

EVIDENCIAS CARPOLÓGICAS DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA EN LA PREHISTORIA DE GRAN CANARIA: CEBADA, TRIGO Y LENTEJAS. EXCAVACIONES EN LA ANTIGUA ERMITA DE SAN ANTÓN

J. Morales Mateos¹, V. Alberto Barroso y J. Velasco Vázquez²

RESUMEN

Se presenta en este trabajo un avance del estudio de las evidencias carpológicas recuperadas en la intervención arqueológica desarrollada en la Antigua Ermita de San Antón (Agüimes, Gran Canaria).

PALABRAS CLAVE: cereales, lentejas, Agüimes, economía, prehistoria, Gran Canaria.

ABSTRACT

The aims of this paper is an preliminary analysis of the carpolologic remains recovered in the primitive San Anton's hermitage (Agüimes, Gran Canaria).

KEY WORDS: cereals, lentil, Agüimes, economy, prehistory, Gran Canaria.

1. INTRODUCCIÓN

Con la denominación de excavaciones arqueológicas en la antigua ermita de San Antón se hace referencia a un Proyecto de Investigación³ que se ha centrado en la documentación y estudio de un sector del poblado prehispánico de Agüimes y la superposición que en este espacio se produce de nuevos elementos correspondientes ya a época histórica posterior a la conquista y colonización de la isla, concretamente la edificación de la segunda ermita de San Antonio Abad con que contó el pueblo de Agüimes.

Dicho proyecto surge a partir de una intervención de urgencia realizada en la trasera de la actual Plaza de San Antón (calle Sol), cuyos positivos resultados pusieron de manifiesto el relevante interés de continuar los estudios en este yacimiento. Así, con motivo de la apertura de unas zanjas en unas obras de acondicionamiento y mejoras de las infraestructuras urbanas, en marzo de 1998 se descubría un importante depósito de filiación prehispánica. Este acontecimiento significó la paralización cautelar de las obras por parte de la Inspección Insular de Patrimonio y la resolución de intervenir en aquél para recuperar la información allí contenida, y





que se había visto afectada por la removilización de los sedimentos en el transcurso de dichas obras. Los trabajos de excavación, acometidos por dos de nosotros, se centraron en la recuperación del material arqueológico desplazado, así como en la realización de sendos muestreos en cada uno de los perfiles sedimentarios que habían aflorado con la apertura de la zanja.

En este sentido, además de un ingente volumen de material arqueológico, fundamentalmente restos alimenticios de origen animal y fragmentos cerámicos y, en menor medida, diversas piezas de industrias líticas y óseas, se reveló una notable secuencia estratigráfica en la que se podía leer la evolución diacrónica de este espacio, los usos a que estuvo dedicado y el carácter que debió desempeñar en la organización de las actividades cotidianas del poblado. A tal efecto, se puede hablar de un espacio al aire libre, que se dispondría en torno a las diversas construcciones habitacionales que integraban el asentamiento⁴. Este espacio se ha identificado con ciertas actividades domésticas, relacionadas principalmente con el procesado y consumo de los alimentos, así como con la regulación de los desechos que se producen en esta actividad. De tal manera que en dicha secuencia se constató la presencia de un vertedero, en sentido estricto, es decir, organizado para tal fin, y que correspondía a los momentos más antiguos de la utilización de esta zona; mientras que con posterioridad cambia este uso, dando paso a diversos suelos de ocupación, definidos principalmente a partir de las evidencias relacionadas con las actividades de combustión, tanto directas, tal y como indican la presencia de hogares, como a través de las importantes concentraciones de cenizas y restos antracológicos documentados.

En consecuencia, y a tenor de los satisfactorios resultados generados con esta primera intervención, surgió la propuesta de continuar los estudios y profundizar en los procesos históricos que han marcado la evolución de este enclave.

La localización en esta zona de un edificio que, según recoge la tradición, correspondía al primitivo emplazamiento de la Ermita de San Antón, constituía una oportunidad excepcional para proseguir la labor de investigación. Las razones esgrimidas en la elección del sitio obedecieron, por un lado, y en relación con el asentamiento prehispánico, a la posibilidad de continuar trabajando en el mismo ámbito espacial⁵ y, por

¹ Departamento de Ciencias Históricas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

² Departamento de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Valladolid.

³ Este Proyecto que se realizó a petición de la corporación Municipal de Agüimes contó con la preceptiva autorización emitida por la Dirección General de Patrimonio Histórico del Gobierno de Canarias y fue financiado en su totalidad por el Ilmo. Ayuntamiento de la Villa.

⁴ A tenor de los resultados obtenidos en las excavaciones y la información documental aportada por las fuentes etnohistóricas sobre el poblado de Agüimes, éste debió constituir un asentamiento de notable entidad no sólo con respecto a su extensión espacial y acogida de población, sino también por el significativo papel que jugara en la estructura sociopolítica de los canarios. Ambos recursos informativos permiten mantener que el núcleo del poblado prehispánico se extendería entre la actual parroquia de San Sebastián, la ermita de San Antón y el Palacio Episcopal.

⁵ Hay que tener en cuenta que ambas intervenciones se desarrollaron en el mismo espacio, si bien la primera había afectado a una zona exterior en la calle y la segunda al interior de un edificio, aunque éstos sólo se encuentran separadas unos pocos metros entre sí.

otro, a la ocasión de ampliar las líneas de investigación incluyendo la Arqueología Histórica, vinculada a la función religiosa del lugar. Con este propósito, se diseñó una nueva intervención arqueológica, acometida entre los meses de febrero-marzo de 1999⁶.

El objetivo principal estaba dirigido a conocer el desarrollo de la secuencia estratigráfica. Comprobar si definitivamente se podía reconstruir la evolución diacrónica de los procesos históricos desde la etapa prehispánica hasta un momento avanzado del Antiguo Régimen, así como el estado de conservación, nivel de representatividad y potencial de investigación de los depósitos arqueológicos.

En lo que respecta al depósito prehispánico, los resultados fueron plenamente satisfactorios, pues no sólo se comprobó la conservación de un relleno sedimentario de filiación aborígen en todo vinculable al anterior, sino que, además, la naturaleza del depósito favoreció diversificar la información obtenida en la primera excavación, aportando una nueva visión para reconstruir las formas de uso del espacio. Ambas zonas, ubicadas al aire libre, muestran diferencias funcionales definidas no sólo por las características morfológicas de los paquetes sedimentarios, sino también por los distintos rasgos cualitativos y cuantitativos de los materiales arqueológicos, pero cuya complementariedad redundaba en la interpretación global del poblado⁷.

De tal manera que esta nueva zona, aunque también dedicada a diversas actividades cotidianas, relacionada con el procesado de los alimentos, se distingue por una configuración de su espacio algo diferente pues, aunque también se encuentra al aire libre, sus rasgos estructurales permiten concluir que se encontraba más resguardada que la anterior, tanto por la presencia de un afloramiento rocoso que la circunda en parte, como quizá también por la interposición de algún elemento cobertor ligero, si bien no se documentaron evidencias directas que permitan su identificación.

Además, este ámbito se reveló como un espacio estrechamente vinculado al almacenamiento y transformación de los productos vegetales derivados de la agricultura, que en la otra zona no estaba representado. Esta situación queda claramente manifiesta a partir de la recuperación de un elevado número de piezas de molinos que se concentraban en este punto, un destacado registro de restos carpológicos correspondientes a distintas especies cultivadas y silvestres, así como por la presencia de un importante repertorio de recipientes cerámicos de distinta capacidad, al-

⁶ En los trabajos de campo intervinieron como técnicos arqueólogos A. Barro, E. Borges, T. Delgado y C. Hernández, también participaron estudiantes de las dos universidades canarias: J. Melián y G. Astobiza, de la ULPGC y D. Prieto de la ULL, y asimismo se contó con la ayuda constante de C. Monroy. Además E. Martín Rodríguez, de la ULPGC, colaboró activamente en todo el proceso de investigación.

⁷ En Gran Canaria se conservan magníficos ejemplos de poblados en superficie, si bien, en la mayoría de los casos, su interpretación no ha estado dirigida a una reconstrucción dinámica de su funcionamiento interno. Por el contrario, en el yacimiento de San Antón, no se descubrieron elementos constructivos espectaculares relacionadas con el poblado canario que allí se estableció, sin embargo, las dos intervenciones acometidas hasta el momento han permitido profundizar en una parcela de las actividades cotidianas que rara vez se ha trabajado en este tipo de yacimientos.



gunos de ellos con un volumen notable y que pudieran estar asociados al almacenamiento del grano.

También se establecen diferencias notables en el conjunto de las industrias líticas, ya que en el primer caso éstas son muy escasas y corresponden a piezas de pequeñas dimensiones y desechos de talla, mientras que en la zona a la que hacemos referencia se recuperó un porcentaje más elevado, además de más variado en su tipología, correspondiendo principalmente a útiles de gran formato tallados en rocas cristalinas de grano grueso. Asimismo, en esta segunda intervención no se constató ni un solo elemento óseo trabajado, por el contrario en la primera se recuperó un conjunto, que si bien no excesivamente numeroso, resulta bastante diversificado. Por último, entre otros elementos singulares, destacaríamos la localización de una figura antropomorfa en barro cocido, cuya presencia en este espacio parece conferirle un uso bien definido y distinguible del anterior.

Por otra parte, en ambas zonas se documentaron diversos suelos de ocupación con presencia de hogares y abundantes restos de fáunicos, tanto en su interior como en sus inmediaciones.

En otros términos, por lo que respecta al apartado de Arqueología Histórica pasaba por evaluar el contenido que de la antigua Ermita pudiera conservarse. Además de la perspectiva de encontrar algunos elementos del primitivo edificio, también se contaba con la posibilidad de localizar una área de necrópolis, dado el carácter religioso de la construcción a la que se hace referencia⁸.

En este caso, los trabajos de excavación no resultaron del todo fructíferos, pues los niveles correspondientes al depósito de la primitiva Ermita se encontraban notablemente alterados por la acción de remociones recientes⁹. De tal manera, que se localizaron los cimientos de la construcción original y entre el relleno sedimentario removilizado los restos óseos pertenecientes a varias inhumaciones cristianas. Con ello se confirmaba definitivamente que en este espacio se había edificado la Ermita de San Antón (erigida entre 1611-1630, tuvo vigencia hasta 1871). No obstante, el intenso grado de alteración al que se ha visto sometido limitó en gran medida la información arqueológica recuperada.

En la actualidad se encuentra en prensa un texto amplio sobre los resultados de las excavaciones efectuadas en el yacimiento de San Antón (V. Alberto y J. Velasco, 2001), por ese motivo el presente trabajo está dirigido a difundir un aspecto concreto de esta investigación como es la determinación de las semillas que se recuperaron

⁸ De forma general, y Gran Canaria no constituye una excepción, los recintos religiosos del Archipiélago desempeñaron la función de cementerios, practicándose en ellos los enterramientos tanto en el interior como en el exterior inmediato, hasta que a principios del s. XIX se crean los cementerios de carácter civil.

⁹ Estas remociones también alteraron parte del depósito prehispánico, por lo que algunos de los elementos recuperados se encontraban en una posición secundaria. En términos generales, se trabajó en una secuencia de algo más de dos metros, constituida por dos macroestructuras estratigráficas, una correspondiente a los cimientos de la antigua Ermita y otra, parcialmente alterada por la superposición de ésta, que incluía nueve estratos de filiación aborígen.

en este yacimiento, dado que en parte hay elementos originales documentados por primera vez en la arqueología de Gran Canaria, pero también como fuente para analizar una actividad económica de gran trascendencia en la organización del sistema productivo de los canarios tal y como se constituye la agricultura.

2. PROCEDENCIA DE LA MUESTRA

La mayor parte de las semillas seleccionadas para este estudio fueron recuperadas de los niveles más antiguos de la secuencia. Estos son los estratos X y IX, de los que además se poseen dataciones radiocarbónicas que permiten ubicar cronológicamente estos hallazgos. Ambos estratos se corresponden con sendos suelos de ocupación, cuyas características arqueológicas los destacan e individualizan de forma clara del resto del paquete sedimentario. El sistema para la datación fue el C-₁₄ y el tipo de muestra empleada correspondió a restos antracológicos (carbones), recuperados en las estructuras de combustión existentes en ambos niveles.

Las muestras seleccionadas fueron enviadas y procesadas en el Laboratorio *Beta Analytic Inc.* de Miami (Florida, EE.UU.) y los resultados obtenidos son los siguientes:

1- SA99D2XI: 920±70 BP=1030 d E.

2- SA99D1IX: 750±50 BP=1180 d E.

Por tanto, la base de la secuencia documentada en San Antón aporta unas fechas que se sitúan en torno a los siglos XI-XII d.E. Puede señalarse que es evidente que se trata de una cronología avanzada en el poblamiento prehispánico insular, y probablemente también en el propio desarrollo del poblado de Agüimes, cuyo origen debe retrotraerse a un momento más antiguo que, en el estado actual de la investigación, no es posible precisar con exactitud.

En cualquier caso, estos resultados permiten afirmar que, al menos, desde el s. X el asentamiento de Agüimes se encuentra perfectamente afianzado como un importante núcleo de población aborigen en la isla y que así permanecerá hasta el s. XV, tal y como aparece descrito en las fuentes etnohistóricas¹⁰.

¹⁰ Una situación paralelizable se documenta en otros poblados prehispánicos insulares a partir de las series cronológicas que existen para dichos enclaves, contándose con diversas fechas que redundan en el período cronológico al que se alude, en concreto entre los siglos IX-XII d.E. Dicha circunstancia pone de manifiesto una fase de clara consolidación en el poblamiento de la isla, en la que se hace patente la ordenación del territorio como elemento esencial de la organización socio-económica de los canarios.





Lámina 1. Detalle superficie Nivel VIII. Concentración restos fáunicos.

3. LAS EVIDENCIAS CARPOLÓGICAS

En términos genéricos, no constituye un hecho habitual el estudio de restos carpológicos en los yacimientos prehistóricos de Canarias, por lo que cualquier aproximación a este tipo de evidencias puede generar valiosos datos en torno a las formas de vida de estos grupos humanos. Se trata de una circunstancia especialmente evidente en Gran Canaria, donde la agricultura representa una de las actividades económicas de mayor significación en la configuración del proceso productivo de los canarios.

Una de las razones a las que poder atribuir la escasa proliferación de este tipo de estudios es, sin duda, la escasa representatividad que *a priori* parecen tener los restos carpológicos en los yacimientos. No obstante, es probable que tal circunstancia, más que el resultado de su inexistencia, sea achacable a que no en todos los casos se ponen en marcha los medios más adecuados para su recuperación. A tal efecto, la «invisibilidad arqueológica» de las semillas propicia que para su correcta recuperación sea necesario el uso de cribas con luces que cubran, al menos, un espectro de entre 2 y 0,25 mm, pues la mayor parte de las evidencias de este tipo quedan comprendidas entre estos tamaños. Por ello, para este tipo de análisis es necesario normalmente la recuperación del sedimento y su tratamiento especializado.

En el yacimiento de San Antón se procedió a un doble sistema de recuperación de los carporrestos. Por un lado, el cribado en seco a través de tamices de 2 mm de luz, con el que se ejecutó la selección de algunas evidencias de esta naturaleza. No

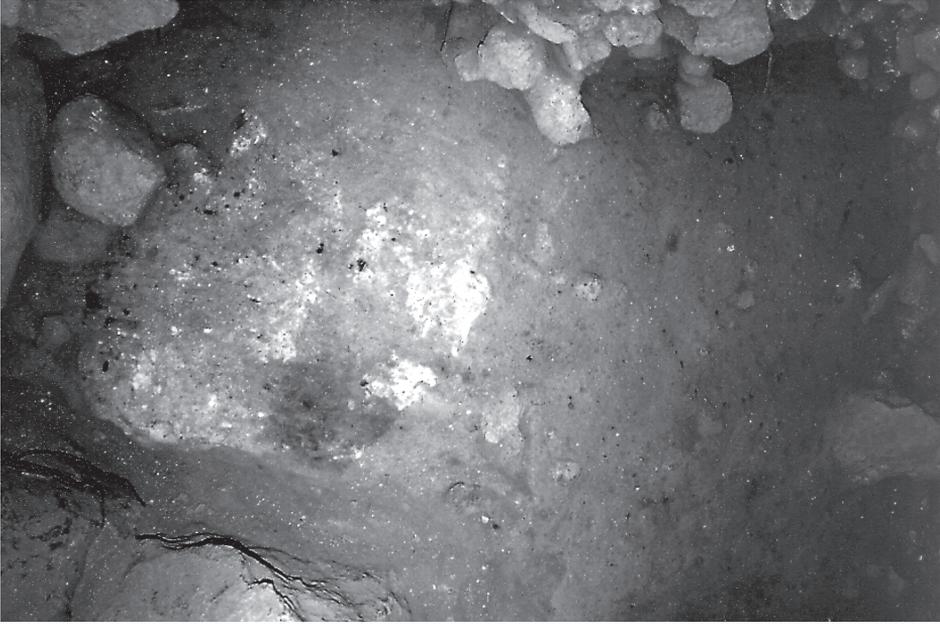


Lámina 2. Testimonio de combustión. Superficie Nivel XI.

obstante, y para evitar una representación fragmentaria de tales materiales, se acometió la recogida del sedimento resultante de dicho cribado para su posterior tratamiento mediante flotación, empleando para este propósito mallas de un calibre que permitieran una recuperación exhaustiva de todas las evidencias arqueobotánicas. Los resultados expuestos en estas páginas tan sólo harán referencia a las evidencias carpológicas recogidas según el primer procedimiento descrito, razón por la cual deben ser consideradas como una primera aproximación a este apartado de la investigación, a la espera de los resultados definitivos de la flotación que permitan profundizar en aquellos aspectos relacionados con las actividades agrícolas y recolectoras.

Por este motivo, el número de carporrestos recuperados asciende tan sólo a un total de 21 elementos, procedentes mayoritariamente de los niveles IX y XI de la secuencia. El proceso de identificación de tales evidencias se inició con el análisis morfológico de las semillas, lo que posibilita su identificación específica o, en caso de una conservación deficiente, la determinación del género o familia a las que pertenecen. Tal valoración fue acometida utilizando la vía de contrastación entre los restos arqueológicos y la colección de referencia confeccionada por uno de nosotros (J. Morales), así como por los datos ofrecidos en distintas publicaciones acerca de la flora canaria.

Las distintas especies estudiadas han sido denominadas a través de su nombre vulgar y su nomenclatura científica. En el caso de que la semilla no presente todos los rasgos diagnósticos, pero mantenga algunos caracteres que posibiliten su identificación se le añade cf. al nombre (p.e. cf. *Triticum aestivum/durum*); y en la circunstancia de que

no se aprecien bien sus rasgos a nivel de especie, ésta se denomina en función del grado que se alcance en la identificación (p.e. *Triticum* sp., que engloba a todos los trigos).

Todos los restos identificados estaban carbonizados, dando como resultado cuatro taxones diferentes: Trigo duro/común (*Triticum aestivum/durum*), cebada (*Hordeum vulgare*), lenteja (*Lens culinaris*) y leñabuena u orijama (*Neochamaelea pulverulenta*).

3.1. ESPECIES CULTIVADAS

Las semillas de trigo duro/común son elípticas, su cara ventral es plana y la dorsal abombada, con el ancho más importante muy cerca del escutelo o embrión (R. Buxó, 1997). Con la denominación de *Triticum aestivum/durum* englobamos tanto las semillas de trigo duro (*Triticum durum*), que son tetraploides en el número de cromosomas, como las semillas de trigo común (*Triticum aestivum* y *Triticum compactum*), que son hexaploides. Este hecho se debe a que las semillas de ambas especies poseen unas formas que impiden asignar un carácter diagnóstico definitivo a cada taxón, por lo que es necesario denominarlas con un término más general. En este primer análisis sólo se ha recuperado una cariósida (denominación botánica de las semillas de gramíneas) de trigo, que mide $4 \times 3 \times 2,3$ mm.

La cebada vestida presenta unas semillas con una forma angulosa en los extremos, las dos caras aplanadas y ligeramente convexas, un surco central ancho y a veces muestra las nervaduras bien marcadas. A partir de las semillas también se puede saber si se trata de cebada de dos carreras o de seis carreras. En la primera variedad, de la espiguilla sólo fructifica la flor del centro, mientras que en la variedad de seis carreras florecen las tres flores que forman la espiguilla. Esto provoca que en la variedad de dos carreras todas las semillas tengan el surco central recto, mientras que en la segunda $2/3$ de las semillas presentan el surco central desviado, ya que las semillas de los lados deben amoldarse en la espiguilla a la semilla del centro. En el caso de San Antón todos los especímenes en los que se apreciaba este rasgo, presentaban el surco central recto, lo que quiere decir que sólo está registrada la variedad de dos carreras, aunque esto no descarta que se trata de una variedad de seis carreras. Las medidas de los granos oscilan entre $4,4 \times 2,8 \times 2,2$ mm y $6,8 \times 3,1 \times 2,8$ mm.

Las semillas de las lentejas son circulares y planas, de sección convexa, y el hilo, situado en el margen, es sobre todo anguloso, bastante pequeño y muy lanceolado (R. Buxó, 1997). *Lens culinaris* es la única especie cultivada de lenteja, y se divide en dos subespecies: macroesperma, con un diámetro entre 6 y 9 mm, y microesperma, que no excede los 3-6 mm de diámetro. Este criterio sitúa a las lentejas de San Antón dentro de la variedad de las microespermas, pues el largo de todas ellas oscila entre 2,5 y 4 mm.

3.2. ESPECIES SILVESTRES

En este primer muestreo sólo se han identificado tres semillas carbonizadas de leñabuena (*Neochamaelea pulverulenta*) u orijama, nombre de filiación prehispánica



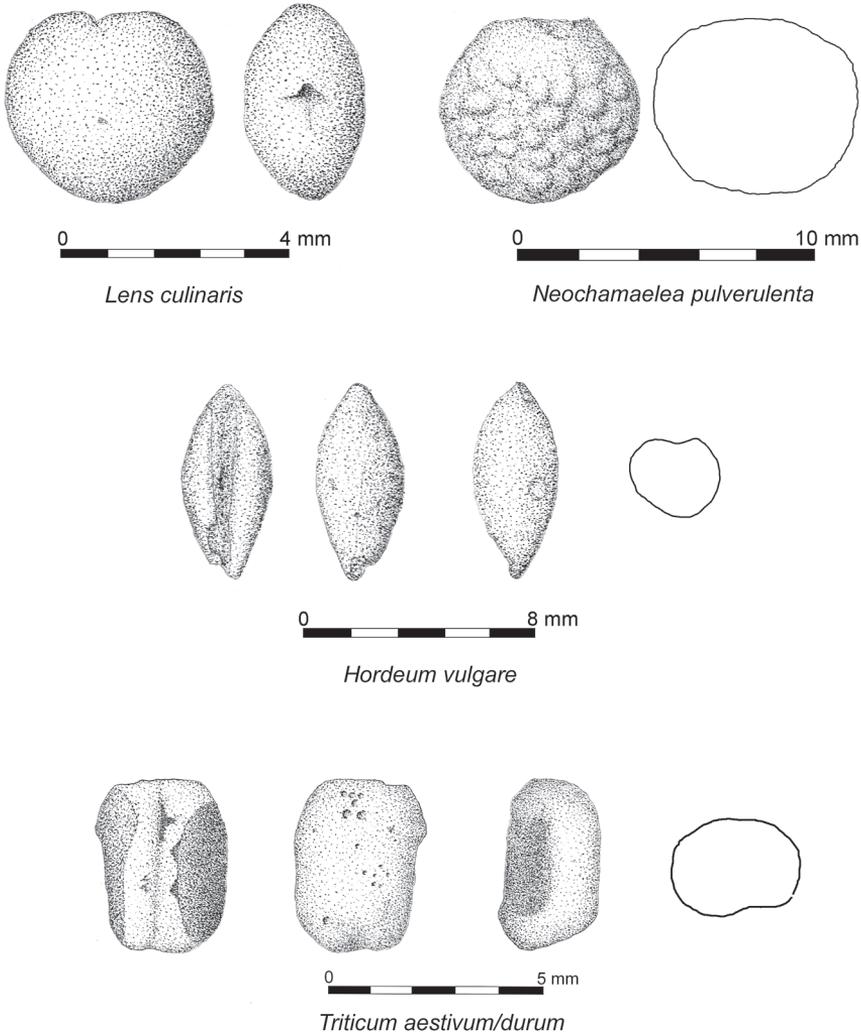


Figura 1.

que se ha mantenido en algunas islas. A ellas han de añadirse dos semillas para las que no fue posible su determinación específica.

En el caso de la leñabuena se conserva el fruto, que posee una forma esférica con una serie de abultamientos en toda su superficie, así como una larga línea de 2 o 3 mm en la parte superior por la que se une el fruto a la planta. El ancho de las semillas recuperadas oscila entre 6,3 y 7 mm.

3.4. VALORACIÓN

Las especies cultivadas superan ampliamente a las recolectadas, tanto en número, 16 restos frente a 3 de leñabuena, como en lo que respecta a la diversificación específica, 3 cultivadas por tan sólo una especie silvestre. En cuanto a las plantas cultivadas habría que destacar las lentejas, que con 9 semillas es la especie mejor representada, a la que le sigue la cebada con 6 granos y el trigo con sólo un resto. No obstante, se debe matizar que a escala espacial, es decir, de dispersión por el área excavada, la cebada tiene un valor más alto pues aparece en 4 muestras diferentes, mientras las lentejas lo hacen en 3, incluyendo una muestra que proporcionó 7 semillas.

A la hora de analizar estos datos hay que tener siempre presente el método de recuperación empleado en la excavación, pues en este caso con el empleo de mallas de 2 mm de luz se están obviando todas aquellas semillas inferiores a estas dimensiones, por lo general especies silvestres; a la vez que se sobrevaloran las especies cultivadas, mucho más grandes y, por tanto, más visibles.

¿Qué nos están diciendo estas semillas? ¿Qué relación tienen con las personas que las manipularon? Para responder a estas preguntas es necesario ir más allá del simple recuento-identificación e iniciar un análisis más profundo de los restos carpológicos.

En primer lugar, la dicotomía entre especies cultivadas y silvestres ya está indicando el desarrollo de dos actividades diferenciadas: la práctica agrícola y las actividades recolectoras.

a) *Las actividades agrícolas*

Para desentrañar el carácter de las actividades agrícolas de una sociedad prehistórica es necesario contar tanto con un registro de las especies cultivadas como de aquellas plantas sinantrópicas que crecen en los cultivos junto a los taxones sembrados. Éstas pueden informarnos sobre algunas labores agrícolas como el segado, o sobre las condiciones ecológicas de los campos de cultivo. Al no contar con este tipo de registro la interpretación que puede obtenerse está muy limitada y no permite extraer grandes conclusiones al respecto.

En este caso contamos con el testimonio del cultivo de dos especies de cereales, trigo y cebada, y una de legumbre. Si bien, para los cereales ya existían datos materiales que confirmaban su cultivo por las poblaciones prehistóricas de Gran Canaria (M. Fontugne *et al.*, 1999; A. Jiménez Medina *et al.*, 1996; S. Jiménez Sánchez, 1952), para el caso de las lentejas es el primer dato arqueológico con el que se cuenta sobre su cultivo entre los canarios, y el segundo en el Archipiélago tras las evidencias del Tendal, en La Palma (E. Martín Rodríguez, 1992). Los cereales ya especificados y las lentejas, junto con las habas (*Vicia faba*), identificadas de forma preliminar por D. Rivera (A. Jiménez Medina *et al.*, 1996), vendrían a componer el grupo de cereales y legumbres cultivadas que el sustrato prehistórico introdujo consigo en la isla de Gran Canaria. Este *corpus* de especies cultivadas, identificado



en Tenerife (C. Arco Aguilar *et al.*, 1990; L. Diego Cuscoy, 1960), La Palma (E. Martín Rodríguez, 1992) y Gran Canaria (M. Fontugne *et al.*, 1999; S. Jiménez Medina *et al.*, 1996; S. Jiménez Sánchez, 1952), componen un paquete de cultivos de marcada filiación mediterránea.

Entender los procesos por los que una especie puede entrar en contacto con el fuego, es un paso fundamental de cara a comprender la presencia de un taxón en el registro arqueológico, y para ello es necesario introducirse en las prácticas culinarias. A la hora de preparar los cereales para su consumo es habitual, sobre todo para la realización del gofio, que antes de su molienda se torrefacten o tuesten los granos. En esta actividad es muy fácil que los granos caigan del tostador al fuego y se carbonicen, posibilitándose con ello su conservación en el registro arqueológico. Las legumbres, en cambio, generalmente se consumen crudas o en forma de potajes, por lo que muy difícilmente entran en contacto con el fuego, si bien también se pueden preparar en forma de harina tras su tostado. Todo ello provoca que de modo habitual los cereales se encuentren mejor representados que las legumbres en los yacimientos arqueológicos (L. Peña Chocarro, 1999).

En este sentido, el mayor volumen de lentejas en el yacimiento de San Antón no creemos que pueda estar relacionado con un predominio del cultivo de lentejas frente a los cereales, sino más bien con un incidente culinario, pues la mayor parte de las semillas proceden de una sola muestra. Además, si analizamos el índice de dispersión comprobamos que la cebada está más extendida, habiéndose identificado en cuatro muestras diferentes. Este análisis de presencia permite obviar posibles distorsiones generadas por concentraciones aisladas y detectar la importancia general de un cultivo. Para el yacimiento de San Antón no podemos considerar a las lentejas como la especie más cultivada, si bien se encuentra en una posición muy similar a la cebada, que aparece más repartida. Con todo, podemos aceptar que las lentejas tuvieron cierta importancia entre los cultivos y productos alimenticios de los habitantes de San Antón.

Por otra parte, también debemos atender a las diferencias exhibidas dentro del propio grupo de los cereales, entre el trigo y la cebada. Como en el caso precedente y con todas las reservas impuestas por el carácter de la muestra, el desigual porcentaje entre estas especies, claramente favorable a la cebada, puede indicar unas determinadas estrategias agrícolas, aunque tampoco podemos descartar aquellos aspectos relacionados con las prácticas culinarias. Así, si bien es cierto que las condiciones de humedad y suelos son más exigentes en el cultivo del trigo que en el de la cebada, que resiste mejor la sequía y las plagas, no por ello hay que obviar otras circunstancias que pueden alterar el registro arqueológico. En este caso nos referimos a las distintas modalidades de preparación culinaria, ya que la cebada ha sido más usualmente empleada en la realización del gofio, mientras que el trigo también se ha consumido y se consume entero en caldos, lo que provoca menores posibilidades de carbonización. Se debe por tanto, entender estos factores desde una perspectiva global, aunque en el caso de San Antón las condiciones climáticas de la zona, con un marcado carácter xérico, pudieran estar decantando hacia esos factores ecológicos la causa que explica el claro predominio de la cebada frente al trigo. Con todo, no es éste un aspecto exclusivo de San Antón, ya que en otros yacimientos de



la isla se han detectado similares situaciones en cuanto a la proporción entre la cebada y el trigo (M. Fontugne *et al.*, 1999).

La combinación de cereales y legumbres produce efectos positivos tanto en la dieta como en la fertilidad de los campos, por eso no es casualidad que se domesticaran a la vez en la misma área (D. Zohary, 1989). Por lo que respecta a la fertilidad de los campos, para renovar los nutrientes las lentejas se valen de unos hongos que viven en sus raíces y que les ayudan a fijar los minerales del aire en el suelo. Por ello, una rotación continuada en una misma parcela de ambos cultivos permite conservar las propiedades de la tierra sin desgastarla excesivamente. Sin embargo, ha de reseñarse que una rotación de cereales y legumbres implica una forma de intensificación en el uso de la tierra. En el caso de poblaciones que practican una explotación sostenida la forma de renovar la fertilidad de los suelos suele ser el barbecho, es decir, dejar sin cultivar la tierra el tiempo necesario para que se regenere. Habitualmente en una explotación no intensificada se plantan diferentes especies a la vez, cereales y legumbres, y en distintos terrenos, con el fin de diversificar la cosecha para afrontar con mayor seguridad los accidentes climáticos y epidemiológicos, que afectarían de manera desigual a los distintos cultivos.

b) Actividades recolectoras

La valoración de este aspecto resulta francamente limitada a tenor del reducido volumen de la muestra carpológica recuperada. Contamos con tres frutos carbonizados de orijama como prueba material de las actividades de recolección vegetal.

A través de un análisis etnobotánico de los usos que se da a esta especie, se puede discriminar algunas de las posibles actividades que generarían estos restos en el yacimiento de Agüimes. Lo más probable es que su presencia en el yacimiento se explique como un subproducto resultante de la quema de la madera de la propia planta. Dentro del área en que se encuentra el yacimiento la orijama debió ser una especie dominante, como pasa hoy en día en las formaciones de cardonal-tabaibal, siendo su madera uno de los mejores combustibles entre la vegetación circundante.

Los frutos carbonizados se han encontrado en un espacio doméstico, donde la orijama pudo ser utilizada para encender fuego, y en ese gesto provocar la carbonización del fruto que de esta manera se preservó hasta la actualidad. A falta de los resultados de los análisis antracológicos esta hipótesis está pendiente de su verificación, pues esta planta también ha sido utilizada tradicionalmente como materia prima para realizar herramientas, y como remedio medicinal para combatir el catarro, las fiebres o el asma (P. Pérez de Paz y C. Hernández Padrón, 1999).

En el caso de otras evidencias arqueológicas, su presencia, que dado el tamaño y dureza de la semilla ha sido de los pocos vestigios carpológicos recuperados más asiduamente, se ha constatado sobre todo en espacios funerarios (C. Arco Aguilar, 1993), donde aparentemente estaría actuando como subproducto de los lechos vegetales sobre los cuales depositaban a los muertos. También se ha intentado buscar otros posibles usos de los frutos de orijama más relacionados con propiedades



fitoquímicas, aunque los análisis realizados al respecto han sido negativos. En cualquier caso se trata del vestigio carpológico más numeroso de Canarias, que aparece en yacimientos sepulcrales de Gran Canaria, Tenerife, y La Gomera, pero que en el caso de San Antón está relacionado con actividades de carácter doméstico.

Por otra parte, el hecho de que no aparezcan semillas carbonizadas de otras especies comestibles silvestres no excluye la posibilidad de un aprovechamiento de cierta significación. A este respecto, en otros yacimientos isleños han sido recuperadas semillas de mocán (*Visnea mocanera*) como en Don Gaspar, Tenerife (C. Arco Aguilar *et al.*, 1990) y de palmera (*Phoenix canariensis*) en la Cueva Pintada, Gran Canaria (M. Fontugné *et al.*, 1999) y en la cueva de la Higuera Cota, Tenerife (C. Arco Aguilar *et al.*, 2000) que han sido interpretadas como evidencias de su consumo por la población prehispanica. El que no se hayan identificado estas especies en San Antón, sobre todo de palmera que podía crecer junto al yacimiento, no implica, en modo alguno, que no se contaran entre los productos habituales de la dieta de estas gentes. La ausencia de este tipo de restos nos puede llevar a error debido a que en su manipulación raramente entran en contacto con el fuego, pues se suelen consumir crudos. Por ello, no hay que descartar el uso de productos vegetales silvestres para su consumo, aunque para su detección harán falta otras herramientas arqueológicas.

4. CEREALES Y LENTEJAS EN LA DIETA: CONSIDERACIONES NUTRICIONALES Y SOCIALES

El hallazgo de lentejas en el yacimiento arqueológico de San Antón abre nuevas perspectivas para el estudio de la producción agrícola de la población prehispanica de Gran Canaria. Ni que decir tiene que el hecho cobra una especial significación toda vez que esta actividad económica constituye un elemento clave en la configuración de un particular proceso productivo y de las relaciones sociales que lo sustentan. De ahí que las evidencias valoradas en estas páginas permitan el planteamiento de algunos elementos de reflexión.

La familia de las leguminosas comprende un conjunto de especies de gran importancia tanto desde el punto de vista productivo como alimentario. Desde la perspectiva de la producción agrícola su alternancia en el cultivo con los cereales implicará que la tierra sufra un menor agotamiento de las sustancias y nutrientes requeridos por las plantas para su normal desarrollo. Las leguminosas posibilitarán, entre otros fenómenos, la fijación del nitrógeno al suelo, logrando así retrasar el «descanso productivo» al que se tienen que someter obligatoriamente las tierras en cultivo (R. Buxó, 1991), e incrementándose de este modo las tasas de producción por unidad territorial. Si el planteamiento de esta posibilidad de alternancia de cultivos en la sociedad prehistórica de Gran Canaria puede llegar a ser hasta cierto punto especulativo, no existen razones objetivas suficientes para que pueda ser descartado *a priori*. Faltaría, de cualquier manera, constatar de forma fehaciente el desarrollo, o no, por parte de los canarios de estos mecanismos adaptados a la práctica del cultivo. El conocimiento de estas poblaciones del medio, de los suelos, de su capacidad productiva, así como de las propias especies cultivadas, hace que esta





posibilidad no deba presentarse como algo inconcebible. Pero quizá, el aspecto más determinante en este sentido sea el hecho de la estrecha dependencia de esta población hacia los productos obtenidos de la práctica agrícola. Una dependencia que no se limita al plano subsistencial, sino también para el mantenimiento de un modelo productivo en el que no se encuentran generalizadas las relaciones de igualdad. Es por ello que no resulta demasiado arriesgado suponer la existencia de una alternancia de cultivos en el sentido propuesto, en estrecha relación con un proceso de intensificación de la producción agrícola.

Desde el punto de vista nutricional las leguminosas presentan, igualmente, importantes ventajas. Se trata de un alimento rico en carbohidratos y proteínas, siendo uno de los componentes de la dieta más completos que existen dada su elevada concentración de nutrientes fundamentales (R. Buxó, 1991).

Hasta la valoración del hallazgo de lentejas en este yacimiento, prácticamente la única referencia esgrimida para ratificar el cultivo de leguminosas por parte de los canarios eran las noticias que al efecto proporcionaban las fuentes etnohistóricas. Buena parte de estos textos se limitan a señalar la presencia de este tipo de legumbres, coincidiendo, eso sí, en indicar que sería el haba (*Vicia faba L.*) la especie objeto de aprovechamiento en un mayor número de ocasiones (F. Morales Padrón, 1993; Fray José de Sosa, 1994). Especialmente significativa es la referencia de José de Sosa (1994: 299-300), quien indica que «las habas las plantaban en pocas partes y eran comunmente para comérselas verdes, las secas las tostaban y hacían un género de salmuera de agua y sal [...] y secas las usaban».

Pero más que la simple presencia de un repertorio más o menos extenso de especies leguminosas objeto de cultivo, la constatación arqueológica de éstas permite sobrepasar el plano de la hipótesis en cuanto a su significación en la articulación de un modelo productivo y alimentario específico. Así, en el caso de Gran Canaria, estos recursos vegetales pueden adquirir un destacado papel si atendemos a algunos aspectos que creemos de interés. Así, la presencia de leguminosas en los preparados alimenticios, combinado con otros productos, puede tener importantes implicaciones en el estado nutricional de los grupos humanos a los que aquí hacemos referencia. En este sentido se pronuncian D. Rivera Núñez y C. Obón de Castro (1989), quienes refieren que la complementación en la dieta de cereales con leguminosas constituye un avance de enorme importancia que viene siendo empleado por poblaciones prehistóricas de distintos ámbitos cronológicos y culturales. Las proteínas contenidas en ambos alimentos tienen una combinación de aminoácidos esenciales perfectamente complementarios desde el punto de vista nutricional. Esta complementariedad eleva enormemente el valor biológico de las proteínas vegetales. En otras palabras, aumenta la proporción de proteínas asimiladas sobre el total de las consumidas, pasando de un 50 a un 70 por ciento. Si partimos del hecho probado de que el valor biológico de las proteínas procedentes de los alimentos de origen animal es de un 75 por ciento, podemos apreciar la eficacia alimenticia que supone la relación combinatoria de cereales y leguminosas.

A pesar de la notable diferencia cualitativa y cuantitativa del aporte nutricional de los alimentos de origen animal con respecto a los de origen vegetal, ésta puede hacerse menos notable a partir de la combinación de diferentes productos. La

participación simultánea de alimentos de esta naturaleza haría posible el mantenimiento de una mayor vinculación directa de la población con respecto a los recursos vegetales obtenidos por las prácticas agrícolas. Este hecho será posible ya que las carencias que se derivan de toda dieta basada en nutrientes de este tipo (dieta hipoproteica) quedan en cierta medida atenuadas. Por tanto, puede suponerse que a través de esta estrategia es factible lograr una dieta relativamente más equilibrada para un contingente poblacional numéricamente mayor, con una dependencia menor con respecto a los derivados alimenticios procedentes de otras actividades económicas.

La presencia de cereales y lentejas en el mismo contexto arqueosedimentario, y a lo largo de buena parte de la secuencia de San Antón, pone de manifiesto la interacción de ambos recursos vegetales en los mismos procesos alimentarios a lo largo de un período cronológico sensiblemente amplio. Tal circunstancia revela la persistencia de unos hábitos dietéticos al menos entre la población que ocupó Agüimes antes de la conquista hispana, con todo lo que ello puede significar para la reconstrucción de un modelo social en el que se encuentran generalizadas las relaciones de desigualdad en el acceso a los recursos alimenticios (J. Velasco, 1999).

Los estudios bioantropológicos desarrollados para los habitantes prehistóricos de Gran Canaria han venido a significar que un porcentaje importante de esta población padeció procesos osteopénicos severos que han sido asociados a una dieta hipoproteica y especialmente rica en recursos vegetales (E. González y M. Arnay, 1992; J. Velasco *et al.*, 1999). La habitual combinación de leguminosas y cereales en este conjunto humano podría ser valorado entonces como un mecanismo que contribuyera a paliar un consumo deficitario de proteínas animales por parte de un sector de la población. Se logra de tal forma un régimen de cierto equilibrio en la vinculación de este grupo humano hacia aquellas actividades de las que dependía su subsistencia, pese a que éstas pudieran suponer el menoscabo de su salud nutricional. De este modo, la combinación de ambos recursos alimentarios, más que una estrategia adaptativa, debe ser interpretada como una conducta tendente a garantizar la vigencia de un modelo productivo.

Es evidente que la simultánea presencia de granos de cereales y de leguminosas en la dieta de cualquier población arqueológica no tiene por qué significar la existencia de modelos de desigualdad en los que se recurre a los comportamientos descritos. A tal efecto, la interpretación de los hábitos dietéticos de los grupos humanos pasa indefectiblemente por la valoración del conjunto de reglas sociales que explican el modelo productivo en el que se insertan.



BIBLIOGRAFÍA

- ALBERTO, V. y J. VELASCO, 2001: «Excavaciones Arqueológicas en la Plaza de San Antón (Agüimes)». *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, 7. (E.P).
- ARCO, M.C. del, M.M. ATIÉNZAR y M. HOPF, 1990: «Estudios de los restos vegetales de la cueva de Don Gaspar y algunas anotaciones sobre agricultura prehistórica de Tenerife». *Investigaciones Arqueológicas en Canarias*, 1: 13-25.
- ARCO, M.C. DEL, C. GONZÁLEZ, M.M. DEL ARCO, E. ATIÉNZAR, M.J. DEL ARCO y C., ROSARIO, 2000: «El menceyato de Icod en el poblamiento de Tenerife: D. Gaspar, Las Palomas y Los Guanches. Sobre el poblamiento y las estrategias de alimentación vegetal entre los guanches». *Eres*, 9 (1): 67-129.
- BUXÓ, R., 1991: «Algunos aspectos sobre la presencia de leguminosas en el Mediterráneo peninsular: nuevos datos de investigación de restos carpológicos». *Nuevas Tendencias. Arqueología*. Barcelona, pp. 101-114.
- , 1997: *Arqueología de las plantas*. Ed. Crítica, Barcelona.
- DIEGO CUSCOY, L. (ed.), 1960: *Trabajos en torno a la Cueva Sepulcral de Roque Blanco (Isla de Tenerife)*. Publicaciones del Museo Arqueológico. S/C de Tenerife.
- JIMÉNEZ MEDINA, A.M., F. MARTEL, S. GODOY, C. TORRES y J.M. MALDONADO, 1996: «Condiciones geográficas a la ocupación prehistórica del Valle de Arucas (Gran Canaria)». *XI Coloquio de Historia Canario-Americana* (1994), tomo I. Ed. Cabildo Insular de Gran Canaria. Madrid. pp. 49-72.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ, S., 1952: «El trigo uno de los alimentos grancanarios prehistóricos». *Revista de Historia*, XVIII, núms. 98-99: 205-213.
- FONTUGNE, M., A. GARCÍA, C. HATTÉ, M.A. NÚÑEZ, S. OLMO, J. ONRUBIA, G. PÉREZ, C.G. RODRÍGUEZ, J.I. SÁENZ y V. SOLER, 1999: «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: 489-561.
- GONZÁLEZ, E. y M. ARNAY, 1992: «Ancient skeletal remains of the Canary Islands: bone histology and chemical analysis». *Anthrop. Anz.*, 50, pp. 201-215.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E., 1992: *La Palma y los auaritas*. Centro de la Cultura Popular Canaria. S/C de Tenerife.
- MORALES PADRÓN, F., 1993: *Canarias: Crónicas de su Conquista*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.
- PEÑA CHOCARRO, L., 1999: *Prehistoric agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age. The application of ethnographic models*. B.A.R. Int. Series 818.

- PÉREZ, P.L. y C. HERNÁNDEZ, 1999: *Plantas medicinales o útiles de la Flora Canaria*. Ed. Lemus, La Laguna.
- RIVERA, D. y C. OBÓN, 1989: «La dieta cereal prehistórica y su supervivencia en el área mediterránea». *Trabajos de Prehistoria*, 46, pp: 247-254.
- SOSA, J. de (1994): *Topografía de la isla afortunada de Gran Canaria*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria.
- VELASCO VÁZQUEZ, J., 1999: *Canarios. Economía y dieta de una sociedad prehistórica*. Ed. Cabildo Insular de Gran Canaria. S/C de Tenerife.
- VELASCO, J., E. GONZÁLEZ, M. ARANAY, N. BARROS, E. MARTÍN y F. SANTOLARIA, 1999: «Bone histology of prehistoric inhabitants of the Canary Islands: comparison between El Hierro and Gran Canaria». *American Journal of Physical Anthroptology*, 110, pp. 201-213.
- ZOHARY, D., 1989: «Domestication of Southwest Asian Neolithic crop assemblage of cereals, pulses, and flax: the evidence from the living plants». En D.R. Harris y G.C. Hillman (eds.) *Foraging and Farming: the evolution of plant explotation*. Unwin & Hyman, London, pp. 358-373.

