
LA SOCIALIZACIÓN DE NUEVOS ESPACIOS: TRANSFORMACIÓN DEL MEDIO Y EXPLOTACIÓN DE LOS PRODUCTOS VEGETALES EN EL YACIMIENTO DE EL TENDAL, LA PALMA (ISLAS CANARIAS)

JACOB MORALES MATEOS

Becario del Cabildo de Gran Canaria

ÁGUEDO MARRERO RODRÍGUEZ

Jardín Botánico «Viera y Clavijo»

AMELIA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Grupo «Tarha». Departamento de Ciencias Históricas

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

INTRODUCCIÓN

La prehistoria de La Palma, como la de las islas Canarias en general, es bastante peculiar debido a su carácter insular y al hecho de haber sido poblada recientemente por el ser humano. Esta circunstancia tiene también su trasunto en las formaciones vegetales que la han colonizado, caracterizadas por tener uno de los más altos niveles de endemismos del mundo. Por ello, el archipiélago es un lugar ideal para estudiar los procesos de socialización y transformación del medio.

La visión tradicional de la prehistoria de La Palma provenía de las fuentes etnohistóricas, textos redactados entre mediados del siglo XIV y finales del siglo XVII por autores con identidades y objetivos diversos, los cuales, a través de observaciones directas y testimonios orales en unos casos, o de la consulta de otras fuentes secundarias en otros, trataron diversos aspectos de la sociedad prehispanica que habitaba el archipiélago. La imagen ofrecida por estos primeros textos acumula imprecisiones y errores, motivados por lo somero de la aproximación y el carácter etnocentrista de este

tipo de discursos (González Marrero y Rodríguez Rodríguez, 1998; Morales Mateos, 2003).

Según se documenta en estos escritos, los auaritas, nombre que recibían los indígenas de La Palma, obtenían los productos vegetales de su dieta a partir de la recolección de las formaciones vegetales nativas de la isla. La mayor parte de los autores destacan el consumo de los rizomas de helecho (*Pteridium aquilinum*)¹ en forma de harina, así como la realización de gofio a partir de las semillas del amagante (*Cistus symphytifolius*). También se citan otros frutos como los provenientes del mocán (*Visnea mocanera*) o el bicácaro (*Canarina canariensis*). La práctica de la agricultura se niega de forma explícita en el caso de esta isla, de forma que se define el modo de vida de estas poblaciones como eminentemente pastoril, confiriendo a la recolección vegetal un protagonismo secundario en la dieta, y obviando igualmente el aporte alimenticio que podría tener la captura de peces y moluscos del medio marino.

Sin embargo, esta visión, que hasta hace pocos años era aceptada sin reservas, está siendo revisada debido a los datos aportados inicialmente por las excavaciones realizadas en la cueva de El Tendal. El estudio de este lugar se produjo a lo largo de la década de los ochenta, dentro del marco de un proyecto más amplio que afectaba al espacio que integra el poblado de las Cuevas de San Juan, entre las que se incluye El Tendal, y que desde una perspectiva ecológico-cultural trataba de responder a problemas derivados del poblamiento prehistórico de la isla y su evolución diacrónica (Martín Rodríguez y Navarro Mederos, 1984, 1988; Navarro Mederos y Martín Rodríguez, 1983, 1984, 1987; Navarro Mederos *et al.*, 1990). De aquel proyecto surgieron diversos estudios específicos, entre los que queremos destacar, para el tema que nos ocupa, aquel que se interesaba por la importancia que ha tenido el medio vegetal en la configuración de la sociedad auarita (Machado, 1995). Para cumplimentar este objetivo se inició el análisis del repertorio macrobotánico obtenido en la campaña de excavaciones llevada a cabo en 1987. Estos nuevos datos generaron una novedosa visión de la prehistoria de la isla, ya que en los análisis preliminares se indicaba la existencia de especies domésticas que documentaban la práctica de la agricultura (Martín Rodríguez, 1992). El presente trabajo pretende ser una revisión y profundización en los datos aportados por las evi-

¹ Los nombres científicos de las diversas especies que aparecen en este artículo sólo serán consignados en la primera ocasión en que se citen, mientras que el resto de veces sólo se recogerá el nombre común.

dencias macrobotánicas del yacimiento, centrándonos en los datos carpológicos.

EL YACIMIENTO DE EL TENDAL

El contexto actual

El yacimiento de El Tendal se ubica en el Barranco de San Juan, dentro del municipio de San Andrés y Sauces, al noreste de la isla de La Palma, bajo la zona de influencia de los alisios. Se trata de una amplia cueva, localizada en la margen izquierda del barranco, a unos diez metros por encima de su cauce actual. Su orientación hacia el sur la convierte en una cavidad ideal para su ocupación, mientras que su emplazamiento a unos 150 m de altitud, y el estar a poco más de veinte minutos de camino de la línea costera, constituyen otros tantos argumentos para justificar que se trata de un enclave privilegiado. Así, se encuentra situada en la zona de bosques termófilos, con frecuentes elementos de monteverde. Esto le permite el acceso a diversas áreas de gran potencialidad económica, como la costa y las formaciones boscosas colindantes.

El barranco de San Juan tiene una fisiografía bastante elemental. En la parte superior se presenta muy encajonado, estando dominado por márgenes vertiginosas con más de 200 m de desnivel. En los sectores cercanos al yacimiento sigue ostentando un llamativo encajonamiento, pero el desnivel respecto a sus márgenes es menor, alcanzando los 100 m, para terminar con un brusco acantilado en la costa.

El clima de la zona es templado, con temperaturas invernales no excesivamente frías y con verano seco, con una media de precipitaciones de 580 mm al año (Marzol, 1988). Entre las principales formaciones vegetales visibles en el área circundante al yacimiento hay que destacar el monteverde, que avanza hacia la costa encauzado por la sombría de los barrancos y aprovechando la fuerte pendiente de sus márgenes. Existe aún un relicto compuesto de fayas (*Myrica faya*), laureles (*Laurus azorica*), brezos (*Erica arborea*), barbusanos (*Apollonias barbujana*), etc., ubicado en la ladera de umbría del barranco, prácticamente frente a la cueva.

Por lo que respecta al pinar, existe un rodal de pinos (*Pinus canariensis*) en las cresterías del Cuchillete de San Juan, aunque lo más llamativo de la vegetación del área sea la existencia de un sabinar (*Juniperus turbinata* subsp. *canariensis*) en la cumbre del

citado Cuchillete de San Juan. El espacio de la cresta es compartido con una pradera que alterna las gramíneas anuales con vivaces de tendencia xerófila y matorral termo-esclerófilo.

En las zonas que enlazan los escarpes entre coladas se sitúa un matorral xerófilo en el que las especies más representativas son la tabaiba salvaje (*Euphorbia obtusifolia*), el verol (*Kleinia neriifolia*), la vinagrera (*Rumex lunaria*) y otras especies más.

El espacio interno

Durante las excavaciones arqueológicas se procedió a una estructuración del espacio de la Cueva de El Tendal, que se articuló en tres niveles configurados por la estructura escalonada del piso rocoso originario. Cada uno de esos tres niveles fue individualizado como Área dentro de la estrategia metodológica del proyecto de intervención, partiendo del supuesto de que estructural y funcionalmente representaron espacios autónomos (Navarro Mederos y Martín Rodríguez, 1987; Navarro Mederos *et al.*, 1990).

El Área A ocupa el extremo occidental del abrigo, y constituye el nivel más elevado de todo el recinto. Apenas tiene relleno arqueológico, por lo que es imposible ver en ella procesos diacrónicos. Por sus condiciones, ha sido considerada hipotéticamente como lugar destinado a dormitorio y/o redil, funciones que simultánea o separadamente ha seguido cobijando en épocas históricas.

El Área B se sitúa en el nivel intermedio, ocupando la porción central de la cueva. Su potencia stratigráfica oscila entre 1'40 m y 0'70 m de espesor, distribuida en siete unidades arqueosedimentarias. Se han podido distinguir algunas de las funciones que recibió esta zona de la cueva, destacando entre ellas la de taller de instrumentos sobre soportes líticos, óseos y cerámicos. Además, en este espacio se llevaron a cabo otras actividades relacionadas con la ganadería, como atestiguan los coprolitos de ovicápridos, así como tareas domésticas, pues se han identificado varias estructuras de combustión. Por último, hay que destacar que en sucesivos momentos se procedió a individualizar la zona más resguardada del recinto, contigua al fondo, mediante un sistema de mamparas del que son testimonio las huellas de postes que se documentan de forma reiterada en casi todos los estratos, y que se ha identificado también como lugar de descanso o pernoctada.

El Área C se sitúa en el extremo oriental del abrigo y está separada del Área B por una barrera rocosa natural. En esta zona se

acumula una extraordinaria potencia estratigráfica que supera los siete metros de espesor total. A este espacio de la cueva se le han asignado funciones que se relacionan principalmente con la realización de actividades domésticas debido al contenido orgánico de los sedimentos, con una amplia presencia de carbones y cenizas, y a que la acumulación de éstos es muy superior a la del Área B.

Es preciso señalar que no se dispone de un repertorio muy amplio de dataciones radiocarbónicas para este lugar, y que los datos obtenidos presentan diferentes problemas de interpretación como puede consultarse en una publicación reciente (Soler Javaloyes *et al.*, 2002). Las fechas obtenidas son más recientes que las de otros contextos de la isla con las mismas fases cerámicas, de manera que las semillas recuperadas en el yacimiento de El Tendal estarían cronológicamente comprendidas entre los siglos IV y VII de nuestra era.

Presencia de semillas	Estratigrafía Tendal	Fases cerámicas	cronología
	Superficial	III b, III c, III d	
	I	III b	
	II	III a	660-790 d.C. cal.; 770-1040 d.C. cal.
X	III	II, III a	540-630 d.C. cal.; 400-1000 d.C. cal.
X	IV	II	420-530 d.C. cal.
X	V a	I	350-420 d.C. cal.; 410-540 d.C. cal.
	V b	I	220-570 d.C. cal.
	VI	I	

TABLA.—Correspondencia entre los estratos del área B donde han aparecido semillas, las fases cerámicas de la prehistoria de La Palma y la cronología a ellas asociada (según Soler Javaloyes *et al.*, 2002)².

METODOLOGÍA DE ESTUDIO

El proyecto de investigaciones de Las Cuevas de San Juan parte de un marco teórico explícito inspirado por las propuestas de la ecología cultural, prestando un interés especial a la reconstrucción del medio vegetal, lo que ha impulsado el estudio del registro macrobotánico. En el caso del análisis antracológico los resultados ya han sido publicados (Machado, 1995). Sin embargo, los restos

² En la tabla se presentan exclusivamente las dataciones obtenidas por C14, convencional o AMS, aunque en la citada publicación también se consignan los resultados obtenidos por termoluminiscencia, que por término general envejecen considerablemente la cronología de los estratos.

carpológicos, a pesar de haber sido objeto de repetidos estudios debido a su riqueza y complejidad, tuvieron que esperar a ser presentados en su totalidad en la siguiente década (Morales Mateos, 2003). De esta manera, los análisis preliminares efectuados por R. Buxó e I. González, así como por T. Holden, fueron revisados debido a que presentaban diversos problemas motivados por el gran número de endemismos presentes en la flora canaria, que exigían la elaboración de una colección de referencia propia. El presente estudio parte de la revisión de las muestras carpológicas (Marrero *et al.*, en preparación) y de su análisis según una perspectiva social.

El muestreo

Entre los objetivos de la excavación no se incluía la recogida de restos carpológicos, ya que no se esperaba su aparición. Por ello no existe un muestreo planificado para la recuperación de semillas u otro tipo de macrorrestos botánicos.

Durante las intervenciones, el sedimento se recogió enteramente para pasar a cribarlo con una luz de 2 mm. De esta manera, se cuenta con un repertorio de la totalidad del área excavada, aunque la forma de tratar los sedimentos no sea la más adecuada, debido a que se pierden aquellos restos inferiores al tamaño de la malla.

La recuperación de los macrorrestos

Los granos aparecen en forma de grandes concentraciones cenicientas que han permitido su detección y recogida con cribas de 2 mm. En el Área C las concentraciones de cenizas son mucho mayores y la zona para excavar más reducida, por lo que se optó por cribar exclusivamente las áreas con mayor concentración de carbones con una criba de 0'25 mm de luz (Navarro Mederos y Martín Rodríguez, 1990). Esto ha permitido que por primera vez en los estudios sobre la prehistoria de Canarias se cuente con un registro carpológico que cubra el espectro comprendido por las plantas cultivadas, los restos de su procesado, así como las plantas adventicias y silvestres.

Hay que tener en cuenta, al interpretar los resultados de El Tenda, que la mayor parte del espacio no ha sido tratado de forma homogénea. La imagen que va a proporcionar este estudio estará, por tanto, condicionada por este tipo de tratamiento que prima el

Área C sobre el Área B. Este hecho se ilustra perfectamente cuando se observa el número de restos y especies encontrados en una zona y otra; a pesar de que el Área B sea más extensa, el Área C ha originado un repertorio mucho más rico.

La identificación de los macrorrestos

Como herramienta con la que identificar las diferentes especies, en este trabajo hemos empleado el material de la colección de referencia que en estos momentos se está confeccionando en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, así como material actual recogido en las inmediaciones del yacimiento. Con el propósito de completar estos datos, hemos contado con la colaboración prestada por el Jardín Botánico Canario «Viera y Clavijo», que nos ha permitido utilizar material del Herbario y del Banco de Semillas de su institución; así como de la colección de referencia del Instituto de Arqueología del University College of London.

LAS ESPECIES IDENTIFICADAS

ESPECIES	ÁREA B								ÁREA C				
	E/1 III d	E/0 III f	E/1 IV c	E/1 IV d	E/1 IV e	E/2 IV d	E/2 IV e	D/00 V b	V/9 XXII	V/10 XXVI/4	V/10 XXVI/7	V/11 XXVII	V/10 XXVIII
PLANTAS CULTIVADAS													
<i>Hordeum vulgare</i>	16		18	15	28	2	3	3		12	26	19	3
<i>Hordeum vulgare</i> (raquis)											10		
<i>Triticum durum</i>	11	1		2		1				28	94	9	
<i>Triticum durum</i> (raquis)											5		
<i>Vicia faba</i>												1	
Cf. <i>Vicia faba</i>	1										1		
<i>Lens culinaris</i>											1	1	
PLANTAS RECOLECTADAS													
<i>Cedronella canariensis</i>											1		
<i>Erica arborea</i> (hojas)											17		
<i>Erica arborea</i> (inflorescencia)											4		

ESPECIES	ÁREA B								ÁREA C				
	E/1 III d	E/0 III f	E/1 IV c	E/1 IV d	E/1 IV e	E/2 IV d	E/2 IV e	D/00 V b	V/9 XXII	V/10 XXVI/4	V/10 XXVI/7	V/11 XXVII	V/10 XVIII
<i>Hypericum grandifolium</i> (cápsula)					1								
Cf. <i>Ocotea foetens</i>												1	
<i>Retama raetam</i>										1			
Cf. <i>Retama raetam</i>									1	2			
<i>Ilex</i> sp.									4				
Leguminosa indet.												1	
VEGETACIÓN ADVENTICIA													
<i>Amaranthus</i> sp.											3		
cf. <i>Anagallis arvensis</i>											4		
<i>Chenopodium</i> cf. <i>murale</i>											1		
Compositae indet.											2		
<i>Emex spinosa</i>					1								
<i>Galium aparine</i>	1										2	1	
Gramínea indet.											2		
Pequeñas leguminosas											16		
<i>Phalaris</i> sp.											3		
<i>Plantago</i> sp.											3		
<i>Rumex</i> sp.											1		
<i>Silene gallica</i>											3		
<i>Silene</i> sp.											4		
<i>Solanum nigrum</i>											2		
Indeterminado				1							5		

TABLA.—Relación de muestras analizadas y de las especies identificadas en cada una de ellas.

Plantas cultivadas

Entre las especies cultivadas recuperadas en El Tendal hay que destacar la cebada vestida (*Hordeum vulgare* subsp. *vulgare*), de la que se han identificado tanto carióspsides (granos) como fragmentos de raquis. Se trata del cultivar más ampliamente representado en el yacimiento, con el mismo número de macrorrestos que el trigo, 154, pero con una mayor presencia espacial, siendo identificado en 10 de las 12 muestras estudiadas. Las semillas tienen unas medidas que están comprendidas entre 4'5 y 7'4 mm de largo, entre 2'1 y 4'7 mm. de ancho, y entre 1'5 y 3'3 mm de grosor. Una parte de las semillas presenta una asimetría, producto de su posición en la espiga, lo que está indicando su pertenencia a la cebada de seis carreras. La proporción entre granos con el *hilum* recto y el *hilum* desviado es de 6:1 a favor de granos con el surco central recto, lo que puede indicar que no sólo cultivaban la variedad de seis carreras sino también la de dos carreras.

La segunda especie más importante, por el número de restos identificados, es el trigo duro (*Triticum durum*). Se han recuperado fragmentos de raquis y semillas, oscilando las medidas de estas últimas entre 3'5 y 6'5 mm de longitud, entre 1'7 y 3'5 mm de anchura, y entre 1'7 y 3'3 mm de grosor. Su presencia a nivel espacial no es tan importante como la de la cebada, pues sólo se ha recobrado trigo de seis muestras. Hay que destacar que la identificación de los raquis ha permitido distinguir la especie concreta de trigo, ya que a partir de la morfología del grano sólo se puede distinguir si es una variedad vestida o desnuda de trigo (Hillman, 1984; Zohary y Hopf, 2000). Además, se trata de la primera identificación de esta especie de trigo para la prehistoria de Canarias, ya que los trabajos precedentes no habían llegado a este grado de definición.

Es necesario destacar la ausencia de trigos vestidos en los yacimientos canarios, lo cual es una constante durante toda la ocupación histórica, a pesar de la antigua presencia de esta variedad de cereal en el Mediterráneo. A este respecto hay que señalar que los trigos vestidos son sustituidos como cultivo principal en el Mediterráneo por los trigos desnudos (*Triticum durum* y *Triticum aestivum*) en la segunda mitad del primer milenio a.C. (Van der Veen, 1992; Pelling, 2003). Estos datos coincidirían con los momentos en que se produce la primera ocupación del archipiélago y establecen una vinculación entre la expansión de esta especie y el poblamiento del archipiélago.

Por otro lado, esta proporción en la que la cebada domina ligeramente sobre los granos de trigo está reflejando una situación diferente al resto de yacimientos canarios en los que se ha realizado un estudio carpológico.

En La Cueva de Don Gaspar, Tenerife (Arco Aguilar *et al.*, 1990), la cebada es con diferencia el taxón más presente, constituyendo el 87 % de las semillas recuperadas, mientras el trigo sólo alcanza el 2'48 % del total. Una situación similar sucede en el Parque Arqueológico Cueva Pintada y en la Ermita de San Antón, Gran Canaria (Fontugne *et al.*, 1999; Morales Mateos *et al.*, 2001), donde la presencia de trigo es prácticamente «testimonial». Este predominio, del que también se hacen eco las fuentes etnohistóricas, se materializa en El Tendal pero de una forma muy atenuada. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la mayor parte de los granos de trigo aparecen en una única muestra, lo que puede estar indicando que esta peculiar concentración pudo ser causada por un accidente culinario.

La capacidad de la cebada para resistir mejor que el trigo la sequía, la salinidad del suelo y las plagas, son algunos de los argumentos más esgrimidos para explicar la predominancia de la primera en suelos secos y de baja calidad (Peña Chocarro, 1999; Van Zeist, 1999). Sin embargo, las condiciones ecológicas de los yacimientos de El Tendal y Don Gaspar, en la vertiente de barlovento y con una elevada humedad relativa, pueden sugerir que la predominancia de los hallazgos de cebada se deba a otras causas aparte de las estrictamente medioambientales.

Entre estas causas debemos señalar las relacionadas con las distintas formas de preparar los cereales para su consumo y las preferencias culturales. Así, la cebada es habitualmente consumida en forma de gofio, para lo cual se tuesta el grano y luego se procede a su molienda, estando a partir de este momento listo para su consumo. En el momento del tostado es habitual que algunos granos caigan al fuego, lo que posibilita su conservación en el registro arqueológico. En cambio, el trigo a veces se consume con el grano entero, como en el caldo de trigo, modalidad culinaria en la que es muy difícil que el grano entre en contacto con el fuego y como consecuencia de ello se preserve. Estas formas de preparar la cebada y el trigo ya se describieron en las fuentes etnohistóricas (Sosa, 1994: 299; Abreu Galindo, 1977: 298) y se han mantenido hasta la actualidad en algunos puntos de Canarias. Por otro lado, hay que señalar que la cebada es con diferencia la especie más cultivada en el norte de África durante la prehistoria, preferencia que parecen

mantener los habitantes prehispánicos de Canarias (Neumann, Butler y Kahlheber, ed., 2003).

Por último hay que incluir dentro de las especies cultivadas las lentejas (*Lens culinaris* var. *microsperma*) y las habas (*Vicia faba* var. *minor*). Las primeras están representadas únicamente por dos granos recogidos en distintas muestras, mientras que las habas han sido identificadas en tres cuadrículas que se reparten por el área B y el área C. Esta disparidad numérica entre las legumbres y los cereales no responde necesariamente a los valores reales que relacionan la importancia de estos cultivos para las personas que habitaron El Tendal. Esto se debe a que a la hora de preparar las legumbres para su consumo, normalmente no entran en contacto con el fuego, ya que se suelen comer crudas o en forma de potajes, aunque también se pueden ingerir como gofio. Este hecho propicia que las legumbres estén siempre infravaloradas en los estudios carpológicos.

LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS CULTIVADOS Y RECOLECTADOS

Las actividades agrícolas

La determinación de semillas de plantas adventicias así como raquis de las especies cultivadas ha propiciado que se pueda acceder, aunque de manera aún bastante hipotética por la escasez de restos, a la forma en que los habitantes de El Tendal desarrollaron parte de las actividades agrícolas. Entendemos como tales labores aquella serie de operaciones y trabajos efectuados desde antes de acondicionar el campo para su cultivo, hasta que la cosecha ha sido recogida y se prepara para su consumo.

En lo que respecta a la posibilidad de la aplicación de regadío, las condiciones pluviométricas actuales del Barranco de San Juan indican una humedad elevada. Las precipitaciones se sitúan en torno a los 580 mm, lo que supera ampliamente los 300 mm que como mínimo necesitan los cereales para su cultivo. Lo mismo sucede con las legumbres, sobre todo las lentejas, que están más adaptadas a la escasez de lluvia, mientras que las habas requieren un mínimo de entre 400 y 500 mm (Castro *et al.*, 1999). Todo ello sugiere que el riego no sería necesario.

En el caso de la escarda, la presencia de numerosas semillas de malas hierbas, sobre todo en la muestra V/10 (estrato XXVI, sector 7), estaría indicando que no se llevaron a cabo estas actividades

o que se hicieron de una forma somera que no impidió el crecimiento de estas especies junto a cereales y legumbres.

A la hora de realizar la cosecha, los pocos datos existentes parecen indicar que los habitantes de la cueva de El Tendal probablemente optaron por arrancar la planta de raíz³. El arrancado de la planta es un método tradicional usado por los campesinos canarios, así como por ciertas poblaciones del norte de África, sobre todo cuando las precipitaciones son escasas (Morales Mateos, 2003). Esta modalidad se detecta en el registro carpológico cuando aparecen la base de los nudos y las semillas de plantas trepadoras (Buxó, 1997). Entre el material recuperado no se han identificado bases de nudos, aunque sí se ha hecho con especies trepadoras como el iguaje (*Galium aparine*).

El hecho de que no aparezcan los nudos de los cereales se puede deber a que hayan sido eliminados durante el trillado, el aventado o el cribado. Esta hipótesis vendría reforzada por la identificación de una envoltura periántica de *Emex spinosa*, que por la forma del cuello y el ornamento coincide con las piezas basales de esta especie (Marrero *et al.*, en preparación) y que estaría indicando la posibilidad de que esta planta adventicia hubiera sido arrancada desde el suelo junto con los cereales. Además, entre el material lítico estudiado de El Tendal se ha analizado la funcionalidad de parte de las piezas y no se ha obtenido ninguna prueba de que usaran herramientas de piedra para segar cereales (Rodríguez Rodríguez, 1990 y 1998).

Este modelo explicaría la presencia de otras especies adventicias como *Silene gallica*, *Amaranthus* sp., *Solanum nigrum*, etc. (Marrero *et al.*, en preparación), que serían involuntariamente recuperadas junto a los cereales. Con esta forma de cosecha los habitantes de El Tendal se harían no sólo con un conjunto de granos para su consumo, sino también con una amplia cantidad de paja que podría ser usada como forraje para el ganado o para cestería, como sucede en otras comunidades campesinas actuales.

El aventado y el trillado del producto obtenido es mucho más difícil de detectar en el registro arqueológico debido a que generalmente tiene lugar fuera del recinto doméstico y a que las eviden-

³ Las fuentes etnohistóricas han señalado para las islas de Gran Canaria y Tenerife que las labores de cosecha consistían en recoger únicamente la espiga de los cereales (Abreu Galindo, 1977: 160) pero no existen argumentos arqueológicos para contrastar esta afirmación. Desde luego, la presencia de las especies adventicias en las muestras palmeras hace difícil aceptar que sólo se recuperara este elemento.

cias de esta actividad, como fragmentos de paja, glumas, lemas y páleas, al entrar en contacto con el fuego no suelen conservarse, preservándose únicamente como improntas en la cerámica (Peña Chocarro, 1999). Por ello se debe acudir a otro tipo de fuentes, como las etnohistóricas o etnográficas, para solventar este vacío. En el caso de El Tendal se puede apuntar, debido a la inexistencia de animales pesados de tiro y a la ausencia de cualquier testimonio de trillo, que lo más probable es que esta operación de trillado se llevara a cabo con varas y palos, o golpeando las espigas contra una piedra, como indican ciertos datos etnohistóricos y etnográficos (Morales Mateos, 2003). Este hecho podría venir corroborado arqueológicamente por la ausencia de nudos de paja, que en cambio son muy abundantes cuando se utiliza un trillo (Buxó, 1997).

Para realizar el aventado es muy probable que utilizaran herramientas de madera, a modo de horqueta, o bien de fibra vegetal. Hasta hace poco en La Palma, para pequeñas cantidades de grano, y cuando éste se había trillado golpeándolo contra unas piedras, se aventaba con unos recipientes muy abiertos de cestería, denominados balayos, con los que se recogía el grano, que luego se dejaba caer esparcidamente para que el viento se llevara esos subproductos. Esta operación se repetía varias veces hasta que el grano quedaba limpio. Sin poder asegurarlo, esta técnica bien pudo ser la empleada por la población auarita, para la cual las herramientas fabricadas sobre madera o fibra eran familiares, como queda de manifiesto con los restos de cestería prehispanicos de Barlovento, que presentan una tipología similar a los balayos actuales (Pais, 1996).

No hay que obviar tampoco las referencias de los textos etnohistóricos, que comentan la utilización de las manos para el aventado en las islas de Tenerife y Gran Canaria (Abreu Galindo, 1977), aunque ya hemos alertado acerca de que muchas de las referencias etnohistóricas deben ser interpretadas con mucha precaución, tal como demuestran los granos recuperados en El Tendal. En ellas son evidentes los esquemas perceptivos europeos, con un discurso etnocéntrico que trata de primitivizar y paganizar a la población prehispanica (Morales Mateos, 2003).

La siguiente operación consiste en separar el grano de aquellos fragmentos de paja, semillas de malas hierbas y otros subproductos que permanecen tras el aventado y el trillado. En la muestra V/10 (estrato XXVI, sector 7) se han hallado evidencias de semillas de malas hierbas, fragmentos de raquis de trigo y cebada, así como los propios granos de las especies cultivadas, sugiriendo que esta asociación de los restos pudo ser provocada por este acto de limpieza,

probablemente realizado con un cedazo. En distintas comunidades campesinas se ha comprobado que normalmente los subproductos de esta operación son arrojados al fuego, aunque también pueden ser destinados a alimento del ganado (Hillman, 1981).

Para recoger los restos de tamaño superior o similar a los granos cultivados, pudieron utilizarse las manos, en una operación que en Canarias tradicionalmente se ha denominado como «mondado».

Si bien para el trigo la secuencia ya está completa, en cambio para la cebada no, debido a que después de estas operaciones conserva el raquis. Los 10 fragmentos de raquis de cebada identificados en la muestra V/10 (estrato XXVI, sector 7) son el subproducto de su limpieza, para lo que se ayudarían probablemente con un mortero de madera o con un recipiente de cuero o fibra, tal y como se ha venido realizando en las islas Canarias y entre algunas comunidades del norte de África hasta la actualidad (Morales Mateos, 2003). Esta operación permitiría que el grano quedara limpio de impurezas, faltando únicamente separar con un cedazo los raquis de las semillas.

Además de las anteriores operaciones, cuya práctica está consuetudinada por las características físicas de las plantas y la tecnología existente, se deben analizar las costumbres culinarias, buscando los momentos en que los granos pueden entrar en contacto con el fuego. En el caso del trigo y la cebada aparecen granos de grandes dimensiones que están por encima de la media hipotética establecida por un cedazo, y pueden haber llegado a carbonizarse por varias vías. En primer lugar, durante la criba, donde algunas semillas suelen colarse por agujeros más grandes que el resto, lo cual sucede en este tipo de cedazos realizados a mano de forma artesanal (Hillman, 1981), con lo que irían a parar al fuego junto al resto de desperdicios.

Otra posibilidad de carbonización se relaciona con una práctica culinaria donde el grano puede quemarse, como es lo habitual a la hora del tostado o torrefactado. Si además se tiene en cuenta que para la realización del gofio esta operación es indispensable, parece bastante probable que alguna de estas dos sea la causa de su carbonización. Por supuesto, no se pueden obviar otras razones como accidentes culinarios o incluso una acción voluntaria, pues es una tradición recogida tanto en las fuentes etnohistóricas (Marín de Cubas, 1986: 150) como etnográficas, para Canarias (Bethencourt Alfonso, 1985) y las poblaciones bereberes (Laoust-Chantréaux, 1990), el lanzar algunos granos de cebada o trigo al fuego como gesto ritual antes de preparar la comida.

Las legumbres, en cambio, no suelen entrar en contacto con el fuego a la hora de su preparación, y quizás sea ésta la mejor explicación de su escasa representación con respecto a los cereales. En las fuentes etnohistóricas se habla de que las habas se consumían crudas cuando eran verdes, aunque también se preparaban en una especie de «salmuera» o se tostaban (Sosa, 1994: 300). Esta última modalidad de tostar las legumbres, como también se hace en la actualidad de forma minoritaria, puede ser quizás la culpable de la carbonización de los dos granos de lenteja y los tres de haba.

Las plantas recolectadas

Entre los diferentes restos recuperados en El Tendal existen seis taxones que han sido interpretados como evidencia de actividades de recolección vegetal. Aunque el número de macrorrestos es muy escaso para poder llegar a conclusiones precisas, hay que señalar que estas especies son nativas del archipiélago y que debieron de ser recogidas *ex profeso* y no de forma accidental. El registro está compuesto por acebiño (*Ilex* sp.), maljurada (*Hypericum grandifolium*), algaritofe (*Cedronella canariensis*), brezo (*Erica arborea*), un probable til (cf. *Ocotea foetens*) y retama blanca (*Retama raetam*) (Marrero *et al.*, en preparación).

La única evidencia que puede ser considerada producto de un probable uso alimenticio es el acebiño (*Ilex* sp.), cuyos frutos son comestibles, aunque no crudos pues son tóxicos (Pérez de Paz y Hernández Padrón, 1999). Ello exigiría algún tipo de preparación culinaria, durante la cual los frutos pudieron entrar en contacto con el fuego. Sin embargo, las semillas de *Ilex* sp. también podrían haber llegado junto a la madera de esta especie, usada como combustible, provocando su carbonización. Con respecto a esta última posibilidad hay que señalar que la leña de acebiño (*Ilex canariensis*) es la más ampliamente usada en El Tendal (Machado, 1995).

En el caso de la maljurada (*Hypericum grandifolium*), su aparición puede estar relacionada con su uso como medicina, pues entre los carbones identificados en El Tendal no se han hallado restos de esta especie, y no se conocen otros empleos etnobotánicos de esta planta. A la hora de aprovechar este recurso médico tradicional canario, utilizado como cicatrizante, sedante o pectoral, se emplean los frutos (Pérez de Paz y Hernández Padrón, 1999) lo que coincide con las evidencias recuperadas en El Tendal, que corresponden a una cápsula cerrada con todas sus semillas en el interior.

Igual de interesante resulta el hallazgo de una semilla de algaritofe (*Cedronella canariensis*), cuyo uso tradicional se ha vinculado a la medicina. Esta especie presenta un agradable aroma, destacando sus propiedades como anticatarral, descongestionante, analgésico o diurético, entre otras cualidades (Pérez de Paz y Hernández Padrón, 1999).

Por lo que respecta a las evidencias de brezo (*Erica arborea*), que incluyen hojas e inflorescencias, hay que señalar que dichos órganos son empleados en la medicina popular para distintas funciones (Pérez de Paz y Hernández Padrón, 1999). Sin embargo, y como sucede con la semilla de til (cf. *Ocotea foetens*), es preciso indicar también su posible origen como subproducto de la leña. El hecho de que sean dos de los componentes principales de los carbones identificados en El Tendal (Machado, 1995), indica una probable combustión accidental junto a las ramas de dichas especies. Tampoco hay que obviar que ambas especies han sido usadas hasta prácticamente la actualidad en labores de carpintería y ebanistería.

Parecida interpretación ha sido asignada a las semillas de retama blanca (*Retama raetam*), pues ha sido aprovechada tradicionalmente como leña. Sin embargo, este taxón no ha sido detectado entre los análisis antracológicos realizados (Machado, 1995), y su origen puede radicar en cualquier otro uso, entre los que hay que señalar los medicinales (Pérez de Paz y Hernández Padrón, 1999) así como de lecho para el ganado o incluso para decoración y perfume (Kunkel, 1991).

LA SOCIALIZACIÓN DEL ESPACIO. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN DEL MEDIO

Las evidencias macrobotánicas de El Tendal están directamente relacionadas con diferentes actividades sociales realizadas sobre el medio y, como tales, suponen un testigo de las acciones que se ejercieron sobre éste. Sin embargo, para entender este aspecto no basta con establecer la identidad y aprovechamiento de las diferentes especies. Es necesario acercarse a los comportamientos sociales y a su organización para comprender de qué manera se efectuó la explotación de los productos vegetales.

Si bien este aspecto es difícil de detectar a partir de las evidencias carpológicas, una profundización en la relación espacial de éstas puede permitir un acercamiento hipotético a determinadas facetas como el grado de complejidad social. Para ello partimos,

sobre todo, de las huellas que reflejan la distribución y consumo de los productos vegetales. Así, el almacenamiento de los granos en lugares colectivos es asociado a una redistribución de la producción, en contraposición al almacenamiento en el ámbito doméstico, que se vincula a un acceso directo a los recursos y por tanto a una complejidad social no tan acusada como en el primer caso (Weber, 1999).

En el caso de El Tendal, los restos vegetales comprenden semillas de las plantas silvestres y cultivadas así como los desperdicios de su procesado. Si se asume, como sucede en la mayoría de las comunidades campesinas, que la cosecha se almacena cuando los granos ya han sido librados de impurezas (Buxó, 1997; Peña Chocarro, 1999), los restos de El Tendal estarían sugiriendo que a la cueva no llegaban los cereales y las legumbres ya preparados, y que por lo tanto no había un almacenamiento previo entre el campo de cultivo y su posterior consumo en el espacio doméstico. Esto quiere decir que la cosecha era llevada de los campos de cultivo directamente hacia la vivienda, y que allí era procesada para su consumo o para su almacenamiento. Además, ni en el conjunto de las cuevas de El Tendal ni en la isla se han encontrado restos de estructuras evidentes de almacenamiento colectivo. Esto indicaría que el depósito de la producción agrícola se llevaría a cabo en el propio ámbito de El Tendal, y que sus habitantes ejercerían un control directo sobre ella. El acceso a la circulación de la producción agrícola en El Tendal pudo ser, por tanto, controlado por sus propios habitantes. Ello podría ser indicio de dos sistemas diferentes. O bien no existía ningún grupo que ejerciera un dominio en las relaciones sociales basándose en la redistribución de los productos agrícolas, o bien eran los habitantes de la cueva los miembros de ese grupo dominante. Habrá que esperar a futuros estudios en otros yacimientos para dilucidar la cuestión.

Otro aspecto que también indica procesos de jerarquización es la intensificación de la producción agrícola, la cual se puede detectar a través de las prácticas del monocultivo (Buxó, 1997) o apoyándose en el descubrimiento de especies domésticas que sólo pueden subsistir a través del riego artificial, el cual se interpreta como una técnica de aumento de la productividad (Castro *et al.*, 1999). En el caso de El Tendal, a pesar de la mayor presencia de la cebada, su proporción con el trigo no permite hablar de monocultivo, a lo que se une la aparición de legumbres cultivadas como habas y lentejas. No hay por tanto indicios en el análisis de los restos carpológicos de intensificación de la producción agrícola.

Siguiendo con esta dinámica, en uno de los aspectos en que más

se han aplicado los recursos carpológicos, es en el estudio de las relaciones sociales de género (Gero y Conkey, ed., 1991), partiendo de la asociación positiva que existe entre el ámbito femenino y el mundo vegetal. Este hecho es evidente en la prehistoria de Canarias, donde los textos etnohistóricos así como la bibliografía etnográfica, y recientemente la arqueológica (Delgado Darías, 2001; Morales Mateos, 2003), asocian a las mujeres con la manipulación de los vegetales y las tareas domésticas de preparación de la comida. Desde esta perspectiva se ha logrado inducir dentro del espacio doméstico las áreas de influencia femenina a partir de la distribución de los restos vegetales (Hastorf, 1991; Jackson, 1991).

Adoptar este modelo que asocia «femenino-vegetal» puede perpetuar una visión antropológica no necesariamente universal y eterna, como parecen indicar los recientes cambios de rol en nuestra sociedad. Tras rechazar todo matiz genético en esta relación, la mencionada asociación es por otra parte más que evidente en toda la literatura etnográfica y etnohistórica. Esto responde en general a una división sexual de las labores dentro del espacio doméstico. Es necesario contrastar este hecho con más datos para poder aplicar este tipo de relaciones a la prehistoria, y ante la actual escasez debemos limitarnos a un planteamiento de hipótesis.

En el presente estudio asumimos que las plantas, y por tanto las semillas, son productos manejados de forma preferente por las mujeres, y que la manipulación de éstos para transformarlos en comida es también una labor femenina. Partiendo de este presupuesto, los restos de hogares prehistóricos y las evidencias de semillas arqueológicas derivadas de la preparación de la comida se pueden interpretar como los subproductos de una actividad eminentemente femenina. Esto quiere decir que los restos carpológicos son, en gran parte, la materialización, el reflejo físico, del quehacer cotidiano de las mujeres en la prehistoria. Sin embargo, las mujeres no se limitan a hacer de comer; el marco y el abanico de labores e interrelaciones superan este espacio, lo que a su vez se escapa del método arqueobotánico, que sólo está detectando aquellas actividades que originan un subproducto vegetal susceptible de ser preservado. En cualquier caso, estas relaciones de género tienen su lugar arqueológico en el espacio doméstico, y unen a las mujeres con los molinos, los cuencos de cerámica, los hogares o la propia comida (Hastorf, 1991).

En el caso del yacimiento de El Tendal, la distribución espacial de los restos carpológicos puede ser interpretada como una posible señal de actividades femeninas relacionadas con la limpieza y preparación de los cereales. Sin embargo, no se observa ningún acota-

miento de estos restos, y comparten el espacio con otras actividades como el cuidado del ganado o la realización de cerámica, instrumentos líticos y herramientas elaboradas en diferentes soportes (Navarro Mederos y Martín Rodríguez, 1990). La superposición espacial de las distintas actividades podría estar sugiriendo una posición social de la mujer equilibrada o igualitaria, al menos en el espacio de la cueva, que no se encuentra delimitado salvo por unos agujeros de poste que han sido interpretados como testimonios del área de descanso. La exclusión espacial de las actividades domésticas en un área determinada ha sido interpretada en otros lugares como un indicio de la intensificación del trabajo femenino (Hastorf, 1991; Jackson, 1991; Ensor, 2000).

La flexibilidad en el uso del espacio ofrece una imagen de un grupo en el que aparentemente la mujer disfruta de una posición simétrica dentro del espacio doméstico, lo cual puede ser contrastado con los estudios bioantropológicos llevados a cabo en la isla de La Palma, que no muestran diferencias significativas en la dieta de hombres y mujeres (Pérez González, 2000). A este respecto hay que precisar que la posición de la mujer en otros ámbitos, como el político, podría ser secundaria, como muestran las fuentes etnohistóricas al referirse a los distintos varones que gobernaban cada uno de los bandos en los que estaba dividida la isla. Sin embargo, es precisamente en esta isla donde se han descrito determinados comportamientos que llamaron poderosamente su atención, como la participación activa de las mujeres en las luchas con los europeos (Abreu Galindo, 1977)⁴.

Este modelo social caracterizado por una organización no jerarquizada, al menos a un nivel visible en el registro arqueológico, permite suponer que la demanda generada por esta sociedad sobre las tierras circundantes se mantendría dentro de unos niveles muy bajos, que limitarían su impacto sobre el medio. Estos restos son el primer episodio en el proceso histórico de conocimiento, aprovechamiento y transformación de los recursos isleños. El hecho de que

⁴ Determinados análisis actuales de esta circunstancia tienden a minimizar la cuestión de las mujeres «guerreras» palmenses, aduciendo que debió de tratarse de un comportamiento excepcional en los momentos de crisis demográfica, social e ideológica propiciados por el proceso de colonización. Sin embargo, habría que preguntarse por qué en La Palma y no en la totalidad del archipiélago, puesto que ésta fue una situación general. Quizá deberíamos admitir la posibilidad de que las auaritas tuvieran un estatus que las equiparara más a los varones o, simplemente, que la división sexual del trabajo tenía en la isla unos parámetros diferentes a lo que se suele aceptar como más común.

la mayor parte de la vegetación nativa resultase desconocida, por el alto nivel de endemidad, demanda esfuerzos en el conocimiento de las propiedades de las nuevas plantas, así como acciones encaminadas a la deforestación del terreno. El objetivo básico de estas últimas es la creación de espacios propicios para la práctica de la agricultura, así como del pastoreo, a la vez que se hace acopio de leña y madera para su utilización como materia prima.

La transformación del medio vegetal de El Tendal y las evidencias carpológicas

Las especies identificadas a través del estudio de los macrorrestos botánicos provienen de contextos ecológicos bien diferenciados. Por un lado se han podido determinar seis taxones que corresponden a plantas silvestres que crecen de forma natural y que ocupan un lugar dentro de la flora nativa del archipiélago. Por otro lado se ha discriminado otro conjunto de plantas, con un marcado carácter doméstico y ruderal, compuesto por los cultivares y la vegetación adventicia.

Las evidencias de brezo, til, maljurada, algaritofe e *Ilex* sp. están indicando que los habitantes de El Tendal tenían una relación muy estrecha con áreas de monteverde, formación en la que actualmente podemos encontrar estas especies. La retama blanca (*Retama raetam*) es la única especie que se puede asociar a un medio más cálido y seco. Esto podría llevarnos a la conclusión de que el paleoambiente de los alrededores de El Tendal tendría un carácter húmedo y que la vegetación circundante mostraría los rasgos característicos de una formación de monteverde.

Este hecho estaría siendo confirmado por los resultados del análisis que se realizó sobre los carbones recuperados en El Tendal (Machado, 1995). En ellos se hace patente el dominio de las especies procedentes del monteverde, como el acebiño (*Ilex canariensis*), el brezo, la faya, el viñátigo (*Persea indica*) o el laurel, sobre la vegetación leñosa de otras formaciones más xéricas. Es preciso aclarar que el carácter paleoambiental de los datos carpológicos puede generar dudas debido al hecho de que su selección no responde a las características del medio, sino a las necesidades de las personas que habitan en la cueva. No obstante, el hecho es que tanto los carbones como las semillas y otros macrorrestos vegetales provienen en su mayor parte de plantas que hoy en día crecen en el monteverde, lo que estaría sugiriendo que el Barranco de San Juan,

cuando fue habitado por sus primeros colonizadores humanos, estaría ocupado por una vegetación un tanto diferente a la actual.

Por otro lado, los macrorrestos de El Tendal también están aportando datos sobre plantas que están asociadas a ambientes de carácter antrópico. El iguaje (*Galium aparine*), la colleja (*Silene gallica*), las pequeñas leguminosas (incluyen *Trifolium* spp., *Medicago* spp., y otros), el abrepuño (*Emex spinosa*) y el resto, son especies típicamente adventicias y se desarrollan en lugares de actividad humana como los campos de cultivo, bordes de camino, escombreras, etc. Todas ellas, al igual que las especies cultivadas, necesitan unas condiciones especiales del terreno y una serie de actividades preparatorias para lograr desarrollarse. Por tanto estos nichos ecológicos, que van a estar asociados al tránsito de los humanos, necesitan de estos últimos para su creación y perpetuación. La transformación del medio original a cargo de las personas que habitaron El Tendal, sobre todo a través de la deforestación y del pastoreo, tuvo que tener un protagonismo preponderante en el origen de estos paleoambientes. Si se tiene en cuenta que la mayor parte de los carbones y otros macrorrestos silvestres encontrados en El Tendal proceden de un ambiente de monteverde y se asume que estas evidencias botánicas recuperadas sean el reflejo de esta actividad recolectora y deforestadora, entonces, estos datos podrían estar indicando que las áreas de actividad humana, campos de cultivo y zonas de recolección, se habrían establecido en lugares donde el monteverde era la formación dominante.

En cualquier caso, estos resultados están reflejando dos espacios diferentes en los que se desarrollan las actividades de los habitantes de El Tendal, uno silvestre y natural, otro doméstico y humanizado. Por ello, son testimonios de la transformación del paisaje nativo, caracterizado básicamente como monteverde, en nuevos espacios socializados, ocupados por vegetación cuya introducción y supervivencia está directamente relacionada con las actividades sociales.

A este respecto, los análisis antracológicos señalan un cambio en la pauta de recogida de leña, motivado por la escasez de especies arbóreas en las cercanías del yacimiento (Machado, 1995). Este proceso de socialización del espacio tendría su reflejo más visible en la deforestación, la cual sería llevada a cabo con instrumentos líticos (Rodríguez Rodríguez, 1998), y en la que también jugaría un papel activo la creciente cabaña ganadera (Pais, 1996). De todas formas, siempre hay que matizar que este impacto estaría condicionado por la fuerza de trabajo y la tecnología empleada. Todo ello daría lugar

a un paisaje en cierta manera domesticado, compuesto por los campos de cultivo, lugares de pasto, áreas de recolección, caminos, etc., que se establecería como un espacio separado de las formaciones vegetales nativas, que mantendrían su carácter silvestre e incógnito.

Sin embargo, esta distinción entre espacios socializados y espacios silvestres no es estática. Forma parte del proceso de reconocimiento y apropiación de la isla efectuada por la población auarita. Los espacios socializados en los primeros momentos de colonización serían escasos, a la vez que la mayor parte de la vegetación sería desconocida, como parecen documentar los restos silvestres de El Tendal, adscritos a los primeros momentos de ocupación de la isla y muy escasos si lo comparamos con los datos etnohistóricos y la biodiversidad de la flora palmera. Como parte de las relaciones dialécticas entre las formaciones sociales y el medio vegetal, y dentro de un proceso de socialización, el uso y la percepción de los espacios nativos se irían transformando y ampliando.

BIBLIOGRAFÍA

- ABREU GALINDO, J. *Historia de la conquista de las siete islas de Canaria*. Santa Cruz de Tenerife: Goya, 1977.
- ARCO AGUILAR, M. del C., (et al.). «Estudio de los restos vegetales de la cueva de Don Gaspar y algunas anotaciones sobre la agricultura prehistórica de Tenerife». *Investigaciones arqueológicas en Canarias*, I (1990), pp. 13-25.
- BETHENCOURT ALFONSO, J. *Costumbres populares canarias de nacimiento, matrimonio y muerte*. Santa Cruz de Tenerife: Cabildo Insular de Tenerife, 1985.
- BUXIO, R. *Arqueología de las plantas*. Barcelona: Crítica, 1997.
- CASTRO, P.V. «Agricultural production and social change in the Bronze Age of southeast Spain: the Gatas Project». *Antiquity*, 73 (1999), pp. 846-856.
- DELGADO DARIAS, T. *Los antiguos canarios a través de sus dientes*. Las Palmas de Gran Canaria: El Museo Canario, 2001.
- ENSOR, B.E. «Social formations, modo de vida, and conflict in archaeology». *American antiquity*, 65 (1) (2000), pp. 15-42.
- FONTUGNE, M. «Parque Arqueológico Cueva Pintada (Gáldar, Gran Canaria). Programa de intervenciones e investigaciones arqueológicas: avance de los trabajos efectuados entre los años 1995-1997». *Investigaciones arqueológicas*, 6 (1999), pp. 489-561.
- GERO, J.M. y CONKEY, M.W. (ed.). *Engendering archaeology: women and Prehistory*. Oxford: Basil Blackwell, 1991.
- GONZÁLEZ MARRERO, M.C. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.C. «La mirada del otro: de cómo los europeos percibieron la vestimenta de los antiguos canarios». *XII Coloquio de Historia Canario-Americana (1996)*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria, 1998, pp. 675-695.

- HASTORF, C. «Gender, space, and food in Prehistory». En: Gero, J.M. y Conkey, M.W. (ed.). *Engendering archaeology: women and Prehistory*. Oxford: Basil Blackwell, 1991. pp. 132-159.
- HILLMAN, G.C. «Reconstructing crop husbandry practices from charred remains of crops». En: MERCER, R. (ed.). *Farming practice in British Prehistory*. Edimburgh: Edimburgh University Press, 1981, pág 1-42.
- HILLMAN, G.C. «Interpretation of archaeological plant remains: the application of ethnographic models from Turkey». En: VAN ZEIST, W y CASPARIE, W. (eds.). *Plants and ancient man: studies in palaeoethnobotany*. Rotterdam: Balkema, 1984, pp. 1-41.
- JACKSON, T. «Pounding 'acorn': women's production as social and economic focus». En: GERO, J.M. y CONKEY, M.W. (ed.). *Engendering archaeology: women and Prehistory*. Oxford: Basil Blackwell, 1991. pp. 301-325.
- KUNKEL, G. *Flora y vegetación del archipiélago canario. Tratado florístico (2ª parte): Dicotyledonas*. Las Palmas de Gran Canaria: EDIRCA, 1991.
- LAOUST-CHANTREAUX, G. *Kabylie côté femmes : la vie féminine á Aït Hichem, 1937-1939*. Aix-en-Provence: Édisud, 1990.
- MACHADO, M. C. «Approche paléoécologique et ethnobotanique du site archéologique 'El Tendal' (N-E de l'île de La Palma, archipel des Canaries)». En: *L'Homme préhistorique et la mer. 120 congrés CTHS*. Aix-en-Provence, 1995, pp. 179-186.
- MARÍN DE CUBAS, T.A. *Historia de las siete islas de Canarias*. Madrid: Real Sociedad Económica de Amigos del País de Las Palmas de Gran Canaria, 1986.
- MARRERO, A.; MORALES MATEOS, J. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. «La vegetación silvestre del yacimiento arqueológico de El Tendal, La Palma» (en preparación).
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E. *La Palma y los auaritas*. Santa Cruz de Tenerife: Centro de la Cultura Popular Canaria, 1992.
- y NAVARRO MEDEROS, J.F. «El Barranco de San Juan y el arte rupestre palmero: un doble proyecto de investigaciones arqueológicas en la isla de La Palma». *El Museo Canario*, XLV (1984), pp. 9-31.
- «Investigaciones arqueológicas en Cuevas de San Juan (San Andrés y Saucos, La Palma)». *Investigaciones arqueológicas en Canarias*, I (1988), pp. 115-122.
- MARZOL, J. *La lluvia: un recurso natural para Canarias*. Santa Cruz de Tenerife: Caja de Ahorros, 1988.
- MORALES MATEOS, J. *De textos y semillas: una aproximación etnobotánica a la prehistoria de Canarias*. Las Palmas de Gran Canaria: El Museo Canario, 2003.
- MORALES MATEOS, J.; ALBERTO BARROSO, V. y VELASCO VÁZQUEZ, J. «Evidencias carpológicas de la actividad agrícola en la prehistoria de Gran Canaria: cebada, trigo y lentejas: excavaciones en la antigua ermita de San Antón». *Tabona*, 10 (2001), pp. 195-211.
- NAVARRO MEDEROS, J.F. y MARTÍN RODRÍGUEZ, E. «Cuevas de San Juan (Los Saucos, isla de La Palma): campaña de excavaciones arqueológicas de 1981». *Tabona*, IV (1983), pp. 314-317.
- «Excavaciones arqueológicas en Las Cuevas de San Juan (San Andrés y Saucos, isla de La Palma): campaña de 1983». *Tabona*, V (1984), pp. 471-473.
- «La prehistoria de la isla de La Palma: una propuesta para su interpretación». *Tabona*, VI (1985-1987), pp. 147-184.

- *Memoria de las investigaciones arqueológicas realizadas en Cuevas de San Juan (San Andrés y Sauces, La Palma)*. Gobierno de Canarias. Dirección General de Cultura, 1990.
- y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.C. «La primera fase del programa de excavaciones arqueológicas en Cuevas de San Juan y su aportación a la diacronía de la prehistoria de La Palma». *Investigaciones arqueológicas en Canarias*, II (1990), pp. 187-201.
- NEUMANN, K.; BUTLER, A. y KAHLHEBER, S. (ed.). *Food, fuels and fields: progress in African archaeobotany*. Köln: Heinrich-Barth-Institut, 2003.
- PAÍS, F.J. *La economía de producción en la prehistoria de la isla de La Palma: la ganadería*. Santa Cruz de Tenerife: Gobierno de Canarias. Viceconsejería de Cultura y Deportes, 1996.
- PELLING, R. «Medieval and early modern agriculture and crop dispersal in the Wadi el-Agial, Fezzan, Libya». En: NEUMANN, K.; BUTLER, A. y KAHLHEBER, S. (ed.). *Food, fuels and fields: progress in African archaeobotany*. Köln: Heinrich-Barth-Institut, 2003, pp. 129-138.
- PEÑA CHOCARRO, L. *Prehistoric agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age: the application of ethnographic models*. Oxford: BAR International Series 818, 1999.
- PÉREZ DE PAZ, P.L. y HERNÁNDEZ PADRÓN, C. *Plantas medicinales o útiles de la flora canaria*. La Laguna: Lemus, 1999.
- PÉREZ GONZÁLEZ, E. *La dieta de los habitantes prehispánicos de la isla de La Palma: el análisis de los elementos traza*. [Memoria de Licenciatura]. Universidad de La Laguna. Facultad de Geografía e Historia, 2000.
- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.C. *La industria lítica en la isla de La Palma: Cuevas de San Juan, un modelo de referencia*. [Tesis doctoral]. Universidad de La Laguna. Departamento de Prehistoria, Antropología e Historia Antigua, 1990.
- «Primeras experiencias de análisis funcional en los instrumentos de basalto tallado de Canarias: el ejemplo del material prehistórico de la isla de La Palma». *Vegueta*, 3 (1998), pp. 29-46.
- SOLER JAVALOYES, V. (et al.). «Aplicación contrastada de técnicas de datación absoluta al yacimiento 'Cueva de Tendal', isla de La Palma (islas Canarias)». *Tabona*, 11 (2002), pp. 73-86.
- SOSA, J. *Topografía de la isla afortunada de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria, 1994.
- VAN DER VEEN, M. «Garamantian agriculture: the plant remains from Zinche-cra, Fezzan». *Libyan Studies*, 23 (1992), pp. 7-39.
- VAN ZEIST, W. «Evidence for agricultural change in the Balikh basin, northern Syria». En: GOSDEN, C. y HATHER, J. (ed.). *The prehistory of food: appetites for change*. London: Routledge, 1999, pp. 350-373.
- WEBER, S. «Seeds of urbanism: palaeoethnobotany and the Indus Civilization». *Antiquity*, 73 (1999), pp. 813-826.
- ZOHARY, D. y HOPF, M. «Domestication of plants in the Old World: the origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe and the Nile Valley». London: UCL Press; Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, 2000.