



ARQUEOLOGÍA DE FUM ASACA (SIDI IFNI-MARRUECOS). DE PROBABLE INSTALACIÓN PURPURARIA GÉTULA A TORRE COLONIAL HISPANO-CANARIA

ARCHAEOLOGY OF FUM ASACA (SIDI IFNI-MOROCCO). FROM A PROBABLE INSTALLATION OF GAETULIAN PURPLE TO A HISPANIC-CANARIAN COLONIAL TOWER

Jorge Onrubia Pintado^{*1}; Youssef Bokbot^{*2}; Miguel Ángel Hervás Herrera^{*3}; Luis Alejandro García García^{*4}; Ángel Marchante Ortega^{*5}; Yasmina Cáceres Gutiérrez^{*6}; María del Cristo González Marrero^{*7}; Jorge de Juan Ares^{*8}; Marta Moreno García^{*9}; Carmen Gloria Rodríguez Santana^{*10}

Recibido: 6 de agosto de 2015
Aceptado: 13 de octubre de 2015

Cómo citar este artículo/Citation: Onrubia Pintado, J.; Bokbot, Y.; Hervás Herrera, M.Á.; García García, L.A.; Marchante Ortega, Á.; Cáceres Gutiérrez, Y.; González Marrero, M^a del C.; Juan Ares, J. de; Moreno García, M.; Rodríguez Santana, C.G. (2016). Arqueología de Fum Asaca (Sidi Ifni-Marruecos). De probable instalación purpuraria gétula a torre colonial hispano-canaria. *Anuario de Estudios Atlánticos*, nº 62: 062-017. <http://anuario-satlanticos.casadecolon.com/index.php/aea/article/view/9422>

Resumen: En este artículo se presenta un estudio arqueológico preliminar del sitio ST-J1, localizado en la margen derecha de la desembocadura del ued Asaca (provincia de Sidi Ifni) en el curso de los trabajos arqueológicos llevados a cabo en el marco del proyecto de cooperación hispano-marroquí *Investigaciones arqueológicas en la región de Sus-Tekna*. La estratigrafía y los materiales arqueológicos asociados confirman, junto con los datos suministrados por la toponimia y las fuentes escritas, que los depósitos más superficiales del yacimiento se corresponden, sin ningún margen para la duda, con los restos del fuerte de San Miguel de Asaca, construido en el año 1500 por las tropas expedicionarias hispano-canarias comandadas por Alonso Fernández de Lugo. Bajo los restos de esta torre y en posición estratigráfica primaria, estas labores han sacado a la luz, además, una acumulación antrópica de conchas de *Stramonita haemastoma* fechada en época romana. Este singular hallazgo, que todo apunta a interpretar como una instalación relacionada con la obtención de púrpura getúlica, constituye la evidencia más meridional hasta ahora conocida en la costa marroquí de la presencia de “factorías” relacionadas con el procesado de este apreciado colorante.

Palabras clave: Marruecos; Sidi Ifni; arqueología; púrpura gaetúlica; San Miguel de Asaca.

Abstract: In this paper we present a preliminary archaeological study of the site ST-J1, located on the right bank of the mouth of the wadi Asaca (province of Sidi Ifni). It was discovered in the course of the archaeological works carried out as part of the Spanish-Moroccan cooperation project *Archaeological research in the region of Sus-Tekna*. The stratigraphy and the associated archaeological materials, together with the data supplied by the toponymy and the written sources, confirm that the surface deposits of the archaeological site undoubtedly correspond to the remains of the fort of San Miguel de Asaca, built in 1500 by the Hispanic-Canarian expeditionary troops commanded by Alonso Fernández de Lugo. Under the remains of the tower, and in primary stratigraphic position, this work has also brought to light an anthropic accumulation of *Stramonita haemastoma* shells dated in Roman times. Everything points to the interpretation of this unique finding as an installation related to obtaining

gaetulian purple, and it is the southernmost evidence of the presence of “factories” related to the processing of this prized dye so far known on the Moroccan coast.

Keywords: Morocco; Sidi-Ifni; archaeology; gaetulian purple; San Miguel de Asaca.

1. INTRODUCCIÓN

Precedida el año anterior por un reconocimiento previo, en 1995 tuvo lugar la primera campaña de trabajo de campo del programa de cooperación hispano-marroquí *Investigaciones arqueológicas en la región de Sus-Tekna*¹ cuyo desarrollo se ha proseguido, de manera intermitente, hasta la actualidad. Además de su dimensión de acción de investigación aplicada a la gestión integral del patrimonio arqueológico de la cuenca del ued Nun², este programa bilateral se propuso, desde sus inicios, contribuir activamente al conocimiento del poblamiento y del paisaje de esta región del Marruecos presahariano entre la protohistoria local y los tiempos modernos.

El ued Nun, y su red de afluentes, drenan una cuenca de unos 7.000 km² situada a unos 160 km al sur de Agadir (Fig.1). La arteria fluvial principal recibe el nombre de ued Seyyad en su curso alto. Tras atravesar la vasta llanura aluvial de Guelmim, y poco antes de desembocar en el océano Atlántico, el ued se encastra profundamente al sur del macizo de los Ait Ba Amrán materializando un límite natural que, tal vez no esté de más recordarlo, sirvió de frontera meridional al antiguo enclave español de Sidi Ifni. A partir de aquí el cauce principal, sometido a un régimen pluviométrico irregular, pasa a denominarse ued Asaca.

Las labores de prospección e inventario arqueológico hasta ahora acometidas han permitido la localización y catalogación de dos centenares y medio de lugares de interés arqueológico. En el marco de estas tareas, en la campaña de 2005 se procedió a reconocer un yacimiento situado en la desembocadura del ued Asaca (Fig. 2), localmente conocida como Fum Asaca o Fum el-Ued (literalmente la “boca” del Asaca o del ued), al que se le asignó el código de identificación ST-J1. Ubicado a unos 35 km al suroeste

^{*1} Grupo de Investigación Materialidad, Arqueología y Patrimonio, UCLM. Teléfono: + 34 670 784 754; Correo electrónico: Jorge.Onrubia@uclm.es

^{*2} Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine. Rabat. Marruecos. Teléfono: + 212 663 810 058; Correo electrónico: bokbotyoussef@yahoo.fr

^{*3} Baraka Arqueólogos S.L. C/ Daoiz y Velarde, 14. 45250. Toledo. España. Teléfono: +34 670 506 756; correo electrónico: mangelhervas@yahoo.es

^{*4} Baraka Arqueólogos S.L. C/ Daoiz y Velarde, 14. 45250. Toledo. España. Teléfono: +34 689 652 994; correo electrónico: luisalejandro@barakaarqueologos.es

^{*5} Grupo de Investigación Materialidad, Arqueología y Patrimonio, Universidad de Castilla-La Mancha UCLM. España. Teléfono: +34 676 284 143; correo electrónico: angelmarchanteortega@gmail.com

^{*6} Investigadora independiente. Teléfono: +34 669 201 139; correo electrónico: yascagut@hotmail.com

^{*7} Grupo de Investigación Tarha, ULPGC. Las Palmas de Gran Canaria. España. Teléfono: + 34 649 892 260; Correo electrónico: maria.gonzalez@ulpgc.es

^{*8} Investigador independiente. Teléfono: +34 615 300 856; correo electrónico: jorgedejuana@hotmail.com

^{*9} Grupo de Investigación Arqbio, Instituto de Historia, Centro de Ciencias Humanas y Sociales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CCHS-CSIC. Teléfono: +34 608 324 656; correo electrónico: marta.moreno@cchs.csic.es

^{*10} Museo y Parque Arqueológico Cueva Pintada (Cabildo de Gran Canaria). España. Teléfono: +34 639 827 074; correo electrónico: crodriguez@grancanaria.com

1 Fruto de un protocolo de colaboración suscrito en 1991 por los Ministerios de Cultura de ambos países, este proyecto ha contado también, por parte española, con la financiación adicional de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación). Está dirigido, desde sus inicios, por dos de los firmantes de este trabajo (Youssef Bokbot y Jorge Onrubia Pintado).

2 En relación con el uso del término ued, y aunque lo genuino hubiera sido probablemente utilizar el vocablo “guad”, perfectamente consolidado en la toponimia hispana, hemos optado por castellanizar así, siguiendo en esto la fonética de los dialectos árabes locales, el término *wadī*. Vaya por delante que la utilización de la palabra “río”, su traducción al castellano, resulta a todas luces inadecuada para referirnos a estos cursos de agua de carácter semipermanente en el mejor de los casos. El uso de “rambla” o “barranco”, sin duda más apropiado, resulta poco conveniente si atendemos a la escala de la mayoría de los cauces de esta cuenca hidrográfica.

de la localidad de Sidi Ifni (Fig. 3), el sitio arqueológico se extiende sobre el extremo suroccidental de un pequeño promontorio. Con poco más de 6 m de altura sobre la terraza inferior del ued y a apenas 300 m de la línea de costa, esta elevación se sitúa a la vera del agua retenida en el estuario (*lagoon*) por el cordón litoral que actualmente separa la desembocadura del océano. Los restos visibles en superficie, caracterizados por la presencia de abundante material arqueológico, estaban configurados por concheros y estructuras de piedra, así como por una serie de niveles arqueológicos discontinuos observables en los perfiles de la terraza.

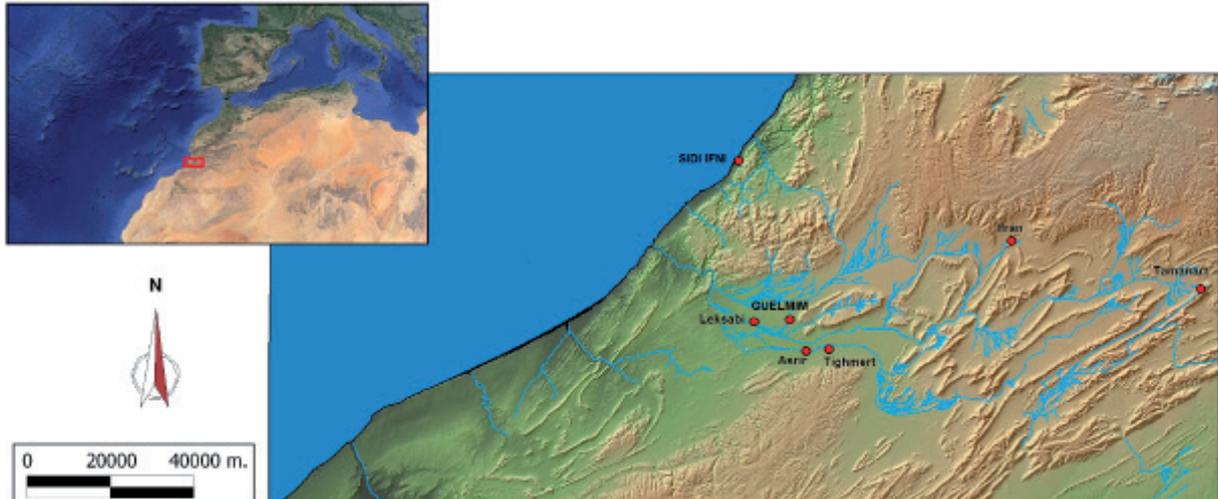


Figura 1: Cuenca del Ued Nun.



Figura 2: Vista general de Fum Asaca.

Respecto al topónimo Nun, y como hemos hecho con todos los nombres de lugar, hemos optado por castellanizarlo, contraviniendo en esto la práctica habitual de respetar las transcripciones en francés, consagradas por su empleo en los soportes cartográficos más usuales. En no pocos casos, cuando existen transcripciones al castellano antiguas y bien asentadas por el uso (Asaca, Tagaos...), hemos preferido utilizarlas a pesar de su carácter a menudo incorrecto desde el punto de vista fonético.

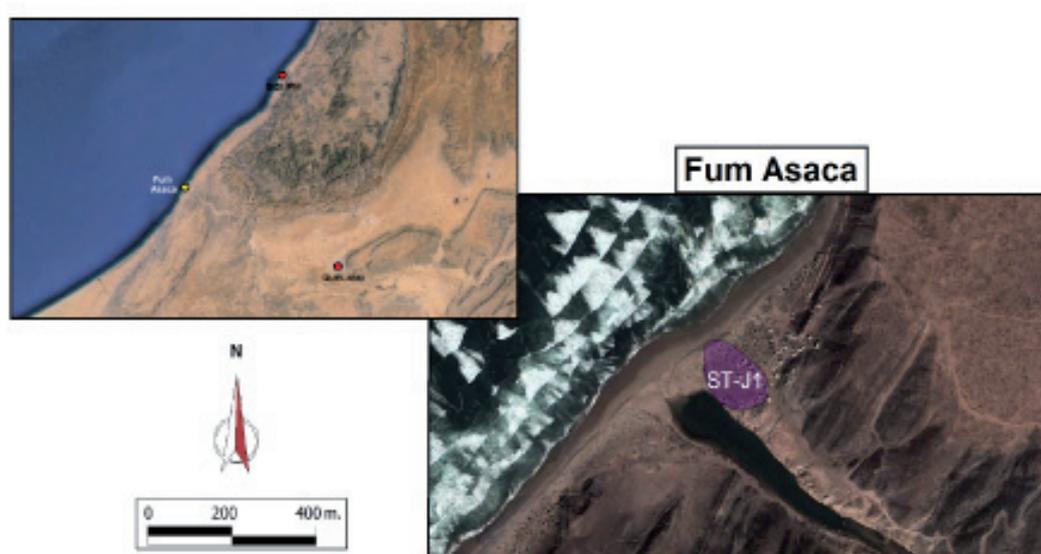


Figura 3: Localización del yacimiento ST-J1.

La naturaleza de los vestigios y del material observable en superficie nos condujo a barajar, en ese momento, dos hipótesis para la interpretación y adscripción de los mismos. La más consistente, avalada por la toponimia y las fuentes textuales, apuntaba hacia la posibilidad de que el lugar pudiera estar relacionado con la breve ocupación hispano-canaria de San Miguel de Asaca. Tomando como punto de partida el derrotero transmitido por Al-Bakri y su confusa alusión a un eventual puerto marítimo de Nul Lamta³, la otra acariciaba la idea de que se tratara de las probables instalaciones “portuarias” de esta importante ciudad caravanera medieval, o incluso de Tagaos, que la sucede hacia el siglo XIII como capital regional⁴.

A pesar del indudable interés histórico-arqueológico del lugar, las intervenciones quedaron postergadas al coincidir este momento con la fecha límite pactada por ambas partes para dar por concluida la primera fase del programa de investigaciones arqueológicas. El ulterior proceso de elaboración de un plan director de gestión integral del patrimonio arqueológico de la región, concebido como una herramienta básica para definir las prioridades futuras del programa y orientar la estrategia de toma de decisiones, permitió, sin embargo, retomar los trabajos de campo algunos años después. Y es que a partir del documento de formulación de este plan, que se entregó en 2009 acompañado de una base de datos espacial⁵, quedaba ya clara la necesidad de conceder una especial atención tanto a las acciones enmarcadas en el ámbito de la arqueología preventiva, como a las orientadas a la interpretación y presentación del patrimonio arqueológico. Fruto de estas prioridades, se decide en 2010 acometer la evaluación y delimitación de los restos arqueológicos documentados en Fum Asaca con el fin de asegurar su protección, gravemente comprometida por el proceso de urbanización incontrolada iniciado en la zona en 2007. Esta campaña tuvo lugar durante los meses de febrero y marzo de 2011.

2. LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

La intervención arqueológica en ST-J1 se planteó con el fin de llevar a cabo una evaluación arqueológica inicial del yacimiento, estableciendo una caracterización estratigráfica del mismo, determinando su cronología y su adscripción cultural, y definiendo su perímetro, extensión y configuración. Como

³ EL-BEKRI (1965), p. 175.

⁴ Estos notables enclaves del comercio transahariano de época medieval y moderna, localizados respectivamente bajo los actuales caseríos de Asrir y Leksabi (Fig. 1), han podido también ser identificados, y parcialmente estudiados, con ocasión de los trabajos llevados a cabo en el marco de este mismo programa de investigaciones arqueológicas (BOKBOT y otros, 2013a; BOKBOT y otros, 2013b y ONRUBIA y otros, en prensa).

⁵ BOKBOT y otros (2013c).

acabamos de señalar, esta labor era especialmente urgente tras el proceso de urbanización parcial, e ilegal, llevado a cabo en la zona (Fig. 4). Pese a encontrarse ya paralizados, los desmontes, terraplenados y construcciones habían puesto en serio peligro la conservación del yacimiento y afectado al mismo en un grado que era necesario determinar.

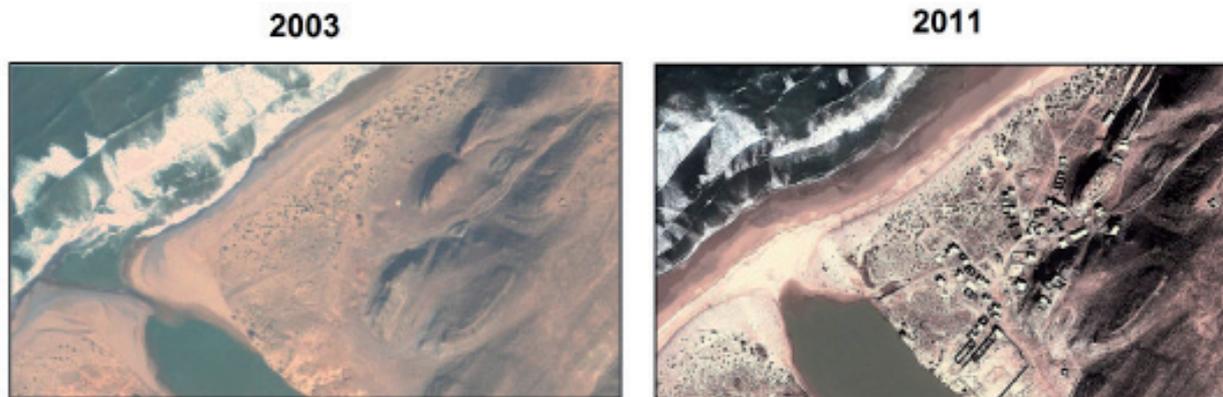


Figura 4: Fum Asaca. Vista comparada de dos escenas de satélite tomadas en 2003 y 2011 donde se aprecia el impacto de los trabajos de urbanización acometidos en 2007. Fuente: Google Earth.

En el momento de acometer la intervención, los restos visibles en superficie se extendían sobre un área de contorno ovoide irregular de alrededor de 2500 m² de extensión, que por su flanco suroccidental limitaba con la margen derecha del ued Asaca, y por el resto de su perímetro parecía estar ceñida por un foso artificial y una posible cerca de tapial de tierra sobre una base de mampostería (Fig. 5). En el entorno inmediato se observaban dunas fósiles, vegetación arbustiva residual, extensos depósitos arenosos de origen predominantemente eólico, y los restos de la urbanización “salvaje”, formados por varias decenas de edificios dispersos de una sola altura, en su mayor parte inacabados, y por desmontes parciales del terreno.

El área de dispersión de materiales presentaba, perceptibles en superficie, algunos fragmentos de cerámica, alineaciones discontinuas de mampuestos, y numerosos bloques dispersos de piedra local -esquistos ordovícicos- de muy diversos tamaños, en estado natural o toscamente desbastados, procedentes sin duda de la destrucción de estructuras subyacentes. También eran visibles algunos concheros entre depósitos arenosos de origen eólico, y afloramientos puntuales del sustrato geológico subyacente, formado en este punto concreto por tobas y travertinos.

La mayor parte de las estructuras de habitación que podían observarse en superficie se concentraban en el extremo septentrional del área de dispersión, sobre un pequeño promontorio situado a 6,35 m de altura con respecto al nivel del río. Fuera del área delimitada por el posible foso artificial, en cambio, era manifiesta la total ausencia de materiales arqueológicos -tanto de cerámicas como de bloques de esquisto-, lo que facilitó notablemente la definición de los límites del yacimiento a partir de la prospección visual realizada.

En paralelo al desarrollo de los trabajos de excavación arqueológica efectuados sobre el promontorio, se realizaron labores complementarias de prospección arqueológica visual de superficie del entorno inmediato, a ambos lados de la desembocadura del ued Asaca, y también diversas encuestas orales entre los habitantes del lugar. Unas y otras posibilitaron la localización de un cementerio islámico, de cronología incierta, situado a unos 140 m al noreste del área de excavación —casi completamente destruido por los desmontes incontrolados de terreno realizados 2007—, y la identificación, al suroeste y junto a la margen opuesta del ued, de una serie acumulaciones de cantos y dunas consolidadas por niveles de concheros asociados a una necrópolis (ST-L1). Una acumulación de conchas en todo similar, caracterizada por la presencia de mejillones, lapas y burgados, entre los que menudean los fragmentos de cerámica lisa (ST-L2), fue también localizada sobre niveles eólicos que tapizan los afloramientos rocosos que aparecen un poco más al norte, sobre la misma línea de playa.

En total se practicaron cuatro sondeos arqueológicos (Fig. 5), estratégicamente distribuidos por el área de dispersión de materiales. Estas catas han permitido documentar diversas estructuras de habitación del interior del recinto (Sondeo 1), un pequeño tramo de una cerca perimetral (Sondeo 2), y dos secuencias estratigráficas lineales (Sondeos 3 y 4).

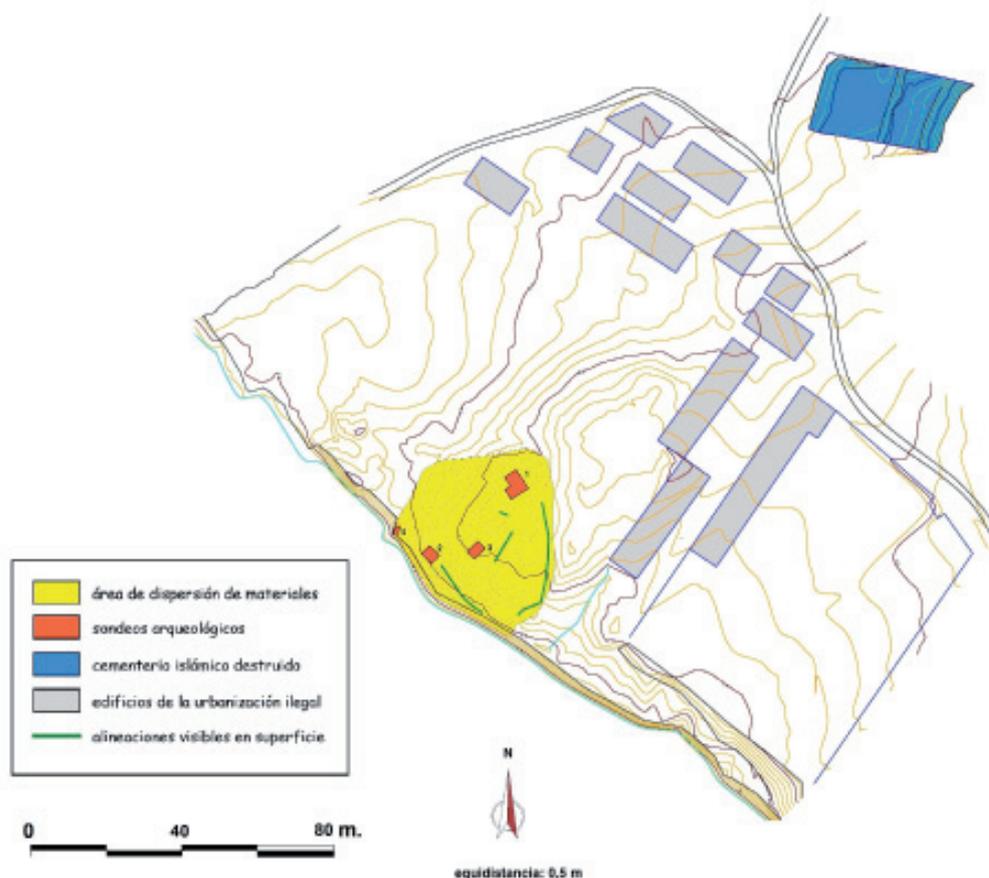


Figura 5: ST-J1. Área de dispersión de materiales, localización de los sondeos y ubicación de distintas entidades arqueológicas.

2.1. Sondeo 1

La excavación arqueológica realizada en el Sondeo 1, con unas dimensiones totales de 7 x 6,50 m, puso al descubierto un conjunto homogéneo de estructuras de habitación (Fig. 6). Se trata de un edificio construido principalmente con tapial de tierra y adobe, con algunas estructuras a base de mampostería local, esquistos ordovícicos en estado natural o toscamente desbastados, trabados con tierra arcillosa (Fig. 7). Los muros que lo conforman apoyan sobre el afloramiento geológico formado por tobas y travertinos, definen al menos cuatro espacios de habitación diferenciados y se encuentran asociados a un único nivel de pavimento a base de tierra arcillosa apisonada.

Del volumen y naturaleza de los derrumbes excavados se deduce que era un edificio de una sola planta, con techumbres planas construidas con tierra y elementos vegetales ligeros, y soportadas por sencillos entramados de vigas de madera. Se ha documentado también un posible dintel de piedra de una puerta, caído sobre la superficie del pavimento del espacio aparecido en el cuadrante suroccidental del sondeo.

Dados los límites del área excavada (40 m²) no ha sido posible documentar en su totalidad la planta de ninguna de las cuatro dependencias identificadas, lo que nos impide, por el momento, ofrecer una descripción completa del edificio en su conjunto, así como interpretar sus recorridos y la configuración y funcionalidad de los espacios descubiertos. Tampoco podemos establecer con la suficiente claridad la secuencia evolutiva del edificio en cuestión, aunque las relaciones físicas de anterioridad-posterioridad

que mantienen las estructuras exhumadas entre sí, en coincidencia con sus evidentes diferencias constructivas, determinan la existencia de, al menos, tres momentos constructivos diferentes desarrollados a lo largo de un periodo de ocupación muy breve. Esta cuestión viene corroborada también por el hecho de que sólo se documente un único nivel de pavimentos, por la escasa entidad de los rellenos asociados al momento de uso del edificio y por la notable homogeneidad cronológica de las cerámicas recuperadas en los niveles de uso, abandono y derrumbe, todas ellas fechadas, como veremos a continuación, entre finales del siglo XV y comienzos del siglo XVI.



Figura 6: ST-J1. Sondeo 1. Planta final.

Con el objeto de comprobar si existían o no niveles de pavimentos subyacentes, y a fin de intentar obtener materiales cerámicos de estratos sellados anteriores que pudiesen ayudarnos a fechar los momentos de construcción y uso del complejo, se llevó a cabo un pequeño sondeo de 1,50 x 1,50 m en uno de los pavimentos. Aunque no hubo suerte en este sentido sí que se halló un estrato compuesto por abundantes fragmentos quemados de conchas de mejillón, lapas y burgados (*Mytilus sp.*, *Patella sp.* y *Littorina sp.*), depositado directamente sobre el sustrato geológico.

La elevada concentración de conchas, el alto grado de fragmentación, su combustión parcial y su asociación a cenizas procedentes de la quema de madera revelan claramente que se trata de un conchero de origen antrópico generado por un consumo de moluscos sostenido en el tiempo. El conjunto ha podido

ser fechado entre los siglos XIII y XI a.n.e. mediante análisis radiocarbónico de varios de los fragmentos de concha recuperados⁶.



Figura 7: ST-J1. Sondeo 1. Estado final de la excavación.

2.2. Sondeo 2

El Sondeo 2 fue planteado junto al estuario del ued Asaca, a apenas 5 m de distancia del profundo es-carpe producido en el terreno por la erosión fluvial. Se trataba de definir el límite occidental del área de dispersión de materiales y de concretar la posible existencia de una cerca perimetral. Finalmente se intervino sobre un área de 13 m², y logró documentarse un tramo de 4 m de longitud de un muro construido a base de tapial de tierra, que se apoya directamente sobre un cajeadado previo del terreno subyacente, sin mediación de basamento de mampostería (Fig. 8). Han podido identificarse, además, una de las *rafas* de mampostería que reforzaban la estructura del tapial, un *agujal* para alojamiento de una de las agujas de sustentación de la tablazón de encofrado de la primera hilada de cajones, y la *frontera* entre dos cajones de encofrado contiguos de la hilada basal.



Figura 8: ST-J1. Sondeo 2. Estado final de la excavación.

⁶ Beta-295799. Edad radiocarbónica medida: 2880 ± 40 BP. Proporción 13C/12C: +0,3 ‰. Edad radiocarbónica convencional: 3290 ± 40 BP. Fecha calibrada (probabilidad=2 sigmas): Cal BC 1290-1070.

El notable espesor del muro descrito -en todo caso superior a 0,94 m-, la adaptación de su trazado a una de las curvas de nivel del terreno y su evidente relación con la alineación de mampuestos visible inmediatamente al sureste apuntan a considerarlo como una cerca exterior de carácter defensivo. Por su parte, la cronología de las cerámicas recuperadas, en la que nos detendremos unas líneas más abajo, permiten fechar la obra en los últimos años del siglo XV y los primeros del XVI.

2.3. Sondeo 3

El Sondeo 3 -en total una superficie de 15 m²- fue planteado en el sector central del área de dispersión de materiales, sobre una zona de topografía suave carente de alineaciones de mampuestos visibles en superficie. La intervención arqueológica puso al descubierto una secuencia estratigráfica lineal de depósitos antrópicos sucesivos y la existencia de dos fases histórico-culturales muy diferentes, separadas entre sí por un largo periodo intermedio de abandono (Fig. 9).

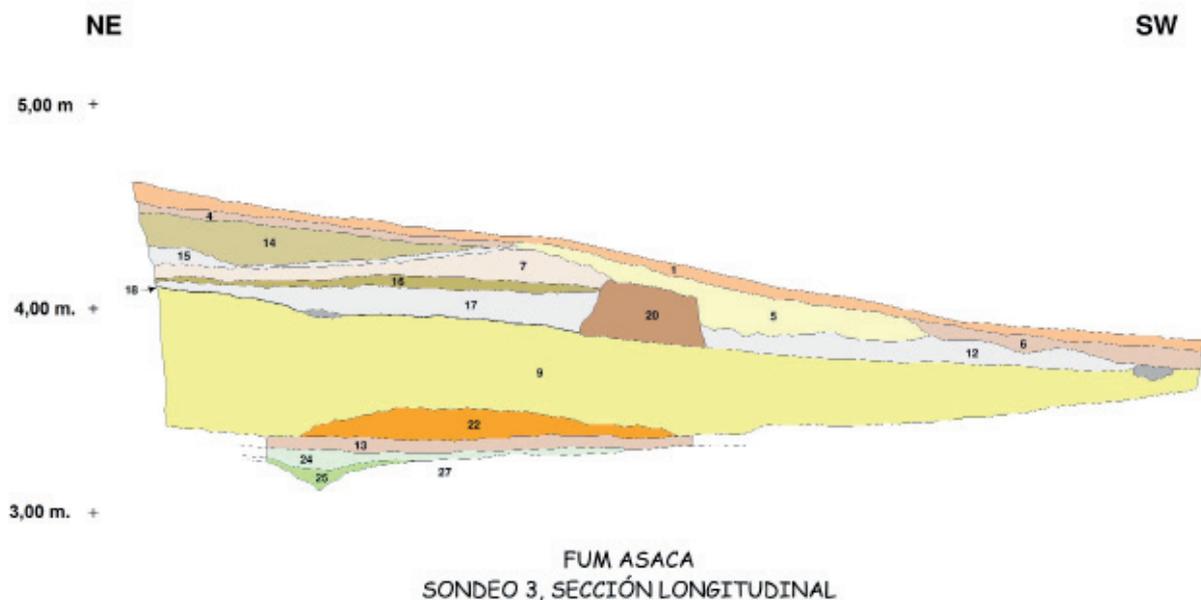


Figura 9: ST-J1. Sondeo 3. Perfil NE-SO donde se observa la posición estratigráfica de la UE 22 (en color anaranjado).

La fase más antigua, fechada entre los años 160 a.n.e. y 40 de la era a partir del análisis por radiocarbono de un fragmento de concha de *Stramonita haemastoma*⁷, está representada por un conchero de origen antrópico (UE 22), y por el nivel de uso asociado al mismo (Fig. 10). El conchero, formado exclusivamente por conchas de *Stramonita haemastoma* por lo general muy fragmentadas y mezcladas con una muy baja proporción de arena, constituye un extenso depósito de contorno ovoide irregular, parcialmente consolidado, con unos 12 cm de espesor promedio, que se extingue en cuña por todo su perímetro sobre la superficie del pavimento subyacente, salvo por su extremo sureste, por donde rebasa los límites del área excavada. La acumulación de conchas apoyaba limpiamente sobre una capa continua de entre 8 y 11 cm de espesor, de superficie uniforme y sensiblemente horizontal, formada por tierra arenosa compacta de color grisáceo oscuro, con algunos cantos rodados cuarcíticos dispersos de pequeño tamaño. Este suelo, que no ofreció material arqueológico alguno, presentaba en superficie dos

⁷ Beta-295800. Edad radiocarbónica medida: 1950 ± 40 BP. Proporción 13C/12C: +1,2‰. Edad radiocarbónica convencional: 2380 ± 40 BP. Fecha calibrada (probabilidad=2 sigmas): 160 a.n.e-40 de la era.

pequeños agujeros de planta aproximadamente circular y sección hemiesférica, rellenos de arena suelta, cuya naturaleza y función no hemos podido determinar.



Figura 10: ST-J1. Sondeo 3. Vista del depósito de conchas de púrpura de la UE 22.

Sobre este conjunto se localizó un depósito arenoso masivo no consolidado de origen eólico que resultó completamente estéril desde el punto de vista arqueológico. Este depósito pudo haberse formado, de modo natural, durante el largo periodo de abandono del lugar que media entre los años centrales del siglo I d.C. y la ocupación que lo fosiliza.

Esta superficie arenosa, en efecto, sirvió de soporte para una ocupación doméstica representada por los restos de un muro de adobe, un nivel de uso y un posible hogar estacional asociado a ambos. Este nivel de hábitat, muy afectado por la erosión, apareció recubierto por diversos depósitos de abandono y posterior reocupación del espacio, que dieron paso a una fase final de abandono y destrucción representada por algunos derrumbes de adobe, menos masivos que los descritos en el Sondeo 1.

De los estratos pertenecientes a esta fase de ocupación se han recuperado fragmentos de materiales cerámicos que describiremos más adelante y que permiten fecharla con notable precisión entre finales del siglo XV y principios del siglo XVI. Sin duda se trata del mismo nivel de ocupación al que pertenece el edificio documentado en el Sondeo 1.

2.4. Sondeo 4

El Sondeo 4 fue realizado en el extremo occidental del área de dispersión de materiales, casi en contacto con el agua embalsada en el estuario, y ocupó un área de apenas 4,50 m² (Fig. 11). Todos los estratos excavados en su interior eran depósitos mixtos (eólicos y fluviales) de origen natural, aunque se formaron en época histórica, pues contenían algunos restos antrópicos.

Fueron identificados un total de cinco estratos superpuestos, pero la secuencia estratigráfica de este sector del yacimiento no quedó agotada, y, contrariamente a las previsiones iniciales, al final no pudieron alcanzarse los rellenos cenicientos observados en 2005 en el perfil de la terraza. En la base de la secuencia estratigráfica documentada, la UE 5 suministró un único fragmento de cerámica a torno.



Figura 11: ST-J1. Sondeo 4. Estado final de la excavación.

3. LOS REPERTORIOS MATERIALES

3.1. Las cerámicas

Dejando al margen las fases más antiguas, que no han aportado material cerámico alguno en posición estratigráfica primaria, la gran mayoría de las cerámicas localizadas en el yacimiento proceden sin duda de los depósitos más recientes de los sondeos realizados. Con el abandono y arruinamiento de estos han de relacionarse, también, la práctica totalidad de las piezas localizadas en superficie que, en algunos casos, han servido para suministrar datos cronológicos relevantes.

Aunque en el Sonda 1 se hayan registrado al menos tres fases constructivas, con reformas que dieron lugar a modificaciones sustanciales de sus recorridos, la existencia de un solo nivel de pavimentos y la escasa entidad de los rellenos asociados a los momentos de uso y abandono permiten suponer una efímera ocupación de este espacio. Entre otros argumentos, este dato podría explicar, de hecho, que el repertorio cerámico exhumado no sea demasiado relevante desde el punto de vista cuantitativo. Esta evidencia también está, por otro lado, en absoluta coincidencia con la marcada homogeneidad cronológica de las cerámicas estudiadas, fechadas entre finales del siglo XV y comienzos del siglo XVI, sin que sea posible prolongar este arco cronológico por ninguno de los dos extremos.

Entre las piezas localizadas destaca un importante lote de cerámica procedente de la península ibérica. Gracias a las informaciones aportadas por las fuentes escritas podemos añadir que, casi con total seguridad, estos productos cerámicos arribaron a las costas africanas desde los centros de producción de Andalucía y Levante tras su paso por los puertos canarios⁸.

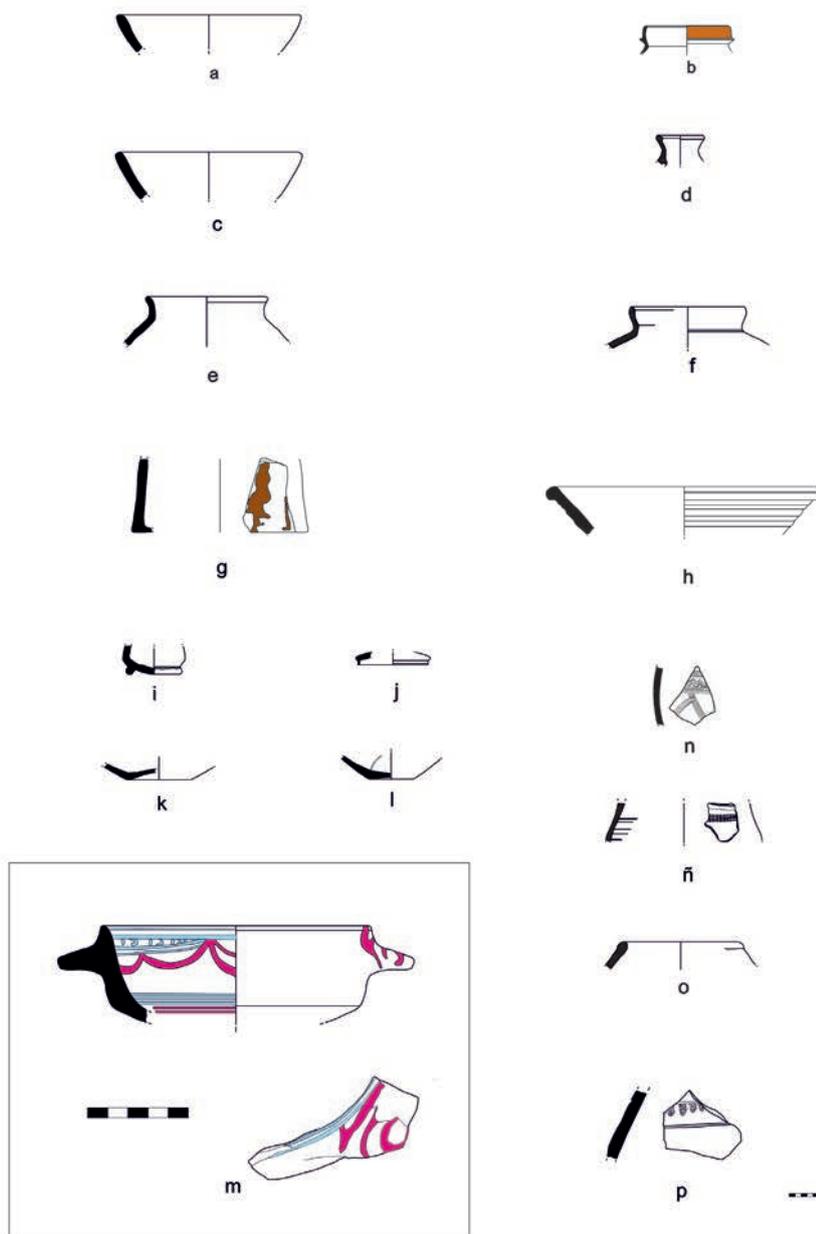
A los ejemplares peninsulares, que desde el punto de vista funcional están principalmente asociados al servicio de mesa, hay que sumar otros tipos menos conocidos y caracterizados, realizados sobre todo a mano y de clara filiación local, cuyo destino fue, fundamentalmente, el servicio de cocina. Precisamente esta asociación de tipos cerámicos concede una especial relevancia al estudio del conjunto puesto que va a permitir establecer con precisión la contemporaneidad entre las cerámicas de origen europeo y sus equivalentes de la costa atlántica africana, redundando en un mejor conocimiento de estas últimas, cuya historia está aún por escribir⁹. No obstante, estamos en condiciones de señalar que la diferencia más clara del ajuar con respecto al de otros yacimientos contemporáneos del entorno cercano radica en la importancia cuantitativa del material procedente de la península ibérica y del material a torno que, en proporción, constituye el grueso de los restos recuperados¹⁰.

⁸ AZNAR y otros (2000).

⁹ El estudio detallado de este repertorio cerámico puede encontrarse en DE JUAN y otros (en prensa).

¹⁰ BOKBOT y otros (2013a), p. 47.

Desde el punto de vista tipológico, las piezas analizadas presentan una amplia variedad, expresada en los objetos de uso cotidiano que fueron utilizados, que está en estrecha relación con la convivencia de diferentes contextos culturales (Lám. I). En este sentido, y acerca de su funcionalidad, hay que indicar que se han encontrado series destinadas a la preparación de alimentos (ollas), objetos típicos del ajuar del servicio de mesa (platos, escudillas, cuencos, fuentes y jarros), contenedores para el almacenaje de sólidos o líquidos (botijas y cantimploras), así como piezas destinadas a usos diversos (alcadafes).



Lám I: ST-J1. Cerámicas bizcochadas locales (a, c, e, n-p); cerámicas bizcochadas importadas (d, f, h); cerámicas vidriadas en verde y meladas (b, g, i, j) y loza morisca (k, l, m).

Las cerámicas aparecen preferentemente decoradas con pintura, pero también vidriadas y esmaltadas. El conjunto de objetos con vedríos melados y verdes, fundamentalmente jarritas, fuentes, ollas, tapaderas y bacines (Lám. I, b,g,i,j) coincide con algunos modelos recuperados en yacimientos canarios, para los que

se ha propuesto un origen andaluz¹¹. No se ha documentado, sin embargo, ningún ejemplar melado que presentara los típicos diseños en manganeso bajo cubierta tan habituales en estas producciones.

En lo que respecta a la denominada loza morisca, de pasta blanca con vidriado estannífero (Lám I, k y l), han sido identificadas piezas de la serie blanca lisa (*Columbia Plain*), azul lineal (*Yayal Blue on White*) y azul y morado (*Isabella Polychrome*), así como un fragmento de loza dorada, de deficiente conservación. Como las anteriores, estas cerámicas también gozaron de amplia difusión en el archipiélago canario durante los siglos XV y XVI, a donde llegarían sobre todo producciones andaluzas, procedentes mayoritariamente de alfares sevillanos¹². La cronología de este lote ha podido ser ajustada gracias a la aparición de una escudilla de orejas de loza azul y morada sobre blanco, de paredes rectas quebradas, base rehundida y pie anular (Lám. I, m). Su interior está decorado con guirnalda rellenas de semicírculos invertidos y líneas horizontales con motivos de influencia árabe (*pseudoalafia*), mientras que en el exterior se observan restos de decoración geométrica, realizada en colores azul y morado. Se trata de motivos frecuentes en escudillas simples y de orejetas, y en platos, cuya producción, ampliamente documentada en el Bajo Guadalquivir, en el Golfo de Cádiz y en las colonias españolas del Nuevo Mundo, se situaría en el entorno de Sevilla. Aunque las producciones perduran hasta los últimos años del siglo XVI, su origen se remonta a finales del XV con lo que estaríamos ante una de las series más antiguas de entre las cerámicas trianeras de la Edad Moderna¹³. De la misma época parecen ser los ejemplares documentados en Gran Canaria, tanto en el yacimiento de la Cueva Pintada de Gáldar¹⁴, como en la fortaleza de Las Isletas en Las Palmas de Gran Canaria¹⁵. Los análisis arqueométricos llevados a cabo en ejemplares similares descubiertos en el convento de San Francisco de la misma ciudad han confirmado, al menos en este caso, su origen sevillano¹⁶.

Finalmente, el repertorio que agrupa la cerámica bizcochada, sin cubierta vítrea, está compuesto por piezas tanto importadas como locales, lo cual explica la gran variedad de pastas. Entre las primeras se documentan fuentes, jarros, botijas, cantimploras, alcadafes y tapaderas, datables dentro de la horquilla cronológica de esta fase de la ocupación del yacimiento (Lám. I, d, f, h). Como parte del segundo grupo se incluyen ollas, cuencos, cántaros y grandes contenedores, muchos de ellos realizados a mano o con torno lento (Lám. I, a,c,e, n-p).

El recurso decorativo más utilizado en estas piezas es la pintura (blanca, marrón, rojiza, gris claro, negra y ocre) a base de bandas horizontales o verticales, cuya filiación local no puede descartarse, tal y como se apunta para piezas similares aparecidas en Qsar es-Seghir¹⁷. Son igualmente significativos los ejemplares espatulados o con engobes al exterior y las piezas con impresiones, incisiones y a peine. En este sentido, existe una sintaxis decorativa muy particular, aplicada sobre todo a ollas y contenedores y de posible origen local, a base de bandas horizontales a peine que enmarcan una línea ondulada, de ondas y líneas verticales también realizadas a peine (Lám. I, n), o incluso de líneas con series de puntos incisos (Lám I, ñ). Se trata de un tipo de decoración habitual en este contexto y en el yacimiento de Asrir (ST-C35), donde aparece con una cronología que lo sitúa entre los años centrales del siglo XV y hasta la mitad del XVII¹⁸, es decir, en una fase claramente posterior al momento de apogeo de la antigua ciudad caravanera de Nūl Lamta que, como ya hemos indicado, se localizaba en este lugar¹⁹.

Un aspecto que resulta llamativo en las cerámicas que hemos identificado como de origen local es su utilización preferente para las labores domésticas más comunes. En efecto, las ollas, los contenedores, las fuentes y los cuencos de factura tosca se diferencian ostensiblemente de las cerámicas más refinadas que se emplean, de preferencia, para el servicio de mesa. Este hecho constituye una evidencia sólida de la existencia de contactos entre los ocupantes europeos y las poblaciones locales, aunque por el momen-

11 ONRUBIA y otros (1998); TEJERA y SOSA (1998); Sosa (2004); IÑÁÑEZ y otros (2008).

12 TEJERA y SOSA (1998), p. 417.

13 DEAGAN (1987), pp. 58-59; LISTER y LISTER (1987) y LÓPEZ y RUIZ (2003), p. 184.

14 ONRUBIA y otros (1998), p.666, fig. 1 a y d.

15 CUENCA y otros (2005), p. 102, nº2.

16 IÑÁÑEZ y otros (2008), p. 14 (tabla 1) y p. 32.

17 REDMAN y BOONE (1979), p. 27.

18 GONZÁLEZ MARRERO y otros (2011), pp. 121-122, fig. 3c.

19 Ver nota 4.

to nos resulta difícil precisar si son producto de intercambios de carácter comercial o de actividades de rapiña. En cualquier caso, el conjunto cerámico recuperado permite conocer mejor el tipo de productos mediterráneos exportados a la costa atlántica de Marruecos, donde conviven con las cerámicas autóctonas catalogadas en los yacimientos del interior continental para el mismo periodo. Esta coexistencia aporta una contribución decisiva al conocimiento, y la datación, de los repertorios cerámicos locales, cuyos estudios siguen siendo todavía demasiado escasos y parciales.

3.2. Las arqueofaunas

3.2.1. Fauna mastológica, avifauna y herpetofauna

La pequeña asociación arqueofaunística recuperada en el yacimiento de Fum Asaca proviene, en su mayoría, de los niveles de abandono y derrumbe localizados en los Sondeos 1 y 3, fechados entre finales del siglo XV y comienzos del siglo XVI (Tabla 1). A pesar de lo exiguo de la muestra se identificaron ocho taxones de mamíferos, cinco de aves y un quelonio. El dominio de especies domésticas frente a salvajes y la presencia de trazas de carnicería y de señales de termoalteración, inducen a pensar que se trata de desechos derivados de alimentación humana. En este sentido, el número elevado de restos de cabras (*Capra hircus*) y ovejas (*Ovis aries*) en relación con los de ganado vacuno (*Bos taurus*) o dromedario (*Camelus dromedarius*), que son residuales, muestra el papel destacado que el ganado caprino y lanar debió tener en la dieta de los habitantes del lugar.

Cabe destacar que el cerdo está totalmente ausente en las muestras analizadas y que el perfil de edad de ovinos y caprinos corresponde a animales adultos y subadultos. Por otra parte, la recuperación de algunos elementos óseos de ternero y de aves de corral, representadas por gallinas domésticas de diferentes edades, constatan el consumo de una variedad de carnes que se complementaba mediante la caza de recursos salvajes. En particular, destacamos el registro de gacela dama (*Nanger dama*)²⁰, una de las mayores especies de gacelas²¹. Otrora relativamente común en el Sahara y el Sahel, en la actualidad se encuentra extinguida en el norte de África, aunque quizás sobrevivan algunos ejemplares en la frontera entre el sur de Marruecos y Mauritania²². La caza incontrolada y la pérdida de su hábitat natural son las dos razones que justifican la situación presente.

Ya el cronista granadino Luis de Mármol Carvajal en su obra *Descripción general de África*, editada en 1573, describe las gacelas como animales que: “corren mucho, y es la carne dellas muy buena para comer [...] más aun que son malas de caçar, los Alarabes matan muchas dellas”²³. El naturalista español Cabrera apunta a lo raro que resulta avistar este antílope a comienzos del siglo pasado y señala que el uso de la misma palabra (*ariel*) para designar en árabe tanto la gacela dama con el ciervo, hacía que los viajeros europeos que visitaron los límites meridionales de Marruecos confundieran ambos rumiantes²⁴.

La escasez de análisis faunísticos de materiales bajomedievales norteafricanos no nos ha permitido encontrar paralelos a este hallazgo, por lo que probablemente estemos ante el primer registro arqueológico de la especie en esta cronología. Su captura y consumo demuestran que se trataría de un recurso cotidiano en los inicios del siglo XVI. Los huesos recuperados corresponden a la articulación del talón (calcáneo, astrágalo y parte distal de la tibia, Fig. 12) de un individuo adulto, probablemente macho.

20 La identificación fue posible gracias a la comparación con los esqueletos de dos ejemplares (N.C 1185 macho y N.C. 1180 hembra) de la colección de la Estación Experimental de Zonas Áridas (CSIC, Almería) prestados al laboratorio de Arqueobiología del Instituto de Historia, (CCHS-CSIC, Madrid).

21 La gacela dama puede superar el metro de altura en los hombros y los 70 kilogramos de peso.

22 CUZIN (1996).

23 MÁRMOL (1573), Libro I, cap. XIII, fol. 25.

24 CABRERA (1932), p. 354.

	NR	%
MAMÍFEROS		
Dromedario (<i>Camelus dromedarius</i>)	3	3
Équido (<i>Equus</i> sp.)	2	2
Vaca (<i>Bos taurus</i>)	7	6
Oveja/Cabra (<i>Ovis/Capra</i>)	93	85
[Cabra (<i>Capra hircus</i>)]	[36]	
[Oveja (<i>Ovis aries</i>)]	[33]	
Gacela dama (<i>Nanger dama</i>)	3	3
Zorro (<i>Vulpes vulpes</i>)	1	<1
Foca no determinada	1	<1
TOTAL DETERMINADO	110	100
Macromamífero	54	
Mesomamífero	166	
No determinado	12	
AVES		
Gallina (<i>Gallus domesticus</i>)	11	
Gaviota sombría (<i>Larus cf. fuscus</i>)	1	
Espátula común (<i>Platalea leucorodia</i>)	1	
Avestruz (<i>Struthio camelus</i>)	+	
Alimoche (<i>Neophron percnopterus</i>)	1	
No determinado	10	
REPTILIA		
Chelonia	+	
Total NR	366	

Tabla 1. Fum Asaca. Relación del número de restos (NR) faunísticos analizados y frecuencia de mamíferos determinados.

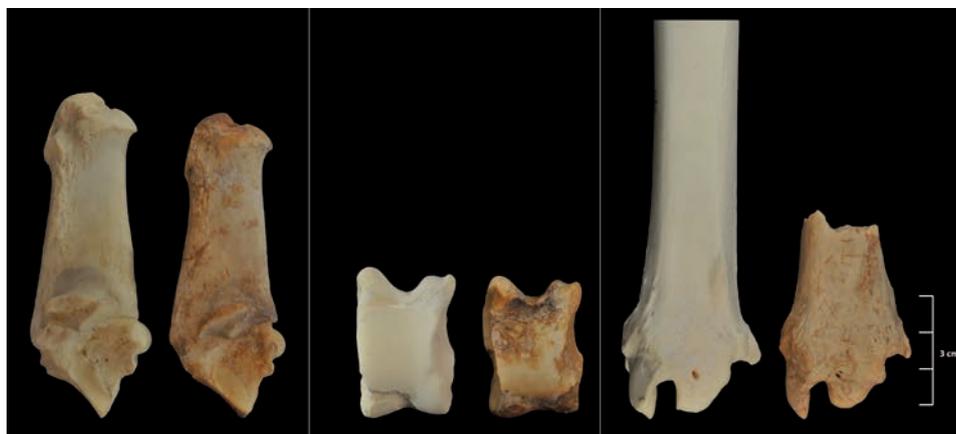


Figura 12: ST-J1. Sondeo 3. Huesos de gacela dama (*Nanger dama*) recuperados en la UE 14. A la izquierda, ejemplares actuales de la colección de la EEZA (CSIC, Almería). De izquierda a derecha, calcáneo, astrágalo y parte distal de tibia.

Por último, los restos aislados de foca, espátula común y gaviota sombría, junto a fragmentos de caparazón de un quelonio, demuestran la biodiversidad natural del entorno costero en el que se encuentra el yacimiento, sin que existan evidencias del procesamiento de sus carcasas.

3.2.2. Ictiofauna

La entidad cuantitativa de los restos de peces recuperados en el yacimiento Fum Asaca permite realizar una valoración a propósito del consumo de pescado en este establecimiento. La composición ictica, muy homogénea (Tablas 2 a 4), parece ser reflejo de la disponibilidad de recursos piscícolas, con la preferencia de determinadas especies que por su talla suponen un considerable aporte de proteínas en la dieta de las personas instaladas en este lugar.

UE	N ^a Reg	Familias	Especie
UE1	85	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltator</i>
UE2	86-102	Pomatomidae Sparidae Serranidae (¿?) Scombridae (¿?) Sciaenidae (¿?)	<i>Pomatomus saltator</i> <i>Dentex spp.</i>
UE4	103-152	Pomatomidae Sparidae Scombridae	<i>Dentex spp.</i> <i>Pagrus pagrus</i>
UE5	153-154	Scombridae	
UE14	155-156	Sparidae	
UE15	157-158	Pomatomidae Scombridae	
UE17	159-164	Sparidae Pomatomidae Sciaenidae	<i>Dentres gibbosus</i>
UE18	165-173	Sparidae Triglidae (¿?)	<i>Dentex spp.</i>
UE19	174-210	Moronidae Muraenidae Pomatomidae Sparidae Scombridae	<i>Dicentrarchus labrax</i> <i>Muraena spp.</i> <i>Pomatomus saltator</i> <i>Dentex spp.</i> <i>Pagellus spp.</i> <i>Diplodus spp.</i>
UE20	211-216	Pomatomidae	
UE22	217-219	Scombridae	
UE24	220-221	Scombridae	

UE35	222-231	Congridae Pomatomidae Sparidae	<i>Conger conger</i> <i>Pomatomus saltator</i>
UE40	232-251	Pomatomidae Carangidae Scombridae	<i>Pomatomus saltator</i> <i>Auxis rochei</i> (¿?)
UE41	252-257	Pomatomidae Sparidae	<i>Pomatomus saltator</i>

Tabla 2. Fum Asaca. Relación de muestras de ictiofaunas catalogadas en el Sondeo 1.

UE	Nº Reg	Familias	Especie
UE3	81-84	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltator</i>
UE10	260-261	Pomatomidae Sparidae	<i>Pomatomus saltator</i> <i>Sparidae</i>

Tabla 3. Fum Asaca. Relación de muestras de ictiofaunas catalogadas en el Sondeo 2.

UE	Nº Reg Ictio	Especie	Especie
UE3	1-18 / 59	Pomatomidae Sparidae	<i>Pomatomus saltator</i> <i>Dentex gibosus</i> <i>Dentex spp.</i>
UE5	19	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltator</i>
UE8	20 / 66	Carangidae	<i>Indeterminado</i>
UE2	21-42 / 58	Scombridae Sparidae Pomatomidae	<i>Dentex spp.</i> <i>Pomatomus saltator</i>
UE17	55-57	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltator</i>
UE1	60-65 / 70-77	Sparidae Pomatomidae Scombridae	<i>Dentex gibosus</i> <i>Pomatomus saltator</i>
UE11	67	Sparidae	<i>Pagellus erythrinus</i>
UE14	68-69	Sparidae	<i>Pagellus erythrinus</i>
UE15	78-80	Sparidae	<i>Dentex gibosus</i>
UE16	258	Scombridae	
UE10	259	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltator</i>

Tabla 4. Fum Asaca. Relación de muestras de ictiofaunas catalogadas en el Sondeo 3.

El taxón que domina es *Pomatomus saltator*, de la familia Pomatomidae, conocido en las costas de Canarias por el nombre común de “pejerrey”. Se trata de una especie pelágica muy voraz que se acerca hasta el litoral, y que persigue habitualmente los bancos de sardinas o pequeños escómbridos y carán-gidos. Le siguen en este listado las especies de Sparidae que abundan en la zona y entre las que destaca el *Dentex gibbosus*, conocida en Canarias como sama de pluma, así como los comunes *Diplodus spp.* o *Pagellus spp.* (sargos y besugos). Los grandes escómbridos ocupan un lugar destacado, entre los que la familia Xiphiidae (concretamente el *Xiphias gladius*, pez espada), parece ser el mayoritariamente repre-sentado. Llama la atención en algunos contextos la aparición de elementos esqueléticos de Muraenidae, que encajan bien en las especies susceptibles de aparecer en Fum Asaca, pero que exigen unas técnicas de pesca bien distintas al resto de especies.

3.2.3. Malacofauna

La presencia de malacofauna en Fum Asaca aporta, como veremos, información de gran relevancia. Hay restos en un buen número de UEs, aunque se concentra especialmente en dos de ellas. Por una parte, en la UE 16 del Sondeo 3, datada entre los siglos XV y XVI, que presenta un total de 359 ejemplares contabilizados. Y, por otra, en la gran bolsa de *Stramonita haemastoma* localizada en la UE 22 del mismo sondeo y fechada, por lo que a ella respecta, entre el siglo II a.n.e. y el I de la era.

El listado de especies de moluscos es relativamente monótono a lo largo de toda la secuencia ex-cavada pues se ciñe a un escaso número de taxones, tanto de la clase de los gasterópodos como de los bivalvos. Es evidente el consumo de ciertas especies en el mismo yacimiento. Pero su presencia puede ser considerada escasa, salvo en el caso de las dos UEs antes citadas. Aunque aparezca de forma anecdótica alguna otra especie, el conjunto que se dibuja en este sitio presenta una neta predominancia de lapas (*Patella spp.*), burgados (*Trochochochlea spp.*) y mejillones (*Mytilus pictus*). En concreto, la composición es la que sigue:

Gasterópodos: *Stramonita haemastoma*, *Patella safiana*, *Trochocochelea matabilis*, *Trochoco-chelea turbinata* y *Ocenebra spp.*

Bivalvos: *Mytilus pictus* y *Archa noe*.



Figura 13: ST-J1. Sondeo 3. Conchas de *Stramonita haemastoma* recuperadas en la UE 22. Se observa uno de los patrones de factura documentados.

En cuanto a la UE 22, estamos ante un depósito, sin duda, singular. Como ya hemos señalado repeti-damente, corresponde a un conchero formado exclusivamente por conchas de *Stramonita haemastoma*,

por lo general muy fragmentadas. Las fracturas que presentan las conchas recuperadas no parecen apuntar a un simple consumo alimenticio (Fig. 13). Semejan responder, más bien, a patrones característicos de la manipulación de este molusco para extraer de su interior la glándula purpúrgena con la que se elabora el tinte púrpura.

4. RESULTADOS

Como atestigua el depósito compuesto por numerosos fragmentos de conchas quemadas de mejillón, lapas y burgados hallado en la base del Sondeo 1, la excavación arqueológica de este yacimiento ha permitido establecer una frecuentación del lugar desde el final del II milenio a.n.e. Por su aspecto y composición malacológica, este depósito se asemeja bastante a otros concheros localizados en asentamientos de superficie tanto en la propia desembocadura del Asaca (ST-L1 y ST-L2), como a lo largo de todo el litoral que va desde Agadir hasta los límites de la cuenca costera de Tarfaya, más allá del Cabo Juby²⁵. La ausencia de otro tipo de materiales asociados impide, con todo, aventurar cualquier atribución histórico-cultural más allá de una genérica vinculación, escasamente explicativa, a un amplio y difuso horizonte situado a caballo entre el neolítico y la protohistoria locales.

Mucho más claras, e interesantes por la trascendencia y las implicaciones de la información que aportan, aparecen las otras dos fases de ocupación documentadas en Fum Asaca. Nos referimos, claro está, al conchero mono-específico de *Stramonita haemastoma* hallado en el Sondeo 3, y a los restos constructivos, y a los materiales arqueológicos a ellos asociados, que menudean sobre toda la superficie del promontorio.

4.1. El probable taller de púrpura getúlica

Como hemos indicado más arriba, los patrones de fractura que presentan las conchas de *Stramonita haemastoma* localizadas en la UE 22 del Sondeo 3 resultan coherentes con su manipulación para la extracción de la glándula purpúrgena del molusco y, en consecuencia, con un eventual proceso de trabajo destinado a la obtención del tinte púrpura. Por otro lado, y a pesar de la cautela con que deben utilizarse las fechas radiocarbónicas obtenidas sobre conchas marinas, por la dificultad de calibrar convenientemente el llamado “efecto depósito”²⁶, la datación suministrada por este conchero, siglo II a.n.e. a siglo I de la era, se compadece perfectamente con los datos de que disponemos sobre la producción y el comercio de la púrpura durante la Antigüedad en la costa noroccidental de África.

Según las fuentes clásicas, la púrpura getúlica, cuya producción alcanzó un desarrollo considerable bajo el reinado de Juba II de Mauretania, ocupaba un lugar destacado entre los tintes purpurarios de la Antigüedad²⁷. De hecho, como es bien conocido y si creemos a Plinio el Viejo (*NH*, IX, 61), esta púrpura se encontraría junto a otra púrpura africana, la obtenida en *Meninx* (la actual isla de Jerba), y las producidas en Tiro y Laconia, entre las variedades de esta materia colorante más estimadas por los romanos.

Aunque la denominación de púrpura getúlica podría tal vez también convenir al tinte fabricado en las importantes industrias purpurarias de *Meninx*, puesto que sabemos que el territorio de los gétulos englobaba el golfo de Gabes²⁸ (el *Syrtis Minor* de los textos latinos), todo conduce a pensar, sin embargo, que este calificativo se aplicaba de preferencia a la púrpura procedente de la Getulia oceánica. Pese al carácter impreciso de los textos y las dificultades para conciliarlos, los testimonios de los autores clásicos, sobre todo de Plinio (*NH*, V, 12; VI, 201) y Pomponio Mela (III, 104-105), permiten vincular los recursos con los que se elaboraba la púrpura getúlica a un vasto territorio que iría desde el límite meridional de la Mauretania Tingitana hasta la desembocadura del ued Draâ. Según una tradición historiográfica bien

²⁵ ONRUBIA (1996).

²⁶ RUSSELL y otros (2011).

²⁷ La bibliografía sobre la industria de la púrpura en la Antigüedad, y más particularmente sobre la púrpura getúlica, es muy abundante. Puede encontrarse un estado de la cuestión actualizado, junto con numerosas referencias bibliográficas en MEDEROS y ESCRIBANO (2006); GONZALBES (2007); FERNÁNDEZ URIEL (2010), pp. 232-238; FALOMIR (2013), pp. 427-433 y BERNAL-CASASOLA y otros (2014).

²⁸ DESANGES (1998).

asentada, el islote de Mogador, situado en el corazón de esta zona y habitualmente identificado con las islas Purpurarias de Juba II, habría desempeñado un papel fundamental en la organización de la producción y el comercio de esta variedad de púrpura²⁹.

A día de hoy, toda una serie de recientes hallazgos arqueológicos están arrojando una renovada luz sobre esta cuestión, al tiempo que han contribuido a reabrir el debate en torno a la auténtica relevancia de Mogador, en cuyo litoral no parecen abundar en la actualidad los moluscos purpurígenos y donde tampoco se han hallado, dicho sea de paso, pruebas inequívocas de la producción de púrpura. Nos referimos, por un lado, al rosario de acumulaciones superficiales de conchas de *Stramonita haemastoma*, a veces asociadas a cerámicas indiscutiblemente romanas, que se desgranar a lo largo del litoral marroquí comprendido entre Agadir y Fum Asaca³⁰. Y aludimos, por otro lado, al taller de púrpura, y su excepcional conjunto de materiales romanos, recientemente localizado en la isla canaria de Lobos³¹.

En este contexto, y con estos antecedentes, no resultaría llamativo, pues, que el depósito de conchas de púrpura del Sondeo 3 de Fum Asaca se correspondiera, en efecto, con los vestigios arqueológicos de un taller para la fabricación de púrpura getúlica. No se nos oculta, sin embargo, que existen algunos problemas no menores para certificar, con la necesaria robustez, esta asimilación. Para empezar, hay que reconocer que no se ha documentado ninguno de los elementos o evidencias materiales que suelen acompañar este tipo de instalaciones³²: percutores y yunques para la fractura de las conchas, recipientes para la maceración y cocción de las glándulas tintóreas, estructuras de combustión... De otro lado, y recordando que, si exceptuamos las conchas intencionalmente fracturadas y los pocillos de indudable origen antrópico y función incierta, el nivel arqueológico al que se asocia el conchero puede considerarse completamente estéril, es un hecho que no puede sostenerse una filiación romana segura para ninguno de los materiales cerámicos hasta hoy recuperados. Ni para los recogidos en superficie, ni para los hallados en los niveles basales de algunos sondeos, como sucede con el fragmento a torno recuperado en la UE 5 del Sondeo 4, ni, en fin, para los abundantes repertorios cerámicos atrapados en los arrastres de ladera fosilizados en los escarpes de la terraza del ued.

Pero no se trata, con todo, de objeciones insalvables. Hay que recordar, de entrada, el carácter limitado del sondeo y, en consecuencia, de la superficie reconocida y excavada. En otro orden de cosas, parece claro que la cocción de las glándulas tintóreas no era indispensable para la producción de la púrpura, y por lo tanto, la presencia de áreas de combustión no tiene por qué ser sistemática en este tipo de yacimientos, sobre todo si reparamos también en que la experimentación arqueológica ha avalado la posibilidad de que las glándulas pudieran ser conservadas, y transportadas, para su tratamiento posterior en otro lugar³³. En cuanto a la ausencia de cerámica romana, es cierto que no se ha localizado ninguna pieza diagnóstica, pero asimismo lo es que no escasean los fragmentos atípicos de piezas a torno para los que, con muchas cautelas, podría plantearse a título de hipótesis esta atribución. Y aunque esta carencia se confirmara, nada indica que la presencia de material de importación haya de constituirse como el indicador arqueológico más relevante de una actividad que, como la recolección y tratamiento previo de las conchas, estaría seguramente monopolizada por grupos indígenas que, sin entrar ahora en una discusión sin duda necesaria sobre la auténtica significación en términos historiográficos y antropológicos de este etnónimo³⁴, podemos englobar bajo la denominación de gétulos.

29 MEDEROS y ESCRIBANO (2006) y GONZALBES (2007).

30 GUY y otros (en prensa).

31 Este taller, descubierto en 2012, se encuentra actualmente en curso de estudio y publicación. Una muestra significativa de los singulares materiales arqueológicos recuperados durante los trabajos de excavación, entre cuyos responsables figura la profesora de la Universidad de La Laguna Carmen del Arco Aguilar, ha podido verse en la exposición monográfica que, con el título "Lobos 1. Un taller romano de púrpura", fue presentada en 2014 en el Centro de Arte Juan Ismael de Puerto del Rosario (Fuerteventura).

32 BERNAL y otros (2009) y BERNAL-CASASOLA y otros (2014).

33 MACHEBOEUF (2004), p. 142 y DUPONT (2013).

34 Pueden encontrarse algunos elementos para esta discusión en DESANGES (1998); CALLEGARIN y MOREAU (2009).

4.2. La torre castellana de San Miguel de Asaca.

Tras permanecer en apariencia abandonado durante quince siglos, el emplazamiento fue ocupado de nuevo en época moderna. La posición y naturaleza de los vestigios exhumados, entre los que destacan las estructuras de tapial y adobe del Sondeo 1, la gruesa cerca perimetral de tapial del Sondeo 2 y el posible foso, unidos a las arqueofaunas -que denuncian un consumo de recursos locales a menudo procedentes de la caza, la pesca y el marisqueo-, y a las cerámicas recuperadas, muestran de manera elocuente que estamos ante un establecimiento de carácter militar que atestigua una ocupación breve. La cronología de los materiales arqueológicos, entre los que menudean, ya lo hemos visto, las cerámicas de origen ibérico, indican con claridad que su uso puede fecharse, con precisión, entre finales del siglo XV y principios del siglo XVI.

Con estos antecedentes, y el recurso a la continuidad de la toponimia, resulta difícil no identificar estos restos con el emplazamiento de la torre castellana de San Miguel de Asaca. Pero los datos suministrados por las fuentes escritas, y particularmente por los *Anales de la Corona de Aragón*, compuestos entre 1562 y 1580 por Jerónimo Zurita, ofrecen la prueba definitiva e irrefutable de esta asimilación. Porque es de todo punto imposible no ver cobrar de nuevo vida a estas ruinas con los parapetos, pertrechos y soldados de los que habla el cronista de Fernando el Católico cuando relata³⁵, entre los sucesos memorables acaecidos en el año 1500, cómo Alonso Fernández de Lugo:

...desembarcó su gente en el puerto de San Miguel de Saca, en aquella costa de Berberia, que esta a cinco leguas de Tagaos; y llevaba un parque, y castillo de madera, el qual se assento: y hizo su cava, y fortificose [...] y pusose tal diligencia en fortificar aquella fuerça, que en treze días estuvo cercada de tres tapias: y alrededor con pretil, junto a un rio, que batia con la cerca, y a un tiro de piedra de la mar: y con una torre sobre la puerta, que se había levantado hasta mas de la mitad y con dos estados de cava: [...], aquello se sostuvo algun tiempo:...

La historia y los avatares de esta torre son bien conocidos³⁶. Según recoge el texto de Zurita que acabamos de reproducir, fuealzada en el año 1500, muy probablemente en otoño, por un ejército expedicionario hispano-canario al mando del citado Fernández de Lugo, adelantado de La Palma y Tenerife y capitán general de África. Como es sabido, en el origen de este intento de penetración colonial se encuentra el interés de la Corona de Castilla por hacerse con el control del tráfico caravanero que tiene como destino el puerto transahariano de Tagaos; y, más concretamente, el tratado firmado en 1499 entre los Reyes Católicos, representados para la ocasión por el gobernador de Gran Canaria, Lope Sánchez de Valenzuela, y los jefes tribales de un vasto territorio que el propio documento denomina como “reino” de la Bu-Tata.

Gracias al texto de este acuerdo, de un indiscutible interés socio-histórico, podemos hacernos una idea precisa de la organización política y territorial de esta región de la Berbería del Poniente en ese momento³⁷. Además de por Tagaos, su “capital”, el “reino” de la Bu-Tata, cuya autonomía respecto al poder central meriní y wattasí parece total, estaba constituido por una serie de poblaciones y entidades tribales, asimiladas en el texto a “señoríos” o “capitanías”. Entre ellas se encontraban, de oeste a este, Ifni, Tighmert, Ifrán del Anti-Atlas y, ya desbordando hacia la cuenca del ued Draâ, Tamanart (Fig. 1). Pese a haber perdido toda su preponderancia económica y política en favor de Tagaos un siglo antes, el papel simbólico de Tighmert y su territorio, heredero del esplendor de la antigua ciudad caravanera de Nūl Lamta, seguía siendo importante. Allí vivían aún los descendientes del último “rey” de la Bu-Tata.

En el siglo XV Tagaos era un importante centro agro-ganadero y comercial. Aparecía como uno de los “puertos” septentrionales de la ruta caravanera que, pese a haber perdido la importancia que tuvo unos siglos antes, continuaba atravesando la zona más occidental del Sáhara para alcanzar, entonces, Wadan y Chinguetti y, de allí, Walata y Tombuctú³⁸. A principios del siglo XVI, León el Africano, quien

35 ZURITA (1580), fols. 184v^o-185r.

36 RUMEU (1996), t. I, pp. 379-410.

37 RUMEU (1996), t. II, doc. XXXV y NAÏMI (1987), pp. 315-329.

visita personalmente la ciudad en 1513 en una misión destinada a la compra de esclavas negras para el servicio del sultán, la describe, de manera imprecisa y seguramente exagerada, como la mayor población del Sus. Según él, estaba rodeada por una muralla de tapial y albergaba 8.000 casas (“hogares”) cuyos habitantes se organizaban en tres ligas (“partidos”) que estaban en conflicto permanente³⁸.

Ya hemos señalado más arriba³⁹ que los trabajos de excavación llevados a cabo en el marco de este mismo proyecto nos han permitido confirmar que, como se había propuesto tradicionalmente⁴⁰, Tagaos se encontraba, en efecto, bajo el actual caserío de Leksabi (Fig. 1). Pero estas labores han aportado también luz sobre otros enclaves y lugares que se pueden vincular al “reino” de la Bu-Tata.

En este sentido, tal vez uno de los datos más sugerentes proceda del estudio arqueológico del oasis de Asrir, donde los trabajos efectuados han permitido localizar, como también se ha dicho, la ciudad caravanera medieval de Nūl Lamta. En el sector más oriental de la fortaleza de Agwidir, resultado de un reacondicionamiento de la primitiva fortificación seguramente levantada en época almorávide, se ha documentado un gran edificio doméstico todavía en uso a finales del siglo XIV o principios del XV⁴¹. Dada la ausencia de Asrir (Fig. 1) entre los lugares citados en el tratado de 1499, este hallazgo permite sugerir la posibilidad de que estemos ante la misma fortaleza que este acuerdo vincula a la “villa” de Tighmert y, en consecuencia, que esta singular habitación pueda, incluso, identificarse con la residencia de los últimos “reyes” de la Bu-Tata.

Como hemos señalado, en 1499 quedó sellado el pacto de la Bu-Tata, que fue posteriormente ratificado en Castilla con la presencia de los embajadores designados por los notables de ese “reino”⁴². Con este impulso y el deseo de afianzar su poder en la costa africana, antes de que acabara el año 1499 los Reyes Católicos capitularon con el adelantado Alonso Fernández de Lugo la construcción de tres nuevas fortalezas. La prevista ubicación de todas ellas quedó clara en la documentación: la desembocadura del ued Asaca, la propia Tagaos y el cabo Bojador⁴³. De todas ellas, sólo llegó a construirse la de San Miguel de Asaca que, por lo que sabemos, tuvo una vida efímera.

Poco antes de finalizar el año y en el mismo lugar donde se erigió aquel castillo, el ejército de Lugo fue derrotado en una sangrienta batalla. En este episodio, también conocido como batalla de Las Torres, encontró la muerte buena parte del ejército expedicionario que le acompañaba. Entre ellos, muchos de los naturales canarios habituales de su “casa”, como Pedro Maninidra, hermano de Fernando Guanarteme, y Juan Delgado, yerno del *fayzague* de Telde.

Tras esta cruenta derrota la fortaleza de San Miguel de Asaca es abandonada. A partir de este momento y hasta su deserción definitiva hacia 1526, la torre realenga de Santa Cruz de la Mar Pequeña, construida en 1496 al borde de la laguna de Jnifiss, el Puerto Cansado de las fuentes españolas, volverá a convertirse en la única cabeza de puente de los intentos de penetración colonial castellana en Berbería de Poniente⁴⁴.

No obstante, los datos arqueológicos parecen compatibles con una cierta continuidad de la frecuentación de la desembocadura del ued Asaca por gentes seguramente llegadas desde Canarias tras el desastre de Las Torres. De hecho, tenemos constancia documental de la arribada a las proximidades de San Miguel de una expedición protagonizada en 1525 por diversos vecinos de Tenerife⁴⁵. Estos se internan hacia Tagaos y hacen prisionero al jeque de la ciudad con 80 hombres de su séquito, que serán llevados a La Laguna. Pero aunque sólo quede testimonio escrito de las entradas y saqueos, es altamente proba-

38 L'AFRICAIN (1980), t. II, pp. 92-93.

39 Ver nota 4.

40 MONTEIL (1948).

41 BOKBOT y otros (2013a y 2013b).

42 RUMEU (1996), t. I, pp. 345-348.

43 RUMEU (1996), t. I, p. 347, t. II, doc. XL.

44 En la primavera de 2013 y aprovechando que, en el marco de un proyecto de difusión llevado a cabo por una Agencia gubernamental marroquí para el que se nos había solicitado asesoramiento, los vestigios de esta torre iban a ser momentáneamente liberados de la arena que los cubre desde 2005, dos de nosotros (M.C. González Marrero y J. Onrubia Pintado) tuvimos ocasión de visitarlos. A expensas de un necesario estudio arqueológico de detalle, este reconocimiento nos ha permitido plantear una interpretación para estos restos bastante alejada de la hasta ahora barajada (ONRUBIA y GONZÁLEZ (en prensa)).

45 RUMEU (1996), t. I, pp. 108-110.

ble que esta presencia combinara las razzias con relaciones de naturaleza comercial y carácter más bien pacífico.

5. EPÍLOGO

Como acabamos de ver, los trabajos desarrollados en 2011 en la desembocadura del ued Asaca, han permitido, por un lado, identificar el lugar donde se alzó la torre hispano-canaria de San Miguel de Asaca y, por otro, localizar lo que todo apunta a considerar como un pequeño, e interesante por su ubicación, taller de producción de púrpura getúlica. Sería desde luego deseable poder proseguir las investigaciones arqueológicas en este singular enclave, y es nuestra intención hacerlo en los próximos años al amparo de una renovada fase del programa de cooperación arqueológica bilateral que nos ha posibilitado alcanzar, y dar a conocer, estos resultados.

Las prioridades de esta nueva etapa, que debe necesariamente insertarse en una actuación integral de recuperación, interpretación y presentación de este notable sitio arqueológico que garantice su conservación y su uso público, pasan, en toda lógica, por profundizar en el conocimiento de las entidades arqueológicas hasta hoy documentadas, y de sus correspondientes escenarios históricos. Se hace de todo punto necesario ampliar la información disponible sobre la ocupación protohistórica del lugar con una excavación en área de la zona del conchero de púrpura. Y, sin duda, es indispensable documentar en extensión todo el recinto de la fortaleza, cuya excavación integral aportará datos de la mayor relevancia no sólo para el conocimiento estricto de la misma sino, por extensión, para el análisis de lo poco que sabemos hasta hoy acerca de las torres de conquista de las islas Canarias.

Pero hay más, pues es difícil no convenir en la necesidad de acompañar estas actuaciones con un completo estudio arqueológico y paleo-geográfico de toda el área que pueda contribuir a arrojar luz sobre algunas cuestiones no menores. Estamos pensando, por una parte, en el enigma de las eventuales instalaciones “portuarias” de Nūl Lamta, o incluso de la propia Tagaos. Evocamos, por otra, el reto de acercarnos a la arqueología de la batalla de Las Torres.

BIBLIOGRAFÍA

- AZNAR VALLEJO, E.; GONZÁLEZ MARRERO, M. DEL C. y LARRAZ MORA, A. (2000). «Las cuentas de la armada, fuente para el estudio de la vida cotidiana. Gran Canaria en 1496», en MORALES PADRÓN, F. (coord.). *XIII Coloquio de Historia Canario-Americana*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria, pp. 2244-2259.
- BERNAL-CASASOLA, D.; ROLDÁN GÓMEZ, L.; BLÁNQUEZ PÉREZ, J.; DÍAZ RODRÍGUEZ, J.J. y PRADOS MARTÍNEZ, F. (2009). «Del marisqueo a la producción de púrpura. Estudio arqueológico del conchero tardorromano de Villa Victoria/Carsteia (San Roque, Cádiz)», en BERNAL-CASASOLA, D. (ed.). *Arqueología de la pesca en el Estrecho de Gibraltar. De la Prehistoria al Mundo Antiguo* (Monografías del Proyecto Sagena, 1). Cádiz: Universidad de Cádiz, pp. 199-258.
- BERNAL-CASASOLA, D.; RAISSOUNI, B.; EL KHAYARI, A.; DÍAZ, J.J.; BUSTAMANTE, M.; SÁEZ, A.M.; CANTILLO, J.J.; LARA, M. y VARGAS, J.M. (2014). «De la producción de púrpura getúlica. Arqueomalacología en la cetaria altoimperial de Metrouna», en ALFARO, C., TELLENBACH, M. y ORTIZ, J. (eds.). *Production and Trade of Textiles and Dyes in the Roman Empire and the Neighbouring Regions (Purpureæ Vestes IV, Textiles and Dyes in Antiquity)*. Valencia: Universitat de València, pp. 175-188.
- BOKBOT, Y.; CÁCERES, Y.; CRESSIER, P.; JUAN, J. DE; GONZÁLEZ, M^a DEL C.; HERVÁS, M. Á. y ONRUBIA, J. (2013a). «Viviendas medievales al sur del Anti-Atlas (Marruecos). Problemas de estudio y especificidades», en GUTIÉRREZ, S. y GRAU, I. (eds.). *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio*. San Vicente del Raspeig: Universidad de Alicante, pp. 279-298.
- BOKBOT, Y.; CÁCERES, Y.; CRESSIER, P.; GONZÁLEZ, M^a DEL C.; IZQUIERDO, R.; JUAN, J. DE; MABROUK, S.; ONRUBIA, J. y SALESSE, E. (2013b). «La ville natale de Sîdî Waggag. Nūl-Lamta et l'archéologie de l'oasis de Asrir», en NAÏMI, M. (coord.). *Sidi Waggag b. Zalluw al-Lamf. Aux origines du malékisme étatique nord-ouest africain*. Rabat: DTGSN, pp. 21-60.

- BOKBOT, Y.; ONRUBIA PINTADO, J.; ANTONA DEL VAL, V.; LÓPEZ-MENCHERO BENDICHO, V.M.; PLAZA TABASCO, J.J.; RODRÍGUEZ SANTANA, C.G. y SÁNCHEZ CLIMENT, A. (2013c). “Paisajes oasisianos de la cuenca del ued Nun (Marruecos presahariano): arqueología, patrimonio y desarrollo”, en ROMERO, A. y SÁNCHEZ, S. (coords.). *VI Congreso Internacional de Musealización de Yacimientos y Patrimonio. Arqueología, Patrimonio y Paisajes Históricos para el siglo XXI*. Toledo: Consorcio de la Ciudad de Toledo, pp. 321-329.
- CABRERA, Á. (1932). *Los mamíferos de Marruecos*. Madrid: Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.
- CALLEGARIN L. y MOREAU, J. (2009). «Le Gétule: cet autre insaisissable», en MAREIN, M.F., VOISIN, P. y GALLEGRO, J. (eds.). *Figures de l'étranger autour de la Méditerranée antique*. París: L'Harmattan, pp. 203-222.
- CUENCA SANABRIA, J.; GUILLÉN MEDINA, J. y TOUS MELIÁ, J. (2005). “Arqueología de la Fortaleza de Las Isletas. La memoria del patrimonio edificado”. *Cuadernos de Patrimonio Histórico*, 3. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria.
- CUZIN, F. (1996). «Current stage of large, wild mammals in Morocco (Primates, Carnivores, Artiodactyls)». *Mammalia*, 60, pp. 101-124.
- DEAGAN, K. (1987). *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean, 1500-1800*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- DESANGES, J. (1998). «Gétules», en *Encyclopédie Berbère*. XX. *Gauda-Girrei*. Aix-en-Provence: Édisud, pp. 3063-3065.
- DEVISSE, J. (2011). «Commerce et routes du trafic en Afrique occidentale», en EL FASI, M. y HRBEK, I. (dirs.). *Histoire générale de l'Afrique. III. L'Afrique du VII^e au XI^e siècle*. París: UNESCO, pp. 397-463.
- DUPONT, C. (2013). «Teinture et exploitation du pourpre *Nucella lapillus* le long du littoral atlantique français», en DAIRE, M. Y.; DUPONT, C.; BAUDRY, A.; BILLARD, C.; LARGE, J.M.; LESPEZ, L.; NORMAND, E. y SCARRE, C. (eds.). *Anciens peuplements littoraux et relations Homme/Milieu sur les côtes de l'Europe atlantique / Ancient Maritime Communities and the Relationship between People and Environment along the European Atlantic Coast*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series, 2570), pp. 459-467.
- EL-BEKRI, A.O. (1965). *Description de l'Afrique septentrionale* (Traducción M.G de Slane). París: Maisonneuve.
- FALOMIR PASTOR, C. (2013). *Juba II, rey de los mauros y los libios*. Valencia: Universitat de València. Tesis doctoral inédita.
- FERNÁNDEZ URIEL, P. (2010). “Púrpura. Del mercado al poder”. *Cuadernos de la UNED*, 297. Madrid: UNED.
- GONZÁLEZ MARRERO, M. DEL C, CÁCERES GUTIÉRREZ, Y., y JUAN ARES, J. DE (2011). «En busca de Nul Lamta: la aportación del estudio de la cerámica medieval de Asrir (Guelmim, Marruecos)», en CRESSIER, P. y FENTRESS, E. (eds.). *La céramica du haut Moyen Âge au Maghreb: état des recherches, problèmes et perspectives*. Roma: École Française de Rome - British School, Casa de Velázquez - Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma, pp. 103-118.
- GOZALBES CRAVIOTO, E. (2007). “Las islas atlánticas de la púrpura (Plinio, *NH.*, VI, 201). Un estado de la cuestión”. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 53, pp. 273-296.
- GUY, M.; DELFIEU, R.; BOKBOT, Y.; ONRUBIA PINTADO, J.; KBIRI-ALAOUI, M.; PASSELAC, M. y RODRÍGUEZ SANTANA, C.G. (en prensa). «Recherches archéologiques sur la pourpre gétulique. Amas coquilliers à pourpres et céramiques antiques du littoral du Souss (Maroc)», en *Actes du colloque 'Hommes et animaux au Maghreb, de la Préhistoire au Moyen Âge: explorations d'une relation complexe'* (XI^e Colloque international 'Histoire et Archéologie de l'Afrique du Nord'). Aix-en-Provence.
- INSOLL, T. (2003). *The Archaeology of Islam in sub-Saharan Africa*. New York: Cambridge University Press.
- ÍNANEZ, J.G.; BUXEDA I GARRIGOS, J.; SPEAKMAN, R.J.; GLASCOCK, M.D. y SOSA SUÁREZ, E. (2008). «Las cerámicas vidriadas decoradas del convento de San Francisco de Las Palmas de Gran Canaria: una aproximación a su estudio arqueométrico». *El Museo Canario*, 63, pp. 9-46.
- JUAN, J. DE; CÁCERES, Y.; GONZÁLEZ, M. DEL C.; HERVÁS, M.A. y ONRUBIA PINTADO, J. (en prensa). «Objetos para un espacio y un tiempo de frontera: el material cerámico de Fum Asaca en Sbuya, provincia de Sidi Ifni, Marruecos (ss. XV-XVI)», en *Actas del IX Congreso Internacional A cerámica Medieval no Mediterráneo*. Silves.
- L'AFRICAIN, J.L. (1980). *Description de l'Afrique* (Edición y anotaciones A. Épaulard, Th. Monod, H. Lhote y R. Mauny). París: Maisonneuve.
- LISTER, F.C. y LISTER, H. (1987). *Andalusian ceramics in Spain and New Spain. A cultural register from the third Century B.C. to 1700*. Tucson: The University of Arizona Press.
- LÓPEZ, J.J. y RUIZ, J.A. (2003) - *La ciudad del Puerto de Santa María a través de la arqueología*. Puerto de Santa María: Biblioteca de temas Portuense.
- LUDON, G. (2009). *On Trans-Saharan Trails. Islamic Law, Trade Networks, and Cross-Cultural Exchange in Nine-*

- teenth-Century Western Africa*. New York: Cambridge University Press.
- MACHEBOEUF, C. (2004). «Pourpre et matières textiles: des ateliers aux *tabernae*», en ALFARO, C.; WILD, J.P. y COSTA, B. (eds.). *Purpureæ Vestes. Actas del I Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en época romana*. Consell Insular d'Eivissa i Formentera – Universitat de València: Valencia, pp. 137-143.
- MÁRMOL CARVAJAL, L. de (1573). *Primera parte de la descripción general de África*. Granada: Impreso en casa de René Ragut.
- MEDEROS MARTÍN, A. y ESCRIBANO COBO, G. (2006). “*Mare purpureum*. Producción y comercio de la púrpura en el litoral atlántico norteafricano”. *Rivista di Studi Fenici*, XXXIV, 1, pp. 71-96.
- MAUNY, R. (1961). *Tableau géographique de l'Ouest africain au Moyen Âge d'après les sources écrites, la tradition et l'archéologie*. Dakar: IFAN.
- MONTEIL, V. (1948). *Notes sur les Tekna (Notes et Documents, III)*. París: Institut des Hautes Études Marocaines–Larose.
- NAIMI, M. (1987). *Le pays Takna. Commerce, histoire et structures*. Rabat: Université Mohammed V. Tesis doctoral inédita.
- ONRUBIA PINTADO, J. (1996). «Archéo-écologie des occupations humaines holocènes du bassin côtier de Tarfaya», en RISER, J. (ed.), *Le bassin de Tarfaya (Maroc atlantique, 28e Nord). Paléoenvironnements, Paléanthropologie, Préhistoire*. París: L'Hamattan, pp. 237-249.
- ONRUBIA PINTADO, J. y GONZÁLEZ MARRERO, M. DEL C. (en prensa). «The archaeology of the early castilian colonialism in Atlantic Africa. The Canary Islands and Western Barbary (1478-1526)», en MONTÓN-SUBÍAS, S.; CRUZ, M. y RUIZ, A. (eds.), *Archaeologies of Early Modern Spanish Colonialism*. Springer.
- ONRUBIA PINTADO, J.; RODRÍGUEZ SANTANA C.G.; SÁENZ SAGASTI, J.I.; GONZÁLEZ MARRERO, M. DEL C. y OLMO CANALES, S. (1998). «Los materiales arqueológicos ‘históricos’ de la Cueva Pintada de Gáldar (Gran Canaria). Una primera aproximación al contexto de las series coloniales bajomedievales y modernas (s. XV-XVI)», en MORALES PADRÓN, F. (coord.), *XII Coloquio de Historia Canario-Americana*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria, pp. 644-674.
- ONRUBIA PINTADO, J.; BOKBOT, Y.; AMANI, F.; CÁCERES GUTIÉRREZ, Y.; GONZÁLEZ MARRERO, M.C.; IZQUIERDO BENITO, R.; JUAN ARES, J. DE; LAÏTOUSS, L.; LÓPEZ-MENCHERO BENDICHO, V.M.; MARCHANTE ORTEGA, A.; MORENO GARCÍA, M. Y RODRÍGUEZ SANTANA, C.G. (en prensa). «Investigaciones arqueológicas en la región de Sus-Tekna (Maruecos). Informe preliminar de los resultados de la campaña de 2014», *Informes y Trabajos*, 12.
- REDMAN, C.L y BOONE, J.L (1979). «Qsar es-Seghir (Alcácer Ceguer) a 15th and 16 th Portuguese Colony in North Africa». *Studia Lisboa*, 41-42, pp. 5-46.
- RUMEU DE ARMAS, A. (1996). *España en el África Atlántica*. 2 vols. Las Palmas de Gran Canaria: Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria.
- RUSSELL, N.; COOK, G.T.; ASCOUGH, P.; BARRETT, J.H. y DUGMORE, A. (2011). «Species specific marine radiocarbon reservoir effect: a comparison of ΔR values between *Patella vulgata* (limpet) shell carbonate and *Gadus morhua* (Atlantic cod) bone collagen». *Journal of Archaeological Science*, 38, pp.1008-1015.
- SOSA SUÁREZ, E. (2004). «Las cerámicas del antiguo convento de San Francisco de Las Palmas: un modelo cronológico para el estudio de los yacimientos del archipiélago canario», en MORALES PADRÓN, F. (coord.). *XV Coloquio de Historia Canario-Americana*. Las Palmas de Gran Canaria: Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, pp. 1999-2021.
- TEJERA GASPAS, A. y SOSA SUÁREZ, E. (1998). «Vestigios arqueológicos de los primeros asentamientos europeos en las Islas Canarias de los siglos XIV y XV», en MORALES PADRÓN, F. (coord.). *XII Coloquio de Historia Canario-Americana*. Las Palmas de Gran Canaria: Cabildo de Gran Canaria, pp. 407-434.
- ZURITA, J. (1580). *Historia del Rey don Hernando el Catholico: de las empresas, y ligas de Italia*. Zaragoza: Oficina de Domingo de Portonariis y Ursino.