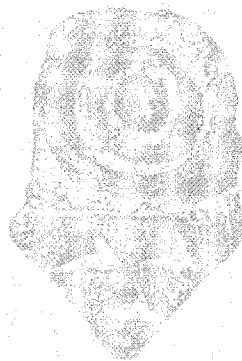


---

# El Museo Canario



LII  
1997

---

# EL MUSEO CANARIO

CONSEJO DE REDACCIÓN:

DIRECTOR:  
MANUEL LOBO CABRERA

SUBDIRECTOR:  
MAXIMIANO TRAPERO TRAPERO

SECRETARIO:  
JUAN ANTONIO MARTÍNEZ DE LA FE

VOCALES:  
JOSÉ MIGUEL ALZOLA GONZÁLEZ  
ALBERTO ANAYA HERNÁNDEZ  
YOLANDA ARENCIBIA SANTANA  
JULIO CUENCA SANABRIA  
ERNESTO MARTÍN RODRÍGUEZ  
VÍCTOR MONTELONGO PARADA  
LOTHAR SIEMENS HERNÁNDEZ

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:  
EL MUSEO CANARIO  
DR. CHIL, 25. 35002 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
TELÉFONOS.: (928) 31 56 00 - 31 52 44 FAX: (928)31 49 98  
E-MAIL: EMUSEO@EXT.STEP.ES

*TODA LA CORRESPONDENCIA AL SECRETARIO*  
CON LA COLABORACIÓN DE LA C.E.C.E.L.

MAQUETACIÓN Y FOTOCOMPOSICIÓN: JEAN-YVES BUARD  
IMPRESO EN ESPAÑA  
(PRINTED IN SPAIN)  
ISSN: 0211-450X  
DEPÓSITO LEGAL: G.C. 37 - 1961  
IMPRESIÓN: GRAFO, S.A.

# EL MUSEO CANARIO

Revista publicada por la Sociedad del mismo nombre de Las Palmas de Gran Canaria

FUNDADA EN 1879

INCORPORADA AL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

LII

## SUMARIO

1997

### PREHISTORIA

- AMELIA C. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ: La tecnología de la piel y el cuero en la prehistoria de Canarias. Una aproximación etnoarqueológica ..... 11
- JAVIER VELASCO, MATILDE ARNAY, EMILIO GONZÁLEZ, MARÍA JOSÉ LUGO, LOURDES GÓMEZ y M. CRUZ JIMÉNEZ: Análisis de oligoelementos de la población prehistórica de *Punta Azul* (El Hierro): datos para el conocimiento del régimen alimenticio de los bimbaches ..... 33
- CARLOS SANTANA JUBELLS: Aproximación a la aplicación de técnicas dendroclimáticas en el Archipiélago Canario ..... 49
- JULIO CUENCA SANABRIA, MARI CARMEN GIL VEGA y ANTONIO BETANCOR RODRÍGUEZ: Carta arqueológica del término municipal de San Bartolomé de Tirajana ..... 57
- JULIO CUENCA SANABRIA y GUILLERMO RIVERO LÓPEZ: La estela de Gamona ..... 167
- JULIO CUENCA SANABRIA: Un nuevo ídolo procedente del yacimiento arqueológico de Los Caserones, Aldea de San Nicolás. Gran Canaria ..... 185
- ERNESTO MARTÍN RODRÍGUEZ: Afinidades africanas de las manifestaciones rupestres prehistóricas de la isla de La Palma (Canarias) ..... 193

### HISTORIA

- LUIS ALBERTO ANAYA HERNÁNDEZ: Un guanche ante la Inquisición .. 221
- JUAN GÓMEZ-PAMO: Evolución del escudo de los Manrique en Canarias ..... 227
- PEDRO C. QUINTANA ANDRÉS: Los pósitos y el aprovisionamiento a la población durante el Antiguo Régimen: el caso de Los Llanos (La Palma) ..... 239
- JULIO ANTONIO YANES MESA: Productores contra intermediarios: la otra crisis del sector frutero canario en la II República ..... 267

MANUEL LOBO CABRERA: Sociedad y población en Canarias según G. Frutuoso .....	295
<b>ARTE</b>	
JAVIER CAMPOS ORAMAS: Las esculturas de la colección del Gabinete Literario .....	317
SERGIO CALVO: La vestimenta tradicional en Gran Canaria y Néstor Martín Fernández de la Torre .....	343
<b>LITERATURA</b>	
YOLANDA ARENCIBIA: Reviviendo a José de Viera y Clavijo .....	359
SANTANA HENRÍQUEZ, GERMÁN: La preceptiva clásica en el Caribe: El poema épico <i>Espejo de paciencia</i> de Silvestre de Balboa .....	373
<b>GEOGRAFÍA</b>	
CARMEN MILAGROS GONZÁLEZ DE CHÁVEZ: Urbanización del Barranco de Santos en Santa Cruz de Tenerife .....	383
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
VÍCTOR M. MACÍAS ALEMÁN: Bibliografía sobre el Puerto de La Luz y Las Palmas .....	397
<b>MUSICOLOGÍA</b>	
CRISTINA MOLINA ROLDÁN: El archivo de la Banda Municipal de Música de Las Palmas de Gran Canaria .....	425
<b>RESEÑAS</b>	
WÖLFEL, DOMINIK JOSEF: <i>Monumenta Linguae Canariae</i> (traducción al español de Marcos Sarmiento Pérez), por Maximiano Trapero .....	455
MARTÍNEZ, MARCOS: <i>Las Islas Canarias de la Antigüedad al Renacimiento</i> , por Maximiano Trapero .....	463
GONZÁLEZ SOSA, MANUEL: <i>Cuaderno Americano</i> , Las Garzas, La Laguna 1997, por Yolanda Arencibia .....	469
RODRÍGUEZ MARÍN, RAFAEL: <i>La lengua como elemento caracterizador en las «Novelas españolas contemporáneas» de Galdós</i> . Valladolid 1996, y MOLLFULLEDA BUESA, SANTIAGO: <i>El Latín en los «Episodios Nacionales»</i> . Barcelona 1996, por Yolanda Arencibia .....	473
ARENCIBIA, YOLANDA: <i>Tradición, Historia y Literatura: de Viera y Clavijo a Pérez Galdós</i> . Las Palmas de Gran Canaria 1996, por María del Prado Escobar .....	477

ANAYA HERNÁNDEZ, LUIS ALBERTO: <i>Judeoconversos e Inquisición en las islas Canarias (1402-1605)</i> , Las Palmas de Gran Canaria 1996, por Francisco Fajardo Spinola .....	480
PÉREZ DÍAZ, POMPEYO: <i>La guitarra y los guitarristas-compositores en Canarias</i> , Las Palmas de Gran Canaria 1996, por Lothar Siemens Hernández .....	484
TRAPERO, MAXIMIANO: <i>El libro de la Décima: la Poesía improvisada en el Mundo Hispánico</i> , Las Palmas de Gran Canaria 1996, por Lothar Siemens Hernández .....	487

#### DOCUMENTOS

LOLA DE LA TORRE: Documentos de la Música de la Catedral de Las Palmas (1621-1640) .....	491
--	-----

#### MEMORIAS

<i>Memoria de actividades de El Museo Canario del año 1996</i> .....	585
--	-----

#### IN MEMORIAM

Rafael Vera Cominges .....	619
----------------------------	-----



*P*REHISTORIA

# LA TECNOLOGÍA DE LA PIEL Y EL CUERO EN LA PREHISTORIA DE CANARIAS. UNA APROXIMACIÓN ETNOARQUEOLÓGICA.

AMELIA C. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ \*

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de la piel es una de las actividades artesanales que exigen un mayor consumo de tiempo y energía. Convertir ese despojo o producto secundario de las labores de carnicería en una materia prima versátil, capaz de variar sus cualidades según el fin al que vaya destinada, exige la puesta en marcha de una tecnología más o menos sofisticada según el objetivo que se persiga y el nivel tecnológico de cada grupo humano.

Las excepcionales condiciones de conservación que existen en algunos yacimientos de Canarias, así como la escasa distancia cronológica que nos separa de la época anterior a la conquista europea del Archipiélago, han servido para que hoy en día podamos admirar magníficos ejemplos de pieles trabajadas en los principales museos de las islas. La importancia de estos ejemplos de la industria corioplástica insular, suscitó desde una época temprana el interés de los investigadores. Ejemplos pioneros son el trabajo de L. Diego

---

\* Departamento de Ciencias Históricas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.



Cuscoy (1962), o el de G. Mies (1960). Más tarde, B. Galván y C. G. Rodríguez Santana han analizado una buena parte del material que se ha conservado, permaneciendo inéditos los resultados de su trabajo. Por último M. García y M. Martín (1995) han publicado un trabajo de investigación sobre parte de las envolturas funerarias que se guardan en el Museo del Cabildo de Tenerife.

Todas estas evidencias arqueológicas, junto al testimonio de las fuentes etnohistóricas, que son prolijas en referencias a distintos aspectos relacionados con la piel, ponen de manifiesto la relevancia que los objetos de esta materia prima tenían en la vida cotidiana de los canarios prehistóricos. Es por tanto de enorme interés conocer el papel que desempeñó el trabajo de la piel y sus diferentes manufacturas en la sociedad aborígen, tanto desde el punto de vista tecnológico, como del socioeconómico y cultural.

En este artículo se van a tratar sólo aquellos aspectos referentes a la reconstrucción de los procesos técnicos que exige la transformación de la piel en cuero, es decir, a la reproducción de las cadenas operativas que en ella intervienen, desde el momento de la extracción del pellejo del animal hasta las técnicas de confección y decoración de los diversos objetos.

Son varias las fuentes que van a posibilitar responder a todas estas cuestiones. Por una parte, las propias evidencias arqueológicas, traducidas tanto en el estudio de los restos de piel, como en la de los instrumentos que intervinieron en su elaboración. En este último caso, se impone el empleo de las técnicas del análisis funcional (Semenov, 1981; Keeley, 1980) para determinar cuál fue la verdadera función de estos utensilios.

Los documentos etnohistóricos proporcionan una rica información acerca del aspecto, función y denominación de los diversos objetos, así como de las técnicas de elaboración de los mismos.

La etnoarqueología se erige en una herramienta fundamental para comprender mejor las informaciones emanadas en los dos ámbitos anteriores. Por un lado, las encuestas etnográficas han servido para conocer las pervivencias actuales del trabajo de la piel en las islas, proporcionando datos muy interesantes sobre el empleo, por ejemplo, de especies vegetales endémicas en alguno de los procesos técnicos. Por otra parte, los estudios referentes a otras comunidades más o menos alejadas de nuestro entorno cronocultural han contribuido a contrastar, matizar e incluso descifrar, alguno de los datos proporcionados por la arqueología o las fuentes etnohistóricas.

La experimentación, al intentar reproducir los procesos de curtido de la piel, además de la confección y decoración de los objetos, contribuye notablemente a verificar las hipótesis emitidas.

## EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Como se ha explicado, el análisis de los restos de pieles que se han conservado es la primera fuente de información a la que acudir. Gran parte de aquéllos cuyo origen está documentado, procede de contextos funerarios, especialmente favorecidos en cuanto a condiciones de preservación de los objetos. La mayor cantidad de evidencias corresponde a las envolturas funerarias. El estudio de las mismas es complicado, pues a la fragilidad intrínseca de estos objetos ha de añadirse la de los restos humanos que contienen. Las procedentes del Museo Arqueológico de Tenerife están constituidas por un número variable de tres a cuatro capas de piel, finamente gamuzadas las interiores y con un curtido menos cuidado las exteriores (García y Martín, 1995). Las custodiadas en el Museo Canario muestran mayor variedad de casuística, pues junto a los envoltorios constituidos por una única capa de pieles que encierran otros sudarios confeccionados en fibras vegetales, aparecen cuerpos amortajados con múltiples capas, constituyendo el ejemplo más espectacular una momia masculina con 11 sudarios.

Otro conjunto está formado por los objetos considerados como recipientes, entre los que se encuentran los bolsos o tehuetes del Museo Canario y del Museo Arqueológico de Tenerife, o el más curioso del Museo de Santa Cruz de La Palma. Este último consiste en un recipiente fabricado con madera de drago y de pino, que está forrado con una piel de cabrito (Martín Rodríguez, 1986).

En el Museo Canario hay dos objetos interpretados como partes de la vestimenta. Se trata de unos guantes y de una pernera de pantalón, muy bien descritos en el citado trabajo de Gerda Mies. En el Museo de Tenerife también se conservan restos de pieles interpretados como partes de la vestimenta: perneras, fragmentos de tamarcos, apliques decorativos, etc. (Diego, 1961). Además se custodia una pelota de cuero y otros objetos de funcionalidad desconocida pero que García y Martín (1995) relacionan con el ritual funerario.

En todos los museos hay fragmentos de correítas y otros sin formas definidas.

La mayoría de las pieles conservadas son de cabra u oveja, y sólo hay algún ejemplo puntual identificado como piel de cerdo en el Museo Canario. García y Martín (1995) realizaron un análisis microscópico de algunos fragmentos arqueológicos (el 38,86% de los 200 que alberga el Museo Arqueológico de Tenerife) para determinar si procedían de cabra o de oveja, con el resultado de que la mayoría (82,29%) procedían de la primera y sólo un 10,41% de la segunda. Esta preferencia por las pieles de cabra para elaborar objetos en el contexto funerario

es cuando menos bastante curiosa. Los análisis zooarqueológicos de yacimientos de la isla de Tenerife publicados hasta el momento son escasos, por lo que no conocemos cuál era la composición relativa de las manadas de ovicaprinos, y si la primacía de la cabra en los restos coriáceos es sólo el reflejo de su mayor abundancia en los hatos. Los estudios de V. Alberto contradicen hasta el momento esta última hipótesis. El material osteológico de varios yacimientos de Buenavista del Norte como de Candelaria apunta hacia una mayor paridad entre cabras y ovejas (V. Alberto: com. pers.). De todos modos, Claire Chaine (1992), encargada de la sección de cuero y pergamino del Centro de Investigaciones sobre la conservación de documentos gráficos del C.R.C.D.G. de París, asegura que es muy difícil distinguir microscópicamente entre las pieles de cabra y las de oveja sin lana, pues tienen una disposición folicular casi igual. Si las ovejas canarias no tenían lana sino pelo tal y como afirman algunas fuentes etnohistóricas, podrían existir problemas de determinación que indujeran a una sobrevaloración de las cabras. Cuestión aparte sería el considerar una preferencia por la piel de cabra para elaborar los fardos funerarios. Esta suposición nos haría entrar de lleno en el ámbito de la interpretación del simbolismo de este elemento y su participación en el ritual, lo cual no es el objeto de este trabajo, aunque sí ha sido comentado por nosotros en otras ocasiones <sup>1</sup>.

La piel de los animales jóvenes parece tener una presencia destacada en el conjunto del material. Ello es lógico si se tiene en cuenta que, además de las cualidades intrínsecas de su fino cuero, la matanza de los baifos y los corderos era una operación necesaria para mantener la estabilidad demográfica de las manadas. Una gran cantidad de las pieles conservadas en los museos podrían ser efectivamente de estos animales jóvenes, ya que muchos objetos están confeccionados a base de porciones de pequeño tamaño cosidas entre sí, y son de piel más fina que la procedente de animales adultos.

La piel de cerdo se empleaba con mucha menor profusión, a tenor de las informaciones escritas y de los restos arqueológicos. Este cuero, mucho más grueso y resistente, se aprovechaba para la confección de calzado principalmente. En efecto, los célebres majos se fabricaban con cuero de cerdo, aunque también se empleaba el de ovicaprinos adultos. También se han recogido algunas citas en las que este tipo de cuero se usa en el tocado. Ya se ha señalado más arriba que son escasos los ejemplos conservados actualmente.

---

<sup>1</sup> Concretamente, el significado simbólico del trabajo del cuero fue el tema de una comunicación presentada en el Congreso de relaciones entre África y Canarias, celebrado en Agadir en 1994, y que permanece inédita por el momento.

No hay constancia del aprovechamiento de la piel de otros mamíferos como el perro y el gato, o la de aves o peces, como sucede en otros contextos culturales (Hayden, 1990; Gansser, 1953).

Un caso aparte lo constituyen los lobos marinos, tan abundantes en la isla de Lobos hasta inicios del siglo XV. Sabemos que los normandos los cazaban por su piel, pero ignoramos si los habitantes de Fuerteventura y Lanzarote hacían lo propio. Entre el material osteológico de la Cueva de Villaverde (Fuerteventura) fueron identificados restos de foca, posiblemente del género *Monachus*, que es la especie propia de nuestras aguas (Meco, 1992).

Los diversos objetos conservados muestran que la piel era trabajada de diferentes maneras. Hay curtidos y costuras muy toscos y otros muy elaborados, que mantienen la flexibilidad aún hoy día. Existen cueros que conservan el pelo y otros depilados. No faltan objetos decorados con pintura o teñidos, así como otros ejemplos de decoración plástica a base de impresiones o incisiones, profundas o superficiales. Llama la atención la variedad de costuras, realizadas con tiras de cuero de diferentes anchuras o con tendón transformado en hilo fino, normalmente con dos hebras torcidas. G. Mies (1960) ha descrito cinco tipos distintos de costura. El trabajo más minucioso que catalogó pertenece a un fragmento de piel del Museo Canario, donde pueden contabilizarse 16 puntadas en un centímetro de longitud.

Todo ello sugiere que no se puede considerar la existencia de una única cadena operativa para transformar la piel, sino que debieron existir varias según las necesidades que se pretendiera cubrir. Dentro de esta dinámica es más lógico pensar que debieron existir efectivamente artesanos especializados, capaces de realizar los finos trabajos que han desafiado al tiempo, mientras que en otras ocasiones los objetos de cuero se elaboraban en el ámbito doméstico por parte de operarios sin preparación específica. En realidad, las fuentes etnohistóricas y la arqueología confirman que no se puede generalizar en un aspecto que tanto tiene que ver con la estructura socioeconómica de las comunidades prehistóricas canarias, cuya casuística era tan dispar en el momento de la llegada de los europeos.

## LOS DATOS ETNOHISTÓRICOS

Conocidas las especies cuyas pieles fueron aprovechadas, los textos etnohistóricos nos permiten establecer una relación de los objetos manufacturados con ellas. Las descripciones más prolijas corresponden

a las distintas prendas de vestir, así como a los diversos tocados <sup>2</sup>. De esta manera, existen alusiones a capas; vestidos que ellos llamaban *tamarcos*; faldas o, como se conocían en la Gomera: *tahuyan* (Abreu Galindo, [1977]: 75); pantalones, taparrabos y perneras denominadas *hyrmas* o *guaycas* por el poeta Antonio de Viana (Viana, [1968], 34 y 70). El calzado era conocido como *majos* en Fuerteventura y Lanzarote (Abreu Galindo, [1977]: 54), una denominación que perduró hasta época reciente en ambientes pastoriles. De nuevo el poeta Viana ofrece otra nomenclatura para el calzado de los guanches de Tenerife: los *xercos* (Viana, [1968]:34). Los tocados consistían en distintos tipos de gorros, o bien bandas de cuero, decoradas con tintes de colores, plumas o conchas marinas. La denominación de *guapil* para el tocado, aparece reflejada en Abreu Galindo ([1977]:57) y Marín de Cubas, refiriéndose en los dos casos a la isla de Lanzarote. Entre estos distintos tocados destacan los llamados zurroneos, que parecen consistir en la piel completa del animal, sin abrirla por la panza. En la isla de La Palma, en el municipio de Tijarafe, se siguieron utilizando este tipo de monteras, confeccionadas con una piel de cabrito negro, hasta mediados de este siglo (J. Pais Pais: com. pers.). Estos tocados los usan hombres y mujeres en varias islas.

El lugar para tenderse estaba acondicionado con pieles, que proporcionaban un descanso cálido y mullido. Un dato curioso es la siguiente cita de Bernáldez sobre el empleo de pieles como envoltorio de los bebés. En nuestra encuesta etnográfica hemos recogido que en La Palma se usaban “*zaleítas*” de cabrito como pañales para los bebés hasta los años 50.

«Criaban los niños desde que nacían enbueltos en pellejos de cabritos chiquitos». (Bernáldez, [1977]:510).

Los primeros recipientes contenedores de la historia de la humanidad debieron ser de cuero. La piel debidamente tratada es impermeable y resistente, por lo que se convierte en una materia prima perfecta para guardar y transportar todo tipo de materias, especialmente las líquidas. El empleo de odres por los habitantes de las islas aparece reflejado en las distintas fuentes etnohistóricas, y su uso ha continuado hasta la actualidad. También se hace referencia al uso de odres o “foles”, inflados y atados unos a otros, como embarcaciones rudimentarias para el traslado entre islas.

---

<sup>2</sup> Sobre la apariencia de la vestimenta de los distintos aborígenes hemos realizado un trabajo en colaboración con M<sup>a</sup> del Cristo González, presentado en el XII Coloquio Canarias-América, en 1996.

Cedeño ([1978]: 372) hace una relación de los diferentes líquidos que se guardaban en estos odres: vino, miel, vinagre, leche... y nos proporciona el nombre aborigen de estos recipientes: *tazufre*. Marín de Cubas ([1986]:158) también recoge esta denominación, añadiendo la de los zurrónes más pequeños:

«...usan de odres, llaman teizufre, surron, tejuete...» (Marín de Cubas,[1986]:158).

El zurrón, aparte de poder utilizarse como parte del tocado, tal y como hemos visto, servía fundamentalmente para transportar cosas. En este ejemplo se describe como recipiente para guardar y transportar el grano durante la recolección:

«...cuando estaban en sazón las sementeras, las mujeres las cogían llevando un zurrón colgado al cuello, y cogían solamente la espiga». (Abreu Galindo, [1977]:160).

También se recoge en múltiples citas la existencia de fundas, cribas, cuerdas y correas.

## ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE LA PIEL AL CUERO

La piel es la membrana de tejido, resistente y elástico, que recubre el cuerpo de los animales. Su papel es la protección mecánica contra el medio exterior, interviniendo igualmente en la regulación térmica interna y en la secreción de agua y otras sustancias. Tal y como sale del animal es un producto sin ningún valor industrial que se corrompe con rapidez. Para adquirir ese valor es necesario someterla a una serie de operaciones que la transformen en cuero. Los procedimientos tradicionales para lograr este propósito pueden variar según el tipo de piel, el producto final que se desee y, evidentemente, la tradición cultural y la disponibilidad de materias primas que existan en cada caso.

No hay que olvidar igualmente, que en muchas ocasiones no se realiza un verdadero curtido de la piel, es decir, no se confiere al cuero cualidades fundamentales como la resistencia al agua o la flexibilidad de manera irreversible. Actualmente, en Canarias, en la mayoría de los casos la piel se trabaja únicamente en forma mecánica, sin añadirle sustancias que reaccionen químicamente, con la excepción de las desecantes, como por ejemplo la sal. Esto implica que para que el cuero así obtenido conserve sus cualidades es necesario un trabajo de mantenimiento regular si no se quiere perder.

Como nuestro objetivo era averiguar qué procedimientos emplearon los aborígenes para obtener sus cueros, era necesario el conocimiento preliminar de las distintas operaciones artesanales implicadas. Para ello se ha recurrido a la consulta de obras especializadas, que expliquen el significado de cada gesto técnico. Analizamos también dos cadenas operativas complejas que tienen una relación de filiación cultural o cronológica con el último momento de las culturas aborígenes canarias. Nos referimos al trabajo del cuero en Marruecos (Jemma, sin fecha), y a ese mismo tipo de actividad en la Córdoba bajomedieval (Córdoba de la Llave, 1990).

Repetidas veces se ha hecho notar la filiación cultural de los antiguos canarios con los paleobereberes. La descripción de las operaciones que para el curtido se llevan a cabo en una tenería tradicional de Marraqesh se ha revelado de gran ayuda para conocer cómo se realizaron estas mismas tareas en las islas. La elección de una cadena operativa compleja estaría justificada por la gran calidad de los restos arqueológicos. Además, si los habitantes prehistóricos de las islas poseyeron unos conocimientos técnicos lo suficientemente sofisticados como para acometer con éxito las operaciones que implica la momificación, deberíamos admitir que también poseían los necesarios para realizar un curtido de forma completa.

Este mismo estudio en el ámbito peninsular quedaría justificado por la presunción de que allí también debió existir un fuerte componente de tradición norteafricana, junto a la europea, en la aplicación de las diversas operaciones técnicas. Pero existe además otra razón, pues su análisis nos proporciona un vocabulario con el que estaban familiarizados los relatores de la Conquista de Canarias cuando describen las actividades aborígenes. Todo ello ha servido para una mejor interpretación de los textos, que en el aspecto de las labores artesanales son bastante confusos y parcos.

La comparación entre ambas cadenas operativas artesanales muestra una gran analogía, lo que quizá tenga su explicación en la pervivencia en Córdoba, de tradiciones norteafricanas en este tipo de actividad. Sin embargo también hay que resaltar que estas mismas tareas se reflejan en l'Encyclopedie de D'Alambert y Diderot [1989], en pleno siglo XVIII, en el apartado dedicado a las artes del cuero. Por lo tanto es más lógico pensar que todas participan de una tradición que se remonta a la propia prehistoria.

Otra fuente que no puede ser desdeñada es el estudio de lo que ha perdurado en Canarias de las prácticas tradicionales de conservación y utilización del cuero. En realidad, el trabajo artesanal del cuero tiene un desarrollo muy restringido en las islas, a pesar de la indudable

importancia de la cabaña local de ovicaprinos. Según la escasa bibliografía sobre el tema y a tenor de nuestras propias encuestas etnográficas <sup>3</sup>, el trabajo del cuero se realiza en el ámbito familiar para atender unas necesidades muy precisas, y cada vez con menor asiduidad.

En este sentido, los trabajos etnográficos de M. Lorenzo Perera (Lorenzo, 1992; 1993) son de los pocos documentos publicados que hemos podido consultar. En ellos se describe la mayoría de los objetos de cuero empleados aún en varias islas, y se explican las cadenas operativas de algunos de ellos. Así, la mayor parte del trabajo actual del cuero se orienta a la fabricación de contenedores con diversas funciones: zurroneos para amasar, foles, folas u odres para guardar vino o para la “mecida de la leche”. Trabajos secundarios son la preparación de zaleas como mantas o alfombras, o la de tiras de cuero para usarlas como collares de ganado, cinchas o cuerdas, así como la fabricación de tambores. Este autor también ha descrito la forma de confeccionar el calzado, los conocidos majos. Tenemos igualmente constancia de la existencia de tenerías en varias islas. En la de Fuerteventura estas tenerías funcionaron a tiempo parcial hasta los años cincuenta, y en ellas se empleaban productos importados como el zumaque y el alumbre, lo que testimonia que los gestos técnicos que allí se ponían en obra no procedían de una tradición local anterior a la llegada de los europeos (Perera y Rodríguez, 1995).

Durante el estudio en algunas islas, de las diversas cadenas operativas para conseguir todos estos objetos, se han obtenido las siguientes conclusiones:

En primer lugar, parece que actualmente, y en un pasado muy reciente, en Canarias no se han realizado operaciones de verdadero curtido de la piel. Por un lado se utiliza la grasa, animal o vegetal, para conferir a la piel desecada propiedades como flexibilidad, impermeabilidad y fortaleza. En La Palma también hemos recogido que se untaban con leche de higuera (*Euphorbia obtusifolia*) con este mismo fin. Luego están los tratamientos bioquímicos en medio acuoso, como las infusiones de orchilla (*Rocella sp. pl*), o la inmersión en leche o vino descritas en la isla de El Hierro. Estos dos últimos líquidos son ácidos, por lo que su acción podría asimilarse a la del adobado, con la misión de engrosar y enriquecer la piel. La infusión de orchilla tiene una evidente función tintórea (Gansser, 1953). En Gran Canaria también se aplicaba estiércol, normalmente de perro, aunque los

<sup>3</sup> Quiero agradecer la amabilidad de los siguientes informantes: Don José Guedes (Sardina del Sur, Gran Canaria), Doña María Pérez y Don Adolfo Rodríguez (Barlovento, La Palma), Don Antonio Pérez (Garafía, La Palma) y Don Teodoro de la Rosa (La Laguna, Tenerife).



informantes no sabían exactamente con qué fin. En este caso se untaba directamente sobre la parte interior de la piel con la ayuda de una piedra, aunque en otros lugares lo más común es hacerlo fermentar con agua. Los baños de estiércol son esencialmente bacterianos, creando fermentos que descomponen las sustancias albuminoideas hasta solubilizarlas, emulsionando las grasas al mismo tiempo. Una purga con este material ayuda a eliminar la cal que solía aplicarse en las tenerías para ayudar a la depilación y desengrase. La ceniza de leña, por su contenido en carbonato de potasa, tiene un efecto similar a la cal (Gansser, 1953), y fue empleada en la isla de La Palma. También se recurre en algunos casos al curtido por medio del ahumado. Con el ahumado, en el curso de la combustión lenta de sustancias orgánicas, se forman, mediante destilación seca, productos alquitranados y aldehidos que ejercen un efecto curtiente y antiséptico (Gansser, 1951). Sin embargo, la forma de tratamiento más común es el trabajo mecánico de los distintos cueros, el “sobado” o “amorosado”.

Estos datos etnográficos pueden ilustrarnos sobre algunas de las operaciones más sencillas que llevaron a cabo los aborígenes, quizá especialmente en el caso de los contenedores de líquidos, o la fabricación del calzado, ya que las fuentes siempre aclaran que se trata de cueros crudos:

«Su calzado era de pellejos crudos que revolvían a los pies; y algunos eran de cuero de puerco que desollaban». (Abreu Galindo, [1977]: 88).

Pero la insistencia de esas mismas fuentes en admirar la calidad de los cueros insulares nos hace sospechar la existencia de cadenas operativas más sofisticadas que lo descrito más arriba. En primer lugar, ya desde los primeros contactos entre aborígenes y europeos, los cueros constituyeron una de las mercancías objeto de interés para estos últimos, lo que es reflejo de su evidente calidad. Así, Tomás Arias Marín de Cubas [1986] describe episodios de razzias efectuadas por los europeos antes de conquistadas las islas, donde hicieron acopio de cueros, los cuales estaban almacenados para comerciar.

Veamos la propia información de los datos etnohistóricos, referida a las operaciones del curtido en sí mismo.

Estos textos, nos proporcionan datos inconexos acerca de las cadenas operativas para la transformación de la piel en los diversos objetos de cuero. Sin embargo, vamos a intentar reconstruir algunos pasos de las mismas, creando una cadena operativa ideal, que contendría el máximo de operaciones posibles, pero que encubre múltiples

realidades más simples. Ya se ha comentado que, con toda seguridad, debieron existir varias cadenas operativas diferentes, atendiendo a la naturaleza de cada tipo de piel y a la funcionalidad de los objetos trabajados. No es lo mismo preparar un cuero para hacer un odre, que para confeccionar un vestido, pues de él se van a exigir prestaciones diferentes. Asimismo, la elaboración de la vestimenta puede implicar operaciones más o menos sofisticadas, atendiendo no sólo a cuestiones de tipo práctico, sino también a otros de orden social y cultural.

Por otra parte, debemos aceptar como muy probable que las cadenas operativas del trabajo de la piel tuvieran diversos grados de desarrollo en las distintas islas. En Gran Canaria, cuyo modelo de estructura socioeconómica responde ya a una organización preestatal, los textos sugieren la existencia de una actividad artesanal más organizada, que cuenta con la presencia de obreros especializados y remunerados por su trabajo.

«Tenían oficiales que les cortaban los vestidos, y ollereros que hacían loza y carpinteros que labraban con tabonas de pedernal y lo vendían, y la paga era cebada, carne y legumbre». (Abreu Galindo, [1977]:297)

Para las otras islas no se especifica este pormenor, y el trabajo de la piel se debió realizar en un ámbito familiar. Sin embargo, algunos datos, como los citados más arriba sobre las correrías de los europeos antes y durante la Conquista, indican que los cueros se almacenaban en islas como Lanzarote o Tenerife.

Esto podría ser un indicio de que las pieles se guardan para trabajarlas en un momento determinado del ciclo anual, quizá cuando no se realicen otras actividades (el invierno?), y que en esos momentos su elaboración necesitaría el concurso de varias personas. Entre ellas podía existir alguna más especializada, que dirigiese las operaciones, aunque compartiese este oficio con algún otro tipo de actividad productora.

En Gran Canaria los textos etnohistóricos señalan a las mujeres como las encargadas de realizar la mayor parte de los trabajos de la industria corioplástica. Es muy probable que ésta fuera también una ocupación esencialmente femenina en las otras islas, ya que puede realizarse en el ámbito doméstico. Aunque, si como hemos sugerido, se acumulaba el trabajo para realizarlo en una época concreta, puede que también participaran otros miembros del núcleo familiar o grupal.

Hechas estas precisiones, vamos a intentar reconstruir las operaciones de transformación de la piel en cuero. En primer lugar habría que

tratar someramente la labor del carnicero, pues es él quien se encarga de extraer el pellejo en el momento de la matanza. La labor de desollado y descuartizado del animal se realizaba con instrumentos de piedra, como aparece en esta descripción para la isla de Lanzarote:

«Usaban, para su menester de cortar y desollar, de unas lajas de pedernales agudas, que llaman tafiagues». (Abreu Galindo, [1977]:58)

Puede que el carnicero realizara ya el descarnado de la piel a conciencia. También parece ser el carnicero el que procesa otros productos secundarios del animal, que van a tener gran importancia en la fabricación del cuero y la posterior confección de objetos en este material, así como en otro tipo de actividades:

«Los carniceros sacaban de los lomos de las reses que mataban los nervios, y los secaban. Eran los nervios del espinazo todo del largo entero, y los untaban con manteca y los sobaban al fuego, y de allí sacaban hilos delgados o gruesos, y de los huesos hacían agujas para coser». (Abreu Galindo, [1977]:159)

No sabemos cómo se conservaba la piel desollada hasta el momento de su curtido definitivo. Lo más lógico sería el empleo de la sal, debido a sus propiedades desecantes, tal y como se hace en las islas en la actualidad. Sin embargo hay indicios de que el uso de la sal como conservante no era una práctica muy utilizada, al menos en algunas islas. Así, los normandos se extrañan de que los mahoreros no usen la sal para preservar la carne (Bontier et Leverrier, [1980]: 170).

Es posible que las pieles se dejaran secar al sol antes de apilarlas. También es probable que se untaran con ceniza, que es otro de los medios desecantes y antisépticos conocidos desde la prehistoria, y de cuyo empleo ya hemos dado constancia en la isla de La Palma hasta hace poco.

El curtido propiamente dicho apenas aparece definido. Abreu Galindo hace una referencia al tratamiento de los cueros con grasa, en la isla de Tenerife. Ésta es una de las formas más primitivas de curtir, produciendo al mismo tiempo una acción emoliente o de engrase. Las grasas que contienen glicéridos se combinan con la fibra de la piel como los verdaderos curtientes. Esta parte combinada se transforma, por oxidación, en aldehidos y no puede ser eliminada, de manera que la piel no puede retroceder ya al estado de tripa. El producto de esta curtición es el cuero agamuzado (Gansser, 1953: 355).

«Los hombres andaban desnudos, cubiertos de unos tamarcos que eran de pellejos de cabras o de ovejas, sobados con manteca». (Abreu Galindo, [1977]:294).

En realidad, el comentario más común es la referencia que se hace al trabajo mecánico del sobado o gamuzado. Puede que cuando se refieran al término gamuzas se haga alusión al curtido con grasa.

«...Su traje eran samarros hechos de cuero sobado». (Ovetense, [1978]: 110).

También hay referencias al adobado de las pieles. En época tardomedieval se designaba con este término a la maceración de los pellejos en distintas sustancias ácidas, especialmente afrecho. En las fuentes consultadas se nombra esta operación, pero sin hacer mención de la sustancia empleada. (Espinosa, [1980]:37).

El curtido con sustancias vegetales, ricas en tanino, también fue descrito por algunos autores. Un ejemplo es esta descripción del vestido para Gran Canaria:

«...se cubrían solamente con pieles de cabras y ovejas, curtidas con cáscara de pino, cosidas con correas del propio cuero y con leznas de hueso que aguzaban con las mismas piedras tabonas». (Frutuoso, [1964]:92).

El documento máspreciado proviene de la relación de Cedeño para Gran Canaria, donde parece describir una cadena operativa más compleja, aunque de forma poco clara. Además existe el inconveniente de que esta parte del texto está bastante mutilada, con espacios rotos en unas pocas líneas:

«...las gamusas eran mui buenas adobaban [...roto] leche a cada i trigo o ceuada masada teníanlas con [...]caras de pino primero heruidas i echa tinta. Tenían mujeres dedicadas para sastres». (Cedeño, [1978]:370-371).

En las primeras líneas se hace alusión a un tratamiento con leche y con trigo y cebada amasados. Estos elementos corresponderían a la fase del adobado, y tienen por misión enriquecer la piel y prepararla para el tanino. A continuación se hace referencia a la tinción con cáscaras de pino hervidas. Aparte de sus propiedades como colorante, la corteza de pino es rica en tanino y ha sido empleada ampliamente como curtiente. Los bereberes de Argelia lo han empleado tradicionalmente de esta manera (Tassadit Yacine, com. pers.). Cedeño no tenía

por qué conocer estas propiedades específicas, y sólo observaría el visible cambio de color de los cueros así tratados.

Una vez curtido, el cuero puede ser teñido, aunque también hemos visto que estas dos operaciones pueden simultanearse cuando se emplea la cáscara de pino, la cual, según nuestra experiencia, proporciona al cuero una coloración desde marrón a rojiza, según la proporción empleada. En la mayoría de los casos, como ya ocurría con Cedeño, este proceder se relaciona exclusivamente con el deseo de cambiar el color del cuero.

También se reseñan tinciones con otras sustancias vegetales, como los tajinastes en el caso de la isla de La Gomera (Torriani, [1978]:201), o simplemente se hace alusión al empleo en Gran Canaria de flores y hierbas para teñir (Abreu Galindo, [1977]:159).

En los museos hay ejemplos de pieles teñidas de marrón, rojo y amarillo, además de existir cueros blancos. Las sustancias tintóreas pueden ser de origen vegetal o mineral. El proceso de tinción puede hacerse por inmersión de la pieza en un baño acuoso con la mezcla deseada, pero la existencia de objetos verdaderamente decorados indica que también se aplicaron tintes directamente. Nosotros mismos lo hemos experimentado decorando pieles de diferentes maneras. Por inmersión en una solución de agua y corteza de pino, el cuero adquiere una tonalidad marrón-rojiza. Cuando la inmersión es en una infusión de orchilla, éste se tiñe de amarillo (Lorenzo, 1992). También hemos aplicado directamente almagre y sangre de drago convertida en polvo para teñir de rojo, pues esta resina es conocida por sus cualidades tintóreas, entre otras propiedades. Estos productos se añadieron a la piel sin ningún tipo de aglutinante, o bien empleando sebo de cabrito para facilitar su adherencia. En cuanto al color blanco, son muchos los procedimientos para lograrlo, aunque lo más sencillo es la práctica de poner los cueros al sol para blanquearlos. Los aprestos con harina también logran ese propósito.

Como vemos, la tinción implica nuevos elementos de la cadena operativa, como son la recolección y posterior procesado de los vegetales o minerales que proporcionan el tinte. Sabemos que las cortezas de árboles y arbustos deben machacarse o molerse para que liberen más tanino y más color, y lo mismo sucede con el almagre, por lo que la molturación de estos productos entraba a formar parte de las operaciones relacionadas con la industria corioplástica. En Canarias se conocen molinos de tipo circular y abarquillado con moleta. Cualquiera de los dos puede servir para moler, lo mismo que el machaqueo de las cortezas con palos en otro tipo de recipientes de madera o piedra.

El trabajo de pieles que guarden el pelo debió ser bastante común en las islas, pues en múltiples ocasiones se especifica que lo tenían. La conservación de este elemento implica la no utilización de taninos y otros productos que puedan afectar la queratina del pelo provocando su caída. Normalmente estas pieles se trabajan mecánicamente y se castran al sol. Tanto en las tenerías bereberes, como en las de la Córdoba medieval, tenemos constancia de operaciones en las que intervienen cereales, pero el procedimiento no se especifica demasiado. Gansser (1953) alude al tratamiento de estas pieles con grasas como leche y manteca, con los efectos previamente descritos.

Las zaleas, sobre todo de oveja, se han tratado tradicionalmente en Canarias con sal y agua, estirándolas al sol hasta que queden secas. En ocasiones se llevaban a lavar al mar. Para blanquearlas se lavaban repetidamente después de la operación inicial. Imaginamos que el tratamiento prehistórico de este tipo de pieles sería semejante, sobre todo cuando se trataba de hacer zaleas rígidas como las utilizadas para colchón.

También pueden admirarse ejemplos de decoraciones plásticas del cuero conservado en los museos. En la mayor parte de los casos se trata de finísimas incisiones que levantan una parte de la dermis. Ésta puede ser insignificante o sobrepasar los 5mm., creándose un efecto como de pequeño volante o escama. También hay algunos casos donde, más que una incisión se observa una presión con objeto romo, quedando como resultado una especie de grabado. La reproducción experimental de estas incisiones con lascas de obsidiana tuvo asimismo excelentes resultados.

## LOS INSTRUMENTOS Y LA INFRAESTRUCTURA

El análisis de los procedimientos técnicos de elaboración del cuero lleva aparejado el conocimiento de los instrumentos empleados en la industria corioplástica, así como de la infraestructura que ello exige.

En efecto el trabajo de la piel implica la existencia de una infraestructura más o menos desarrollada, según el grado de complejidad de cada cadena operativa. En las tenerías es imprescindible la presencia de una fuente de agua (un pozo, un río...), para una correcta realización de los trabajos de rivera. Esta agua debe ser canalizada y almacenada en diferentes tipos de contenedores (estanques o noques, tinas de madera, tinajas de cerámica...) donde se mezclará con los diversos productos a los que hemos hecho alusión en este trabajo. También son necesarios los lugares para tender y estirar las pieles, y es asimismo

conveniente tener cerca el molino para triturar los productos vegetales que proporcionan el tanino y la materia tintórea.

En Canarias, nunca se han señalado evidencias arqueológicas relacionadas explícitamente con estas estructuras. Es posible que se acudiera al mar para realizar algunas operaciones de limpieza, tal y como continúa haciéndose en la actualidad. Sin embargo, debemos tener en cuenta que para otras fases de la cadena operativa es imprescindible el agua dulce. Éstas debían realizarse junto a las fuentes o en los cauces de los barrancos, que tenían caudales de agua mucho más apreciables que en la actualidad.

En cuanto a los recipientes grandes para poner a macerar, curtir o teñir las pieles, presumimos que pudieron ser de madera. Éstos podrían ser semejantes a las gavetas de madera que se han usado en las islas para almacenar todo tipo de productos alimenticios. M. Lorenzo describe que en El Hierro estas gavetas sirven de contenedores de los líquidos empleados para curtir los zurrones (Lorenzo, 1992). Tampoco podemos dejar de mencionar la posibilidad de que haya tenido el mismo fin alguno de los grandes hoyos que aparecen en varios contextos habitacionales o en los graneros de Gran Canaria, cuya función no ha sido determinada.

Si prestamos nuestra atención a los instrumentos propios de la industria corioplástica, habría que aclarar que existen unos elaborados exprofeso para realizar estas actividades, mientras que a otros los podríamos denominar como “útiles de fortuna”.

Entre los primeros se podrían distinguir dos categorías de objetos, según tengan los filos cortantes o romos, es decir, según estén destinados a cortar o afinar la piel o el cuero, o vayan a servir para el trabajo mecánico.

Los objetos de filos cortantes o agudos son, en su mayoría, cuchillos especiales que sirven, ya al carnicero, ya al curtidor. Con ellos se abre la piel del animal para despellejarlo, se cortan las partes no deseadas de la misma a lo largo del trabajo (patas, genitales, ubres...). También se utilizan cuchillos especiales para adelgazar y regularizar los bordes del cuero. Los filos agudos también se emplean en las operaciones de descarnación, cuando se elimina la hipodermis y partes adheridas de grasa y tejido muscular, así como en el depilado. En las islas los instrumentos cortantes son de piedra tallada, pues, como ya se ha comentado en múltiples ocasiones, en las Canarias prehistóricas no existía el metal.

Es muy probable, igualmente, que una parte significativa del trabajo mecánico de gamuzado se llevara a cabo con instrumentos líticos tallados. Estas piedras debían tener sus filos activos embotados por el retoque, o por fracturas o terminaciones naturales. De esta manera,

aunque presionaran la piel o el cuero, no los desgarraban. En este sentido, ya se ha identificado entre el material procedente de los yacimientos arqueológicos de la Montaña de Bilma y de Las Arenas, ambos en Tenerife, piezas de basalto y de obsidiana que muestran huellas de uso procedentes del trabajo de raspado y corte de piel seca, así como del corte de materia animal blanda (carne o piel)<sup>4</sup>.

Los documentos etnohistóricos también citan los instrumentos perforantes. En la mayoría de los casos se hace alusión únicamente a su intervención en las últimas fases de las cadenas operativas, es decir a las labores de costura o elaboración de los diversos objetos. Estos artefactos están fabricados con materia prima de origen animal o vegetal. Huesos, espinas de pescado, madera o espinas de diversos árboles y arbustos, son los soportes empleados para elaborar punzones, leznas y agujas.

Otro grupo de objetos óseos, denominados alisadores, se ha relacionado igualmente con el trabajo de alisar pieles. Éstos se confeccionan sobre hueso largo que conserva el canal medular, y tienen la parte activa cortada en bisel, correspondiendo al tipo II de la clasificación de B. Galván (1979). Por el momento no hay análisis traceológicos que lo confirmen, aunque en otros contextos arqueológicos y actuales se relacionan con el descarnado<sup>5</sup>.

En las fuentes no hay ninguna alusión a los instrumentos de parte activa roma, destinados al trabajo de suavizar las pieles, aunque, como hemos visto, sí se hallan recogidos estos trabajos. Los instrumentos con filos no cortantes tienen una morfología muy variada, según la fase de la cadena operativa en la que intervengan y del tipo de sujeción del cuero que se vaya a trabajar. En nuestras encuestas etnográficas hemos recogido la existencia de espátulas de madera, y de instrumentos pulimentados de basalto vacuolar, para el trabajo mecánico de "amorosar" las pieles. Las espátulas óseas aparecen con cierta frecuencia en los yacimientos. Éstas se fabrican sobre huesos planos o diáfisis de hueso largo y tienen una parte activa roma y de delineación rectilínea o más frecuentemente convexa. La literatura arqueológica ha relacionado tradicionalmente este tipo de útil con el

---

<sup>4</sup>El análisis funcional del material lítico de estos dos yacimientos será objeto de un trabajo monográfico próximamente

<sup>5</sup>Entre diversas bandas de indios del Norte de América se emplean instrumentos de esta morfología para la operación de descarnado incluso en la actualidad, como yo misma tuve ocasión de comprobar en el curso de una investigación etnoarqueológica entre los indios Beaver de la Columbia Británica (Canadá). También I. Sidera (1993) ha identificado descarnadores de hueso entre el material de yacimientos pertenecientes al Neolítico de bandas en Bélgica y Francia.



trabajo de la piel, aunque todavía no hay pruebas documentales específicas que lo confirmen. En este sentido, nuestra opinión es que, efectivamente intervinieron en el trabajo mecánico de flexibilización del cuero. A este respecto, hemos recogido la existencia de espátulas de madera, con la misma morfología que las de hueso, que se siguen empleando en la isla de La Palma para esta labor.

Con respecto a los instrumentos fabricados con basalto vacuolar, en el yacimiento de La Zarza (La Palma) hemos identificado uno con huellas de uso provenientes de este tipo de trabajo. Otro tipo de objeto, de piedra pulimentada con forma de tendencia cilíndrica y con amplias acanaladuras, que se exhibe en el Museo Canario, se ha identificado como estirador de correas de cuero, aunque desconocemos cuál ha sido la referencia para esta interpretación.

La totalidad de los "útiles de fortuna" de los que hemos tenido constancia, pertenece al tipo de objetos con filos romos o no cortantes.

Una primera categoría serían los cantos rodados o fragmentos de roca, con granulometrías muy variadas, empleados en muy diversos momentos de las cadenas operativas <sup>6</sup>. Así, en Canarias tenemos los fragmentos de basalto vacuolar empleados para depilar y los cantos rodados usados para el zurrado o flexibilización de las pieles (Lorenzo, 1992; Martín, 1986). Este tipo de utensilios debió emplearse igualmente en época prehistórica.

En Marruecos se utilizan láminas de caña para las labores de depilación, y fragmentos de cerámica para raspar la piel (Jemma, sin fecha), lo que también pudo ocurrir en nuestro ámbito cultural. En Tenerife hemos visto aprovechar el mango de una azada para suavizar las pieles, y se nos ha relatado que en La Palma se utilizaba un tronco de higuera para "amorosar" las correas de cuero.

En otros contextos culturales se han empleado igualmente las valvas de algunos moluscos para trabajar la piel (Mansur, 1984). La existencia de *patellas* con los bordes desgastados en los yacimientos palmeros nos llevó a diseñar un programa experimental donde se ensayaron diversas cinemáticas de trabajo sobre distintas materias para intentar reproducirlos. Entre otras actividades, se procedió a eliminar grasa y tejido adiposo de una piel de cerdo con una lapa cuyos bordes habían sido embotados ligeramente por abrasión. El instrumento fue muy eficiente, pero las huellas de uso resultantes no recuerdan, por el momento, los desgastes que aparecen en las piezas arqueológicas.

---

<sup>6</sup> Diversos estudios etnográficos señalan el empleo de cantos y piedras no talladas para descarnar, depilar, aplicar grasa, cerebro o colorante y para flexibilizar distintos tipos de cuero (Adams, 1988).

Muchos de estos instrumentos son prácticamente imposibles de identificar en un contexto arqueológico, pero su posible existencia no debe ser desdeñada.

De estas páginas se desprende el protagonismo cobrado por la etnoarqueología, en su doble vertiente del trabajo etnográfico y la experimentación para contrastar hipótesis y sugerir nuevas posibilidades de interpretación. En este caso, han contribuido a aclarar notablemente algunos aspectos de la tecnología de la piel en época aborígen. El análisis funcional de los materiales aparecidos en contextos arqueológicos es el paso siguiente que se ha de dar para llegar a una mayor comprensión de esta industria entre los distintos grupos, así como su significado en el conjunto de sus actividades socioeconómicas. A lo largo de tres años se ha acometido un intenso programa experimental para poder disponer de una colección de referencia amplia que permita una óptima comparación con las piezas arqueológicas. Ya se ha comentado que se comienzan a recoger los primeros frutos de ese trabajo, siendo notable la importancia que el procesado de la piel tiene en los yacimientos analizados. Pronto podremos ofrecer una imagen más fiel del conjunto de actividades que se desempeñan en cada asentamiento aborígen concreto, alejándonos de las generalidades retóricas a las que siempre se ha de recurrir cuando escasean los datos específicos.

## AGRADECIMIENTOS

Este artículo resume parte de un trabajo de investigación que se inscribe dentro de un proyecto dirigido por la Dra. B. Galván, orientado al estudio de las industrias líticas talladas prehistóricas de Canarias, a ella mi más sincero agradecimiento por su constante apoyo científico. Para la realización de esta obra he podido contar con información inédita procedente de trabajos de investigación de M. Lorenzo (Escuela Universitaria de Magisterio de La Laguna), B. Galván (Dto. de Prehistoria, Antropología e H. Antigua de la U. de La Laguna) y C.G. Rodríguez (arqueóloga), hacia los que tengo una enorme deuda de gratitud. Las pieles para la experimentación han sido donadas por la Granja Experimental del Cabildo de Tenerife. El Museo Canario puso a mi disposición el material de sus salas y su infraestructura de laboratorio para el análisis de los restos de piel. También quiero agradecer su interés a varios compañeros de los Departamentos de Prehistoria, Antropología e H. Antigua de La U. de La Laguna, y de Ciencias Históricas de la U. de Las Palmas de Gran Canaria, que han tenido a bien leer este manuscrito y aportar consejos inestimables sobre el mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABREU GALINDO, J. de [1977]: «*Historia de la conquista de las siete islas de Canaria*». Ed. Goya, S/C de Tenerife.
- ADAMS, J.L. (1988): «Use-Wear Analyses on Manos and Hide-Processing Stones». *Journal of Field Archaeology*, Vol. 15, pp. 207-315.
- BONTIER, P. Y LE VERRIER, J. [1980]: «*Le Canarien. Crónicas francesas de la conquista de Canarias*». Aula de Cultura de Tenerife. S/C de Tenerife.
- CÓRDOBA DE LA LLAVE, R. (1990): «*La industria medieval de Córdoba*». Colección Plaza Mayor, Córdoba.
- CUENCA SANABRIA ET ALII, (1983): «Trabajo en pieles y fibras vegetales de los aborígenes canarios». Catálogo de la exposición del mismo título. Museo Canario, Las Palmas.
- DIDEROT ET D'ALEMBERT, [1989]: «Recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques, avec leur explication. Arts du cuir», *L'Encyclopedie*, Inter-Livres, Sirvent Grafic, Barcelona.
- ESPINOSA, A de [1980]: «*Historia de Nuestra Señora de Candelaria*». Ed. Goya, S/C de Tenerife.
- FORBES, R.J. (1966): «*Studies in Ancient Technology*». Volume V, Leiden, E.J.Brill.
- FRUTUOSO, G. [1964]: «Las islas Canarias» en «*Saudades da Terra*». Fontes Rerum Canariarum XII. La Laguna.
- GALLAGHER, J.P. (1977): «Contemporary Stone Tools in Ethiopia: Implications for Archaeology». *Journal of Field Archaeology*. Vol 4, pp. 407-414.
- GALVÁN SANTOS, B. (1979): «Breve ensayo de sistematización tipológica de la industria ósea de los aborígenes canarios». *XV Congreso Nacional de Arqueología* (Zaragoza), pp. 337-346.
- GANSSER, A. (1951): «Les éléments du tannage primitif». *Cahiers CIBA*, nº 34, pp. 1153-1178.
- (1953): *Manual del curtidor*. Ed. Gustavo Gili S.A. Barcelona.
- GONZÁLEZ MARRERO, M.C. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.C. (en prensa): *La mirada del otro: de cómo los europeos percibieron la vestimenta de los antiguos canarios*.
- JEMMA, D. (sin fecha): «*Les tanneurs de Marrakech*». Memoires du C.R.A.P.E. XIX.
- HAYDEN, B. (1990): «The Right Rub: Hide Working in High Ranking Households». *Aun* 14, pp. 89-102.
- KEELEY, L.H. (1980): «*Experimental Determination of Stone Tools Uses. A Microwear Analysis*». The University of Chicago Press. Chicago.
- LORENZO PERERA, M.J. (1992): «Estudio etnohistórico del pastoreo en la isla de El Hierro (Canarias)» Tesis Doctoral inédita, Universidad de La Laguna, Tenerife.
- (1993): «La fiesta de la mecida de la leche». *Tenique nº 1*, pp.123-151.

- MANSUR-FRANCHOMME, M.E. (1984): «*Préhistoire de Patagonie. L'industrie "Nivel II" de la province de Santa Cruz (Argentine). Technologie lithique et traces d'utilisation*». B.A.R. International Series 216.
- MARÍN DE CUBAS, T. ARIAS [1986]: «*Historia de las siete islas de Canaria*» Real Sociedad de Amigos del País. Las Palmas de Gran Canaria.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E. (1986): «*La economía prehistórica de la isla de La Palma*». Tesis doctoral inédita. U. de La Laguna.
- MASSON, O.T. (1891): «*Aboriginal Skin Dressing: A Study Based on Material in the U.S. National Museum*». Smithsonian Institution. United States National Museum.
- MECO, J. (1992): *Restos óseos de «lobos marinos» en la Cueva de Villaverde (Fuerteventura)*. Póster editado por el Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura.
- MIES, G. (1960): «*Untersuchung einiger Lederarbeiten der Ureinwohner der Kanarischen Inseln*» *El Museo Canario*, nº 75-76, Las Palmas de G.C. pp. 413-323.
- MORALES PADRÓN, F. (ED) (1978): «*Canarias: crónicas de su conquista*». El Museo Canario.
- PERERA BETANCOR, M.A. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.C. (1995): «Las tenerías de Fuerteventura. Un estudio sobre el trabajo tradicional del cuero». *VI Jornadas de estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura*. Servicio de publicaciones del Excmo. Cabildo Insular de Lanzarote y Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura. Arrecife. pp. 638-650.
- RECCO, N. da [1978]: «De Canaria y de las otras islas nuevamente descubiertas en el Océano del otro lado de España (1341)» en «*Etnografía y anales de la conquista de las islas Canarias*» de S. Berthelot. Ed. Goya, S/C de Tenerife.
- SERVIER, J. (1985): «*Tradition et civilisation berbères. Les portes de l'année*» *Col. Civilisation et Tradition*. Editions du Rocher, Monaco.
- SIDERA, I. (1993): «Outillages d'os et de silêx à Cuiry-lès-Chaudardes et à Darion, una consécration aux matières animales». *Traces et fonction: les gestes retrouvés. Colloque international de Liège*. Editions ERAUL, vol 50, pp. 147-157.
- TORRIANI, L. [1978]: «*Descripción de las islas Canarias*». Ed. Goya, S/C de Tenerife.
- VIANA, A. de [1968]: «*La conquista de Tenerife*». Biblioteca de Autores Canarios. Aula de Cultura de Tenerife.
- VIERA Y CLAVIJO, J. de [1982]: «*Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*». Exma. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas. Plan Cultural.
- VV.AA. (1992): «*Autour du cuir*». Compte-rendu des Rencontres Archéologiques de Guiry. Musée Archéologique Departemental du Val d'Oise.
- ZURARA, G.E. da [1973]: «*Crónica de Guine*». Barcelos.