



EL POBLADO PREHISPÁNICO COSTERO DE PLAYA DE EL BARRERO Y SU ENTORNO ARQUEOLÓGICO (INGENIO, GRAN CANARIA)

FRANCISCO M. MIRELES BETANCOR
SERGIO OLMO CANALES
AMELIA C. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

I. INTRODUCCIÓN

Este artículo pretende presentar una serie de actuaciones de intervención patrimonial, que se llevaron a cabo durante el año 1999 a instancias de una administración municipal, y que con el tiempo han trascendido los objetivos iniciales para constituir una contribución interesante al conocimiento de la prehistoria de una zona de la isla de Gran Canaria¹. Así, el ayuntamiento de Ingenio solicitó la

¹ Proyecto de prospección y topografía de los yacimientos arqueológicos del entorno de la playa de El Burrero (Ingenio, Gran Canaria). Esta intervención arqueológica alcanzaba, además de la prospección, la excavación y la recuperación de los sitios en los que se

elaboración de un proyecto con el objeto de solucionar una serie de problemas en el litoral de Playa de El Burrero. Se trataba de documentar y proteger toda una serie de vestigios de origen diverso que estarían afectados por las obras de infraestructura acometidas para el acondicionamiento del lugar. Como existían referencias previas a la naturaleza prehispánica de alguna de las estructuras que afloraban, se requirió la colaboración de arqueólogos en el proyecto. Este equipo elaboró una propuesta de trabajo, que comenzó por la excavación de un pequeño poblado situado en el promontorio que limita el sector oeste de la playa, para extenderse posteriormente a la zona que engloba desde las cuevas anexas hasta las estructuras arqueológicas localizadas en ambos márgenes del barranco de Los Aromeros. También se incluían actuaciones para la recuperación, gestión y uso social de este espacio cultural y medioambiental. Para llevar a cabo estas tareas se dispuso de la financiación aportada por este ayuntamiento del sureste de Gran Canaria².

Sin embargo, esos propósitos iniciales se vieron truncados parcialmente por la exigüidad de medios y el proyecto se restringió a la prospección, al trabajo en el poblado y a una posterior limpieza y documentación topográfica de las cuevas del cantil costero.

Los trabajos de campo pusieron de manifiesto que este sitio arqueológico había sufrido múltiples agresiones, por lo que *a priori* no parecía que pudiera proporcionar información relevante sobre las formaciones sociales que lo habitaron, aunque posteriormente esta previsión se vio sustancialmente modificada. En las siguientes líneas queremos presentar el resultado de un esfuerzo colectivo que ha trascendido las aspiraciones iniciales para centrarse en el conocimiento de las poblaciones que ocuparon esta zona costera.

presuponía la existencia de restos prehispánicos (RODRÍGUEZ, MIRELES Y OLMO, 1999; RODRÍGUEZ, MIRELES Y OLMO, 2000; MIRELES, OLMO Y RODRÍGUEZ, 2001).

² La prospección y excavación fue autorizada por la Dirección General de Patrimonio Histórico del Gobierno de Canarias (Viceconsejería de Cultura y Deportes). Asimismo, tuvimos la fortuna de poder contar con una serie de licenciados y estudiantes de arqueología en calidad de becarios, junto a un nutrido grupo de colaboradores especialistas, tanto en las labores de gabinete como en las de campo.

II. LOS ASPECTOS GEOGRÁFICOS³

La playa de El Burrero se encuentra situada al este de la isla de Gran Canaria, dentro del término municipal de Ingenio. Enclave costero, típico de esta zona del litoral, que aprovecha la pequeña cala existente para el establecimiento de un reducido asentamiento pesquero y de veraneo, que ha evolucionado hasta convertirse en un barrio de mayores dimensiones y población.

El relieve es fundamentalmente llano, salpicado por algunas pequeñas elevaciones de origen volcánico como Montaña Los Vélez, Montaña Cercada, Montaña Vista Alegre, etc., y las depresiones de escasa profundidad originadas por los cauces de los barrancos en la parte final del recorrido hacia su desembocadura, principalmente el barranco de Guayadeque y el barranco de Los Aromeros. La costa es muy lineal, con playas de arena y cantos, destacando la presencia del Roque de El Burrero, modelado por el mar a partir de un cono volcánico (*Mapa topográfico...*, 1984).

Desde el punto de vista geológico, la zona alterna materiales de tipo sedimentario y volcánico. Los primeros se dividen en dos clases: los sedimentos conglomeráticos y arenas que se extienden por la costa del sureste de la isla, y los sedimentos holocénicos y depósitos de barranco, asociados a sus cauces. Los materiales volcánicos son lavas basánitico-nefelínicas emitidas durante el ciclo post-Roque Nublo (*Mapa geológico...*, 1990).

El clima está definido por unos rasgos comunes a toda la costa sureste de la isla de Gran Canaria: temperaturas altas y estables durante todo el año, escasas precipitaciones, alta insolación y poca influencia del "mar de nubes". El fenómeno más relevante es el viento, que sopla con bastante intensidad durante los meses de verano. La "aceleración de los alisios" se debe a la unión entre las masas de aire que pasan sobre estas costas y las que son obligadas a desviarse por la orografía de la isla, cuya consecuencia más inmediata es la intensificación de la fuerza del viento en la costa este, desde Telde hasta Santa Lucía de Tirajana, con especial intensidad sobre la zona de Gando, Playa de El Burrero, Playa de Vargas y Arinaga.

³ Quisiéramos agradecer la colaboración de Gustavo Santana Goes por sus interesantes aportaciones en lo que respecta a este análisis geográfico.

La vegetación viene definida por varios factores: altitud, influencia marina, tipos de suelo, escasez de lluvias, viento y antropización. Destacan las especies del cinturón halófilo costero adaptadas a las condiciones de salinidad por la cercanía del mar, como la uvilla de mar (*Zigophyllum fontanesii*). En segundo término aparece una vegetación de sustitución, preferentemente nitrófila, como la aulaga (*Launaea arborescens*) que ocupa las zonas degradadas por los cultivos de tomates. En los fondos de los barrancos se ubican otras dos especies: el balo (*Plocama pendula*) y la introducida tunera india (*Opuntia dillenii*). Por último, quedan algunos restos de vegetación del piso basal, como el verode (*Kleinia neriifolia*) y la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) (cf. Bramwell y Bramwell, 1990).

El uso más significativo del suelo ha estado ligado a la actividad agrícola, principalmente la de los cultivos de tomate en invernadero, que aún mantienen una gran ocupación de la superficie útil, si bien en los últimos años, y siguiendo la tendencia insular de este cultivo, dicha extensión se ha visto reducida dando paso a tierras abandonadas que presentan suelos con signos de degradación a causa de la salinización de los mismos.

III. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Las primeras noticias de tipo arqueológico que encontramos de la costa del municipio de Ingenio se encuentran en el diario de excavación de Sebastián Jiménez Sánchez. Éste, en el año 1945 y siendo comisario de excavaciones arqueológicas para la zona oriental de Canarias, relata la visita y excavación de lo que definió como un túmulo múltiple con triple muralla circular. También mencionaba una serie de fragmentos cerámicos, junto a otros restos malacológicos (Jiménez Sánchez, 1946).

Pero tienen que pasar más de cuarenta años hasta que volvamos a encontrar documentación de índole científica acerca de la potencialidad arqueológica de la zona de El Burrero. El arqueólogo Francisco A. Domínguez Naranjo realizó una inspección de este sitio en 1987, constatando la presencia de una vivienda aborígen parcialmente arrasada desde hacía varios años como consecuencia del desmonte de una calle en obras (Domínguez, 1987). Este documento aporta datos muy interesantes sobre el estado de los yacimientos del

entorno de la playa de El Burrero para poder compararlos con la actualidad. Un claro ejemplo sería el perfil estratigráfico que se observaba en el cantil costero, que ahora se encuentra totalmente oculto bajo el cúmulo de sedimentos de arena que soporta. O también la disposición de piedras de basalto semienterradas en lo que semejava un nivel de ocupación humana, dispuestas artificialmente sobre la cima o parte prominente de la zona del roque, que bien pudieran haber configurado la base de una estructura de "tipo atalaya". Como consecuencia de la actuación realizada, los técnicos del Servicio de Arqueología de El Museo Canario de Las Palmas solicitaron la ampliación de los límites del yacimiento y la catalogación de "zona arqueológica" de todas las cuevas y terrazas existentes, protegiéndose el área que va desde la línea de pleamar de la playa hasta la parte superior de las cuevas, sobrepasando el acantilado en no menos de cinco metros.

Las restantes reseñas que se conocen sobre otros restos arqueológicos de la zona se refieren en exclusiva a la localización de un grupo de cañones sumergidos cerca de la costa. La primera de estas piezas de artillería fue extraída el 4 de septiembre de 1962 por el maestro D. Tomás Cruz Alemán, y las restantes en el año 1968 por Vicente Sánchez Araña (Rodríguez del Pino, 1968; Vera Suárez, 1968a, 1968b, 1968c; Jiménez Sánchez, 1962).

Más recientemente, en 1995, se realizó un proyecto de prospección y sondeo subacuático que documentó los restos de un pecio sumergido en las proximidades de la costa, junto al que se localizó una serie de artefactos dispersos (Escribano, Mederos y China, 1999).

Por último habría que destacar que tras la intervención arqueológica que ha llevado a cabo nuestro equipo, las iniciativas de las administraciones públicas decayeron drásticamente. Así, aunque se retomó en 2001 la segunda fase del proyecto, consistente en el control arqueológico de las obras que se desarrollaban en las cuevas del cantil costero y la propuesta de intervención para la conservación y protección de las estructuras habitacionales exhumadas, lo cierto es que tan sólo se ejecutaron parcialmente, y debido a las exigencias del Servicio de Arqueología del Cabildo de Gran Canaria (Mireles y Olmo, 2001). En consecuencia, la desidia de los diferentes organismos y autoridades ha puesto de manifiesto una alarmante situación cuyo panorama no sólo queda marcado por la degradación que su-

fre el entorno arqueológico, sino también por la ausencia de los controles científicos necesarios para el desarrollo de algunas de las actividades realizadas ulteriormente.

IV. EL ENTORNO ARQUEOLÓGICO

Como ya se ha señalado con antelación, el área objeto de estudio no se circunscribía solamente al promontorio que albergaba el poblado prehispánico, sino que abarcaba un espacio mucho más amplio que se extendía desde las cuevas limítrofes hasta las estructuras arqueológicas localizadas en la zona, muchas de las cuales han desaparecido ya debido a la fuerte presión urbanística que la localidad ha sufrido en las últimas décadas.

A continuación pasaremos a describir de manera somera las diferentes unidades que conforman el entorno arqueológico.

A) Poblado costero prehispánico: Se encuentra situado en el citado promontorio. Tras la excavación arqueológica quedó al descubierto una serie de viviendas de factura prehispánica, como más tarde explicaremos de forma exhaustiva.

B) Complejo troglodita del cantil costero: Ubicado en el extremo septentrional de la playa de El Burrero se encuentra este conjunto del que tan sólo está descubierta una decena de cuevas y pequeñas cavidades, ya que el resto se halla totalmente fosilizado por una enorme duna que ocupa todo este espacio colindante con la playa.

C) Conjunto de cuevas de San Agustín: Cantil rocoso costero formado por un grupo de cavidades y covachas contiguas a la playa de El Burrero en dirección norte, que ha presentado evidencias de sucesivas utilidades temporales, desde época aborigen.

D) Estructura circular de La Jurada: Ubicado en las proximidades de la desembocadura del barranco de Los Aromeros, en su margen izquierda y a unos veinticinco metros sobre el nivel del mar, se encuentra un pequeño grupo de construcciones tradicionales para albergar ganado, la mayor parte de ellas arruinadas parcialmente y cubiertas de vegetación. La estructura mejor conservada es un recinto formado por dos dependencias adosadas, una situada a poniente, de forma pseudocircular, y otra a naciente, más elíptica. La más pequeña, mejor aparejada y de clara factura prehispánica, está

levantada con rodados de basalto que diseñan un muro de piedra seca de doble paramento, que se abre al suroeste a través de un pequeño corredor de acceso. El interior, con un diámetro aproximado de unos ocho metros, tiene ciento sesenta centímetros de altura y conserva hasta un máximo de siete hiladas, mientras que el exterior presenta un paramento circular que rodea la totalidad de la estructura, contando además con un relleno de cascajo.

Asimismo, se ha certificado una serie de muretes y alineaciones cubiertos de sedimento, que parecen esconder elementos materiales en el subsuelo, supuestamente relacionados con la ocupación prehispánica de la zona, en torno a las que se ha certificado la existencia de diversos restos arqueológicos.

E) El Roque. En la cima del Roque, situado en el extremo nororiental de la playa, se observó la existencia de un numeroso conjunto de oquedades practicadas sobre la propia roca soporte. Aunque alguno se encuentre algo alterado, en su mayoría presentan un buen estado de conservación. Pensamos que podría tratarse de una pequeña salina.

F) Pecio. Este navío hundido se localizó en las proximidades de la playa, más exactamente en la plataforma litoral costera situada a 27° 50' 06" de latitud norte y 15° 23' 00" de longitud oeste. Muestra una amplia distribución de sus restos, reconociéndose claramente parte de la estructura del armazón del navío, con superposición de tablones en varios puntos y con un amplio repertorio de restos arqueológicos materiales (Escribano, Mederos y Chinaa, 1999).

V. ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL COMPLEJO TROGLODITA

Ubicado en el extremo septentrional de la playa, se trata de un conjunto troglodita formado por cuevas artificiales, excavadas sobre la propia pared tobácea del acantilado, que aparecen alineadas en dirección SO-NE y abiertas hacia la playa. Este conjunto sufrió un progresivo proceso de relleno y sedimentación que concluyó con la definitiva colmatación de las diferentes cavidades, a raíz de las obras de drenado artificial que sufrió la plataforma litoral-costera.

Este acontecimiento fue el que condujo a las autoridades municipales a proceder a la retirada mecánica de la arena de la playa

mediante el uso de maquinaria pesada. Ello implicó la necesidad de efectuar un seguimiento arqueológico de las labores de desmante. Por eso, además de la supervisión técnica, se documentaron los trabajos mediante un amplio dossier fotográfico y la elaboración de un informe en el que quedaron registrados todos los pormenores de las operaciones extractivas desempeñadas. Esto permitió certificar la presencia de algún fragmento cerámico junto a una limitada muestra de industria lítica y de otros elementos faunísticos y malacológicos fácilmente identificables, por lo que se tuvo que proceder al desmante manual del interior de las cavidades. Los recintos fueron sometidos a una intensa limpieza, que permitió constatar la inexistencia de restos arqueológicos.

Tras este episodio se elaboró un completo levantamiento topográfico y planimétrico de todo el conjunto por medio de croquis y dibujos de plantas, secciones y alzados a escala. Éste consiste en ocho cavidades de diferentes tamaños y morfologías, cuya descripción sería la siguiente:

- **Cavidad 1.** Es la más meridional del grupo. Cuenta con una pequeña cámara rehundida de poca profundidad, que se abre a oriente a través de una amplia entrada. Al igual que el resto del conjunto, su tipología es marcadamente irregular, no presentando en ningún caso una planta claramente identificada.

- **Cavidad 2.** Se trata de la cueva más grande de todo el complejo y posiblemente la que ha sufrido una mayor alteración, conservándose aún la pared levantada en la entrada de la misma. La habitación, cuyo suelo está rebajado con respecto al exterior, presenta una planta central de la que sobresalen hacia su extremo norte dos nichos de forma casi cuadrangular, alcanzando aproximadamente los dos metros de altura. También se observa una serie de pequeñas hornacinas excavadas sobre las propias paredes interiores. Como en el abrigo contiguo, la entrada se abre hacia el naciente.

- **Cavidad 3.** Presenta el acceso orientado hacia el sur. Cuenta con un amplio abrigo en la entrada que da paso a una dependencia interior que se abre hacia la derecha, de planta tendente a la forma rectangular. Existe una serie de pequeños nichos y oquedades que han sido abiertos, verticalmente, en las paredes de los extremos oriental y occidental.

- **Cavidad 4.** Habitación de gran tamaño con una planta de diseño irregular que tiene en la pared del fondo un nicho que se abre hacia poniente. La entrada, que se descubre en dirección sureste, presenta los restos de un lienzo de tapia subactual que debió de hacer las veces de muro de cierre.

- **Cavidad 5.** Adosada por su lateral izquierdo a la anteriormente descrita, este recinto de dimensiones similares a aquella exhibe una bóveda de entrada con planta centralizada que precede a la cámara del fondo, de diseño eminentemente ultracircular. El acceso, situado en dirección SE, se encuentra escalonado de forma ascendente hasta llegar al interior de la sala de entrada.

- **Cavidad 6.** Se trata de un pequeño abrigo rocoso abierto al SE, de reducidas dimensiones. Presenta una planta de diseño bastante irregular.

- **Cavidad 7.** Recinto de poca altura, con planta claramente irregular. Está constituido por dos habitaciones adosadas, separadas entre sí por la propia roca soporte. La entrada, que comparte la misma cornisa para ambas cámaras, está abierta a oriente.

- **Cavidad 8.** Es un pequeño recoveco practicado en la roca, situado en la esquina NE del conjunto. Su reducido espacio se compartimenta en dos minúsculas cámaras, donde la de la derecha se abre al exterior a través de una entrada que se orienta hacia el SE.

Tras las labores de documentación no disponemos de datos ciertos que nos permitan adelantar de manera congruente la funcionalidad original de estas cuevas, aunque todos los indicios hacen suponer que probablemente puedan remontarse hasta época prehispánica. De todas formas, las primeras noticias que se tienen de este conjunto datan de hace dos siglos, cuando estas cavidades fueron ocupadas de forma estacional por familias del municipio que las usaban para pasar los meses de frío y aprovechar ciertos recursos del entorno (Sánchez, 1987 y 1995). A mediados de la pasada centuria fueron utilizadas permanentemente por la comunidad de pescadores que había sido desalojada previamente por la ocupación militar de la Bahía de Gando. Desde entonces éstas han sido usadas como base y almacén de sus actividades pesqueras.

VI. LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL POBLADO

El yacimiento conforma un conjunto muy homogéneo, pero por razones prácticas se ha optado por agrupar las estructuras y superficies horizontales exhumadas en dos unidades diferenciadas: por una parte, las tres habitaciones prehispánicas que parcialmente se han conservado; por otra, se ha singularizado una serie de muros y alineaciones que recorren longitudinalmente el yacimiento, los cuales han funcionado, bien individualmente, bien como prolongación de los muros exteriores de algunas viviendas.

Las primeras actuaciones consistieron en el levantamiento topográfico previo y la sectorización del espacio arqueológico, lo que permitió confeccionar la cartografía del terreno⁴. La excavación arqueológica se llevó a cabo siguiendo la metodología tradicional, identificando y documentando las unidades arqueosedimentarias y estructurales que componían el conjunto. Los restos ergológicos se recuperaron *in situ* o tras el proceso de criba en seco.

VI.1. ESTRUCTURAS HABITACIONALES

- Estructura 1

Esta fábrica ocupa el extremo septentrional del yacimiento y se sitúa en la cota superior de esta parte del promontorio. Se trata de una vivienda orientada en sentido NE-SO, que presenta una planta centralizada en la que se abre una alcoba por su lado derecho. Aparejada con rodados de basalto ocasionalmente dispuestos a seco⁵, aún conserva en buen estado su doble paramento interior, embutido

⁴ Con ello se obtuvo un plano general de situación (*Plan General de Ordenación Urbana* del municipio de Ingenio) sobre el que poder trabajar.

⁵ No obstante, habría que reseñar que se ha constatado la presencia de morteros utilizados como argamasas de unión entre sillares, estando formados por unos barros bastante similares al del entorno, constituidos por arcilla con desgrasantes de arena y piedras muy degradados y deleznales. Su coloración varía del siena natural al marrón y su textura en seco es poco compacta. Por otro lado, hemos certificado la existencia de unos morteros, más escasos que los anteriores, que son los que conforman algunos de los revocos exteriores. Se trataría de un tipo de argamasa de barro utilizada para recubrir las superficies de las caras interiores de los muros de las viviendas, siendo su color semejante al crema, con desgrasantes arenosos, textura variada y estructura compacta.

en un cajeamiento previo de la roca soporte sobre el que, a su vez, se adosa otro paramento circular externo.

El diseño de la planta se encuentra casi completo, a excepción de la entrada y el corredor de acceso que suele acompañar sistemáticamente a este tipo de estructuras cuadrangulares con alcobas laterales, perfectamente documentadas en multitud de yacimientos grancanarios. Esta ausencia podría estar en conexión con el desmonte de la ladera que se efectuó para habilitar el camino de acceso que comunica con una urbanización situada en las proximidades del yacimiento.

Los alzados, con una altura considerable, mantienen en algunas partes la práctica totalidad de sus hiladas originales, observándose la utilización de pequeños calzos de basalto y fonolita. De cualquier forma, a medida que se avanza hacia el extremo más meridional las hiladas van perdiendo altura de forma paulatina.

Interiormente se ha certificado un fino enlucido de tierra batida muy compacta, básicamente junto al testero, que con toda probabilidad haría las veces de piso de ocupación, pero que por desgracia no estaba asociado con restos de cultura material, pues aparecía muy lavado. Bajo este pavimento, o directamente bajo el relleno que cubría el resto de la habitación, se disponía de forma inmediata el substrato rocoso, relativamente plano pero con numerosas irregularidades. En él se descubrió una serie de orificios, practicados a modo de hoyos de poste, algunos de los cuales todavía conservaban pequeños calzos de basalto.

Excepcionalmente se ha constatado en algún rodado de basalto la existencia de restos de almagre, por lo que no habría que descartar la posibilidad de que existiera un enlucido, al menos zonalmente, en el interior de la residencia, como ocurre en otras estructuras prehispánicas de esta tipología.

Del interior de la casa apenas se recuperaron materiales arqueológicos salvo en los niveles deposicionales próximos al substrato, pero fueron suficientes para acometer diversos análisis y obtener una datación absoluta.

- *Estructura 2*

Inmediatamente al sur de la casa anteriormente descrita, bajo el relleno arenoso formado por la fuerte acción eólica que soporta esta zona del litoral insular, se documentó otra construcción orientada en sentido NE-SO. Se ha preservado la totalidad de su planta, tendente a la forma cuadrangular y con un prolongado y sinuoso corredor de acceso.

Los muros, que no superaban el metro de altura, han sido elevados con un tosco aparejo de rodados de basalto dispuestos a seco. Las esquinas y rincones no se hallan perfectamente escuadrados, sino que más bien dibujan un contorno curvilíneo. Asimismo, en las paredes internas se observan pequeños calzos de basalto y fonolita.

Este tipo de espacios domésticos no es muy abundante en la tipología constructiva prehispánica, aunque se han documentado habitaciones similares en otros yacimientos arqueológicos. Hay que señalar que se pueden observar dos momentos constructivos en esta estructura. Los lienzos más orientales se adosan, aprovechando el tiro del mismo, al exterior del paramento doble de la izquierda, que recorre longitudinalmente de norte a sur parte del poblado. Esta construcción fue preparada en un momento posterior al del muro en el que se apoya, y, por consiguiente, no habría que descartar que estuviéramos ante un acondicionamiento del espacio realizado en los momentos epigonales de la ocupación del poblado.

También aquí se identificó un piso de ocupación que se conservaba parcialmente junto al muro más antiguo de la estructura. Sobre él se descubrió una serie de guijarros de basalto de mediano tamaño, algunos de los cuales pudieron haber sido empleados como sujeción de la techumbre. Por debajo, pudo evidenciarse la presencia de un sedimento que asienta de manera directa sobre la propia roca soporte. Los suelos aparecen igualmente muy lavados y los restos arqueológicos exhumados no son muy abundantes ni están bien contextualizados, ya que se recuperan mayoritariamente en posición secundaria, preferentemente en los niveles de relleno.

Por último, habría que hacer referencia al exterior, pues se ha documentado parte del paramento perimetral que circundaba esta fábrica, donde aún se puede apreciar de forma clara el preparado previo de la roca soporte, lugar en el que se coloca la hilada base del muro con el fin de que éste quede bien asentado.

- Estructura 3

Contigua a la esquina SO de la habitación anteriormente descrita, se exhumó una nueva estructura prehispánica, de la que tan sólo se han conservado dos lienzos de muro que podrían adscribirse a parte del testero de la misma. En consecuencia, se trata de un recinto profundamente alterado debido a las intervenciones de desmonte que se realizaron en esta parte del promontorio. Ello explica también la escasez de material arqueológico que albergaba.

Los alzados, que ofrecen un buen estado de conservación, se levantan hasta un total de cuatro hiladas, llegando como máximo al metro de altura en su esquina NE. Por encima de los muros, hacia su extremo oriental, se aprecia una alineación curvilínea de rodados de basalto, que bien pudiera tratarse del paramento exterior de esta vivienda.

Por otro lado, sobre el substrato base se dispone la toba explanada, que presenta los restos de una perforación circular, la cual también se ha visto afectada por el potente escarpe practicado en la roca.

Aun sin saber cuál sería su tipología exacta, da la sensación de que estamos ante lo que pudo ser una vivienda de planta similar a las anteriormente descritas. Por ello, y debido a la disposición que presentan ambas construcciones, no habría que desdeñar que hubieran podido funcionar de manera solidaria en algún momento de ocupación del poblado.

VI.2. MUROS Y ALINEACIONES

- Conjunto 1

En esta zona se ha decidido incluir toda una serie de muros y alineaciones que fueron exhumados en la franja existente entre las estructuras domésticas anteriores.

En primer lugar, vamos a centrarnos en el lienzo descubierto en el ala más oriental del yacimiento. Éste presenta un paramento doble con un relleno interior de cascajo. El aparejo apoya directamente sobre el substrato tobáceo y conserva hasta un total de tres hila-

das, que siguen la técnica de piedra seca y están compuestas por rodados de basalto de mediano y gran tamaño. Está orientado en sentido NE-SO y tiene una longitud de unos seis metros de largo por casi uno de ancho. El extremo norte parece que se extiende hasta el paramento exterior circular de la *estructura 1*, sin llegar en ningún momento a adosarse a ella. También se aprecia el rebaje artificial de la toba en el sitio en el que se acoplaría la hilada base del mismo. En cuanto a su mitad meridional, como ya se ha señalado, la cara exterior del muro se transformó en el paramento interior de la *estructura 3*, adecuándose por ello un nuevo espacio habitacional, manifiestamente posterior al más precoz acondicionamiento del muro.

Desafortunadamente, es muy difícil evaluar la funcionalidad que debió de desempeñar, dada la imposibilidad de documentar su eventual prolongación, además de la parcialidad con que se nos presenta y las alteraciones que ha sufrido. Sin embargo, y teniendo en cuenta que estamos en el límite oriental de este ámbito, no habría que desestimar la posibilidad de que se tratara de una muralla perimetral de cierre de este sector del poblado.

El muro documentado a continuación aparece inmediatamente al oeste de la superficie que acabamos de describir. Se trata de un lienzo sencillo, rudimentariamente aparejado con rodados de basalto dispuestos a seco, de diseño eminentemente curvilíneo y que se apoya directamente sobre la roca soporte. Consta de gran cantidad de calzos de mediano y pequeño tamaño, lo que hace que aún se mantengan en pie varias hiladas. Está delimitado en su cara norte por el paramento circular externo de la habitación más septentrional del yacimiento, mientras que por el sur corta tangencialmente el muro perimetral.

En esta área se culminó la excavación de un alineamiento más, que resultó ser el muro de circunvalación externo de la *estructura 3*. No obstante, habría que señalar la existencia de una zanja entre ambos muretes rellena por clastos basálticos provenientes de los derrumbes de las hiladas superiores, bajo los cuales pudo exhumarse el substrato tobáceo.

La proximidad de estos muros, y el hecho de no estar en relación directa con ninguna construcción anexa, sugiere un distinto acondicionamiento de este espacio según los diferentes momentos de ocupación que debió de tener el poblado costero.

En cuanto al escaso registro material hallado en esta zona, aparece totalmente descontextualizado y siempre en posición secundaria, reiterándose las colecciones ya certificadas en otras zonas del yacimiento.

- Conjunto 2

En el sector meridional del yacimiento se observó una serie de acumulaciones de piedras y de pequeños lienzos, procediéndose al desmonte y documentación de dichas áreas. Estas tareas apenas permitieron recuperar algunos materiales arqueológicos, siempre en consonancia con repertorios ya descritos.

Aunque no se percibe de forma clara la pervivencia de estructuras arqueológicas, es posible que en este lugar del promontorio sí hubieran existido con antelación. Así, la limpieza del terreno dejó al descubierto grandes bolos de basalto, además de un pequeño lienzo de muro que bien podría ser el único resto de las habitaciones que se levantaron en este punto. Evidentemente, el resto se correspondería con los derrumbes de las estructuras más próximas.

En último término, y fruto del desmantelamiento de este conjunto arqueológico, se observó una sucesión de marcas en forma de cuña practicadas sobre la propia roca soporte. Con toda certeza se corresponden con las improntas que dejó la excavadora cuando procedía al desmonte de la ladera, y que como consecuencia de ello dejó arrasado casi totalmente este lugar del promontorio.

VI.3. LA SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA

Los resultados que se derivan de las labores de excavación y documentación arqueológica permiten confirmar, a grandes rasgos, la existencia de dos unidades estratigráficas perfectamente definidas.

El *estrato I* está presente en la totalidad del yacimiento, si bien presenta distintas facies, algunas de las cuales no se han identificado en todas las áreas exhumadas. Se trata de un paquete sedimentario de aporte natural constituido por varios lechos superpuestos, denominados *niveles 1, 2, 2B, 3 y 3B*, respectivamente.

El *nivel 1* está formado por un sedimento arenoso de fina textura, depositado aquí desde la cercana playa como consecuencia directa de la permanente acción eólica que se produce en esta zona del litoral grancanario. Con diferente potencia cubría la totalidad del área objeto de estudio, y por debajo de él se situaba el resto de los paquetes sedimentológicos. Prácticamente estéril desde el punto de vista arqueológico a excepción de algún fragmento lítico y malacológico que se recogió de la *estructura 2*.

El *nivel 2* es un relleno, zonalmente muy potente, que aparece en la totalidad del yacimiento. Presenta un tono más pardo y más compacto que el lecho anterior. En su interior se alojan restos de costras calcáreas o caliches, que se alternan con diversos "lentejones" de arena y de guijarrillos de basalto. Tenía abundantes restos arqueológicos, todos ellos en posición secundaria, junto a escasas evidencias subactuales. Existe un *nivel 2B*, con un sedimento de color similar al anterior, pero una textura de grano bastante más fino, con muchos más guijarros de basalto. También aparece asociado al mismo tipo de materiales definidos para el nivel precedente.

El *nivel 3* consiste en un sedimento compuesto por una arena fina de playa bastante compacta, que tan sólo se ha individualizado en parte del interior de la *estructura 2* y es estéril. Le sigue un *nivel 3B* que tiene una textura fina y compacta, similar a la del *nivel 2B*. En este caso se le asocian restos malacológicos y diversos fragmentos de cerámica prehispánica decorada.

El *estrato II* corresponde a los diferentes pavimentos del interior de las estructuras arqueológicas mejor conservadas y tiene dos niveles.

El *nivel 1* es un fino enlucido de tierra muy compacta que tan sólo se ha documentado, parcialmente, en el testero de la casa prehispánica denominada como *estructura 1* y en gran parte del interior de la *estructura 2*. Este pavimento, que funcionaría como piso de ocupación, se encuentra muy lavado, y por tanto, con un escaso material arqueológico asociado, del que destacan ciertos restos malacológicos y de cerámica decorada, así como de pequeños carbones. Parte de estos restos antracológicos fueron reservados para realizar una datación absoluta mediante el procedimiento del C14. La muestra (muestra 2) se recuperó en la zona de la entrada de la *estructura arqueológica 2*. En el cuadro adjunto se expresan los datos obtenidos en edades convencionales BP y calibradas, tras haber efectuado la

corrección del fraccionamiento biológico y en años "verdaderos" de calendario (tabla 1)⁶.

El *nivel 2* también se ha identificado en las *estructuras 1* y *2*. Se trata de un sedimento fino existente bajo el pavimento que forma el *nivel 1* y se documentó en la totalidad de la primera habitación y únicamente en la zona de la entrada de la segunda. Las evidencias exhumadas son muy variadas. En este caso, se recuperaron para su datación restos de carbón procedentes de una mancha de ceniza localizada en el interior de la *estructura 1* (muestra 1). En la tabla 1 se observa que la datación de esta muestra ofrece dos lecturas, por lo que suponemos que el laboratorio discriminó entre los fragmentos antracológicos que la integraban, los cuales pertenecen a especies diferentes.

Bajo estos niveles de origen antrópico se encuentra el substrato rocoso, conformado por la toba volcánica que aparece dispuesta de manera un tanto irregular, encalichada y zonalmente muy alterada. Presenta un marcado buzamiento con sentido N-S allí donde no ha sido explanada artificialmente, como es el caso de la zona más meridional del promontorio y del interior de las estructuras. Además, ha sido practicada una serie de perforaciones a modo de agujeros de poste, perfectamente documentadas en la *estructura 1*.

Tabla 1: Dataciones C14

Ref.: muestra	Tipo muestr.	Especie	Ref. laborat.	Edad convencional	Intervalo confianza	Fecha calibrada d.C.
Muestra n° 1	Carbón	<i>Salix c., Pinus c., gimnospm.</i>	Beta 157276	1010 ± 40 B.P.	95% (2s) ⁷	980/1050 y 1100/1140 d.C.
Muestra n° 2	Carbón	<i>Pinus canariensis</i>	Beta 157277	1560 ± 80 B.P.	95% (2s) ⁸	340/650 d.C.

⁶ Todas las muestras fueron enviadas al laboratorio Beta Analytic Inc. de Miami (Florida, EE.UU.) para ser analizadas.

⁷ Variables: C13/C12 = -22'7 ‰: lab. Mult = 1.

⁸ Variables: C13/C12 = -25'0 ‰: lab. Mult = 1.

VI.4. LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS ABIÓTICOS

A pesar de la importancia que debió de tener la explotación de los recursos abióticos en la organización de las relaciones sociales de producción de las comunidades preeuropeas de la isla de Gran Canaria, no existen hasta el momento estudios pormenorizados sobre ellos. Sin embargo, comienzan a realizarse aproximaciones parciales que, con el tiempo, contribuirán a la mejor comprensión del modo de vida de los antiguos canarios. En estas líneas intentaremos abordar aspectos ligados a la captación de recursos como el barro para modelar o las rocas para tallar o abrasionar. También se indagará en la complejidad de los procesos tecnológicos que los convierten en objetos de trabajo, así como en la posibilidad de explorar las redes de distribución en las que se insertan, atendiendo a su valor de uso y de cambio.

Este yacimiento arqueológico es un buen ejemplo de pequeño enclave costero en el que se establece una comunidad local que, al abrigo de un promontorio, despliega una serie de estrategias encaminadas a su reproducción biológica y social, aprovechando unos recursos cercanos y accediendo a otros bienes por medio de una compleja red de relaciones que la integran en estructuras superiores que por el momento deben comenzar a definirse. Por ello, los resultados que aquí se obtengan contribuirán a mejorar la base empírica disponible que permita contrastar hipótesis emitidas sobre el conjunto del territorio insular.

En El Burrero se ha recuperado una importante cantidad de materiales procedentes de los distintos sectores del propio yacimiento⁹. Todos fueron convenientemente tratados, en especial aquéllos que ofrecían un estado de conservación más problemático. Además han sido sometidos a toda una serie de trabajos de inventariado y estudio, con los resultados que se expondrán a continuación. Sin embargo, dado que en su mayoría fueron recuperados al margen de los suelos de ocupación intactos que hemos podido documentar y datar, las posibilidades de explorar una evolución diacrónica de los modos

⁹ Las labores de limpieza, catalogación, siglado e inventariado del material fueron llevadas a cabo en el Laboratorio de Arqueología de la U.L.P.G.C., en tanto que el almacenaje y depósito del mismo se hizo en El Museo Canario de Las Palmas.

de vida de la comunidad local de este poblado son reducidas, si bien los autores de este trabajo no queremos soslayar esta opción.

VI.4.1. Los restos cerámicos

VI.4.1.1. La cerámica prehispánica

En primer lugar hay que indicar la significativa escasez y fragmentación del repertorio prehispánico, con apenas ochenta y cuatro fragmentos. El análisis del material certificó la baja proporción de elementos reconocibles (bordes, fondos y asas), frente a los no determinables.

Tabla 2: Cerámica prehispánica

Estrato	Nivel	Asas	Bordes	Carenas	Fondos	No determinables	Total
I	1	1	2	1	3	12	19
I	2	2	5		1	21	29
I	2b		2		3	9	14
I	3b		1			9	10
II	1					10	10
II	2					2	2

Los restos por estratos resaltan la predominancia del *estrato I*, con setenta y dos fragmentos, 85'71 %, frente a los doce vestigios del *estrato II*, 14'29 %, con lo cual se pueden hacer escasas matizaciones sobre el material contextualizado.

Se han reconocido dos grupos en el repertorio ergológico. El primero está formado por algunos fragmentos de cerámica de cocina cuyas paredes exteriores están quemadas y no alisadas, mientras que sus caras internas están cuidadas y bruñidas. El segundo grupo está compuesto por elementos con paredes finas y superficies externas bruñidas y pintadas. Los restos que presentan composiciones ornamentales son dos elementos no determinables con motivos de bandas y líneas oblicuas. De cualquier forma, las predominantes del conjunto son las carentes de decoración.

Los pocos fragmentos reconocibles corresponden al *estrato I* y se componen de dos asas, una de ellas trapezoidal y otra tipo "pico de loro", un pitorro y cuatro fondos con arranque de galbo, pertenecientes a recipientes troncocónicos. Los bordes tienen bandas almagradas en el interior y el exterior.

Entre las posibles causas que pueden explicar la baja presencia de cerámica prehispánica en el yacimiento están, entre otras, los fenómenos postdeposicionales y las alteraciones a que se ha visto sometido este espacio arqueológico.

VI.4.1.2. *La cerámica colonial*

A pesar de tratarse de un conjunto descontextualizado en su totalidad¹⁰, tiene una gran similitud con otras colecciones de este tipo documentadas en diversos yacimientos arqueológicos de Canarias (Onrubia *et al.*, 1998; Tejera y Sosa, 1998; etc.). Todo apunta a que la procedencia de estos lotes se sitúa en Andalucía y el Levante español desde finales del siglo XV y a lo largo de todo el XVI. Es de destacar la gran homogeneidad de la muestra y su procedencia de los talleres de Paterna y Manises en Valencia, así como los de Triana en Sevilla.

Los fragmentos cerámicos fabricados a torno que se recuperaron son dieciocho, diferenciándose tres grupos, dependiendo del tratamiento que hayan soportado sus pastas.

El primero y más numeroso de los individualizados está formado por las cerámicas bizcochadas, entre las que destacan diversos fragmentos de galbo, algunos de los cuales es posible que tuvieran un fino vidrio que no se ha mantenido.

El segundo está compuesto por ejemplares de loza con cubierta esmaltada estannífera, concretamente dos fragmentos mayólicos de la serie azul-azul.

La siguiente y última categoría está constituida por el grupo de barnices plumbíferos, siendo varios los fragmentos de cerámica vidriada melada que se han diferenciado. La pieza más singular de toda la colección es, sin duda, un fragmento de una forma cerrada,

¹⁰ Estas piezas fueron recuperadas en la superficie del yacimiento por el profesor D. Sánchez en la década de los años sesenta, en momentos anteriores al desmantelamiento del mismo.

que bien pudiera tratarse de una redoma o un jarrito. En su labio se observa un reiterado motivo impreso de difícil interpretación, que bien pudiera corresponderse con la marca del alfarero.

VI.4.2. *Las industrias líticas*¹¹

En este asentamiento se han identificado industrias líticas talladas, pulimentadas, abrasionadas, piqueteadas y machacadas (Rodríguez y Galindo, 2005).

La mayor parte proviene, como se ha comentado, de los niveles de arrastre o del relleno posterior al abandono de las casas del poblado. También hemos constatado que en ocasiones los antiguos canarios reamortizaron elementos tallados o labrados para aprovecharlos en las labores de construcción de los muros de sus casas. Por ello no está de más el recordar que no vamos a poder realizar un estudio con implicaciones espaciales, ya que el material está enajenado de sus contextos originales, por lo que nos vamos a centrar en el análisis de otras cuestiones relacionadas con los sistemas técnicos que sirvieron para crearlos y las pautas que se utilizaron para seleccionarlos.

Ésta es también la razón para presentar un análisis global del material, con lo que las conclusiones serán fundamentalmente cualitativas y no cuantitativas. Posteriormente se analizarán de forma individual aquellas evidencias recuperadas en los pisos de ocupación del *estrato II* y de esa manera se podrán comparar con todo el conjunto.

Los elementos líticos estudiados se clasificaron teniendo en cuenta fundamentalmente criterios morfotécnicos. Con ello se estableció una primera división entre industrias líticas talladas e industrias líticas con evidencias de abrasión, piqueteado, machacado o pulimento. Por ello, la metodología empleada en el estudio ha debido adaptarse a esa variabilidad, lo que ha motivado la selección de distintos sistemas de análisis.

Por lo que respecta a la identificación de las materias primas empleadas para confeccionar los instrumentos de piedra, se ha realizado una clasificación *de visu* de las distintas rocas que se selec-

¹¹ Estudio realizado por Abel GALINDO RODRÍGUEZ y Amelia RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ.

cionaron. Por ello no se ha procedido a distinguir la composición geoquímica de esas rocas, sino que se ha preferido agruparlas según criterios de granulometría y textura de las superficies de fractura.

Para el caso de los soportes líticos tallados, hemos utilizado la propuesta metodológica adaptada a las industrias líticas de Canarias que se avanzó a finales de la década de los años ochenta (Galván *et al.*, 1987a, 1987b y 1992), con las modificaciones de años posteriores (Rodríguez Rodríguez, 1993). En ella se sintetizan los modelos de la tipología analítica de Laplace (1974 y 1976) y las revisiones del sistema lógico analítico (Carbonell *et al.*, 1983, 1984 y 1992).

En cuanto al resto de los elementos, hemos preferido una descripción en la que después de identificar el tipo de soporte empleado se localizan y describen las trazas de naturaleza antrópica que hemos localizado en ellos. Con este proceder se ha intentado evitar una clasificación apriorística de ciertas piezas, como los cantos rodados con estigmas, cuya verdadera función es difícil de establecer sin un análisis de huellas de uso.

De acuerdo a los criterios expuestos, hemos constatado que los habitantes de El Burrero se decantaron preferentemente por rocas eruptivas que seleccionaban en su mayoría entre los componentes detríticos de barrancos y playas. Pero también se acudió a fuentes primarias, entre las que destacan los vidrios volcánicos y alguna toba. Así, se han individualizado las siguientes categorías: rocas volcánicas de grano grueso (RVGG); rocas volcánicas de grano grueso vacuolares (RVGG vc); rocas volcánicas de grano fino (RVGF); vidrios volcánicos (VV) y rocas silíceas (RS).

Tabla 3: El Burrero. Materias primas

RVGG	RVGG vc	RVGF	VV	RS	Otros	Total
373	30	4	52	1	2	462

En la tabla 3 puede apreciarse el predominio de las rocas volcánicas de grano grueso. Éstas se seleccionan para ser talladas y también para ser empleadas sin transformar previamente. Les siguen en número, aunque no en masa y volumen, los vidrios volcánicos, que son de muy pequeño tamaño. Luego vienen las rocas vacuolares, que se emplean en la confección de instrumentos de trabajo muy

específicos, destinados a labores de molturación. El resto de las categorías tiene una representación ínfima.

En aquellos casos en que la reserva cortical lo permite, se ha podido plantear una hipótesis sobre la ubicación potencial de los afloramientos primarios y secundarios de las rocas seleccionadas para servir como soportes de los distintos útiles líticos. Por ello hemos prestado especial atención a los vidrios volcánicos, ya que tenemos en marcha un proyecto de estudio específico para este tema. Así, hemos constatado que en el poblado existen al menos dos clases de estas obsidianas. Una de ellas procede con claridad de las minas radicadas en la Montaña de Hogarzales (La Aldea de San Nicolás de Tolentino), lo que supone una considerable distancia respecto al yacimiento que estamos analizando¹² (Martín Rodríguez *et al.*, 2001 y 2003). La otra, que tiene como características un color más oscuro y menos inclusiones, todavía no ha podido ser identificada con claridad en sus contextos primarios.

Por lo que respecta a las rocas volcánicas de grano grueso, van a ser los cantos rodados los que proporcionen más información. La situación del poblado, en la misma orilla del mar y junto a la desembocadura de un barranco, facilita enormemente la captación de estos elementos detríticos.

Tabla 4: El Burrero. Tipos de bases naturales seleccionadas

Canto rodado	Bloque	Irreconocible
311	9	142

La tabla 4 presenta la clasificación de las bases seleccionadas para ser empleadas directamente o para ser transformadas en otros instrumentos. En ella se muestra claramente cómo el 67 % de todos los soportes primarios son cantos rodados. Por el contrario, los bloques muy angulosos suponen un ínfimo 2 %. Es muy significativo que sólo en un 31 % de los casos no hayamos podido establecer la

¹² En el programa que se lleva a cabo, dentro del proyecto de investigación BHA 2003-03930 del Ministerio de Ciencia y Tecnología, ya se han realizado varios estudios geoquímicos de obsidianas procedentes de varios enclaves arqueológicos de Gran Canaria. Hasta el momento, hemos podido comprobar que los criterios *de visu* que se han establecido para distinguir los vidrios volcánicos que proceden de la zona de Hogarzales son correctos, pues su contrastación con los análisis ha sido ratificada al cien por cien.

forma primaria de las rocas seleccionadas, es decir, que sólo esa proporción no tenga reserva cortical suficiente para poder determinar la forma de su estado original. Ello indica que las industrias líticas de El Burrero se confeccionaron con rocas muy cercanas al yacimiento y a las que se aplicó por lo general un bajo nivel de transformación.

VI.4.2.1. Las industrias líticas talladas

Los procesos de talla no presentan un alto grado de complejidad, sino que más bien se adaptan a la materia prima disponible, que como hemos visto está constituida mayoritariamente por cantos rodados. Estos elementos detríticos han sido explotados según distintos sistemas técnicos, pero en general el grado de amortización de cada base natural no es muy elevado. Es decir, la mayor parte de los cantos rodados tiene un bajo número de negativos de lascado, lo que ha permitido por otra parte el que podamos identificarlos como tales. Seguramente, alguno de los soportes clasificados como irreconocibles también procede de elementos detríticos que sí sufrieron una explotación más exhaustiva.

En el análisis de los soportes obtenidos mediante talla destacan los productos de lascado: lascas (L) y lascas retocadas (L-R), que se han creado mediante sistemas de explotación diferentes, pero también hay unos pocos soportes que sirvieron como núcleos o fueron configurados para servir como instrumentos a partir de la propia base natural: cantos rodados retocados (CR-R), bloques retocados (Bl-R), irreconocibles (I), irreconocibles retocados (I-R) y fragmentos (F).

Tabla 5: El Burrero. Clases de soportes tallados

L	L-R	CR-R	Bl-R	F	I	I-R	Total
127	15	63	1	59	1	9	275

En la tabla 5 puede observarse que las lascas (L) son los soportes mayoritarios, pues suponen el 52 % del total. Sin embargo, hay que destacar la abundancia de cantos transformados (CR), que por sí

solos suponen el 23 % de las industrias talladas. Pensamos que esta proporción entre cantos trabajados y lascas obedece a esa cercanía al litoral, con lo que la abundancia de los primeros implica que no se transformen en demasía, bastando la obtención de filos útiles con la forma adecuada, que puedan desecharse tras una explotación somera y ser sustituidos por otros de forma rápida.

Para conocer cuáles fueron los sistemas técnicos puestos en obra para explotar esas bases naturales debemos recurrir al análisis de las caras dorsales y las plataformas de percusión de las lascas, por una parte, y al de los otros soportes tallados por otra. En el primer caso, las categorías que hemos usado son: lasca centrípeta, lasca unidireccional, lasca cortical y lasca indeterminada.

Tabla 6: El Burrero. Tipos de lascas

L centr.	L unid.	L cort.	L indet.	Total
13	13	72	44	142

Predominan una vez más las lascas corticales, lo que viene a confirmar el bajo nivel de explotación que han experimentado las bases naturales. A éstas les siguen las irreconocibles, y sólo hay una pequeña proporción donde se ha establecido claramente que provienen de sistemas de explotación centrípetos o direccionales. Es necesario aclarar aquí que los vidrios volcánicos recuperados en el poblado eran en su mayoría pequeños desechos de talla, pero también se han identificado dos núcleos bipolares, una lasca y varios desechos que provienen claramente de la puesta en obra de este tipo de sistema de explotación.

Tabla 7: El Burrero. Tipos de talones

Plano	Cortical	Lineal/puntifor.	Facetado	Eliminado	Fractura	Total
72	41	13	4	1	11	142

En la tabla 7, que muestra la frecuencia de los restos de plataforma de percusión que han quedado en las lascas, se ve la predominancia de los talones poco o nada preparados, ya que los planos o

lisos suponen el 55 % y los corticales el 32 %. Esto confirma que los sistemas técnicos empleados para transformar estas industrias líticas son sencillos y sobre todo no parecen estar orientados a la elaboración de muchos productos de lascado por núcleo ni a la consecución de los mismos con morfologías concretas y estandarizadas. De hecho, existen varias bases naturales que han sido transformadas mediante talla pero no son núcleos, es decir, no han sido tratadas para extraer de ellas lascas de morfologías predeterminadas, sino que son soportes configurados como instrumentos.

Para contrastar esta información, vamos a mostrar unos rasgos generales de las bases naturales con extracciones. En la tabla 8 se combinan dos criterios: el carácter facial y el carácter centrípeto de los soportes, creándose las categorías de unifaciales no centrípetos, unifaciales centrípetos, bifaciales no centrípetos; bifaciales centrípetos; trifaciales y multifaciales.

Tabla 8: El Burrero. Caracteres de facialidad y centrípeto

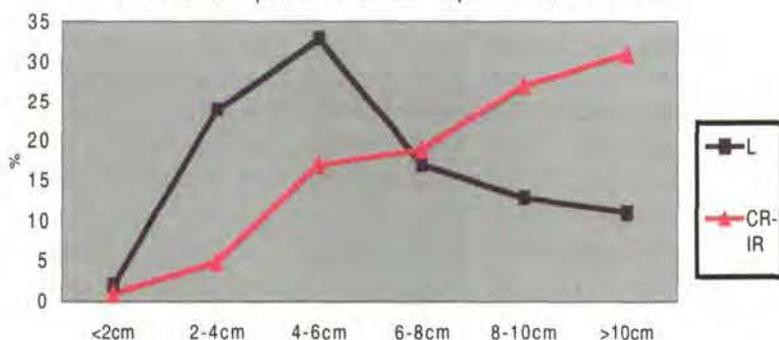
U-nC	U-C	B-nC	B-C	T	M	Total
22	16	10	15	2	6	71

De ella se desprende que existe un comportamiento diferenciado según se trate de la explotación de los soportes unifaciales o de los bifaciales. En el caso de los primeros, predomina un patrón donde se realizan escasas extracciones por base natural. Sin embargo, cuando se revisan las piezas bifaciales la tendencia es de modificar más profundamente el soporte, ya que la cantidad de piezas con extracciones que ocupan más de la mitad de las aristas frontales supera a las no centrípetas.

El tamaño de los soportes es otro elemento interesante que nos ilustra acerca de los sistemas técnicos seleccionados. Dejando aparte las obsidianas, que nunca superan los dos centímetros de tamaño, hemos elaborado un histograma donde se reflejan las longitudes máximas de los dos principales tipos de soporte del yacimiento, confeccionados sobre rocas volcánicas de grano grueso. Si nos fijamos en las lascas, se aprecia que en su mayoría son de reducidas dimensiones, entre dos y seis centímetros, mientras que los pequeños restos de talla no están presentes. Parece que se buscaba producir so-

portes con un tamaño regular que alcanza su pico en las lascas de entre cuatro y seis centímetros. Por el contrario, las piezas configuradas tienen en general mayores proporciones, de manera que son las que sobrepasan los diez centímetros de longitud máxima las que tienen mayor representatividad.

Gráfico 1. Tipometría de los soportes de RVGG



El sistema de explotación más frecuente es el direccional, existiendo núcleos de este tipo más o menos elaborados. Entre los más sencillos están aquéllos creados a partir de un canto rodado, generalmente aplanado, en el que se abre un plano de percusión con una serie de extracciones que atacan uno de sus extremos más delgados, y luego se procede a tallar las lascas aprovechando las convexidades naturales del canto, sin apenas modificaciones posteriores. En nuestra clasificación corresponden por lo tanto a bifaciales no centrípetos, donde la superficie de explotación y la de percusión están claramente diferenciadas. Sin embargo, también existen ejemplos de concepción volumétrica en estos núcleos direccionales, que pueden mostrar distintos grados de complejidad. Así, en los supuestos más elaborados se suele aprovechar la plataforma de percusión en todo su perímetro y además de las crestas laterales también se puede practicar extracciones correctoras en el fondo del núcleo. Entre el material recuperado existen varias crestas de avivado que ilustran igualmente esos sistemas de explotación más elaborados.

VI.4.2.2. Elementos pulidos, abrasionados, machacados y piqueteados

Este epígrafe pretende englobar un conjunto de soportes de distintas morfologías, naturales o modificadas antrópicamente, que presentan diferentes tipos de estigmas en la totalidad o en parte de sus superficies. La materia prima que los constituye es variada, siendo responsable en gran parte de la naturaleza y la intensidad de las citadas alteraciones observadas.

Los ejemplares recuperados en el poblado que estamos estudiando no son muy numerosos, y en muchos casos se encuentran en un nivel de fragmentación bastante elevado. Con ellos se ha establecido en primer lugar una división entre bases naturales con huellas de uso, por una parte, y soportes transformados mediante machacado, piqueteado y abrasión por otra.

La primera categoría está constituida por cantos rodados que muestran distintos tipos de estigmas, relacionados con su empleo en diferentes contextos de uso. Estos elementos detríticos presentan una serie de modificaciones de su superficie, aisladas o asociadas entre sí. Entre el material analizado hemos identificado dos conjuntos de huellas de uso que podrían indicar contextos funcionales diferentes. Sin embargo, es preciso aclarar que nuestra propuesta es una hipótesis que debe ser verificada mediante estudios más profundos que se interesen por el análisis de residuos y por la experimentación para crear colecciones de referencia adecuadas al contexto bajo estudio.

El *Tipo 1* define aquellos cantos que presentan una o varias porciones de sus superficies con hoyuelos y depresiones, con microfracturas y en ocasiones con deslascados perpendiculares a la parte activa. Estos estigmas están relacionados con el uso de las piezas como percutores o mazas en percusión lanzada en distintos contextos. Por ejemplo en la talla de rocas para conformarlas como útiles de trabajo o como elementos de construcción.

El *Tipo 2* se refiere a los cantos cuyas superficies presentan accidentes lineales bien orientados en una o varias direcciones, zonas reflectantes y superficies rugosas, a veces incluso con depresiones. Este tipo de trazas se puede crear cuando el percutor combina la percusión lanzada con la presión o fricción, como en el caso de que

se desee la reducción de diversas materias a fracciones más pequeñas que pueden llegar a ser pulverulentas. Este tipo de percutores es lo que tradicionalmente se ha denominado “mano”, “moleta” o “pilón”.

La segunda categoría correspondía a los soportes modificados intencionalmente y en ella se engloban aquellas piezas configuradas para convertirlas en instrumentos, recipientes u otro tipo de artefactos. En este caso las técnicas ejercidas para reducir las superficies originales de las rocas seleccionadas para ser transformadas se diferencian de las puestas en uso para las industrias líticas talladas.

Las rocas seleccionadas suelen presentar vacuolas, grandes fenocristales y cierta tendencia a la desagregación, como el caso de las tobas. Por ello pueden modificarse con mejores resultados cuando se actúa para pulverizar o desagregar una delgada capa de la superficie e irla reduciendo así de manera más paulatina. Con ello se crean superficies labradas más o menos irregulares, a las que una fricción o abrasión posterior puede regularizar con mayor o menor intensidad en función del tipo de prestaciones que se quiera obtener. En el poblado se han identificado dos tipos de artefactos: por una parte, recipientes cuya morfología viene determinada por las características de la cavidad practicada en ellos; y por otra, muelas de molino circular.

Tabla 9: El Burrero. Soportes modificados por abrasión, machacado, piqueteado o pulido

Muela	Recipiente	CR tipo 1	CR tipo 2	Total
9	3	9	11	32

Hemos identificado como muelas de molino diversos fragmentos de toba o de basalto vacuolar que presentan una sección plana convexa, cuyas superficies activas tienen una extensión variable que describe distintos segmentos de círculo. Todas proceden de molinos circulares (Rodríguez y Barroso, 2001) y en tres casos la parte conservada es lo suficientemente grande como para integrar el orificio central. Uno de estos elementos destaca sobre el resto, pues su tolba u orificio central presenta un gollete sobreelevado.

Por lo que se refiere a los recipientes de piedra, también están todos fragmentados. La cavidad que presentan tiene una sección de tendencia oval, con un diámetro mayor sensiblemente más largo que las medidas perpendiculares, y escasa profundidad. Estos datos apuntan a que se trata de lo que en Gran Canaria tradicionalmente se ha designado como molinos barquiformes, aunque habría que contrastar esta afirmación, pues también podría tratarse de morteros.

Es necesario aclarar que los cantos rodados que aparecen consignados en el cuadro son aquellas bases naturales que responden sin equívocos a las características que hemos descrito más arriba. Sin embargo, el análisis de este cuadro muestra una diferencia entre el total de elementos con trazas y la cifra que aparecía al principio de este capítulo para contabilizar todos los soportes líticos no tallados recuperados en el yacimiento. Pues bien, los ciento cincuenta y cinco elementos que faltan son cantos rodados que no presentan ningún tipo de estigma visible pero que también formaban parte de los dos estratos identificados. En su mayor parte tienen dimensiones muy reducidas, que raramente alcanzan los cuatro centímetros de diámetro máximo, aunque también hay algunos mayores. Ya se ha apuntado que quizá alguno de esos numerosos y pequeños cantos formó parte de la masa de piedras que se recogía para contribuir a levantar muros y techumbres en las casas del poblado, pero esto no puede afirmarse de manera rotunda.

Ya se ha avanzado que en las *estructuras 1 y 2* se certificó la existencia de diversos suelos, los cuales acogían una pequeña muestra de evidencias arqueológicas.

En el piso de la *estructura 1*, que es la de datación más reciente, se documentaron treinta y tres elementos, consistentes en veinte lascas, cinco cantos rodados completos o fracturados, otros cinco tallados y finalmente tres fragmentos irreconocibles, de los cuales dos son de obsidiana. Las lascas proceden en su mayoría de cantos rodados y en sólo dos casos se ha podido determinar que se obtuvieron siguiendo un sistema de talla direccional. Por el contrario, una única lasca de canto fue retocada, creándose una raedera bifacial. Los cinco cantos tallados responden a un esquema muy sencillo, ya que hay cuatro unifaciales y un bifacial no centrípetos, y en todos los casos las extracciones parecen haberse ejecutado para obtener

lascas corticales. Por lo tanto, esta pequeña muestra es un reflejo de las observaciones efectuadas para el conjunto del yacimiento.

Los pisos de ocupación de la *estructura 2* todavía han sido más parcos en material. El *nivel 1* tenía dos piezas, una lasca de canto rodado y un elemento detrítico tallado bifacialmente para conformar un núcleo direccional. El *nivel 2* acogía quince elementos: tres lascas, de las cuales dos eran de canto rodado, cuatro cantos rodados completos o fracturados, cuatro pequeños fragmentos irreconocibles de obsidiana, y cuatro cantos tallados. De ellos, dos bifaciales y un unifacial son no centrípetos y parecen funcionar como los descritos para la *estructura 1*; el otro unifacial es centrípeto y también ha servido como base para extraer lascas corticales.

En definitiva, la industria lítica de El Burrero es un ejemplo de adaptación a un medio abundante en un determinado tipo de bases naturales: los cantos rodados. Las personas que tallaban se aplicaban en producir principalmente lascas corticales de mediano tamaño, que obtenían de cantos poco trabajados unifacial o bifacialmente. Aún así, en ocasiones pusieron en obra estrategias más complejas que permitían un mayor aprovechamiento de las bases naturales, fundamentalmente mediante series sucesivas de extracciones paralelas que partían de plataformas de percusión más o menos preparadas. También seleccionaban algunos cantos para configurar instrumentos bifaciales de tendencia centrípeta, y otros que usaban sin modificar como percutores, moletas y pilones.

Asimismo, de otros lugares traían la obsidiana, que aprovechaban hasta que quedaba reducida a fragmentos informes, y elementos de molturación de toba o de basalto vacuolar ya elaborados. Estos últimos también eran objeto de una intensa amortización, pues cuando ya no servían para su objetivo primigenio incluso podían ser reaprovechados como materiales constructivos.

VI.5. LAS ESTRATEGIAS ECONÓMICAS DE SUBSISTENCIA

La comunidad local que ocupaba El Burrero dependía para su subsistencia de un modo de producción agrícola y ganadero en el que no faltaban los recursos depredados al mar y al medio terrestre circundante. Como veremos, los datos referentes a las prácticas agrícolas son prácticamente inexistentes. Sin embargo, las condi-

ciones deposicionales del yacimiento no nos permiten concluir que ello sea debido a la primacía de la ganadería o la explotación de los recursos marinos.

En este apartado se examinarán, en primer lugar, los datos obtenidos del análisis de los restos de carbón vegetal para reconocer los diferentes biotopos frecuentados por los recolectores de madera y leña. A continuación se incluirá un breve comentario sobre los resultados del análisis carpológico, y por último, se ofrecerá el estudio de los restos de fauna del yacimiento.

VI.5.1. El aprovechamiento de recursos vegetales.

Análisis antracológicos y carpológicos¹³

Entre los objetivos del proyecto figuraba el interés por abordar un estudio arqueobotánico, para lo cual durante las labores de excavación se procedió a muestrear de forma sistemática todo el yacimiento. Este primer paso es fundamental para la obtención de resultados positivos, pues dependiendo de los lugares sondeados las conclusiones y las interpretaciones van a variar. En el caso de El Burrero nuestro objetivo era descubrir algunos restos de plantas cultivadas, como trigo o cebada, que proporcionaran un testimonio directo sobre la práctica de la agricultura por parte de sus habitantes, y también los restos carbonizados de otras especies vegetales, leñosas o no, que hubieran sido recolectadas para diversos fines. Para ello se decidió la recogida de sedimentos de todo el yacimiento, pero haciendo especial hincapié en zonas donde se observaran concentraciones de cenizas, pues los restos carpológicos se conservan sobre todo cuando están carbonizados. Igualmente, también se recuperaron sedimentos del interior de lo que se había identificado como agujeros de poste, pues está contrastado que en estos lugares tienden a depositarse los desechos de un hábitat. A la hora de recuperar los elementos arqueológicos procedentes de las muestras de sedimentos nos decantamos por el cribado en seco debido sobre todo a las condiciones de la matriz y a que no eran muy numerosas¹⁴.

¹³ Estudio realizado por M^a del Carmen MACHADO YÁNEZ y Jacob MORALES MATEOS.

¹⁴ El tamaño de las cribas empleadas fue de 2 mm., 1 mm. y 0'5 mm., descartando utilizar el tamiz de 0'25 mm. debido a la escasa concentración de restos y a que su recogida hubiera sido improductiva y muy costosa.

Además de este método, en dos muestras correspondientes a cenizas se empleó la flotación manual de la criba de 0'5 mm., ya que se ofrecía una cantidad excepcionalmente alta de restos carbonizados. Como resultado de este proceso se encontró la única semilla en condiciones óptimas hallada en el yacimiento y un importante lote de fragmentos de carbón.

La antracología es la disciplina científica que estudia los carbones arqueológicos o procedentes de contextos naturales, mientras que el análisis antracológico consiste en la determinación o identificación botánica de las especies. Este análisis se realiza mediante la observación de cada fragmento de carbón en un microscopio óptico de reflexión de fondo oscuro y con una capacidad de cien a ochocientos aumentos. Para ello el antracólogo rompe el fragmento de carbón en busca de los tres planos anatómicos que caracterizan las especies (transversal, longitudinal-tangencial y longitudinal-radial), y en cada uno de ellos observa los caracteres claves para su determinación. En esta fase del análisis la colección de referencia de madera actual y los atlas de anatomía de madera son los útiles esenciales para identificar las especies. Aún así, este método no supone ningún riesgo de contaminación para las muestras, que posteriormente se pueden enviar a datar (Machado, 1994 y 1996).

Este método aporta datos orientados a la reconstrucción paleoecológica de un determinado lugar (Machado *et al.*, 1997 y Machado, 1999). Para poder efectuarla, el antracólogo necesita estudiar como mínimo doscientos cincuenta fragmentos de carbón por nivel arqueológico. En general, a partir de esa cantidad no se suelen identificar más especies, pues las curvas taxonómicas se estabilizan. Del poblado de Playa de El Burrero hemos analizado doscientos ochenta y dos carbones, tratándose de fragmentos que aparecieron dispersos formando parte del estrato II, en el interior de las estructuras 1 y 2. Estos carbones podrían ser el resultado del vaciado y limpieza de las estructuras de combustión, pero también pueden ser los restos de diferentes elementos constructivos, como vigas, puertas, techumbre, etc. Su estudio nos ha permitido identificar cuatro especies arbóreas, *Pinus canariensis*, *Salix canariensis*, *Picconia excelsa* y cf. *Rhamnus glandulosa*, además de una de carácter arbustivo, *Viburnum tinus*. También hemos reconocido algunos carbones pertenecientes a la familia de las *Rosaceae* y otros como Angiospermas o Gimnospermas (tabla 10).

Tabla 10: Análisis antracológico

<i>Estructura 1</i>	E. II, N. 1	E. II, N. 2	Total	%
Angiosperma indeterminada	1		1	1
Gimnosperma				
<i>Olea</i> tipo <i>Picconia excelsa</i>	1		1	1
<i>Pinus canariensis</i>	83		83	83
<i>Rhamnus glandulosa</i>	1		1	1
<i>Salix canariensis</i>	7		7	7
<i>Salicaceae</i>	3		3	3
<i>Viburnum tinus</i>	4		4	4
Total	100		100	100
<i>Estructura 2</i>				
Angiosperma indeterminada	23	2	25	13,73
Gimnosperma		2	2	1,09
<i>Olea</i> tipo <i>Picconia excelsa</i>	3		3	1,64
<i>Pinus canariensis</i>		46	46	25,27
<i>Rosaceae</i>	2		2	1,9
<i>Salix canariensis</i>	49	46	95	52,19
<i>Salicaceae</i>		2	2	1,09
<i>Viburnum tinus</i>	7		7	3,84
Total	84	98	182	100

Las ochenta y cuatro muestras analizadas en la *estructura 1* procedentes del interior de la alcoba derecha de la habitación¹⁵ nos han permitido confirmar cuarenta y nueve fragmentos de *Salix canariensis*, dos *Rosaceae* que no hemos podido identificar a nivel de la especie, y veintitrés angiospermas. En cuanto a los restantes¹⁶, de un total de noventa y ocho fragmentos, cuarenta y seis han sido reconocidos como *Pinus canariensis* y otros tantos como *Salix canariensis*.

¹⁵ Dichas muestras fueron recuperadas del sector 6, cuadrícula E1, estrato II, nivel 1.

¹⁶ Estos ejemplares se exhumaron en el sector 2, cuadrícula A9, estrato II, nivel 2.

Por lo que respecta a los carbones de la *estructura 2*, se ha analizado una serie de diez fragmentos¹⁷ identificados como *Pinus canariensis*, setenta y tres han sido determinados como *Pinus canariensis* y siete como *Salix canariensis*¹⁸.

Los resultados del análisis antracológico nos muestran una imagen de la vegetación muy distinta de la que existe en la actualidad. *Pinus canariensis* y *Salix canariensis* son las especies más frecuentes, además de algunos fragmentos de follao (*Viburnum tinus*), sanguino (*Rhamnus glandulosa*) y palo blanco (*Picconia excelsa*). Todas ellas han desaparecido del paisaje local, pero pudieron formar parte de él en un período cronológico no muy lejano al de la Conquista. El pinar se pudo localizar a partir de los mil doscientos metros de altitud, aunque también en una cota inferior. El *Salix canariensis* pudo localizarse en las partes bajas de los barrancos de Guayadeque y Los Aromeros, cerca de los cursos de agua; mientras que el follao, que es una especie que requiere humedad y sombra, también podía ser frecuente siguiendo el curso de estos barrancos, entre los seiscientos y los mil metros de altitud. A esta misma cota se localizan el palo blanco y el sanguino, pero mientras que *Picconia excelsa* prefiere las zonas no muy húmedas de la laurisilva y del fayal-brezal, *Rhamnus* aparece en paredones frescos y en fondos de barrancos húmedos y cálidos. Asimismo, estas especies también pueden formar parte del pinar mixto.

Todo esto sugiere la existencia de un amplio territorio de explotación en el que se reconocen distintos medios ecológicos; por lo que es posible que los habitantes del poblado de El Burrero recorrieran el litoral, pero también las zonas de medianías y la cumbre.

Otro aspecto que resulta revelador en este análisis son las diferencias que se establecen entre las dos estructuras habitacionales. En el primer caso, tenemos que señalar que mientras en la *estructura 1* el porcentaje de *Pinus canariensis* es del 25 %, en la *estructura 2* su porcentaje asciende a un 83 %. En cambio, el *Salix canariensis* de la primera estructura alcanza el 52 %, mientras que en la otra es de un 7 %. Estas diferencias podrían estar señalándonos una función

¹⁷ Los mismos procedían del sector 6, cuadrículas C/H-9, 10, estrato II, nivel 1; y sector 10, cuadrículas C/H-1, 2, 3, estrato II, nivel 1.

¹⁸ En último término, estos restos se individualizaron en el sector 10, cuadrícula F3, estrato II, nivel 1.

distinta para cada vivienda, o bien ponerse en relación con la diferencia cronológica que existe entre ellas.

Del mismo modo, también se observan diferencias en el interior de la *estructura 1* (tabla 10), quedando bien definidas las dos partes del habitáculo. La presencia de cuarenta y seis fragmentos de *Pinus canariensis* en la entrada y de ninguno en la alcoba derecha podría explicarse porque en la zona del acceso existiera algún elemento constructivo, como por ejemplo una viga o una puerta. En cambio, la aparición masiva de angiospermas en la alcoba, entre ellas cuarenta y nueve fragmentos de *Salix canariensis* y siete de *Viburnum tinus*, puede estar indicándonos la existencia de un entramado de ramas como parte de la techumbre. La talla de los fragmentos (inferiores a cinco milímetros) y las numerosas alteraciones del tejido anatómico (rupturas y vitrificación) no nos permiten observar las huellas que, en ocasiones, presentan los carbones que proceden de los elementos de carpintería, aunque tampoco pueden excluirse otros usos, como el de un lecho realizado a base de elementos vegetales o algunos objetos de madera. Precisamente, puede contrastarse claramente que las ramas de follao se han utilizado habitualmente en la confección de cestos. Por supuesto, estos carbones también podrían ser el resultado de las acciones de vaciado y limpieza de las estructuras de combustión, que supuestamente debieron de realizarse en estos espacios habitacionales.

Por lo que respecta al estudio de las semillas, debemos destacar en primer lugar la total ausencia de restos carpológicos carbonizados dentro del yacimiento, salvo la presencia de una pequeña semilla de un milímetro de largo, aún por determinar, y que posiblemente llegó a carbonizarse por azar. La presencia más o menos regular y constante de carbones en todas las muestras, y el hecho de presentarse algunos fragmentos con un tamaño importante, implicarían que las condiciones edáficas no han sido las responsables de la ausencia de carporrestos.

Ante esta situación deben plantearse hipótesis que intenten explicar esta ausencia. Por un lado, se puede reivindicar la postura de que los habitantes del poblado no consumían alimentos vegetales, lo que motivaría su no aparición dentro del análisis practicado. Sin embargo, la presencia de varios morteros y restos de molino, junto con los últimos resultados de los análisis dietéticos practicados, los cuales indican una clara preeminencia de los cereales en la base nu-

tricional aborigen (Velasco *et al.*, 1997), parece descartar esta posibilidad.

La otra explicación verosímil que podemos dar a las circunstancias planteadas se centra en las prácticas culturales como creadoras de un registro arqueológico único. Así, costumbres culinarias en las que no entren los granos en contacto con el fuego, prácticas higiénicas que promulguen una limpieza constante de la vivienda u otras de distinta índole pueden justificar el hecho de que no encontremos ningún testimonio carpológico en El Burrero.

VI.5.2. *El aprovechamiento de los recursos terrestres*¹⁹

Las evidencias osteológicas recuperadas en el poblado corresponden principalmente a los restos consumidos de animales domésticos, así como a los capturados o recolectados en el cercano medio marino. También se ha detectado la presencia de microfauna asociada a la acción humana pero que no parece reflejar actividades voluntarias para su captación.

El buen estado de los hallazgos de fauna es vital para la obtención de datos en el análisis osteológico. Sin embargo, los restos del yacimiento muestran un estado de conservación más bien deficiente debido fundamentalmente a dos factores: por un lado, el alto índice de fragmentación de los huesos, de manera que aquéllos que presentan un tamaño apreciable son una absoluta minoría; y por otra parte, citaremos la gran abrasión que han sufrido dichos restos. Hay que recordar que este yacimiento se sitúa en un lugar muy próximo al medio marino, con abundante presencia de arena, cuya acción erosiva se acentúa con un constante viento. Todo ello ha afectado a los materiales procedentes de esta excavación, pero aún mucho más, si cabe, a los elementos orgánicos óseos. A ello podemos sumar el lógico deterioro que soportan debido al tiempo transcurrido desde su deposición.

Para acometer este estudio se ha efectuado en primer lugar un meticuloso trabajo de identificación anatómica del hueso. Ello

¹⁹ Estudio realizado por Félix Mendoza Medina.

comprende la determinación del elemento óseo, su lateralización, la clasificación específica y la estimación de edades y sexo.

En el yacimiento arqueológico constatamos la presencia de trescientos cuarenta y dos registros de fauna que podemos distribuir de la siguiente forma:

Tabla 11. Determinación de la fauna de El Burrero

Especie	Ovicáprido	<i>Sus domest.</i>	<i>Canis fa.</i>	<i>Gallotia sp.</i>	Microfauna	Indeter.
Total	147	10	2	8	81	93

VI.5.2.1. La fauna doméstica

Los estudios sobre la fauna doméstica constituyen una estrategia imprescindible en la reconstrucción del modo de vida de esta comunidad local. La ganadería desempeñaba un papel fundamental en el aporte de proteínas, como complemento a las actividades agrícolas y al resto de los procesos de trabajo relacionados con la depredación del medio marino. Además, existen evidencias de su protagonismo en las relaciones sociales de producción, que va más allá de un mero papel proveedor de recursos alimenticios destinados a asegurar la reproducción biológica del grupo, y que por contra se inserta en las estrategias que vehiculan la legitimación superestructural del sistema clasista imperante en la isla en época prehispanica. Este análisis pretende contribuir de manera modesta al necesario estudio de esas circunstancias, añadiendo datos a la base empírica ya disponible.

Es conocida la complejidad que entraña distinguir entre cabra (*Capra hircus*) y oveja (*Ovis aries*) debido a la gran similitud anatómica de sus esqueletos, algo que se complica aún más si tenemos en cuenta el estado de conservación de estos restos. Por ello se las engloba usualmente en el término genérico de ovicápridos. Pues bien, los ciento cuarenta y siete restos óseos atribuibles a ese grupo suponen el 42'9 % del total de la fauna representada. Sin embargo, si sólo se tiene en cuenta los animales domésticos, el porcentaje asciende al 92'4 %, indicando la importancia de ambas especies en las estrategias de producción de la comunidad local.

En este conjunto de animales se documenta la presencia de bandas de edad integradas tanto por individuos jóvenes como por adultos. La muestra en la que se puede determinar claramente este parámetro es demasiado pequeña para poder establecer patrones de explotación de los ganados domésticos que hagan referencia a la edad o el sexo de los individuos sacrificados.

Por lo que respecta al cerdo (*Sus domesticus*), se han identificado tan sólo diez restos, que corresponden a un 6'3 % del total de los animales domésticos. Este dato refleja que se trata de un animal minoritario en relación a los ovi-cápridos, aunque su biomasa lo convierte en un recurso de primera magnitud. En cuanto al perro (*Canis familiaris*), aparece ínfimamente representado en este yacimiento, con sólo dos unidades, lo que supone un 1'3 % del total. Aun así, teniendo en cuenta el lugar donde se recuperaron estos restos así como su aspecto, podemos aventurar que no ha pasado excesivo tiempo desde su deposición. Por otra parte, no es el perro el animal más representativo de los repertorios faunísticos, ya que no parecía tener, ni mucho menos, la misma función que las dos especies anteriormente citadas.

VI.5.2.2. La fauna de aporte no antrópico

Los restos de lagarto recuperados en el yacimiento son ocho, es decir, un 3'4 % del total. En este caso los identificamos como *Gallotia sp.*, a la espera de que un análisis más pormenorizado permita atribuirles la especie. Ya está perfectamente documentado para la prehistoria de Canarias el uso de estos animales para el consumo humano, pues hay que tener en cuenta que los grandes lagartos pueden aportar, aunque sea esporádicamente, un suplemento cárnico nada despreciable. Con todo, en el caso que nos ocupa, el tamaño que presenta gran parte de estos restos nos hace suponer que no serían aprovechables como alimento, por lo que se puede presumir que su presencia no se debe a la acción antrópica, sino que llegarían a los depósitos sedimentarios del asentamiento por otras circunstancias.

Otro tanto habría que asumir del resto de la microfauna, que en el yacimiento está representada fundamentalmente por el ratón común (*Mus musculus*), especie que se cree introducida tras la con-

quista. El número total de restos correspondientes a esta categoría es de ochenta y uno, lo que representaría un 23'6 % de la fauna.

Asimismo, también se recuperó un hueso de ave fracturado correspondiente a una especie indeterminada. Ello supone tan sólo un 0'2 % del conjunto. Aunque está demostrado el consumo de aves por parte de los aborígenes, éstas no supondrían desde luego una base del sustento, pero sí un recurso accesible para completar la dieta. Tampoco hay que rechazar su papel como fuente de otras materias primas, tales como las plumas o los huesos, empleados ambos como soporte para confeccionar elementos de adorno o instrumentos de trabajo.

VI.5.3. La captación de recursos marinos²⁰

VI.5.3.1. Los restos ictiológicos

Dentro de la reconstrucción de las actividades de subsistencia de los grupos humanos que ocuparon este hábitat no se puede dejar de lado aquéllas que hacen referencia a la actividad pesquera y que quedan atestiguadas a través de los hallazgos documentados. Estos aspectos adquieren aún más relevancia cuando se aborda el análisis de un enclave costero, ya que está probada la importancia del factor distancia en el acceso a este tipo de consumos (Velasco, 1999).

La recuperación de la ictiofauna presente en cualquier yacimiento arqueológico se hace harto complicada debido a varios factores, entre los que cabe destacar la extrema fragilidad de los restos óseos de peces y su reducido tamaño en la mayoría de las ocasiones (Rodríguez Santana, 1996). Por ello, gran parte de las evidencias se recupera durante la fase de cribado, aportando en este yacimiento un 71'6 % en lo que a los restos ícticos se refiere. Si bien es cierto que este material no ha sido objeto de un análisis pormenorizado, al menos se ha procedido a la identificación anatómica de las unidades.

²⁰ Estudio realizado por Carolina Batista y Félix Mendoza Medina.

Tabla 12. Unidades anatómicas determinadas

Vértebras	Faringes	Indeterminado	Total
64	8	59	131

Sólo el estudio de las ocho faringes ha permitido una identificación específica, perteneciendo en su totalidad a la especie *Sparisoma cretense*. No obstante, es muy probable que con un estudio exhaustivo de los restos se incrementaran los índices de este género, ya que es el más representado en los yacimientos estudiados, pues entre otros factores destaca por la fortaleza de su esqueleto.

VI.5.3.2. *Los restos malacológicos*

La pesca no es la única actividad depredadora del medio marino que aquí se ha detectado, siendo muy significativos los restos malacológicos. La recolección de moluscos debió de ser un recurso económico importante para las poblaciones costeras, aunque su aporte energético fuera menos apreciable que el de otros productos. El fácil acceso a los biotopos que acogen las distintas especies explotadas debió de desempeñar un papel notable en la elección de esta actividad. Así, la frecuencia de estas acciones depredadoras ha quedado reflejada en la aparición de concheros en muchos lugares de las islas, formados por la deposición sucesiva de dichos restos malacológicos.

Por otra parte, la malacofauna también desempeña un importante papel como materia prima con la que elaborar elementos ornamentales o de función simbólica, así como para fabricar instrumentos de uso cotidiano, aunque en nuestro caso no se haya detectado evidencia alguna al respecto.

Del mismo modo, hay que resaltar la recuperación de sesenta y seis especímenes de caracoles terrestres, cuya presencia en el yacimiento debe achacarse a factores no antrópicos.

Tabla 13. Especies marinas representadas en El Burrero

Especie	Nombre común	Unidades
<i>Osylinus sp.</i>	burgado	156
<i>Patella candei crenata</i>	lapa	60
<i>Patella piperata</i>	lapa	12
<i>Patella candei</i>	lapa	2
<i>Patella ulyssiponensis aspera</i>	lapa	88
<i>Littorina sp.</i>	bígaro	2
<i>Conus sp.</i>	conus	2
<i>Cardium sp.</i>	berberecho	4
<i>Thais haemastoma</i>	perro, púrpura	4
<i>Paracentrotus sp.</i>	erizo	5
<i>Spondylus sp.</i>	ostrón	4
<i>Erosaria spurca</i>		2

Los datos que arroja la tabla 13 implican que entre la malacofauna documentada hay tres especies que dominan claramente el conjunto. Por un lado, el más representado es el *Osylinus sp.*, le sigue la *Patella ulyssiponensis aspera*, y por último la *Patella candei crenata*. El dominio de estas especies no resulta sorprendente, ya que suelen ser muy numerosas en los registros malacológicos de los yacimientos arqueológicos de Canarias. Todas ofrecen un buen rendimiento cárnico frente a otras menos numerosas, como el *Cardium sp.* Es de destacar la baja presencia de la *Patella candei*, posiblemente debida al exceso de depredación humana, aunque no hay que dejar de lado probables causas climáticas. El reducido porcentaje que se presenta en el yacimiento, un 0'2 %, nos podría indicar que el acceso a ese recurso era cada vez más restringido en el momento en que éstas se consumieron.

Por último, hay que hacer referencia a la presencia de *Paracentrotus sp.* en el registro, y aunque su porcentaje sea mínimo, un 3'2 %, hay que destacar la forma de recuperar sus restos, ya que el 77'2 % del total se seleccionó en las cribas realizadas en laboratorio, en tamices de 2 mm. y 1 mm. respectivamente.

VII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PATRIMONIAL

El proyecto de intervención arqueológica y patrimonial que se ha venido desarrollando en la playa de El Burrero no se concibe si no es bajo una perspectiva en la que se incluya su puesta en uso y disfrute social. La actuación llevada a cabo ha sido el primer eslabón de una serie de acciones, las cuales han pretendido restituir un escenario histórico y a la vez devolver al pueblo de Ingenio en particular, y a la sociedad canaria en general, los vestigios que se encuentran en su entorno más cercano.

La naturaleza de algunos elementos descubiertos en el transcurso de la excavación ponía de manifiesto la necesidad de abordar una actuación restauradora de carácter definitivo, orientada a la intervención prioritaria en las unidades que presentaran mayores problemas de conservación. Así, aunque la operación de consolidación de las estructuras arqueológicas exhumadas durante la campaña de excavaciones de 1999 estaba prevista para la finalización de la misma, lo cierto es que la demora y el posterior abandono de su ejecución han implicado la degradación global del recinto. Por consiguiente, la acumulación de basuras y demás residuos sólidos, la caída del vallado provisional que circundaba el yacimiento, y el deterioro de las propias habitaciones arqueológicas, ponen en peligro la protección y conservación de este singular poblado costero de época prehispánica.

De cualquier forma, en el proyecto de consolidación y protección que se presentó al Ayuntamiento de la Villa de Ingenio se reflejaban los pasos a realizar, estableciéndose una fase diagnóstica con clara referencia a las patologías existentes, así como la justificación de los tratamientos propuestos (Mireles y Olmo, 2001)²¹. Para ello, cada uno de los bienes que iban a ser objeto de actuación fue individualmente documentado, indicando pormenorizadamente el estado que presentaba, el examen organoléptico, diagnóstico, análisis físico-químico y biológico, causas de degradación, condiciones ambientales y de seguridad de su enclave habitual, etc.

²¹ Dicho proyecto fue elaborado por el restaurador Miguel Ángel Núñez Villanueva, director de la empresa GDC (Gabinete de Documentación y Conservación, S.L.), especializada en trabajos de patrimonio artístico y arqueológico.

El estado de conservación de los materiales depende de su composición química y estructural y de la reacción que presenten a determinados agentes agresivos. Teniendo en cuenta que en un elevado porcentaje se han perdido, los morteros y argamasas aparecen con una gran descomposición e inconsistencia, disgregándose con suma facilidad y presentando muy poca resistencia mecánica a la erosión. En consecuencia, este proceso de desintegración se halla muy agudizado en algunos muros, en los que se ha originado un comportamiento diferencial, especialmente en sus paramentos interiores. Igualmente, los enlucidos que los recubrían aparecen poco adheridos a ellos, muy degradados y con la superficie pulverulenta, agrietada y a menudo mezclada con sales.

Los rodados de basalto se presentaban en ocasiones fragmentados, con diversas fisuras y grietas. En tanto que la toba se exhibe bastante disgregada en algunas zonas, con un aspecto erosionado y deleznable, y parcialmente encalichada, es decir, con formaciones calizas de carbonato cálcico, frágilmente exfoliable y con numerosos problemas de conservación.

Por lo que respecta a las estructuras, en la superficie de los muros aparecen elementos arenosos y abundante polvo, especialmente en las porosidades y franjas resguardadas. Hay muchos elementos perturbadores de origen orgánico debido a las actividades de la fauna, la microfauna y, evidentemente, del ser humano.

Las labores de consolidación se fundamentarían en una serie de tratamientos que abarcan varios aspectos: limpieza superficial, eliminación de sales, consolidación, reintegración de elementos, fijación, pegado, hidrofugación, protección con agentes biocidas, herbicidas e insecticidas, y finalmente cubrimiento con geotextil. En definitiva, todos los materiales que se empleen en esta intervención deberán atender a las condiciones exigidas para la práctica de la restauración de restos materiales arqueológicos, como son la reversibilidad, inalterabilidad de sus propiedades químicas y mecánicas en condiciones favorables, baja toxicidad e inocuidad para los materiales originales.

Por otra parte, las futuras obras de prolongación de la avenida de la playa de El Burrero, financiadas por la corporación municipal, contemplan dentro de su presupuesto la elaboración del cierre del yacimiento. Evidentemente, es muy saludable que cualquier elemento patrimonial en vías de recuperación despliegue algún tipo de ce-

rramiento arquitectónico. Éste no debe ejercer de barrera física, sino de límite que acote su superficie para que pueda convertirse en un lugar abierto y transitable para el público que así lo demande.

La nueva conversión del poblado en espacio público visitable sobre el que se experimentará una mayor acción antrópica exige que se deban cumplir y garantizar las exigencias propias de su carácter monumental y patrimonial. De ahí la necesidad de su conservación y protección integral para un posterior disfrute social de mayor calidad. Desde esta óptica se pensó que, dado el interés paisajístico en el que se insertan los restos culturales, era preceptiva la elaboración de un vallado que no impactase visualmente en el entorno y que se integrara, en lo concerniente al plan cromático y al uso de materiales constructivos, con el medio natural que lo circunda. Pensamos que debe mostrarse de forma diáfana y sencilla, invitando al propio usuario a participar en su protección y salvaguarda, descartando así la idea de un cierre excesivamente monumental.

Las intervenciones no deben circunscribirse a la restauración y mantenimiento del enclave, sino que también deben orientarse a la interpretación, gestión y divulgación de todo el conjunto. Como consecuencia del auge que en los últimos tiempos ha adquirido el denominado turismo cultural en el marco del archipiélago canario, se presenta la necesidad de ofrecer al público una realidad cultural acorde a esos deseos de conocer su pasado o, en el caso de los visitantes foráneos, aquellos aspectos que contribuyan a comprender lo que observan (Olmo y Mireles, 2003; Mireles y Olmo, en prensa). Se impone pues la dinamización cultural y la puesta en uso mediante una organización de la visita de los diferentes espacios atendiendo a determinados criterios, no sólo turísticos, sino también didáctico-educativos. Por una parte, se favorecería la asociación y relación de aquellos elementos que exhiben un nexo común desde el punto de vista cultural y didáctico. Por otro lado, la fuerte imbricación del proyecto en lo concerniente a los aspectos derivados del turismo cultural tendría una clara respuesta en el desarrollo del territorio. Esta realidad debe servir para incorporar al ayuntamiento y demás corporaciones locales a las políticas patrimoniales, aprovechando la "explotación inteligente" de sus recursos culturales. De cualquier forma, y desde el punto de vista de las políticas culturales, es previsible un crecimiento de la demanda de intervenciones e iniciativas patrimoniales en referencia a equipamientos locales de pequeñas y medianas dimensiones. Para la exposición, se partiría de un tipo de visita abierta con un itinerario que enlazase las distintas "uni-

dades patrimoniales" del entorno. Igualmente, se contaría con recursos variados, pero siempre bien contextualizados, que ayudarían a fijar el guion y los objetivos del mensaje que se pretendería transmitir.

Dichos objetivos tendrían tres aspectos claramente individualizados, ya fueran científico-didácticos, museográficos o socioeconómicos. Por lo que respecta a los primeros, cabe destacar, entre otros, el dar a conocer las peculiaridades y las características de las sociedades prehispánicas de esta comarca de Gran Canaria; contribuir con el respeto a la recuperación, conservación y puesta en uso del patrimonio arqueológico del municipio; u organizar significativamente los contenidos y recursos del yacimiento arqueológico para materializar una acción didáctica destinada a un amplio segmento de público, aunque preferentemente enfocada a los centros de enseñanza. En cuanto a los objetivos museográficos, abarcarían aspectos como contribuir a la definición de los recursos museográficos de manera comprensiva; o llevar a cabo estrategias de intervención eficaces y versátiles que contribuyeran a divulgar adecuadamente y de manera didáctica los contenidos científico-museográficos. En cuanto a los últimos, de matiz socioeconómico, bien podrían incluirse algunos como diseñar un equipamiento interesante y de calidad con un bajo coste en lo referente a los medios humanos y materiales, la gestión y el mantenimiento; contribuir al desarrollo y a la dinamización cultural y económica de la comarca a través de iniciativas patrimoniales respetuosas con el medio ambiente y el patrimonio; u organizar correctamente los accesos y la información para facilitar la llegada y la comprensión a los bienes expuestos, especialmente en lo que concierne al público extranjero.

Los módulos de interpretación estarían encaminados a proporcionar la información necesaria para poder comprender los mensajes y elementos que se transmitirían a lo largo del recorrido. Obviamente, al estar ubicados en una estación al aire libre, deben cumplir con una serie de requisitos, ya sea en lo relativo a su impacto visual, a su seguridad, etc. Además, se complementarían módulos de diferente funcionalidad, ya fueran paneles de información estática, de visión múltiple, deslizantes, sonoros, etc.

Por último, sería necesario proveer de medios para llevar a cabo una correcta difusión, como la edición de una guía didáctica que tendría un gran valor como elemento complementario de la visita, pues permitiría la adquisición de una idea generalizada sobre lo que se va a observar.

VIII. CONCLUSIONES

Los trabajos llevados a cabo en El Burrero han puesto de manifiesto el hondo arraigo que los antiguos canarios tenían en este lugar de la costa, ya que las dataciones indican que fue ocupado, al menos, en el lapso de ocho siglos. En efecto, el *nivel 1* del *estrato II* de la *estructura 2* arrojó una interesante fecha, aunque con un amplio intervalo temporal, pues abarca desde mediados del siglo IV hasta la mitad del siglo VII de nuestra era. Mientras, el *nivel 2* del *estrato II* de la *estructura 1* ofrece dos fechas más ajustadas, pues una se circunscribe al arco cronológico que va desde fines del siglo X hasta principios del XI y la otra se enmarca en la primera mitad del siglo XII.

La intensidad de las alteraciones que han sufrido las estructuras que lo componen torna complicado explicar la evolución constructiva del poblado y sus sucesivas modificaciones y adaptaciones. Además, la escasez de elementos de cultura material bien contextualizados tampoco ayuda a caracterizar convenientemente el modo de vida de la comunidad local que en él vivía. Sin embargo, el estudio de todos los vestigios ha contribuido a dibujar una imagen del entorno que los rodeaba y también a reconocer aquellos otros territorios que debieron frecuentar para prosperar en sus objetivos de subsistencia.

Finalmente, no podemos dejar de señalar que el asentamiento tiene similitudes con otros sitios arqueológicos que están siendo analizados en toda esta franja costera del litoral este grancañario, establecidos al abrigo de los vientos dominantes. Por ello pensamos que los datos que aquí se ofrecen pueden servir de referencia a los sucesivos estudios en proceso de realización sobre enclaves como Tufia, el Llano de las Brujas, La Restinga o el Lomo de los Melones, por citar sólo algunos de ellos (Navarro Mederos, 1990; Barroso Cruz y Marrero Quevedo, 1994; Mireles y Olmo, 1998; Rodríguez Fleitas, 1998; Olmo Canales, 2001; Mireles, Olmo y Rodríguez, 2001; Mireles Betancor, 2004; Morales y Delgado, en prensa; Rodríguez Fleitas, Mireles Betancor y Olmo Canales, inédito).

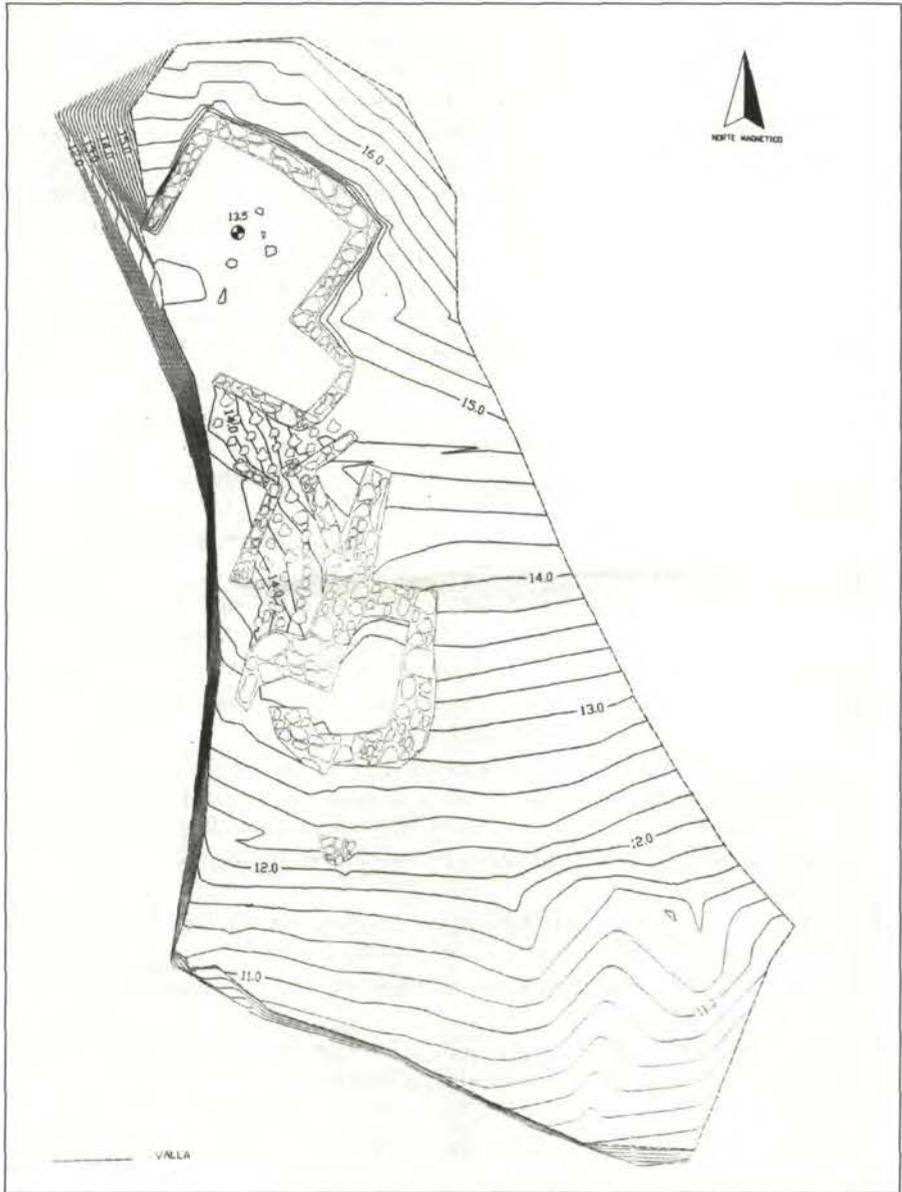
IX. BIBLIOGRAFÍA

- BARROSO CRUZ, V. y MARRERO QUEVEDO, C. *Excavación arqueológica en el yacimiento del Llano de las Brujas (Telde, Gran Canaria). Memoria Final*. Las Palmas de Gran Canaria: Arqueocanaria, S.L.; Dirección General de Patrimonio Histórico del Gobierno de Canarias, 1994.
- BRAMWELL, D. y BRAMWELL, Z. *Flores silvestres de las islas Canarias*. Madrid: Rueda, 1990.
- CARBONELL, E.; GUILBAUD, M. y MORA, R. "Utilización de la lógica analítica para el estudio de tecnocomplejos a cantos tallados". *Cahier Noir*, 1 (1983), pág. 3-64.
- CARBONELL, E.; GUILBAUD, M. y MORA, R. "Amplification du système analytique avec la classification des techno-complexes à galets taillés". *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tomo 81/7 (1984), pág. 203-206.
- CARBONELL, E. et al. "New elements of the logycal analytic system". En: *First International Meeting on Technical Systems to Configure Lithic Objects of Scare Elaboration (Montblanc, 1992)*. *Cahier Noir*, 6 (1992).
- DOMÍNGUEZ NARANJO, F. *Informe arqueológico sobre los hallazgos aparecidos en el yacimiento arqueológico de El Burrero*. Las Palmas de Gran Canaria: Gobierno de Canarias. Viceconsejería de Cultura, 1987.
- ESCRIBANO COBO, G.; MEDEROS MARTÍN, A. y CHINEA DÍAZ, D. "Prospección y sondeo subacuático en la playa de El Burrero (Ingenio, Gran Canaria, islas Canarias)". *Investigaciones arqueológicas*, 6 (1999), pág. 361-382.
- GALVÁN, B. et al. "La industria obsidiánica". En: *El yacimiento de la cueva de Las Fuentes (Buenavista del Norte, Tenerife)*. Santa Cruz de Tenerife: Museo Arqueológico de Santa Cruz de Tenerife, 1992, pág. 87-169.
- GALVÁN, B.; RODRÍGUEZ, A. y FRANCISCO, M.I. "Las industrias líticas de la Cueva de Villaverde (Fuerteventura)". *El Museo Canario*, XLVII, 1987 (a), pág. 12-68.
- GALVÁN, B.; RODRÍGUEZ, A. y FRANCISCO, M.I.: "Propuesta metodológica para el estudio de las industrias líticas talladas de Canarias". *Tabona*, VI (1987) (b), pág. 9-89.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ, S. *Relación de los más importantes yacimientos arqueológicos de los guanches-canarios prehistóricos de las islas de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura*. Las Palmas de Gran Canaria: Tipografía Alzola, 1946.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ, S. "Se descubren cinco cañones antiguos en aguas de la playa de "El Burrero", de la localidad de Carrizal de Ingenio: primer caso de arqueología submarina en Canarias". *Falange* (19 de septiembre de 1962).
- LAPLACE, G. "La typologie analytique et structurale: base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses". *Banques de données archéologiques*, n° 932 (1974), pág. 91-143.

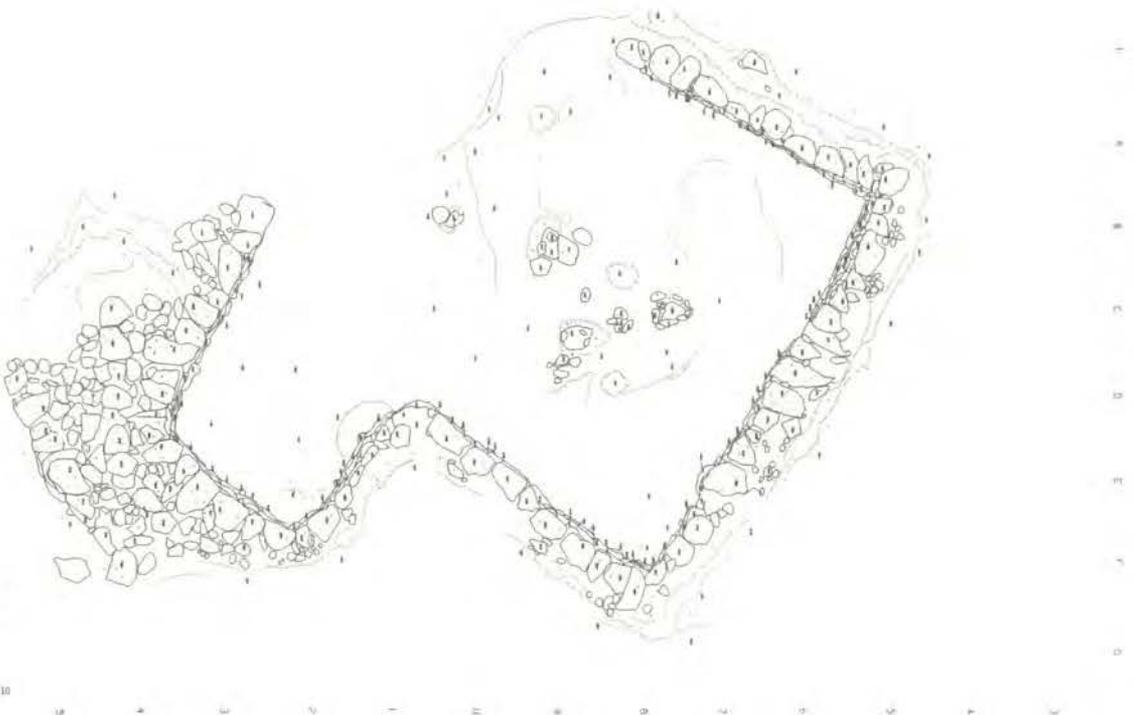
- LAPLACE, G. "Notes de typologie analytique: anatomie et orientation de l'eclat brut ou façonné". *Dialektiké: cahiers de typologie analytique* (1976) pág. 30-34.
- MACHADO YANES, M.C. *Primeros estudios antracológicos en el archipiélago canario: NW de Tenerife, las comarcas de Icode y Daute*. [Tesis doctoral]. Universidad de La Laguna, 1994.
- MACHADO YANES, M.C. "El papel del antracólogo en la excavación: consideraciones metodológicas". *Tabona*, IX (1996), pág. 341-352.
- MACHADO YANES, M.C. "El hombre y las transformaciones del medio vegetal en el archipiélago canario durante el período pre-europeo: 500 a.C./1500 d.C." *Saguntum extra*, 2 (1999), pág. 53-58.
- MACHADO YANES, M.C.; ARCO AGUILAR, M.C. del, y VERNET, J.L. "Man and vegetation in northern Tenerife (Canary island, Spain), during the pre-hispanic period based on charcoal analyses". *Vegetation: History and Archaeobotany*, 6 (1997), pág. 187-195.
- *Mapa geológico de España. Hoja y memoria de Agüimes*. Madrid: Instituto Tecnológico y Geominero de España, 1990.
- *Mapa topográfico de España. Hoja de Agüimes*. Madrid: Servicio Cartográfico del Ejército, 1984.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E., et al. "Montaña de Hogarzales: un centro de producción de obsidiana, un lugar para la reproducción social". *Tabona*, X (2001), pág. 127-166.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, E. et al. "Economía y ritual en la prehistoria de Gran Canaria: las minas de obsidiana de la Montaña de Hogarzales (Aldea de San Nicolás)". *Almogaren* (Institutum Canarium), XXXIV (2003), pág. 137-160.
- MIRELES BETANCOR, F.M. *Informe-memoria de la campaña de excavación arqueológica 2001-2002 del yacimiento del Lomo de Los Melones, en la Avenida Marítima de La Garita (Telde)*. Las Palmas de Gran Canaria: Dirección General de Patrimonio Histórico del Gobierno de Canarias, 2004.
- MIRELES BETANCOR, F.M. y OLMO CANALES, S. *Intervención arqueológica en el yacimiento de Tufia (Telde, Gran Canaria): memoria final*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo Insular de Gran Canaria; Dirección General de Patrimonio Histórico del Gobierno de Canarias, 1998.
- MIRELES BETANCOR, F. y OLMO CANALES, S. *Proyecto para la protección de los yacimientos arqueológicos del entorno de la Playa de El Burrero (Ingenio, Gran Canaria)*. Las Palmas de Gran Canaria: Ayuntamiento de la Villa de Ingenio; Dirección General de Patrimonio Histórico del Gobierno de Canarias, 2001.
- MIRELES BETANCOR, F. y OLMO CANALES, S. "Gran Canaria y sus recursos culturales: turismo y patrimonio arqueológico". *Revista de la Escuela Oficial de Turismo de Madrid* (en prensa).

- MIRELES BETANCOR, F.; OLMO CANALES, S. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A. "Avance preliminar sobre los trabajos realizados en el entorno de la playa de El Burrero (Ingenio, Gran Canaria)". *Noticias El Museo Canario*, nº 1, 2ª época (primer cuatrimestre 2001), pág. 25-29.
- MIRELES BETANCOR, F.; OLMO CANALES, S. y RODRÍGUEZ SANTANA, C.G. "Avance de los trabajos arqueológicos realizados en el poblado de Tufia (Telde, Gran Canaria)". *Noticias El Museo Canario*, nº 2, 2ª época (segundo cuatrimestre 2001), pág. 29-33.
- MORALES, J. y DELGADO, T. "Figs and their importance in the prehistoric diet in Gran Canaria island (Canary isles)". *Proceedings International Workshop on African Archaeobotany*. Groningen (Holanda) (en prensa).
- NAVARRO MEDEROS, J.F. "Los poblados prehistóricos de La Restinga y Los Barros (Telde, Gran Canaria): algunos problemas de interpretación". En: *Serta gratulatoria in honorem Juan Régulo*. La Laguna: Universidad de La Laguna, 1990, tomo IV, pág. 211-232.
- OLMO CANALES, S. "Telde prehistórico: el universo cultural de una sociedad compleja". En: *650 años de Telde: del Obispado de la Fortuna al cambio de milenio*. Telde: Ayuntamiento de Telde, 2001, pág. 35-42.
- OLMO CANALES, S. y MIRELES BETANCOR, F. "Turismo y patrimonio arqueológico: Gran Canaria y sus recursos culturales". *Noticias El Museo Canario*, nº 7, 2ª época (primer cuatrimestre 2003), pág. 27-29.
- ONRUBIA PINTADO, J. *et al.* "Los materiales arqueológicos históricos de la Cueva Pintada de Gáldar (Gran Canaria): una primera aproximación al contexto de las series coloniales, bajomedievales y modernas (ss. XV-XVI)". En: *XII Coloquio de Historia Canario-Americana*. Las Palmas de Gran Canaria, 1998, pág. 643-674.
- RODRÍGUEZ DEL PINO. "Los cañones de la playa del Burrero fueron descubiertos en 1962: Justo Cebrían y Tomás Cruz denunciaron el hallazgo". *La provincia* (julio de 1968).
- RODRÍGUEZ FLEITAS, Á. *Excavaciones arqueológicas realizadas en el yacimiento de Tufia (Telde, Gran Canaria): memoria final*. Telde: Cabildo Insular de Gran Canaria, 1998.
- RODRÍGUEZ FLEITAS, Á.; MIRELES BETANCOR, F.M. y OLMO CANALES, S. *El Poblado de Tufia (Telde, Gran Canaria): intervenciones arqueológicas desarrolladas entre los años 1997 y 1999*. (Inédito).
- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.C. *La industria lítica de la isla de La Palma: Cuevas de San Juan, un modelo de referencia*. [Tesis doctoral en microficha]. La Laguna: Universidad de La Laguna, 1993.
- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.C. y BARROSO CRUZ, V. "Labrar la piedra para moler el grano: la explotación prehistórica de las canteras de molinos de toba en la isla de Gran Canaria". *El Pajar*, 10 (2001), pág. 4-9.

- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A., MIRELES BETANCOR, F., y OLMO CANALES, S. *Proyecto para la ejecución de una prospección y topografía de los yacimientos arqueológicos del entorno de la Playa de El Burrero (Ingenio, Gran Canaria)*. Las Palmas de Gran Canaria: Ayuntamiento de la Villa de Ingenio; Dirección General de Patrimonio Histórico del Gobierno de Canarias, 1999.
- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A., MIRELES BETANCOR, F., y OLMO CANALES, S. *Prospección y topografía de los yacimientos arqueológicos del entorno de la Playa de El Burrero (Ingenio, Gran Canaria): memoria final*. Las Palmas de Gran Canaria: Ayuntamiento de la Villa de Ingenio; Dirección General de Patrimonio Histórico del Gobierno de Canarias, 2000.
- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.C. y GALINDO RODRÍGUEZ, A. "El aprovechamiento de recursos abióticos en un poblado costero de la isla de Gran Canaria: las industrias líticas del yacimiento de El Burrero (Ingenio)". *Tabona*, XIII (2005), pág. 143-165.
- RODRÍGUEZ SANTANA, C.G. *La pesca entre los canarios, guanches y auaritas*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria, 1996.
- SÁNCHEZ, J. *La trapería: aportación a la historia de Ingenio*. Ingenio: Ayuntamiento de la Villa de Ingenio, 1987.
- SÁNCHEZ, J. *Ingenio: conocerlo mejor para amarlo más*. Ingenio: Ayuntamiento de Ingenio, 1995.
- TEJERA GASPAS, A. y SOSA SUÁREZ, E. "Vestigios arquitectónicos de los primeros asentamientos europeos de los siglos XIV y XV de las islas Canarias". En: *XII Coloquio de Historia Canario-Americana* (1988), pág. 407-434.
- VELASCO VÁZQUEZ, J. *Economía y dieta de una sociedad prehistórica*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria, 1999.
- VELASCO VÁZQUEZ, J. et al. "Oligoelementos, líneas de Harris y masa ósea de los habitantes prehistóricos de Gran Canaria: consideraciones en torno a su régimen alimenticio". En: *Homenaje al profesor Celso Martín de Guzmán*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 1997, pág. 461-470.
- VERA SUÁREZ, J. "Se van a recuperar los cañones de un galeón hundido en la playa del Burrero". *La provincia* (23 de julio de 1968) (a).
- VERA SUÁREZ, J. "Empezó la 'Operación rescate' en el Burrero". *La provincia* (26 de julio de 1968) (b).
- VERA SUÁREZ, J. "Uno de los galeones de la Playa del Burrero, puede ser un barco pirata". *La provincia* (31 de julio de 1968) (c).



Topografía general del poblado prehispánico de Playa de El Burrero.



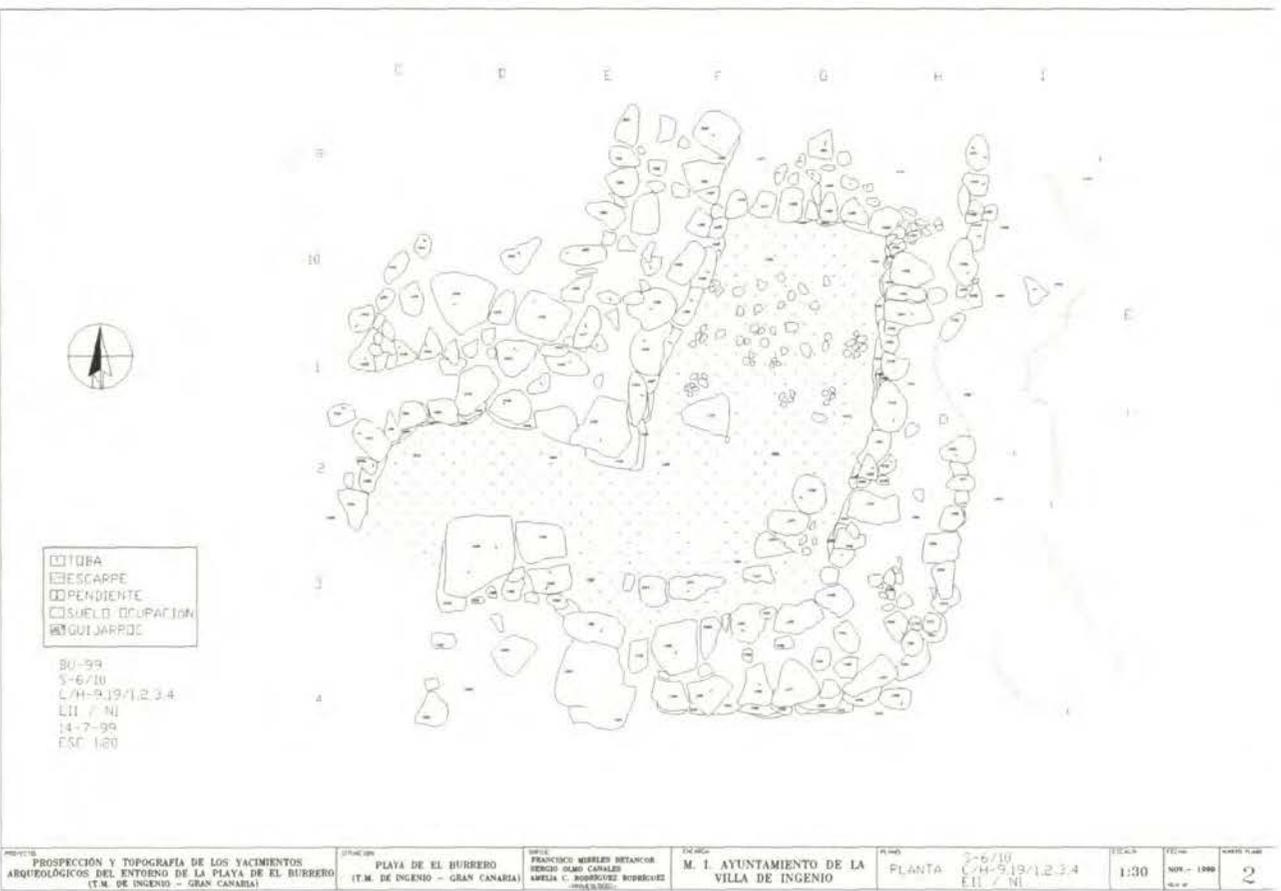
Planta de la estructura I.

TORA
 ESCARPE
 PENDIENTE

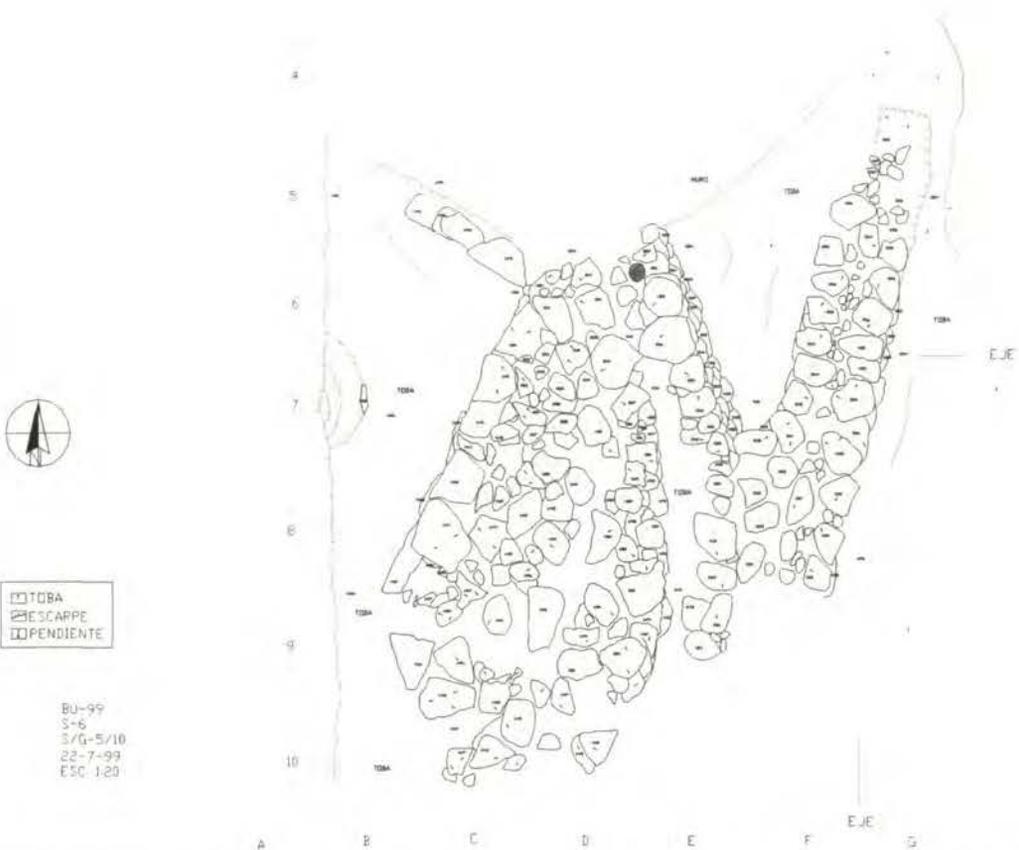
BU-99
 S1 - J-6/10
 S2 A/F - 5/10
 BASE
 29-7-99
 ESC 1:20

PROYECTO	ESTADIOS	ÁRBITRO	DISEÑO	PLANO	ESCALA	FECHA	HOJA
PROSPECCIÓN Y TOPOGRAFÍA DE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS DEL ENTORNO DE LA PLAYA DE EL BURRERO (T.M. DE INGENIO - GRAN CANARIA)	PLAYA DE EL BURRERO (T.M. DE INGENIO - GRAN CANARIA)	FRANCISCO BURELAS BUSTANOS BERNARDINO GARCÍA CANALES AMELIA C. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	M. I. AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE INGENIO	PLAN 11A S1 - J-6/10 S2 A/F - 5/10 BASE	1:40	1997 - 1999	1

Planta de la estructura 2.



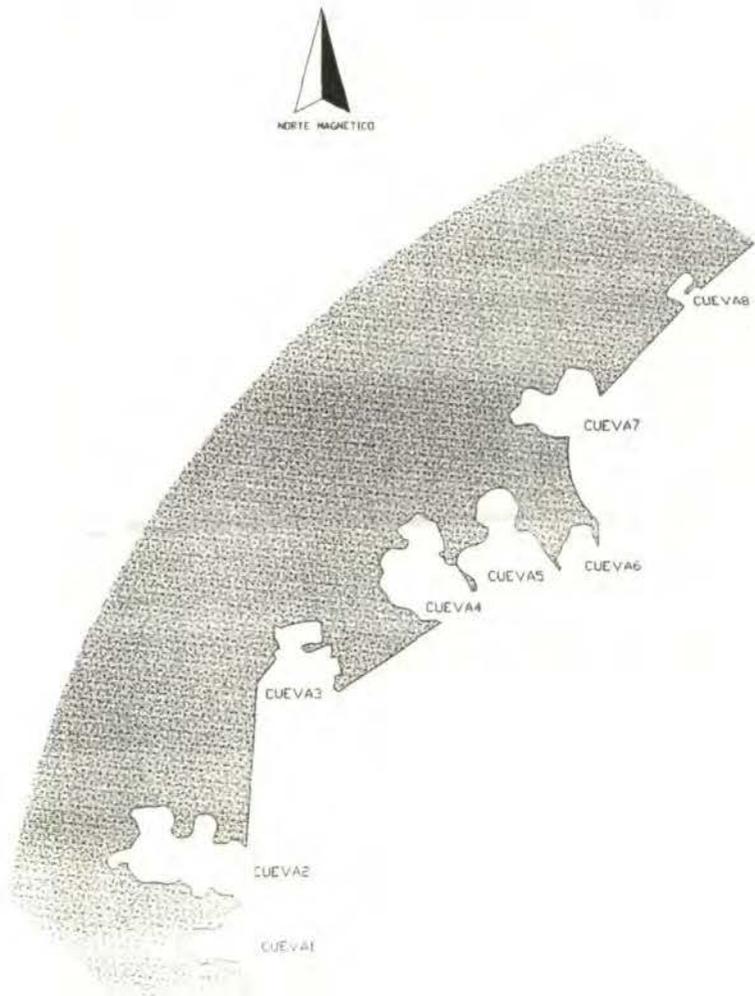
Planta de la estructura 3.



TOBA
 ESCAPPE
 PENDIENTE

BU-99
 S-6
 3/G-5/10
 22-7-99
 ESC 1:20

PROYECTO	SITIO/EMPLAZAMIENTO	PROYECTANTE	ENCARGADO	PLANO	ESCALA	FECHA	HOJA Nº
PROSPECCIÓN Y TOPOGRAFÍA DE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS DEL ENTORNO DE LA PLAYA DE EL BURRERO (T.M. DE INGENIO - GRAN CANARIA)	PLAYA DE EL BURRERO (T.M. DE INGENIO - GRAN CANARIA)	FRANCISCO RIVERA BETAÑOS SERGIO OLARI CAJALIS AMELIA C. BERNARDOZ BERNARDOZ	M. I. AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE INGENIO	PLANTA S-6 3/G-5/10	1:30	199 - 1999	3



Levantamiento topográfico del complejo troglodita del cantil costero.



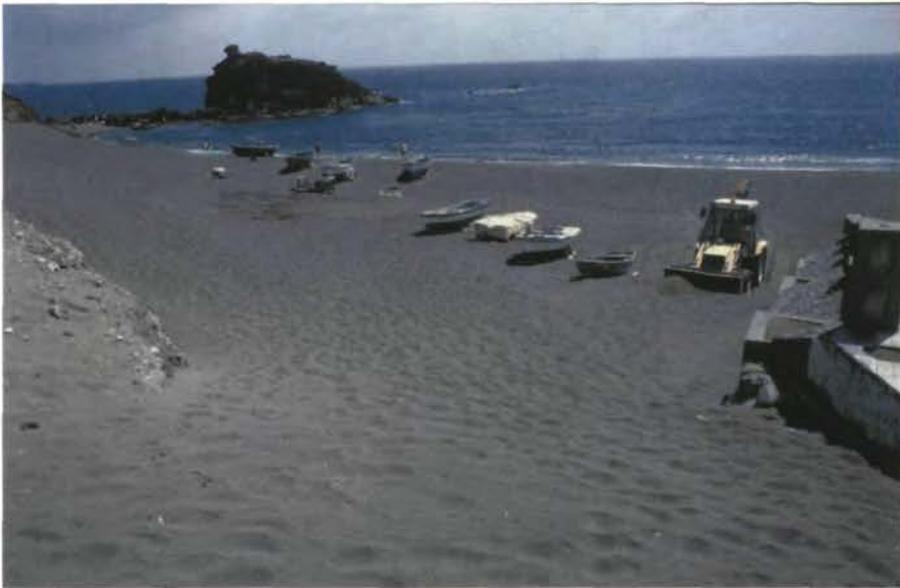
Vista general de la unidad de acogida del poblado costero



Vista general de la playa con el complejo troglodita al fondo



Detalle de la estructura circular de La Jurada.



Vista general de la playa y del Roque de El Burrero.



Vista frontal del paramento del testero de la *estructura 1*.



Detalle de la alcoba lateral de la *estructura 1*.



Vista parcial de la entrada e interior de la *estructura 2*.



Estructura 3.