una columna QIAamp® DNA Mini Kit.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

ANDERSON S., Bankier A.T., barrel B.G., De Bruijn M.H., Coulson A.R., Drouin J., Eperon I.C., Nierlich D.P., Roe B.A., Sanger F., Schreier P.H., Smith A.J., Staden R., Young I.G.: 1981 Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290: 457-465.

GONZÁLEZ MAMELY I., Hernández-Luis A., Sánchez J.J., Rodríguez-Martín C. & Cuellas J.A.: 2002 Resultados preliminares en el análisis de ADN mitocondrial a partir de restos humanos del S. XVII en el convento de San Sebastián (Los Silos). *Eres Arqueología/Bioantropología*, 10: 139-146.

WILSON M.R., DiZinio J.A., Polanskey D., Reploge J. & Budolowe B.: 1995 Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108: 68-74.



## ESTUDIO GENÉTICO DE LOS RESTOS HUMANOS PROCEDENTES DE LA CUEVA SEPULCRAL DE “EL ALMENDRO”, GUÍA DE ISORA, TENERIFE

A. MARTÍN RODRÍGUEZ<sup>(\*)</sup>, A. HERNÁNDEZ LUIS<sup>(\*\*)</sup>,  
C. RODRÍGUEZ MARTÍN<sup>(\*)</sup>, J. A. CUELLAS ARROLLO<sup>(\*\*)</sup>

*(\*) Instituto Canario de Bioantropología (OAMC-Cabildo de Tenerife).  
Ramón y Cajal. Edif. Salesianos, Portal nº 3,  
Semisótano 2, 38003 Santa Cruz de Tenerife.  
crodriguez@museosdetenerife.org*

*(\*\*) Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.  
Delegación de Canarias, Tenerife. España.*

**ABSTRACT.** This paper aims to discern possible kinship relationships that could exist between five aboriginal individuals found in the archaeological site of El Almendro, Guía de Isora (Tenerife). We studied

the variable region I (HVRI) of the mitochondrial genome present on the human remains in order to compare them and look for similarities and identities that can be established between them.

**Keywords.** Mitochondrial DNA. Genetic. PCR. Variability. Guanches. Canary Islands.

**RESUMEN.** Este trabajo pretende discernir las posibles relaciones de parentesco que pudieron existir entre cinco individuos aborígenes procedentes de la localidad de El Almendro, Guía de Isora (Tenerife). Para ello estudiamos la región varia-

ble I (RHVI) del genoma mitocondrial de cada uno de ellos con el fin de compararlas y buscar las similitudes e identidades que entre ellas puedan establecerse.

La presencia de cuatro secuencias diferentes de ADN mitocon-



drial, una para cada uno de los individuos, descarta a priori la posibilidad de que existiese entre ellos algún grado de parentesco por vía

materna.

La presencia del haplotipo L2 avala la hipótesis del origen africano de los Guanches.

**Palabras clave.** ADN mitocondrial. Genética. PCR. Variabilidad. Guanches. Islas Canarias.

## INTRODUCCIÓN

Como sabemos, el ADN es la molécula biológica que contiene toda la información necesaria para el desarrollo de la vida. El estudio de su variabilidad permite caracterizar tanto a individuos como a poblaciones, permitiéndonos estudiar tanto las relaciones filogenéticas entre individuos como, a través de los procesos de evolución molecular - proceso a través del cual el genoma acumula cambios en su secuencia de nucleótidos causados bien por procesos aleatorios bien por procesos selectivos - las relaciones genealógicas existente entre poblaciones.

Sin embargo, las posibilidades que el estudio del ADN ofrecía en el campo de la arqueología se veían seriamente limitadas por la escasa cantidad de ADN que sobrevivía a los procesos de degradación a los que el tiempo y los elementos someten a los materiales biológicos.

Con la llegada en los años 80 de la *Reacción en Cadena de la Polimerasa* o PCR, se solventan gran parte de estos problemas. La técnica de PCR permite, de manera fiable, la obtención, a partir de muestras degradadas, de un número elevado de copias de material genético de piezas arqueológicas y paleontológicas en cantidades suficientes para poder estudiar en detalle el genoma de los organismos del pasado.

El estudio del material genético de poblaciones desaparecidas es especialmente interesante en las Islas Canarias, donde muchas incógnitas envuelven el origen de sus primeros pobladores.

El hallazgo en la localidad de El Almendro, Guía de Isora (Tenerife) de una

cueva sepulcral con restos humanos pertenecientes a cinco individuos aborígenes representa una buena oportunidad de aplicar ésta herramienta ante la posibilidad de que se trate de un enterramiento de un grupo familiar (Berànger Mateos et al, 2007). Posibilidad que sugiere la presencia en esta cueva sepulcral de dos cráneos que presentan retención de la sutura metópica que, como sabemos, es un carácter discontinuo o no métrico que tiene una base genética.

La determinación de las relaciones de parentesco entre individuos a través de marcadores genéticos es, hoy en día, una técnica fiable y que se emplea de manera rutinaria. Sin embargo, al emplear marcadores alélicos nucleares unido al hecho de que el ADN se degrada con extremada facilidad, el uso de esta técnica en restos arqueológicos es una tarea complicada. La secuenciación y caracterización de un fragmento de gran variabilidad del genoma mitocondrial, la denominada “región hipervariable I” o RHVI, que tiene la particularidad de que se transmite entre generaciones sólo a través de línea materna nos permitirá discernir la veracidad de esta hipótesis.

Debido a la peculiaridad de transmisión de la herencia del ADN mitocondrial, el que dos individuos compartan una misma secuencia no es indicativo de que pertenezcan a un mismo grupo familiar; pero, sin embargo el que no lo hagan si es indicativo de que no comparten ningún ancestro femenino.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Selección de restos óseos**

En el yacimiento de El Almendro se hallaron restos humanos pertenecientes, al menos, a cinco individuos, tres mujeres y dos hombres, y cuyo estado de conservación es, en general, malo (Berànger Mateos et al, 2007). Tras individualizar los restos óseos, procedemos a elegir, atendiendo a su estado, dos dientes de cada individuo.

Tras la selección, todas las piezas escogidas fueron sometidas a un proceso de limpieza consistente en un raspado con un bisturí con el fin de elimi-

nar todas los restos que cubren el diente seguido de un lavado con un hisopo empapado en una dilución 1/10 de lejía comercial, cuyo objetivo es el de destruir todo el DNA con el que hayamos podido contaminar la pieza durante su manipulación; y varios lavados en agua milliQ para eliminar los restos de lejía que puedan quedar. Tras la limpieza se somete a los dientes a un baño de luz UV de al menos 15 minutos por cada una de sus caras para terminar con los restos de DNA contaminante. Cada una de las series fue pulverizada por separado en un criomortero usando N<sub>2</sub> líquido y guardada hasta su uso a -20° C.

### Purificación y extracción de DNA

El polvo obtenido se mezcló con 4 ml de Buffer de Lisis (10 mM Tris-HCl, 10 mM EDTA, 50 mM NaCl, 2% SDS), 80 µl de DTT 1M y 32 µl de proteína K; incubándose a 56° C toda la noche con agitación.

La extracción de los ácidos nucleicos se hizo añadiendo a los tubos 4 ml de Phenol:Chloroform:Isoamyl alcohol 25:24:1 equilibrado. Para la primera serie, la fase acuosa obtenida se pasó a través de columnas QIAamp<sup>®</sup> DNA Mini Kit y concentradas en un volumen de 50 µl, guardándose a -20° C hasta su uso. La segunda serie sufrió un paso adicional de purificación a través de filtros microcon YM100.

### Amplificación

Hemos elegido para amplificar dos fragmentos solapantes de la región hipervariable I del genoma mitocondrial. Para estos fragmentos usamos las parejas de primers A<sub>1</sub>/B<sub>3</sub> y A<sub>3</sub>/B<sub>1</sub>, cuyas secuencias detallamos a continuación, y que resultan de la modificación de los usados por Wilson (Wilson et al., 1995).

A<sub>1</sub> 5' – CACCATTAGCACCCAAAGCT – 3'

B<sub>3</sub> 5' – TGCAGTTGATGTGTGATAGTTG – 3'

A<sub>3</sub> 5' – AAAACCCCCCTCCCCATGCTTA – 3'

B<sub>1</sub> 5' – CACGGAGGATGGTGGTCAAG – 3'

La amplificación se llevó a cabo en un volumen de 50  $\mu$ l conteniendo 10  $\mu$ l de muestra en 15 mM de Tris-HCl pH 8,0, 50 mM de KCl, 2 mM de MgCl<sub>2</sub>, 0,12 g/l de Ac-BSA, 200  $\mu$ M de dNTPs, 0,5  $\mu$ M de cada uno de los primers y 2,5 U. de AmpliTaq Gold (Applied Biosystems). Las condiciones de PCR fueron de 1 ciclo de 10 minutos a 95° C; 37 ciclos consistentes en desnaturalización a 95° C durante 10 segundos, anillamiento de primers a 60° C durante 30 segundos y extensión a 72° C durante 30 segundos; 1 ciclo de 72° C durante 5 minutos.

### **Extensión y secuenciación del producto de amplificación**

5  $\mu$ l del producto de PCR se cuantifican en un gel de agarosa al 3% frente a un marcador de bajo peso molecular. En aquellos casos en los que la amplificación resultó positiva, el producto de PCR se purificó mediante ultrafiltración con Microcon-PCR y posteriormente secuenciado mediante secuenciación cíclica con terminadores marcados utilizando el "dRhodamine Terminator Cycle Sequencing Kit" (Applied Biosystems). Los productos de extensión fueron analizados mediante un secuenciador automático ABI-Prism 310™ (Applied Biosystems). Finalmente para la edición de las secuencias se utilizaron los programas Sequencing Analysis y BioEdit (Applied Biosystems).

### **Resultados y discusión**

El objetivo de este estudio es el de establecer un perfil genético del ADN mitocondrial perteneciente a cinco individuos presentes en el enterramiento aborigen de El Almendro, Guía de Isora (Tenerife), e intentar establecer posibles relaciones de parentesco entre ellos.

En el yacimiento los restos óseos se presentaban disgregados y en muy mal estado haciendo muy difícil su asignación a individuos concretos así como la determinación del sexo de los mismos. Aún así, pudo inferirse a partir del estudio craneal que el individuo 3 podía asignarse al sexo masculino. Además, la presencia de sutura metópica entre los individuos 1 y 2 parecía

sugerir un posible relación de parentesco entre ellos.

La estrategia inicial llevada a cabo para la amplificación de la región HVI del ADN mitocondrial se basó en dos fragmentos solapantes de 236 y 269 pb. Aplicada a la primera serie de muestras, produce una mala amplificación (Fig. 1).

Aunque en un primer momento se pueda suponer que no existe material genético en las piezas un análisis posterior muestra que la baja tasa de amplificación se debe a la presencia en las muestras de inhibidores de PCR, como pueden ser los ácidos húmicos y fúlvicos, en los extractos y que no se eliminaron durante los procesos de purificación.

Con el fin de eliminar de nuestras muestras estos inhibidores sometemos a la segunda serie de piezas, a un paso adicional de purificación consistente en ultrafiltración con Microcon YM100. Los resultados obtenidos con este paso adicional mejoran apreciablemente el resultado de la amplificación obteniendo fragmentos de ADN óptimos para su secuenciación (Fig. 2).

En vista de estos resultados de amplificación elegimos a esta segunda serie de piezas para su secuenciación. En la tabla I se recogen los datos de las secuencias obtenidas en forma de discrepancias con respecto a la secuencia de referencia (Anderson et al., 1981).

Entre las secuencias obtenidas destaca la que corresponde al individuo 5. Esta secuencia, englobada dentro del haplotipo L2 y perteneciente a su vez al haplogrupo L, se encuentra distribuida exclusivamente en el continente africano y, en una proporción mucho menor, en el suroeste asiático y la India (Salas et al. 2002).

## CONCLUSIONES

El estudio de las secuencias de ADN mitocondrial de los cinco individuos encontrados en la cueva sepulcral de El Almendro, Guía de Isora (Tenerife) nos permite afirmar que no existe ningún tipo de parentesco matrilineal entre los individuos 1, 3, 4 y 5. Sin embargo, la imposibilidad de aislar ADN mitocondrial del individuo 2 nos impide confirmar si, como parece indicar la

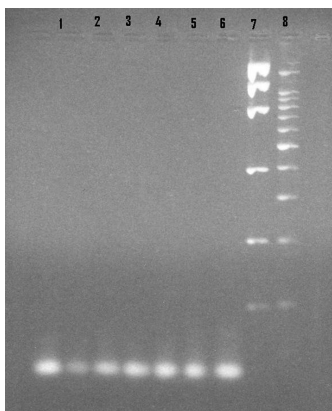


Fig 1: Gel de agarosa al 3% teñido con bromuro de etidio con el resultado de la amplificación de la primera serie de muestras. Las líneas 1 a 5 representan a los cinco individuos respectivamente. La línea 6 representa un control negativo de amplificación. La línea 7 representa un ladder de bajo peso molecular y la 8 un ladder de 100 bp.



Fig 2: Gel de agarosa al 3% teñido con bromuro de etidio con el resultado de la amplificación de la segunda serie de muestras. Las líneas 1 a 4 representan a los individuos 1, 3, 4 y 5 respectivamente. La línea 5 representa un ladder de bajo peso molecular

presencia de la sutura metópica que comparten ambos, existe alguna relación de parentesco matrilineal entre éste y el individuo 1.

Por otro lado, la presencia del haplotipo L2, miembro del haplogrupo L, y de distribución casi exclusivamente africana, avala la hipótesis de un origen norteafricano para la población guanche (Rando *et al.* 1998, Maca-Meyer *et al.* 2004).

| Muestra     | Discrepancias respecto a la secuencia de Anderson | Haplogrupo  |
|-------------|---|-------------|
| Individuo 1 | I6248 T, I6256 heteroplasmia T/C                  | Sin asignar |
| Individuo 2 | No ha sido posible secuenciar                     | –           |
| Individuo 3 | I6256 T, I6270 T                                  | Sin asignar |
| Individuo 4 | Sin discrepancias                                 | H/HV/U*/R   |
| Individuo 5 | I6223 T, I6278 T, I6294 G                         | L2          |

**Tabla 1.- Secuencias obtenidas de la región HVI del genoma mitocondrial de los individuos de la cueva sepulcral de El Almendro**

## BIBLIOGRAFÍA

ANDERSON S., Bankier A.T., Barrell B.G., De Bruijn M.H., Coulson A.R., Drouin J., Eperon I.C., Nierlich D.P., Roe B.A., Sanger F., SCHreier P.H., Smith A.J., Staden R., Young I.G. 1981. Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290: 457-465.

BERÀNGER Mateos b., Rosario Adrián M.C., del Arco Aguilar M., Acosta Pérez E. 2007. La cueva sepulcral de El Almendro (Guía de Isora, Tenerife). *Canarias Arqueológica* 1: 79-97.

CARRACEDO A., Bär W., Lincoln P., Mayr W., Morling N., Olaisen B., Schneider P., Budowle B., Brinkmann B., Gill P., Holland M., Tully G., Wilson M. 2000. DNA commission of the International Society for Forensic Genetics: Guidelines for mitochondrial DNA typing. *Forensic Science International* 110: 79-85

MACA-MEYER N., Armay M., Rando J. C., Flores C., González A. M., Cabrera V. M., Larruga J. M. 2004. Ancient mtDNA analysis and the origin of the Guanches. *European Journal of human Genetics* Feb 12:156-62

RANDO J. C., Pinto F., González A. M., Hernández M., Larruga J. M., Cabrera V. M., Bandelt H.-J. 1998. Mitochondrial DNA analysis of northwest african population reveals genetic exchanges with european, near-eastern, and sub-saharan populations. *Annals of Human Genetics* 62:531-550

SALAS A., Richards M., De la Fe T., Lareu M.-V., Sobrino B., Sánchez-Diz P., Macaulay V., Carracedo A. 2002. The making of the african mtDNA landscape. *American Journal of Human Genetics* 71:1082-1111

WILSON M.R., DiZinio J.A., Polanskey D., Reploge J. & Budolowe B.: 1995 Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108: 68-74.



