

ESPACIOS DE PRODUCCIÓN ESPECIALIZADA, EXCEDENTES Y ESTRATIFICACIÓN SOCIAL EN LA GRAN CANARIA PRE-EUROPEA*

Amelia Rodríguez-Rodríguez, Jacob Morales Mateos,
Miguel del Pino-Curbelo, Yurena Naranjo Mayor,
Ernesto Martín Rodríguez y María del Cristo González Marrero
G.I. Tarha, Departamento de Ciencias Históricas, ULPGC
E-mail: amelia.rodriguez@ulpgc.es

RESUMEN

En este trabajo se hace una evaluación de varios aspectos ligados al estudio de la división social del trabajo y la existencia de producción de excedentes entre los antiguos canarios. Se considera que estas dos cuestiones son básicas para establecer la naturaleza de las relaciones sociales de producción en la isla de Gran Canaria durante la etapa preeuropea. Se parte del análisis de evidencias arqueológicas (restos abióticos y vegetales fundamentalmente), procedentes de yacimientos excavados recientemente, con la intención de valorar su idoneidad para obtener resultados interpretables en términos históricos. Los datos manejados han permitido detectar la existencia de distintos procesos relacionados con la producción, distribución y consumo de bienes materiales, tanto a escala local como a una más amplia, de ámbito insular. Estos resultados comienzan a aportar evidencias cada vez más claras de una organización económica y social especializada y orientada a obtener un excedente, sobre todo a partir del siglo XIII d.e.

PALABRAS CLAVE: etapa pre-europea, división social del trabajo, producción de excedentes, recursos abióticos, recursos vegetales.

ABSTRACT

«Spaces of Specialized Production, Surplus and Social Stratification in Pre-European Gran Canaria». The aim of this paper is to reconstruct some issues related to social division of labour and the existence of a surplus production among the ancient Canarians. These two aspects are basic to establish the nature of the social relations of production in Gran Canaria Island in the pre-European period. Archaeological data are employed in order to evaluate their suitability to produce interpretable results in historical terms. Data from our research have provided evidences of the production, exchange and consumption of different products in both local and island scale. This new archaeological data provide increasing evidences of a specialized social and economic organization, oriented to obtain a surplus. This pattern is clearer in the last period of Pre-Hispanic Stage (XIII to XV centuries).

KEY WORDS: Gran Canaria, pre-european period, social division of labour, surplus, production, abiotic resources, plant exploitation.



1. INTRODUCCIÓN

La isla de Gran Canaria constituye un territorio singular dentro del Archipiélago al que dio el nombre. No sólo existen algunos fenómenos únicos, sino que también son relevantes la abundancia y espectacularidad de las evidencias materiales, así como la riqueza de datos documentales referidos a los momentos de contacto con los europeos. Todo ello justifica el interés que ha despertado en varias generaciones de eruditos e investigadores, que han ido tejiendo un *corpus* de datos interpretado con diversas posiciones teóricas. Sin embargo, la concurrencia de personas y la variedad de enfoques y propuestas no han sido suficientes para producir, a día de hoy, una imagen nítida de la evolución diacrónica del modo de vida de los antiguos canarios. Seguramente son muchos los factores que han confluído en esta realidad, aunque, a nuestro juicio, uno muy importante ha sido la ausencia de proyectos comunes que aúnen esfuerzos y vertebren propuestas y resultados.

Estamos convencidos de que el trabajo conjunto puede ayudar a superar esta situación y contribuir con nuevas explicaciones a la reconstrucción de los procesos históricos que protagonizaron. En nuestro grupo de investigación se parte de una concepción materialista de la Historia, no sólo porque pensamos que son las condiciones materiales de la existencia las que propician la reproducción biológica y social de los seres humanos, sino porque son éstas las que podemos someter a contrastación para seguir avanzando. Su conocimiento nos debe permitir establecer el entramado de acciones y relaciones que constituye cada sociedad humana, el conjunto de símbolos que la materializan y la individualizan frente a las demás, teniendo en cuenta su evolución en el tiempo y el espacio. Por ello nuestro objetivo es reconstruir, en la medida de lo posible, las relaciones sociales de producción que garantizaron la supervivencia de la formación social de los canarios, abordando diferentes aspectos vinculados entre sí, con la esperanza de ir conformando un *corpus* de datos que en un futuro pueda ayudar a contrastar y validar las hipótesis que se han ido emitiendo en todos estos años (Rodríguez-Rodríguez *et al.*, 2006a). Ello debería permitirnos participar de forma crítica en los debates sobre el tema y ofrecer nuevos datos desde nuestra perspectiva, pero que también puedan ser interpretados desde otras, al ser presentados de la forma más amplia y documentada posible. En el presente caso nos hemos centrado en la cuestión relativa a la existencia o no de estratificación social durante la ocupación prehispanica de la isla y, en estrecha relación con ello, determinar si podemos identificar la presencia de una producción especializada. Desde nuestro punto de vista, poder demostrar la existencia de una división social del trabajo, que vaya más allá de la que se vertebra por edades y sexo, es un elemento clave para justificar esa estratificación.

Prácticamente todos los investigadores que han abordado esta cuestión convienen en que en la isla existía una sociedad jerarquizada, aunque se disiente

* Este artículo es una versión actualizada y ampliada de una ponencia presentada en el *V Congreso de Patrimonio Histórico* (Lanzarote, 2008).



sobre cómo se organizaban esas relaciones sociales de producción. La mayor parte de las aportaciones a este respecto se sustentan en un análisis de la información recogida en los textos escritos derivados del proceso de contacto entre indígenas y europeos, catalogados de manera general como etnohistóricos o fuentes narrativas (Baucells Mesa, 2004), desde posiciones teóricas diversas. Por el contrario son menos los estudios que recurren de forma sistemática a los resultados derivados de las intervenciones arqueológicas. Es en este aspecto en el que quiere contribuir nuestro grupo de investigación. La evolución de la organización social debería analizarse en función del modo de vida, para intentar documentar los diversos procesos técnicos ligados al trabajo, con el fin de obtener indicadores para identificar una posible división social vinculada a él. Pretendemos comprobar la existencia de un acceso diferencial a ciertos medios de producción y productos de consumo y nuestro objetivo es verificar desde la arqueología si somos capaces de identificar la variabilidad de convenciones que regulaban este aspecto. Como ejemplo de nuestra perspectiva, expondremos los resultados preliminares que se van desgranando de los proyectos de investigación que desarrollamos desde hace ya más de una década.

Existen varias propuestas sobre las características de la estratificación social de los canarios que, tal y como queda expresado más arriba, descansan fundamentalmente en el estudio de los textos escritos. Sin embargo, se llega a conclusiones dispares debido a las bases teóricas con las que se abordan. En la mayoría de los casos se analiza el problema de las fases epigonales del poblamiento insular, proponiéndose a veces una evolución hacia una mayor complejidad social precisamente en esos momentos y debido a factores exógenos, propiciados por el contacto con los europeos (Martín de Guzmán, 1984 y 1986).

Uno de los modelos señalados caracteriza a la sociedad prehispanica de Gran Canaria como un cacicazgo o jefatura centralizada, en la cual no existen clases sociales, pues el acceso a los medios de producción es igualitario, regulado mediante las relaciones de parentesco. Los bienes de consumo serían asimismo redistribuidos de forma equitativa dentro de la comunidad o mediante banquetes comunales (Tejera Gaspar y González Antón, 1987). Otro sugiere la existencia de una gestión diferida de los bienes comunes, convirtiéndolos en un capital simbólico que permite legitimar las posiciones de liderazgo y ciertos privilegios en el acceso a los productos. No se detectan grandes diferencias sociales o una especialización en el trabajo que vaya más allá de esa gestión del capital simbólico por parte del grupo de parentesco de los guanartemes (Onrubia Pintado, 2003). Por último, otros investigadores identifican estructuras de organización proto-estatales y clases sociales con distinto acceso a los medios de producción y a los bienes de consumo. La estratificación social estaría sustentada en el control diferenciado de la tierra y los ganados, así como en los mecanismos de redistribución de la producción (Martín de Guzmán, 1984 y 1986; Jiménez González, 1990 y 1999; Velasco Vázquez, 1999).

El debate no está resuelto, evidentemente, y no sólo por las diferencias en las posiciones teóricas, sino por la propia naturaleza de las fuentes de datos que deben estudiarse. Aunque nuestra postura materialista ya está definida, nuestra praxis no es en absoluto ortodoxa, entre otras cosas porque en nuestro grupo conviven varias formas de entender las relaciones entre lo simbólico y lo material, que pueden re-



conocerse en las aportaciones más personales que cada uno desarrolla. No obstante todos coincidimos en la necesidad de contar con más trabajos de campo que permitan contrastar nuestras hipótesis, incidiendo de manera clara en todo el territorio insular y ahondando en las variaciones que puedan existir en función del espacio y la cronología de los fenómenos. Esta afirmación podría parecer paradójica en una isla donde se multiplican las intervenciones de tipo patrimonial y donde ha existido tradicionalmente un gran número de excavaciones arqueológicas. Sin embargo, no siempre se adecuan las evidencias exhumadas en el marco de esas intervenciones a los objetivos de un proyecto de investigación. Además, las más antiguas no se han ajustado en muchas ocasiones a la metodología necesaria, aunque fuera ya de uso común en otros contextos. Esto último está íntimamente ligado a la escasez de investigadores que existe en la isla, pues si la arqueología de rescate tiene una relativa pujanza, la de investigación está en franco retroceso, sin apoyos institucionales y académicos duraderos.

Por tanto si queremos reconstruir el modo de vida y las relaciones sociales de producción en la isla, debemos profundizar en el estudio de la producción, distribución y consumo de alimentos, pero también en las estrategias que regulaban otros procesos destinados al mantenimiento del estatus biológico y social de los individuos. Necesitamos identificar posibles indicadores arqueológicos que ilustren la división social del trabajo como paso previo a cualquier argumentación sobre la estratificación social. Por ahora hemos definido algunas categorías de yacimientos, como los centros de producción especializada, con una clara vocación de producir excedentes en ciertos objetos, a la vez que hemos detectado otras evidencias arqueobotánicas que apuntan hacia la intensificación en la producción agrícola con el mismo fin.

De estos fenómenos vamos a tratar en los siguientes apartados. Primero, se exponen los resultados de los análisis efectuados sobre los materiales abióticos (obsidiana, toba volcánica y cerámica) y luego los relativos a los restos vegetales. En ambos casos se ha preferido combinar la presentación de los resultados y la discusión de estos para facilitar su comprensión, ya que los materiales analizados proceden de yacimientos diferenciados, no siempre excavados con la misma metodología, y en muchos casos han sido publicados previamente y por separado. En el presente trabajo nuestro objetivo es revisar estos resultados bajo un marco teórico materialista y reflexionar sobre la contribución que estos datos proporcionan a la discusión sobre la estructura social en la Gran Canaria pre-Europea.

2. LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS ABIÓTICOS

Una de las líneas de trabajo que está resultando más fructífera para nuestro equipo, tiene como principal objeto de análisis los procesos de producción en los que están involucradas las materias primas de origen mineral. Ya hemos comentado en otros lugares que el análisis se aborda considerando al artefacto desde una doble vertiente. Por una parte, como un elemento cuyas materias primas pueden ser determinadas y medidas empleando diversos métodos de análisis físico-químicos. Por otra, como un objeto cultural, que responde a un sistema de explotación, de



intercambio y uso definido por patrones de percepción que son propios a cada formación social (Rodríguez-Rodríguez *et al.*, 2006a). Nuestro trabajo debería partir de la caracterización de las materias primas disponibles, así como de los sistemas de explotación que se organizan para extraerlas y transformarlas en artefactos y útiles de trabajo, así como avanzar hipótesis sobre cómo se distribuyen, se usan y se desechan. Deberíamos ser capaces de discernir qué clase de división social del trabajo se detecta en cada una de esas etapas en el espacio económico y social. Además, un elemento importante que debemos dilucidar es cuáles son los valores de uso y de cambio que tienen en cada momento, pues podría ser la clave para detectar las modalidades de acceso a los medios de producción. Pensamos que éstas dependerían de sus cualidades, así como de su disponibilidad y accesibilidad (Rodríguez-Rodríguez, 2010).

Para explorar estos aspectos se eligió, en primer lugar, estudiar todo lo relativo a la explotación de la obsidiana, pues se partía de dos premisas que hacían augurar resultados interesantes. Por una parte, existía una serie de estudios precedentes en otros contextos cronológicos y culturales que ratificaban la idoneidad de este vidrio volcánico para realizar análisis que permitieran caracterizarlo e individualizarlo, de manera que es relativamente sencillo rastrearlo en los contextos arqueológicos (Cackler *et al.*, 1999; Cauvin *et al.*, 1998; Galván y Hernández, 1996; Glascock *et al.*, 1999; Kilikoglou *et al.*, 1996; Rodríguez-Badiola, 1991; Shackley, 1998). Por otra parte, se conocía ya un espacio arqueológico privilegiado en la isla, situado en la Aldea de San Nicolás, donde se había identificado la presencia de minas para extraer obsidiana.

Esta etapa de nuestro trabajo nos ha dado, por ahora, los resultados más concluyentes para los objetivos propuestos, muchos de los cuales ya están convenientemente publicados (Buxeda *et al.*, 2005; Martín *et al.*, 2001, 2003; Rodríguez-Rodríguez y Hernández, 2006; Rodríguez-Rodríguez *et al.*, 2005, 2006b; Rodríguez-Rodríguez, 2010). Estos pueden resumirse escuetamente de la siguiente forma:

En Gran Canaria existe una zona geológica en la cuenca de la Aldea de San Nicolás donde vidrios volcánicos de naturaleza piroclástica fueron explotados de forma sistemática por los antiguos canarios. Se han detectado explotaciones mineras en galería y a cielo abierto en las montañas de Hogarzales, El Cedro y de Las Vacas (figura 1). Las intervenciones arqueológicas en los yacimientos de Hogarzales nos sugieren que se trataba de un trabajo especializado, que exigía un conocimiento para poder excavar galerías en las tobas volcánicas sobre las que se asienta la obsidiana. Ello implicaba operaciones de entibado y mantenimiento para evitar accidentes. Por otra parte, el importante número de galerías detectado y los cálculos efectuados para determinar el volumen de roca extraída, indican que se debía invertir gran cantidad de fuerza de trabajo para obtener unos pocos metros cúbicos de obsidiana. Los mineros fabricaban *in situ* sus instrumentos de trabajo, los picos, y con ellos atacaban la toba y extraían traquitas y obsidiana traquítica, que eran sometidas, a boca de mina, a un primer proceso de limpieza. Luego se llevaba a los poblados exclusivamente la materia prima susceptible de ser aprovechada. Esta obsidiana fue objeto de una distribución que implicaba la totalidad del territorio insular. Al menos esto es lo que se deriva del estudio geoquímico de muestras procedentes de los siguientes yacimientos: Aguadulce (Telde), Ermita de San Antón (Agüimes), La



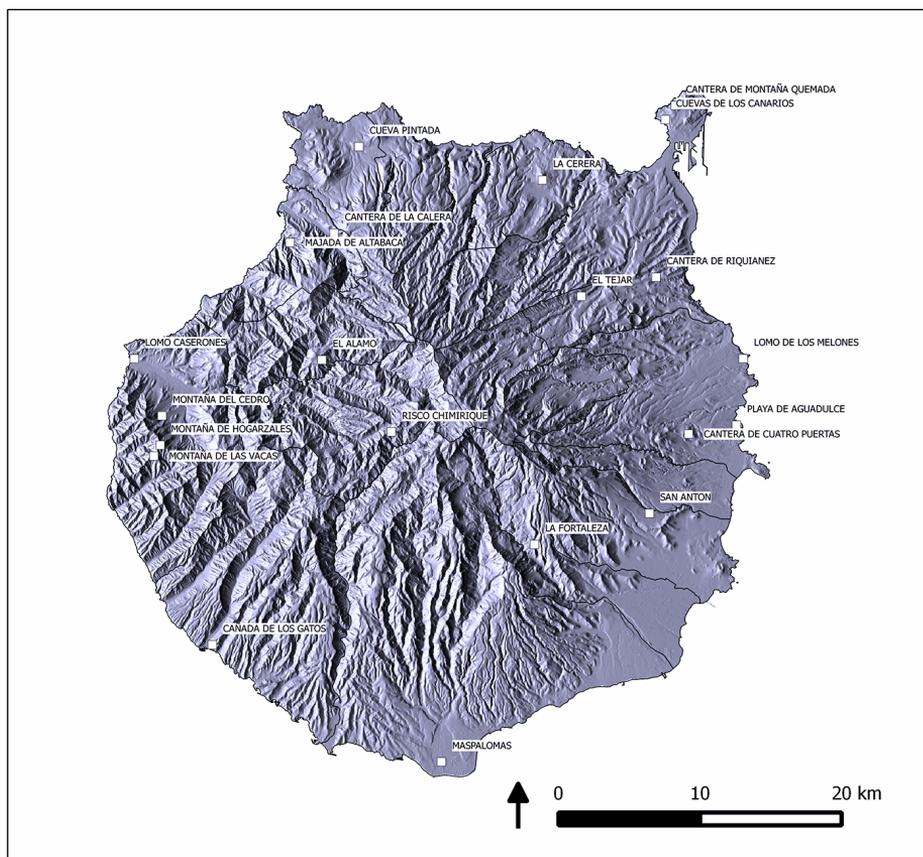


Figura 1. Mapa de Gran Canaria con indicación de los yacimientos mencionados en el texto.

Fortaleza (Santa Lucía de Tirajana), Majada de Altabaca (Agate), Los Caserones (Aldea de San Nicolás), La Cerera (Arucas) y Risco Chimirique (Tejeda). Junto a ella se ha identificado otro vidrio volcánico de composición fonolítica que aparece en pequeñas cantidades y por ahora sólo en yacimientos de la vertiente sur de la isla. Para situar en el tiempo estas actividades de explotación sólo se dispone de una fecha radiocarbónica convencional, procedente del sondeo de la mina 38 de Hogarzales. Se empleó un conjunto de carbones que previamente fueron identificados, con el resultado de que correspondían a varias especies. Los porcentajes mayores fueron de brezo (*Erica arborea*), madroño (*Arbutuas canariensis*) y acebiño (*Ilex canariensis*). En menor proporción también se determinaron otras especies como el pino (*Pinus canariensis*) o la sabina (*Juniperus turbinata*). Todo este conjunto ofreció una fecha del 780-1010 cal d.e (2σ de intervalo de confianza) (Martín *et al.*, 2001; Rodríguez *et al.*, 2005). Como era evidente que una sola datación no podía informar del

lapso de tiempo en que las minas estuvieron en funcionamiento, se recurrió a los datos cronológicos de los yacimientos antes citados, en donde se había identificado geoquímicamente obsidiana del tipo Hogarzales (Buxeda *et al.*, 2005). Los resultados indican que el uso de vidrios volcánicos se remontaba al menos a fechas cercanas al siglo I d.e. y alcanzó el final de la etapa preeuropea. Sin embargo, los nuevos datos por AMS, realizados sobre materiales de vida corta, que nuestro equipo está obteniendo, inducen a tomar con precaución las fechas que proceden de madera carbonizada, que son precisamente las más antiguas. En este sentido, en el marco de nuestros proyectos sólo disponemos de cronologías posteriores al siglo VII d.e. En la tabla 1 se presentan las dataciones obtenidas de varios yacimientos (La Cerera, Ermita de San Antón, Dunas de Maspalomas y El Álamo-Acusa). Como se puede apreciar, las más antiguas corresponden a La Cerera y a Dunas de Maspalomas. Del yacimiento de Arucas ya existían dos resultados previos, efectuados sobre muestras de carbón sin determinar, que se situaban entre el 330-460 y 480 -520 cal d.e (2σ de intervalo de confianza) en la UE 42, correspondiente a la fase III, y el 620-700 cal d.e. (2σ de intervalo de confianza) en la UE 12, correspondiente a la fase II (González *et al.*, 2009). El desfase entre las muestras obtenidas sobre carbón y las realizadas sobre semillas alcanza entre los cien y los trescientos años, dependiendo de los límites que se considere. Otro tanto puede decirse del yacimiento de Agüimes. Así, las dos muestras con fechas más antiguas se realizaron sobre carbón sin determinar, situados en el estrato XI (1030 d.e.) y el IX (1180 d.e.) de la intervención de 1999 en la propia Ermita de San Antón (Alberto y Velasco, 2003). Los resultados obtenidos sobre hueso, y que corresponden tanto a la intervención en el recinto religioso como a la de la Calle Sol, ofrecen cronologías más recientes.

TABLA 1: DATACIONES INÉDITAS DE VARIOS YACIMIENTOS

REFERENCIA	MUESTRA	MATERIA	DAT. CAL. C ¹⁴ BP	DAT. CAL. AD (σ_2)
<i>Acusa (Artenara)</i>				
β -317653	ACUSILO12SIT	Insecto	980 \pm 30	1020-1150
β -358369	ACUSILO8LAU	Hoja de laurel	920 \pm 30	1030-1210
β -317650	ACUSILO3TRI	Raquis de trigo	600 \pm 30	1290-1410
β -317651	ACUSILO4HOR	Raquis de cebada	540 \pm 30	1320-1430
<i>La Cerera (Arucas)</i>				
β -302329	CERF3UE42T	Semilla de trigo	1410 \pm 30	600-660
β -302327	CERF1UE61P	Semilla de palmera	1180 \pm 30	770-950
β -302328	CERF2UE9H	Semilla de cebada	1050 \pm 30	900-1030
β -317655	CERUE21HOR	Semilla de cebada	980 \pm 30	1020-1150
<i>San Antón (Agüimes)</i>				
β -256343	SA98PNNIV	Óseo fauna	670 \pm 40	1270-1400
β -256344	SA98PSNIVB	Óseo fauna	590 \pm 40	1290-1420



REFERENCIA	MUESTRA	MATERIA	DAT. CAL. C ¹⁴ BP	DAT. CAL. AD (σ_2)
<i>San Antón (Agüimes)</i>				
β -256345	SA98PSNVT12	Óseo fauna	650 \pm 40	1280-1400
β -256346	SA99D1NV	Óseo fauna	680 \pm 40	1270-1390
β -256347	SA99D2NXI	Óseo fauna	750 \pm 40	1220-1290
<i>Dunas de Maspalomas (San Bartolome De Tirajana)</i>				
β -359513	DUM12L6HOR	Semilla de cebada	1200 \pm 30	720-890
β -359511	DUM12L3HOR	Semilla de cebada	1120 \pm 30	880-990
β -359512	DUM12L5VIC	Semilla de haba	1050 \pm 30	900-1020

En La Cerera, el único yacimiento con una estratigrafía lo suficientemente amplia para poder establecer conclusiones sobre la diacronía del fenómeno, los datos indican que al menos desde el siglo VII d.e. se recibía obsidiana y en proporciones similares durante unos siete siglos.

El siguiente paso fue intentar verificar la existencia de otras materias primas que pudieran responder a mecanismos de producción y distribución diferentes. Para ello se seleccionó como objeto de análisis la toba volcánica, ya que estos piroclastos consolidados fueron objeto igualmente de una intensa explotación en época preeuropea. La toba, además de ser aprovechada en todo tipo de tareas constructivas, fue también configurada como artefacto y útil de trabajo, participando de forma importante en diversos procesos productivos. De todos ellos, el más significativo se relaciona con la molienda de cereales que se desarrollaba de forma cotidiana en el ámbito doméstico. Con toba se elaboró una gran cantidad de molinos de mano rotativos y precisamente hemos podido identificar algunas de las canteras donde se extraían estas muelas. Nuestros estudios, sobre todo en la cantera de Montaña Quemada, sugieren que los canteros que allí trabajaban podrían calificarse como especialistas. Así, fabricaban y mantenían picos tallados con unas estrategias de configuración que permitían alargar su vida útil y vencer los inconvenientes que plantean a la talla las rocas volcánicas de grano grueso (Rodríguez-Rodríguez y Francisco, 2012). En todo caso, los resultados de nuestra investigación se encuentran en una fase aún preliminar, pues nos hemos enfrentado a una serie de cuestiones que ya estaban resueltas previamente en el caso de la obsidiana. Por una parte, era necesario verificar si la toba volcánica es susceptible de ser sometida a estudios petrográficos y geoquímicos que produzcan unos resultados tan fiables como los vidrios. Para ello se han realizado los pertinentes análisis en el conjunto de canteras, llegándose a determinar que en el futuro podríamos alcanzar conclusiones equiparables a las obtenidas con el estudio de la obsidiana (Mangas *et al.*, 2008; Rodríguez-Rodríguez *et al.*, 2010). Por otra parte, también era menester explorar la distribución de los artefactos elaborados con toba en los lugares de habitación. Para ello era imprescindible comenzar un análisis morfotécnico de los materiales de molturación y otros elementos fabricados con los piroclastos. Ello ha implicado



un trabajo adicional, ya que hasta la fecha no ha existido en el Archipiélago una línea de investigación al respecto. La consecuencia ha sido que primero se ha realizado un esfuerzo por sentar las bases metodológicas para el estudio de este tipo de evidencias, para, a continuación, comenzar a analizarlas (Naranjo Mayor, 2013). Por ahora la metodología se ha utilizado en el estudio de los materiales recuperados en La Cerera para conocer la evolución diacrónica de muchos de los fenómenos que estamos estudiando debido a su dilatada estratigrafía¹ (Rodríguez-Rodríguez, 2009). En el sitio se documenta el uso de molinos de toba desde el principio de su ocupación, compartiendo el protagonismo con los elaborados en basalto vesicular. Sin embargo, todavía no se ha llegado a determinar la procedencia de esas tobas, así como tampoco otros aspectos relevantes como el porqué se seleccionan dos materias primas distintas para confeccionar el mismo instrumento de trabajo.

Las evidencias aquí expuestas nos han llevado a proponer que las minas de obsidiana eran centros de producción, definidos como lugares donde se detecta la explotación exhaustiva de un recurso, generándose unos excedentes que sobrepasan las necesidades de las comunidades locales en cuyas inmediaciones se encuentran. Ello exige una fuerte inversión de fuerza de trabajo con una cualificación especial, lo que implicaría una división social del trabajo. El producto generado tendría un valor de cambio superior al de uso, por cuanto este vidrio puede ser sustituido como materia prima por otras rocas volcánicas de grano grueso más abundantes y accesibles y sin embargo se persistía en su producción. Ello nos lleva a deducir que un grupo de personas se había encargado de dotarle de un significado especial que aumentaba ese valor de cambio. Esta acción tendría sentido si se obtuviera en contrapartida algún tipo de beneficio. Creemos que ese grupo tenía en exclusiva el derecho de acceso al objeto y al medio de producción y por tanto podría obtener ventajas cuando intercambiara ese producto por otros bienes o por trabajo. Esta propuesta es muy similar a la sugerida para la explotación de la obsidiana en Tenerife (Hernández *et al.*, 2000; Rodríguez-Rodríguez y Hernández, 2006; Hernández y Galván, 2008).

Algunas canteras de toba también pueden calificarse como centros de producción, si bien no todas tienen la misma importancia y muchas han experimentado graves mutilaciones por la continuación de tareas extractivas hasta hace poco tiempo (Rodríguez-Rodríguez *et al.*, 2006b). Las de mayor envergadura lo serían, como las ubicadas en La Calera (Agaete), Montaña Quemada (Las Palmas), Cuatro Puertas (Telde) o El Queso (Santa Lucía de Tirajana). Por otro lado, la existencia de enclaves más pequeños indica que los molinos también podían extraerse en sitios con toba disponible y sólo para consumo local, como los ejemplos de Los Canarios

¹ La secuencia estratigráfica de este sitio no está exenta de algunos problemas. Por una parte, las intervenciones arqueológicas se desarrollaron en dos campañas algo distantes entre sí (1995 y 2004), con lo que se debió realizar un esfuerzo para correlacionar las unidades estratigráficas determinadas en cada ocasión. Además, el tipo de sedimentación, en el que abundan los clastos desprendidos del techo de la cueva, es propicio a que puedan existir algunos problemas de contaminación entre los estratos (González Quintero *et al.*, 2009). Sin embargo, las seis dataciones obtenidas presentan la necesaria coherencia para poder usarlas en los análisis diacrónicos de los fenómenos observados.



y Riquiáñez (Las Palmas) o El Risco (Agaete). Los instrumentos obtenidos en las canteras mayores entrarían a formar parte de redes de distribución, aunque seguramente más restringidas desde el punto de vista territorial, ya que se reparten de forma más abundante por la geografía insular.

Nos quedan por determinar, como se ha expuesto más arriba, las causas para usar dos materias primas distintas para elaborar el mismo tipo de molino de mano y en qué medida influye este factor en los valores de uso y cambio de estos artefactos.

Por último queremos comentar un nuevo intento de explorar la explotación de los recursos abióticos para contrastar mejor nuestra propuesta. Se trata del análisis de proveniencias de las pastas cerámicas y su vinculación con los procesos técnicos de elaboración de los recipientes (Pino Curbelo, 2014). Los datos disponibles son aún escasos para el objetivo que aquí se pretende, no obstante permiten hacer algunos apuntes con respecto a los patrones de producción y distribución de las producciones cerámicas que merecen ser contemplados en este trabajo.

Los yacimientos analizados en este caso fueron La Cerera (Aruca), Cueva Pintada (Gáldar), El Tejar (Santa Brígida), San Antón (Agüimes) y Dunas de Maspalomas (San Bartolomé de Tirajana). En todos ellos se ha identificado más de una fábrica cerámica, esto es, «*recetas*» de pastas distintas (Whitbread, 1995), en su mayoría conformadas por materias primas que pueden calificarse como locales. De igual manera, se observaron numerosas coincidencias en lo que respecta a la forma y decoración de los vasos, con salvedades que podrían deberse, al menos en parte, a las diferencias cronológicas, espaciales y funcionales existentes entre los contextos.

Estos datos parecen indicar que el acceso a las materias primas se producía a escala local, con arreglo a unas normas sociales que desconocemos. A diferencia de lo que ocurre con los artefactos líticos, la naturaleza compuesta de los productos cerámicos hace difícil determinar la accesibilidad a los recipientes en función de sus materias primas. Es muy posible, además, que aquéllos adquirieran su valor de cambio una vez se constituyesen en productos consumo y no necesariamente antes. Ese valor de cambio pudo manifestarse de diversas maneras, dependiendo de su decoración, sus formas o sus acabados, estando asociado a su vez a tantas otras representaciones sociales que hoy no estamos en condiciones, siquiera, de esbozar.

Los resultados del análisis composicional de las pastas sí permiten indicar, al menos, que la relación que mantiene los yacimientos (y en el interior de estos, las estructuras y espacios funcionalmente diferenciados) con los vestigios que contienen son muy diferentes entre sí, posiblemente correspondiéndose con roles dispares en la producción, distribución y consumo de los objetos cerámicos.

El ejemplo más representativo en este sentido es La Cerera. Si bien la mayor parte de las producciones halladas en cada yacimiento fueron probablemente locales, la homogeneidad composicional mostrada por los materiales difiere en cada caso. En principio, ello puede ser interpretado como un reflejo de los patrones de abastecimiento de recipientes cerámicos en cada espacio, ya que una mayor heterogeneidad en las pastas se interpreta normalmente como el resultado de una mayor diversidad de orígenes de las producciones (Weigand *et al.*, 1977; Buxeda y Kilikoglou, 2003). En comparación con el resto, el yacimiento aruquense muestra una variabilidad composicional relativamente baja, especialmente en su fase de ocupación más reciente,



coincidiendo con un aumento en el volumen producido, en la diversidad morfológica de los recipientes y en la proporción de contenedores decorados.

Estos datos son aún más significativos si tenemos en cuenta que precisamente el yacimiento de La Cerera es el único de los contextos analizados que ha sido identificado con un taller alfarero (Rodríguez Quintero *et al.*, 2009).

En lo referente a los cambios cronológicos, un comportamiento análogo al de La Cerera ha sido observado en otra parte de la isla, coincidiendo con otros indicios de intensificación económica (Navarro Mederos, 1999), por lo que cabría esperar que no se tratase de casos aislados. A esto hay que añadir que procesos similares han sido relacionados tradicionalmente con un aumento en la estandarización de los procesos productivos, delatando la existencia de importantes cambios en la división social del trabajo (Rice, 1981; Blackman *et al.*, 1993).

Desgraciadamente hasta el momento ha sido difícil establecer con detalle los patrones de distribución de cerámica prehispanica en la isla. Actualmente desconocemos la relación mantenida por La Cerera (el único sitio donde se fabricó cerámica que hemos identificado por ahora) con otros espacios habitados cercanos, por lo que no resulta sencillo determinar qué papel jugó este yacimiento en el abastecimiento de recipientes de los segundos. De la misma manera, ignoramos si las variaciones cronológicas documentadas en este emplazamiento: aumento de la producción y de la homogeneidad de sus pastas, se corresponden con cambios en su presencia en los canales de distribución. En relación a esto, aunque escasas, se han encontrado coincidencias en las fábricas identificadas en dos yacimientos cercanos (La Cerera y Cueva Pintada), lo que no permite descartar la existencia de alguna modalidad de intercambio, aunque a corta distancia, entre poblados.

Por último, las diferencias halladas entre el taller de Arucas y otros espacios, de funcionalidad diversa, anima a pensar en una clara diferenciación entre los contextos destinados a la producción (y al consumo), frente a otros implicados únicamente en el uso de los envases. En este sentido, Cueva Pintada parece ser un buen ejemplo, ya que en las seis estructuras estudiadas de este yacimiento se documentaron producciones heterogéneas, indicando la existencia de diversos orígenes, al menos durante los últimos episodios de uso de estas construcciones. Su comportamiento contrasta, a todas luces, con la regularidad observada en La Cerera. Es de esperar que el desarrollo de nuevos trabajos permita seguir avanzando en el conocimiento de las producciones alfareras, y en la manera en que las diferentes realidades percibidas se articulaban entre los diferentes espacios analizados.

3. LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS VEGETALES

Otra de las líneas de trabajo que estamos desarrollando en la actualidad se centra en el uso de las plantas. Su objetivo fundamental es realizar nuevas aportaciones para la comprensión de la agricultura y la recolección silvestre a través de la arqueobotánica. Con ello se está recuperando información directa sobre las plantas cultivadas y recolectadas, proporcionando también evidencias del impacto producido por estas actividades en el medio vegetal de la isla durante el periodo preeuropeo.



Gracias al muestreo de sedimentos y su posterior tratamiento mediante flotación se ha ido recuperando un aceptable número de restos arqueobotánicos, que se han preservado gracias a su carbonización y cuyo estado de conservación es de regular a bueno². Las semillas y frutos así obtenidos proceden de siete yacimientos repartidos entre el piso basal y las medianías bajas de la isla. Los enclaves estudiados son los siguientes: Cueva Pintada (Gáldar), La Cerera (Arucas), El Tejar (Santa Brígida), Lomo los Melones (Telde), Ermita de San Antón (Agüimes), Dunas de Maspalomas (San Bartolomé de Tirajana) y Lomo los Gatos (Mogán). En su mayor parte se trata de contextos domésticos, donde se manipulaban alimentos vegetales con cierta asiduidad, si bien se han constatado diferencias funcionales en ellos que han enriquecido los datos obtenidos. Estos resultados que a continuación exponemos han sido previamente publicados (Morales 2010), con excepción del yacimiento Dunas de Maspalomas, que se encuentra en la fase final de estudio.

Los yacimientos muestreados abarcan un marco temporal que va desde el siglo VII d.e. hasta el momento de colapso de la sociedad aborigen y de la inclusión de la escasa población que sobrevivió en la nueva sociedad colonial, en los siglos XV y XVI d.e. Los asentamientos con estructuras analizadas más antiguas son escasos. Únicamente La Cerera, El Tejar y Dunas de Maspalomas han sido fechados en el primer milenio, y aunque en Cueva Pintada también hay estructuras con fechas más antiguas, no se pudo estudiar el material carpológico. En todos, excepto el yacimiento localizado en las Dunas de Maspalomas, que sólo presenta signos de una ocupación muy puntual, se han estudiado contextos datados en los últimos tres siglos de época prehispanica (Morales, 2010).

Los resultados ponen de manifiesto que los canarios practicaban una agricultura cerealista basada en el cultivo de la cebada vestida (*Hordeum vulgare* [subsp.] *vulgare*) y en el trigo duro (*Triticum durum*). Semillas de ambas especies han sido recuperadas y datadas desde los niveles más antiguos, correspondientes al siglo VII d.e., hasta los más modernos, en contacto ya con los colonos europeos. Además, también hemos documentado la existencia de tres especies de leguminosas cultivadas: habas (*Vicia faba*), lentejas (*Lens culinaris*) y arvejas (*Pisum sativum*). Sin embargo, los restos de estas legumbres son mucho más escasos y no están presentes en todos los yacimientos muestreados. A este conjunto debemos añadir la existencia de un frutal, la higuera (*Ficus carica*), desde la primera etapa.

La presencia diferencial de los restos carpológicos en las distintas muestras estudiadas ha puesto de relieve variaciones en los registros de determinadas especies que, además de a factores tafonómicos, responden a estrategias económicas desarrolladas por los aborígenes como respuesta a distintos estímulos económicos, sociales y ecológicos. A pesar de que el registro carpológico no constituye, en términos generales, una variable que pueda verse modificada por fluctuaciones temporales de

² Como se podrá leer más adelante, también se han podido recuperar y estudiar restos de semillas desecados.



ciclo corto (Bakels, 2002), hemos constatado tendencias que constituyen un progreso inestimable en la comprensión del desarrollo histórico de esta formación social.

Los datos arqueobotánicos documentan la existencia de residuos de la cosecha junto a las propias semillas de cereal en gran parte de los yacimientos, lo que sugiere que parte de ellos fueron producidos localmente, ya que normalmente se intercambian limpios de impurezas. Un ejemplo de lo contrario es la ausencia de residuos en Dunas de Maspalomas, un sitio para el que los estudios en marcha señalan un patrón de ocupación muy puntual, lo que se ve refrendado por la ausencia de estructuras arquitectónicas visibles. Así este sitio sería el testimonio de la presencia esporádica de gentes en el medio arenoso que hoy ocupan las dunas, que debía presentar un aspecto muy diferente del actual, intensamente modificado por la alteración del curso del barranco y la agresiva urbanización de la zona.

En el caso de las legumbres hay que precisar que las especies más exigentes en humedad, como las habas y las arvejas, han sido recuperadas en los yacimientos situados en la vertiente de barlovento, esto es, expuesta a la humedad de los vientos alisios. Por el contrario, en la Ermita de San Antón, yacimiento de la vertiente sur donde se ha documentado leguminosas, la especie identificada es la lenteja, que muestra una mayor resistencia a la aridez que el resto. Este hecho puede ser interpretado como el resultado de una producción local, si bien los datos son aún insuficientes a este respecto. En el caso de los higos hay que destacar que en el yacimiento de Lomo los Melones (Machado Yanes, 2001) y en la Cerera (Machado Yanes, 2009), se han hallado carbones de higuera, lo que sostiene la hipótesis de una producción local.

Los frutos recolectados también parecen proceder claramente de una actividad local, como sugiere el hecho de que la mayor parte de las especies identificadas corresponden a plantas que se desarrollan en la vecindad de los asentamientos muestreados. La única excepción son los mocanes (*Visnea mocanera*), que en la actualidad sólo se documentan en el monteverde, y que sin embargo han sido recuperados en los yacimientos situados en el piso basal. Este hecho indica, además de una distribución más extendida de este árbol por la isla en el pasado, una explotación más intensa de su fruto y quizás una actividad de intercambio.

Así pues, la composición carpológica de las muestras indica el origen local de los productos agrícolas y silvestres, pues incluso las semillas de cebada recuperadas en el hogar situado en las dunas de Maspalomas pueden proceder de campos de cultivo cercanos.

En este caso, lo que deberíamos dilucidar es otra cuestión, ya que uno de los posibles indicadores que permiten valorar la existencia de una relativa complejidad dentro de la sociedad aborígen es la producción de excedentes agrícolas. Desde el punto de vista de las relaciones sociales, los excedentes deben ser considerados como un recurso estratégico en el desarrollo de las desigualdades dentro de un grupo humano, pues permiten la acumulación de una parte de la producción y, por tanto, la posibilidad de intercambiar este recurso por prestigio u otras prerrogativas sociales y económicas. Igualmente, la producción de excedentes permite liberar mano de obra de las tareas agrícolas, que se puede dedicar a otros trabajos como la producción de otros bienes de consumo o funciones vinculadas al mantenimiento de un



estatus diferencial de algunos miembros de la formación social. Todo ello facilita la estratificación de la sociedad.

A este respecto los resultados obtenidos en el análisis de los restos arqueobotánicos abren varias vías para detectar la presencia de estos excedentes agrícolas durante la ocupación prehispanica de Gran Canaria. Una de ellas es el monocultivo, que implica generalmente la siembra de una sola planta de elevados rendimientos en lugares donde es posible cultivar otras especies (Bakels, 1996; Buxó, 1997). Se trata de una práctica intensiva que busca maximizar la producción y por tanto generar un excedente. Esta especialización contrasta con la práctica del policultivo, un modelo de producción no intensiva, que normalmente está sustentado en la siembra de varias especies y persigue la estabilidad, minimizando los riesgos de pérdidas ante malas cosechas. En el caso de las muestras estudiadas en Gran Canaria, los resultados parecen confirmar que la población prehispanica desarrolló un monocultivo de la cebada, que en todos los yacimientos constituye el principal, y a veces único, grano conservado. La misma inferencia se obtiene de los relatos producidos por los primeros exploradores y colonos, que confirman el consumo mayoritario de cebada, al menos para el periodo de contacto. Las cantidades de trigo y de legumbres son en la mayor parte de los casos muy poco significativas, y a pesar de que en los yacimientos más modernos se aprecia una mayor abundancia de otros alimentos vegetales, la cebada sigue siendo el principal cereal cultivado en todo el periodo.

En cualquier caso el modelo basado en el monocultivo de la cebada parece sufrir ciertos cambios durante el final de la ocupación prehispanica. Si observamos la concentración de restos carpológicos en los yacimientos estudiados se puede verificar que existe un progresivo aumento de la cantidad de semillas recuperadas a lo largo del tiempo. En los estratos más antiguos, pertenecientes a las muestras de la Cerera, el Tejar, la Ermita de San Antón y Dunas de Maspalomas, se aprecia un número más reducido de estas evidencias. En cambio, en los niveles datados en el periodo posterior al siglo XIII, sobre todo en los conjuntos de Cueva Pintada y Lomo los Melones, la concentración de restos es en general mucho más pronunciada. Estos resultados están apuntando hacia un progresivo incremento de la manipulación de alimentos vegetales. Este dato puede ser reflejo por tanto de una intensificación de la explotación de los recursos vegetales, que tendría su auge en la etapa más reciente, coincidiendo en parte con el episodio de contacto con los colonos europeos y el posterior colapso de la sociedad prehispanica.

La intensificación de la producción agrícola debe ser entendida como el incremento de la productividad de la tierra cultivada a través de una inversión de trabajo añadida (Van der Veen, 2005). Para ello son necesarios cambios en las prácticas agrícolas y en la organización social de la producción. A este respecto los resultados del análisis arqueobotánico indican un cultivo intensivo de las parcelas, la posibilidad del riego artificial y el almacenamiento de excedentes agrícolas, cuya práctica en los momentos epigonales de la formación social indígena ha sido documentada asimismo por las fuentes etnohistóricas. Los testimonios de esta probable intensificación de la explotación de los recursos vegetales han de ser entendidos dentro de una dinámica generada por la sociedad prehispanica, si bien también hay que considerar la influencia ejercida durante el siglo XV d.e. por el contacto



con los exploradores y comerciantes europeos. En todo caso el registro de especies cultivadas por los primeros pobladores no parece haber cambiado a lo largo de todo el periodo preeuropeo, y el modelo agrícola parece sustentado en todo momento en la producción de cebada, como el grano más importante.

Precisamente, una de las aportaciones más interesantes que el equipo ha realizado en estos últimos años ha sido la documentación de los procesos de almacenamiento de los excedentes agrícolas en unos contextos arqueológicos muy definidos: los graneros³.

Ya se ha comentado que esta práctica está estrechamente vinculada a la existencia de excedentes agrícolas, y se ha definido como uno de los elementos clave que permiten el desarrollo del sedentarismo y de elevadas densidades demográficas, ya que proporciona una fuente segura de alimentos (Bakels, 1996; Testart, 1982). La destacada presencia de graneros y silos excavados en la roca en distintos puntos de la isla constituye para nosotros la prueba más concluyente sobre la existencia de una voluntad de generar excedentes agrícolas. Este hecho también sustenta alguno de los modelos que defienden la existencia de una estratificación social compleja y un aparato proto-estatal durante la ocupación prehistórica (Jiménez González, 1999).

No obstante, el estudio pormenorizado y sistemático de los graneros prehistóricos es una de las asignaturas pendientes en la arqueología canaria, y en estos momentos estamos empezando a realizar análisis directos en alguno de estos sitios, con unos resultados muy interesantes. El proceso de muestreo y de estudio de los materiales no ha finalizado aún, pero disponemos de datos preliminares para el de El Álamo-Acusa (Artenara).

En él se han recuperado evidencias del mismo elenco de especies cultivadas que habíamos registrado en los poblados y otros frutos silvestres recolectados, como los dátiles o los piñones, que también parecen haber sido objeto de almacenamiento en los mismos espacios. Una circunstancia relevante y que también estamos constatando en otros graneros que están aún en una fase preliminar de análisis es que la mayor parte de las evidencias arqueobotánicas se conservan desecadas. Esta particularidad es además una prueba de las buenas condiciones que los graneros tienen para preservar los restos vegetales, algo que ya los europeos destacaron en su momento, comentando que los cereales podían guardarse durante muchos años. La calidad del sistema de conservación ha propiciado que aún hoy, más de quinientos años después del último uso de estos espacios, todavía puedan recuperarse algunas semillas completas de trigo, cebada o legumbres. De ahí que también hayamos comenzado a desplegar proyectos orientados a la identificación genética de los cereales, con unos resultados preliminares muy esperanzadores (Oliveira *et al.*, 2012).

³ Si bien existen diversas estructuras dedicadas al almacenamiento de productos en los yacimientos arqueológicos de la isla, en este caso nos referimos a los conjuntos de silos excavados en la toba volcánica, y localizados generalmente en zonas de difícil acceso, aunque vinculadas a algunos poblados, mayoritariamente trogloditas.



Esta producción de excedentes agrarios propició la creación de distintos cauces para distribuirlos, aunque sea difícil establecer su naturaleza y evolución, que seguramente se vieron muy afectadas en la etapa de contacto con los europeos. En todo caso, es posible afirmar que existían al menos dos grandes canales de distribución de la cosecha. Por un lado habría un flujo directo entre los campos de cultivo y las unidades familiares que afectaría a la fracción estimada de los granos y frutos destinados a la alimentación durante el año, así como la simiente necesaria para la realización de la siguiente siembra. Por otro lado los testimonios arqueológicos y las fuentes escritas sugieren la existencia de un canal distinto, en el que circulaban los excedentes, compuestos principalmente por cereales e higos, y en menor proporción, legumbres y frutos recolectados, todos ellos productos de fácil almacenamiento.

En el registro arqueobotánico de los yacimientos hemos podido establecer algunas diferencias, que pueden estar relacionadas con el acceso a esos diferentes canales. Dentro de las viviendas se detecta la presencia de abundantes restos de todos los grupos de plantas, incluidos residuos de la cosecha, lo que sugiere un acceso directo a la producción agrícola. En Acusa se reconocen unas pautas de almacenamiento que implican un escaso procesado previo de los cereales, que debían guardarse en sus espigas⁴, de las legumbres, que a veces aparecen aún dentro de sus vainas o de piñones y tamaras integrados aún en sus inflorescencias. Esta estrategia debería relacionarse con la apreciación de que de esa forma mejoraban las condiciones de conservación, pero también implican que al granero llegaban muy probablemente de forma directa desde las zonas de cosecha o recolección. Una tercera variante atañe a las estructuras identificadas como de almacenamiento y procesado muestreadas en Cueva Pintada y Lomo los Melones, pues presentan un registro diferente. En ellas abundan las semillas de higo y la cebada, estando prácticamente ausentes los residuos de la limpieza de los cereales. Nos encontraríamos quizá aquí con otra muestra de un acceso no directo a la cosecha, vinculada a la redistribución de los excedentes en su regreso a los poblados desde los graneros.

Aunque las diferencias constatadas pueden ser significativas, es indudable que los datos aún son insuficientes para contrastar este esquema relativo a la distribución de la producción agrícola. Además, la documentación de estructuras especializadas en el almacenamiento y procesado de los alimentos se limita al arco cronológico de los siglos XI al XV d.e., lo que sugiere que en caso de acontecer esta redistribución de los excedentes, su mayor desarrollo debió coincidir con la última etapa de la ocupación prehistórica. En cualquier caso, es factible plantear una progresiva especialización y complejidad de las edificaciones, como respuesta a la intensificación de la producción de alimentos detectada en los momentos epigonales del poblamiento indígena. La continua remodelación del espacio de muchas de las estructuras muestreadas, así como el cambio de funcionalidad constatado en varios de los yacimientos estudiados,

⁴ De hecho, hemos detectado los cortes en la zona del tallo adyacente a la espiga, que presentan una gran regularidad (unos milímetros) con respecto a ella.



puede estar sustentando esta tendencia, que ya ha sido planteada específicamente para el poblado de Cueva Pintada (Onrubia Pintado, 2003).

Además no se puede obviar que la aparición de los europeos a partir del siglo XIV debió de propiciar cambios en la organización de la sociedad que pudieron incrementar las diferencias entre los canarios. Podemos pensar que existió un acceso restringido a determinados elementos de prestigio, que fueron consumidos únicamente por los grupos privilegiados. Entre estos hay que destacar los objetos importados desde Europa, documentados en algunos de los yacimientos estudiados. De los hallazgos arqueobotánicos hay que resaltar la presencia de semillas de uva en una vivienda del poblado Cueva Pintada, en un contexto datado en el siglo XV d.e., en el que también se registran otros objetos importados, como metales y cerámica europeos, junto a elementos indígenas. Escasean los documentos escritos sobre los productos intercambiados entre los canarios y los europeos; sin embargo, existen algunas referencias que indican que pudo haber un canje en el que se incluían semillas y otros alimentos alóctonos, e incluso la introducción de nuevas variedades de cultivos procedentes de la Península Ibérica (Aznar Vallejo y Tejera Gaspar, 1994). La presencia de estas semillas de uva debe de integrarse en el mismo contexto de acceso privilegiado de una parte de los habitantes del poblado a los productos de importación europea, que debe ser interpretado también atendiendo al significado simbólico que pudo tener. Aunque existen indicios arqueológicos para remontar la producción de excedentes agrarios desde periodos más antiguos, es precisamente en el último lapso de la sociedad aborigen cuando son más evidentes, quizá para atender no sólo la demanda local sino también la de los visitantes y primeros colonos. La intensificación de la producción y el intercambio fueron el elemento propicio para un aumento de la complejidad social y el afianzamiento de las élites. La posición aventajada de ciertos miembros de la sociedad prehispánica en las relaciones comerciales con los extranjeros pudo ser aprovechada para consolidar su poder y adquirir signos con los que ostentar esta primacía, como ropas, herramientas y, en el presente caso, alimentos como las uvas (González Marrero y Rodríguez Rodríguez, 1998; Onrubia Pintado y González Marrero, 2004). El impacto que debió representar el contacto e intercambio entre canarios y europeos no sólo afectó a las relaciones sociales y es muy probable que otros aspectos como la organización de la producción y la distribución de la cosecha se vieran implicados en este cambio.

En lo que respecta al acceso a los alimentos, los estudios de dieta han mostrado la existencia de un modelo, extensible a todo el arco cronológico aborigen de Gran Canaria, que no plantea excesivas diferencias, salvo aquellas relativas al género y al acceso a los recursos locales. Se trata de un modelo nutricional sustentado en el consumo de cereales que ha sido constatado en todos los grupos estudiados, si bien las mujeres consumían una mayor cantidad de vegetales, mientras los hombres accedían a más recursos proteicos, como la carne. En el plano espacial sí parece existir un acceso diferenciado a los alimentos entre los asentamientos de la costa, donde las proteínas de origen marino adquieren una gran importancia y las diferencias entre hombres y mujeres no son tan acusadas, y los asentamientos del interior, que se abastecen principalmente de proteínas procedentes de la ganadería (Delgado Darías, 2009;



Velasco Vázquez, 1999). Este hecho ha sido interpretado como el resultado de un modelo de producción insular agrícola que abastecía a los distintos asentamientos de la isla a través de un acceso garantizado a los recursos cerealísticos, mientras que el resto de *inputs* alimentarios sí que parece reflejar algún tipo de restricciones. Por tanto, los distintos asentamientos no pueden ser entendidos como comunidades autárquicas, sino como elementos de una red, en la que el intercambio de productos agrícolas tendría una importancia fundamental. Todo ello refuerza pues la idea de que existían mecanismos de redistribución, que permitirían afrontar las crisis con relativa suficiencia, gracias asimismo al almacenamiento de excedentes (Delgado Darias, 2009; Velasco Vázquez, 1999).

4. CONCLUSIONES

El objeto del presente trabajo ha sido ofrecer los datos que hemos ido obteniendo para contribuir a la discusión del modo de organización social de los antiguos canarios. Se ha intentado analizar algunos aspectos vinculados a la producción, distribución y consumo de determinados objetos de trabajo desde una perspectiva materialista y con una base empírica explícita. Hemos identificado algunos sitios arqueológicos, como los centros de producción lítica especializada, los talleres alfareros o las evidencias de una producción agrícola orientada a producir excedentes que podemos relacionar con la existencia de una división social del trabajo, sobre todo a partir del siglo XIII.

Los resultados muestran distintos modos de acceso a los medios de producción, desde lo local hasta la escala insular. Ello implica igualmente una regulación diferente de las pautas de consumo, según el valor de cambio que se asigne a cada producto. Aquí entran en juego diversos aspectos ligados a la abundancia y facilidad de obtención de los recursos, pero también a la intensificación de la producción o a la calidad de los productos. Este último aspecto introduce un matiz que ya se ha comentado para la isla cuando hemos analizado otra actividad productiva relevante: la transformación de la piel en cuero (Rodríguez-Rodríguez, 1997; 2002). En efecto, cuando se introduce el concepto de especialización en una sociedad pre-industrial se puede caer en la tentación de evaluar un tipo de producción, en este caso la industria corioplástica, como si se enmarcara en una única cadena operativa y fuera objeto de trabajo por parte de una única categoría social. En aquellos momentos se propuso que debían existir diversas escalas en el nivel de conocimiento técnico, que debían estar ligadas a la satisfacción de necesidades diversas. Por una parte existiría un trabajo de tipo doméstico, destinado a proveer de los objetos y vestimenta necesarios en el contexto de cada unidad familiar y la disponibilidad que se tuviera de ese recurso, lo cual implica por otra parte otra discusión sobre quién tenía acceso a los productos derivados de la explotación ganadera (Onrubia Pintado, 2003). Por otra, un trabajo especializado, realizado por mujeres adiestradas en crear un producto de calidad que podía acumularse y adquirir un valor de cambio quizá dotado de capital simbólico. ¿Por qué no extrapolar esas diversas esferas de especialización a otras producciones? ¿Cómo es posible rastrear esa cuestión?



La conclusión es que estos datos por sí solos no sostienen la existencia de una estratificación social durante la época preeuropea de Gran Canaria, pero propician nuevas líneas de trabajo orientadas a transformar los datos arqueológicos en hechos históricos. Estos datos podrán interpretarse a su vez desde distintos paradigmas, como antes lo fueron los emanados de las fuentes escritas, y servirán para reforzar o cuestionar las propuestas que ya se han hecho. En una contribución de nuestro grupo a este mismo volumen, se añaden otras vías de investigación, como el estudio del trabajo especializado a través de la bioantropología. La contrastación de las propuestas será larga y quizá nunca definitiva, pero en el camino se irá trazando una imagen más nítida de la evolución diacrónica del modo de vida de los antiguos canarios.

Fecha de recepción: 1/12/2013. Fecha de la última evaluación: 15/12/2013.

Fecha de aceptación: 13/1/2014.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo es resultado de los proyectos de investigación: HUM2006-09189 (MEyC); HAR2010-19328 y CSO2010-18150, del MCyT, actual MINECO; y del proyecto ProID2010-0180 de la ACIISI, cofinanciado con fondos FEDER.



BIBLIOGRAFÍA

- ALBERTO BARROSO, V. y VELASCO VÁZQUEZ, J. (2003). Excavaciones arqueológicas en la plaza de San Antón, Agüimes, *Investigaciones Arqueológicas*, 7:39-142.
- AZNAR VALLEJO, E. y TEJERA GASPAR, A. (1994). El encuentro de las culturas prehistóricas canarias con las civilizaciones europeas. x *Coloquio de Historia Canario-Americana* [Las Palmas, 1992]. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, 21-73.
- BAKELS, C. (1996). Growing grain for others or How to detect surplus production? *Journal of European Archaeology*, 4: 329-336.
- (2002). Plants remains from Sardinia, Italy, with notes on barley and grape. *Vegetation History and Archaeobotany*, 11: 3-8.
- BAUCELLS MESA, S. (2004). *Crónicas, historias, relaciones y otros relatos. Las fuentes narrativas del proceso de interacción cultural entre aborígenes canarios y europeos (siglos XIV a XVII)*. Fundación Caja Rural de Canarias. Gran Canaria.
- BLACKMAN, M.J., STEIN, G.J. y VANDIVER, P.B. (1993). The standardization hypothesis and ceramic mass production: technological, compositional, and metric indexes of craft specialization at Tell Leilan, Syria. *American Antiquity*, 58: 60-80.
- BUXEDA I GARRIGÓS, J. y KILIKOGLU, V. (2003). Total variation as a measure of variability in chemical data sets, en VAN ZELST, L. (ed.). *Patterns and Process. A Festschrift in honor of Dr. Edward V. Sayre*. Smithsonian Center for Materials Research and Education, Suitland, Maryland, 185-198.
- BUXEDA I GARRIGÓS, J., KILIKOGLU, V., MARTÍN RODRÍGUEZ, E., RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A. y MADRID, M. (2005). Preliminary results on obsidians from Gran Canaria Island. *Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies*, 3: 49-51.
- BUXÓ, R. (1997). *Arqueología de las plantas*. Crítica. Barcelona.
- CACKLER, P.R., GLASCOCK, M.D., NEFF, H., ICELAND, H., PYBURN, K.A., HUDLER, D., HESTER, T.R. y CHIARULLI, B.M. (1999). Chipped stone artifacts, source areas, and provenance studies of the Northern Belize chert-bearing zone. *Journal of Archaeological Science*, 26: 389-397.
- CAUVIN, M.-C., GOURGAUD, A., GRATUZE, B., ARNAUD, N., POPEAU, G., POIDEVIN, J.-L. y CHATAIGNER, C. (1998). *L'obsidienne au Proche et Moyen Orient. Du volcan à l'outil*. BAR International Series 738. Archaeopress. Oxford.
- DELGADO DARIAS, T. (2009). *La historia en los dientes. Una aproximación a la Prehistoria de Gran Canaria desde la antropología dental*. Serie Patrimonio Histórico, Investigación, núm. 8, Las Palmas de Gran Canaria.
- GALVÁN SANTOS, B. y HERNÁNDEZ GÓMEZ, C.M. (1996). Aproximación a los sistemas de captación y transformación de las industrias líticas canarias. *Tabona*, ix: 45-73
- GLASCOCK, M.D., KUNSELMAN, R. y WOLFMAN, D. (1999). Intrasource Chemical Differentiation of Obsidian in the Jemez Mountains and Taos Plateau, New Mexico. *Journal of Archaeological Science*, 26: 861-868.
- GONZÁLEZ MARRERO, M.C. y RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A. (1998). La mirada del otro. De cómo los europeos percibieron la vestimenta de los antiguos canarios, en Morales Padrón, F. (coord.). *XII Coloquio de Historia Canario-Americana* [Las Palmas 1996]. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, i: 675-696.



- GONZÁLEZ QUINTERO, P., MORENO BENÍTEZ, M. y JIMÉNEZ MEDINA, A. (ed.) (2009). *El yacimiento arqueológico de La Cerera. Un modelo de ocupación en la isla de Gran Canaria*. Serie Cuadernos de Patrimonio Arqueológico. Cabildo de Gran Canaria, 9.
- HERNÁNDEZ GÓMEZ, C.M., GALVÁN SANTOS, B. y BARRO ROIS, A. (2000). Los centros de producción obsidiánica en la prehistoria de Tenerife. *XIII Coloquio de Historia Canario-Americana*, [Las Palmas, 1992]. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria: 1735-1753.
- HERNÁNDEZ GÓMEZ, C.M. y GALVÁN SANTOS, B. (2008). Estudio geoquímico de dos centros de producción de obsidianas en la prehistoria de Tenerife: El Tabonal de los Guanches (Icod de los Vinos) y el Tabonal Negro (Las Cañadas del Teide). *Trabajos de Prehistoria* 65-2: 151-168.
- JIMÉNEZ GONZÁLEZ, J.J. (1990). *Los Canarios. Etnohistoria y Arqueología*. Museo Arqueológico. Santa Cruz de Tenerife.
- (1999). *Gran Canaria prehistórica. Un modelo desde la arqueología antropológica*. Centro de la Cultura Popular Canaria. Santa Cruz de Tenerife.
- KILIKOGLU, V., BASSIAKOS, Y., GRIMANIS, A.P., SOUVATZIS, K., PILALI-PAPASTERIOU, A. y PAPANTHIMOU-PAPAEFTHIMIOU, A. (1996). Carpathian Obsidian in Macedonia, Greece. *Journal of Archaeological Science*, 23: 343-349.
- MACHADO YANES, M.C. (2001). Análisis antracológico del yacimiento Lomo de Los Melones 2000-2001, en *Informe-Memoria de la Intervención Arqueológica, campaña 2000-2001, en el Yacimiento del Lomo de Los Melones. La Garita, Término Municipal de Telde, Gran Canaria*. Dirección General de Patrimonio Histórico de Canarias. Inédito.
- (2009). El combustible: la antracología, en GONZÁLEZ, P., MORENO, M. y JIMÉNEZ, A. (ed.). *El yacimiento arqueológico de La Cerera. Un modelo de ocupación en la isla de Gran Canaria*. Serie Cuadernos de Patrimonio Arqueológico. Cabildo de Gran Canaria, 9:299-217.
- MANGAS VIÑUELAS, J., RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., FRANCISCO ORTEGA, M.I. y MARTÍN RODRÍGUEZ, E. (2008). Canteras aborígenes de molinos de mano en la isla de Gran Canaria (España). Caracterización petrológica de tobas de lapilli. *Geo-temas*, 10: 1301-1304.
- MARTÍN DE GUZMÁN, Celso (1984). *Las culturas prehistóricas de Gran Canaria*. Cabildo Insular de Gran Canaria. Madrid- Las Palmas de Gran Canaria.
- (1986). La arqueología canaria: una propuesta metodológica. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 32: 575-682.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E., RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., VELASCO VÁZQUEZ, J., ALBERTO BARROSO, V. y MORALES MATEOS, J. (2001). Montaña de Hogarzales: un centro de producción de obsidiana, un lugar para la reproducción social. *Tabona*, 10: 127-166.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E., RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., VELASCO VÁZQUEZ, J., BUXEDA I GARRIGÓS, J. y KILIKOGLU, V. (2003). Economía y ritual en la prehistoria de Gran Canaria. Las minas de obsidiana de la Montaña de Hogarzales (Aldea de San Nicolás). *Almogaren*, xxxiv: 137-160.
- (2004). La Montaña de Hogarzales (Aldea de San Nicolás, Gran Canaria). Producción y distribución de obsidiana en la Prehistoria de Gran Canaria, en Morales Padrón, F. (coord.). *XV Coloquio de Historia Canario-Americana*. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, 2091-2110.
- MORALES MATEOS, J. (2010). *El uso de las plantas en la prehistoria de Gran Canaria: ecología, agricultura y alimentación*. Cabildo Insular de Gran Canaria. Gran Canaria.



- NARANJO MAYOR, Y. (2013). *Estudio de los materiales de molienda y otro utillaje pesado en las Islas Canarias en la etapa preeuropea*. Trabajo Fin de Máster. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Inédito.
- NAVARRO MEDEROS, J.F. (1999). «El viaje de las loceras»: la transmisión de tradiciones cerámicas prehistóricas e históricas de África a Canarias y su reproducción en las islas. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 45: 61-118.
- OLIVEIRA, H.R., CIVÁN, P., MORALES, J., RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., LISTER, D.L. y JONES, M.K. (2012). Ancient DNA in archaeological wheat grains: preservation conditions and the study of pre-Hispanic agriculture on the island of Gran Canaria (Spain). *Journal of Archaeological Science*, 39: 828-835.
- ONRUBIA PINTADO, J. (2003). *La Isla de los Guanartermes. Territorio, sociedad y poder en la Gran Canaria indígena (siglos XIV-XV)*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- ONRUBIA PINTADO, J. y GONZÁLEZ MARRERO, M.C. (2004). Gran Canaria 1402-1478: comercio, evangelización y aculturación, en MORALES PADRÓN, F. (coord.). *XV Coloquio de Historia Canario-Americana*. [Las Palmas, 2002]. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria, 2044-2057.
- PINO CURBELO, M. del (2014). *Caracterización de la cerámica elaborada a mano en la Gran Canaria prehispánica. Un acercamiento etnoarqueológico y arqueométrico*. Tesis Doctoral. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Inédito.
- RICE, P.M. (1981). Evolution of specialized pottery production a trial model. *Current Anthropology*, 22: 219-240.
- RODRÍGUEZ-BADIOLA, E. (1991). Estudio geoquímico de las obsidias, en GALVÁN, B. *La cueva de Las Fuentes (Buenavista del Norte-Tenerife)*. Publicaciones científicas del Museo Arqueológico de Tenerife, 5: 130-138.
- RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A. (1997). La tecnología de la piel y el cuero en la Prehistoria de Canarias. Una aproximación etnoarqueológica. *El Museo Canario*: LII: 11-31.
- (2002). L'artisanat du cuir aux Canaries préhistoriques. Aspects techniques et symboliques, en BEYRIES, S. (ed.). *Le travail du cuir de la préhistoire à nos jours*. Éditions APDCA. Antibes, Francia, 65-78.
- (2009). La gestión de los recursos líticos en GONZÁLEZ, P., MORENO, M. y JIMÉNEZ, A. (ed.). *El yacimiento arqueológico de La Cerera. Un modelo de ocupación en la isla de Gran Canaria*. Serie Cuadernos de Patrimonio Arqueológico. Cabildo de Gran Canaria, 9: 205-275.
- (2010). Piedra a piedra: la explotación de minas y canteras en la Gran Canaria preeuropea, en SUÁREZ, V., TRUJILLO, G.A. y DOMÍNGUEZ, O. (eds.). *La cultura de la piedra*. VII Jornadas de patrimonio Cultural de Teror. Anroart Ediciones. Las Palmas de Gran Canaria, 18-41.
- RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., MARTÍN RODRÍGUEZ, E., MANGAS VIÑUELA, J., MELIÁN AGUIAR, J. (2005). La gestión de los recursos obsidiánicos en el centro de producción de La Montaña de Hogarzales. El ejemplo de la mina 38. *Tabona*, 14: 213-238.
- RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A. y HERNÁNDEZ GÓMEZ, C.M. (2006). «Lágrimas negras». L'exploitation de l'obsidienne aux Îles Canaries: de la simplicité des systèmes de taille à la spécialisation artisanale», en ASTRUC, L., BON, F., LEA, V., MILCENT, P.-Y. y PHILIBERT, S. (coord.). *Normes Techniques et pratiques sociales. De la simplicité des outillages pré et protohistoriques*. Éditions APDCA, 391-402.



- RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., MARTÍN RODRÍGUEZ, E., GONZÁLEZ MARRERO, M.C., MANGAS VIÑUELA, J. y BUXEDA I GARRIGÓS, J. (2006a). La explotación de los recursos líticos en la isla de Gran Canaria. Hacia la reconstrucción de las relaciones sociales de producción en época preeuropea y colonial, en MARTÍNEZ, G., MORGADO, A. y AFONSO, J. (eds.). *III Reunión de Trabajo de la Explotación de Recursos Abióticos*, 367- 391.
- RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., MARTÍN RODRÍGUEZ, E., MANGAS VIÑUELA, J. y FRANCISCO ORTEGA, I. (2006b). Las canteras de molinos de mano de Gran Canaria. Anatomía de unos centros de producción singulares. *Tabona*, 15: 115-142.
- RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., JIMÉNEZ MEDINA, A., ZAMORA MALDONADO, J. y MANGAS VIÑUELA, J. (2008). El instrumental lítico en el trabajo de la loza tradicional en Hoya de Pineda, en ZAMORA, J.M. y JIMÉNEZ, A.: *Historia de la alfarería tradicional en Hoya de Pineda*. Gobierno de Canarias, Ayuntamiento de Santa María de Guía y Ayuntamiento de Gáldar. Las Palmas de Gran Canaria, 219-234.
- RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A., MANGAS VIÑUELA, J., BUXEDA I GARRIGÓS, J., MARTÍN RODRÍGUEZ, E. y FRANCISCO ORTEGA, I. (2010). La explotación de las canteras de molinos de mano rotatorios en la Gran Canaria preeuropea, en DOMÍNGUEZ-BELLA, S., RAMOS MUÑOZ, J., GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M.^a y PÉREZ RODRÍGUEZ, M. (eds.). *Minerales y rocas en las sociedades de la Prehistoria*. Universidad de Cádiz, Cádiz, 371-380.
- RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, A. y FRANCISCO ORTEGA, M.I. (2012). Estudio de los picos de la época preeuropea de Gran Canaria. Un ejemplo de especialización en el trabajo a partir de las evidencias recuperadas en la cantera de molinos de Montaña Quemada. *Complutum*, 23, 1: 77-97.
- SHACKLEY, M. Steven (ed.) (1998). *Archaeological Obsidian Studies. Method and Theory*. Advances in Archaeological and Museum Science. Plenum Press, New York, 3.
- TEJERA GASPAS, A. y GONZÁLEZ ANTÓN, R. (1987). *Las culturas aborígenes canarias*. Interinsular Canaria. Santa Cruz de Tenerife.
- TESTART, A. (1982). The significance of food storage among hunter-gatherers: residence patterns, population densities, and social inequalities. *Current Anthropology*, 23, 5: 523-537.
- VAN DER VEEN, M. (2005). Gardens and fields: the intensity and scale of food production. *World Archaeology*, 37, 2: 157-163.
- VELASCO VÁZQUEZ, J. (1999). *Canarios. Economía y dieta de una sociedad prehistórica. Ediciones del Cabildo de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria.
- WEIGAND, P.C.; HARDBOTTLE, G. y SAYRE, E.V. (1977). Turquoise Sources and Source Analysis: Mesoamerica and the Southwestern USA, en EARLE, T.K. y ERICSON, J.E. (eds.). *Exchange Systems in Prehistory*. Academic Press. Nueva York, 15-34.
- WHITBREAD, I.K. (1995). *Greek Transport Amphorae: A Petrological and Archaeological Study*. British School at Athens. Atenas.

