



ANEJOS DE

na:ilos

Estudios
Interdisciplinarios
de Arqueología



A4

Octubre 2018
OVIEDO

Anejos de NAILOS
Número 4
Oviedo, 2018
ISSN 2341-3573

Asociación de
Profesionales
Independientes de la
Arqueología de
Asturias

Anejos de
Nailos
Estudios Interdisciplinarios
de Arqueología

**Jornadas
de Arqueología
Española
en el Exterior**

Juan R. Muñiz Álvarez (coordinador)

Oviedo, 2018

En recuerdo de Juan Antonio Fernández-
Tresguerres Velasco (1941-2011)



ANEJOS DE  **na:los**

Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología



Consejo Asesor

José Bettencourt
Universidade Nova de Lisboa

Rebeca Blanco-Rotea
*Universidade de Minho /
Universidad de Santiago de
Compostela*

Miriam Cubas Morera
Universidad de York

Camila Gianotti
*Universidad de la República
(Udelar)*

Adolfo Fernández
Fernández
Universidad de Vigo

Manuel Fernández-Götz
University of Edinburgh

Juan José Ibáñez Estévez
*Institución Milá i Fontanals,
CSIC*

Juan José Larrea Conde
Universidad del País Vasco

José María Martín Civantos
Universidad de Granada

Aitor Ruiz Redondo
Université de Bordeaux

Ignacio Rodríguez Temiño
Junta de Andalucía

José Carlos Sánchez Pardo
*Universidad de Santiago de
Compostela*

David Santamaría Álvarez
Arqueólogo

Consejo Editorial

Alejandro García Álvarez-Busto
Universidad de Oviedo

César García de Castro Valdés
Museo Arqueológico de Asturias

David González Álvarez
*Instituto de Ciencias del Patrimonio,
CSIC / Durham University*

María González-Pumariega Solís
Gobierno del Principado de Asturias

Carlos Marín Suárez
Universidad de la República, Uruguay

Andrés Menéndez Blanco
Universidad de Oviedo

Sergio Ríos González
Arqueólogo

Patricia Suárez Manjón
Arqueóloga

José Antonio Fernández
de Córdoba Pérez
*Secretario
Arqueólogo*

Fructuoso Díaz García
*Director
Fundación Municipal de Cultura de Siero*

nailos

**Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología**

ISSN 2340-9126
e-ISSN 2341-1074
C/ Naranjo de Bulnes 2, 2º B
33012, Oviedo
secretario@nailos.org
www.nailos.org

Nailos nº 4. Octubre de 2018
© Los autores

Edita:
Asociación de Profesionales
Independientes de la Arqueología
de Asturias (APIAA).
Hotel de Asociaciones Santullano.
Avenida Joaquín Costa nº 48.
33011. Oviedo.
apia.asturias@gmail.com
www.asociacionapiaa.com
Lugar de edición: Oviedo
Depósito legal: AS-01572-2013



CC BY-NC-ND 4.0 ES

Se permite la reproducción de los artículos, la cita y la utilización de sus contenidos siempre con la mención de la autoría y de la procedencia.

NAILOS: Estudios Interdisciplinares de Arqueología es una publicación científica de periodicidad anual, arbitrada por pares ciegos, promovida por la Asociación de Profesionales Independientes de la Arqueología de Asturias (APIAA)

Bases de datos que indizan la revista | Bielefeld Academic Search Engine (BASE); Biblioteca Nacional de España; CAPES; CARHUS Plus+ 2014; Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC); Catalogo Italiano dei Periodici (ACNP); CiteFactor; Copac; Dialnet; Directory of Open Access Journals (DOAJ); Dulcinea; Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB); ERIH PLUS; Geoscience e-Journals; Interclassica; ISOC; Latindex; MIAR; NewJour; REBIUN; Regesta Imperii (RI); Sherpa/Romeo; SUDOC; SUNCAT; Ulrich's-ProQuest; Worldcat; ZDB-network

Portada: Resto de la bóveda de la iglesia jesuita de Gorgora Nova junto a la orilla del lago Tana en Etiopía. Víctor M. Fernández Martínez. Diseño y Maquetación: Miguel Noval.

Promueve

apiaa

Asociación de Profesionales
Independientes de la Arqueología
de Asturias

Financia



OVIEDO
AYUNTAMIENTO



Colaboran

MUSEO ARQUEOLÓGICO DE ASTURIAS



EL COMERCIO

Sumario

Presentación Juan R. Muñiz Álvarez	13-19
Ángel Armendariz Gutiérrez, Juan José Ibáñez Estévez, Maya Haïdar-Boustani, Jesús Emilio González Urquijo, Amelia del Carmen Rodríguez Rodríguez y Luis Teira Mayolini <i>El Natufiense del levante mediterráneo y el nuevo sitio de Jeftelik</i> (Siria centro-occidental)	21-39
Pastor Fábrega-Álvarez, César Parceró-Oubiña, Patricia Mañana-Borrazás, Alejandro Güimil-Fariña, Mariela Pino, César Borie, Cristián González Rodríguez y Jorge Canosa-Betés <i>Empleo de UAV para la documentación efectiva y de bajo coste de espacios</i> <i>arqueológicos. Una experiencia en sistemas agrícolas prehispánicos</i> <i>en Atacama (N. Chile)</i>	41-69
Agustín Azkarate, Sergio Escribano-Ruiz, Iban Sánchez-Pinto y Verónica Benedet <i>Sancti Spiritus, 1527-1529. El primer intento colonizador del Cono Sur (Argentina)</i>	71-88
Víctor M. Fernández Martínez <i>Arqueología de las misiones jesuitas en Etiopía (1557-1632)</i>	91-108
Jorge De Juan Ares y Yasmina Cáceres Gutiérrez <i>Excavaciones arqueológicas en Cidade Velha (Cabo Verde).</i> <i>Balance de tres años de investigación</i>	111-141
Luis Blanco Vázquez <i>Tras los pasos del coronel Bens. Los restos de la presencia colonial española</i> <i>en la costa del Sáhara: Villa Cisneros, Cabo Juby y La Agüera</i>	143-163
Manuel J. Parodi Álvarez <i>El Museo Arqueológico de Tetuán (1923-1946) en el 150 aniversario</i> <i>del nacimiento de Pelayo Quintero</i>	165-182

Sumario



Summary

Presentación Juan R. Muñiz Álvarez	13-19
Ángel Armendariz Gutiérrez, Juan José Ibáñez Estévez, Maya Haïdar-Boustani, Jesús Emilio González Urquijo, Amelia del Carmen Rodríguez Rodríguez y Luis Teira Mayolini <i>The Natufian of the levant and the new site at jeftelik (central-western syria)</i>	21-39
Pastor Fábrega-Álvarez, César Parceró-Oubiña, Patricia Mañana-Borrazás, Alejandro Güimil-Fariña, Mariela Pino, César Borie, Cristián González Rodríguez y Jorge Canosa-Betés <i>Using UAVs to record archaeological sites in an effective and affordable way. The prehispanic fields in the Atacama Desert (N. Chile) case</i>	41-69
Agustín Azkarate, Sergio Escribano-Ruiz, Iban Sánchez-Pinto y Verónica Benedet <i>Sancti Spiritus, 1527-1529. The first colonizing attempt of the Cone South (Argentina)</i>	71-88
Víctor M. Fernández Martínez <i>The archaeology of the Jesuit missions in Ethiopia (1557-1632)</i>	91-108
Jorge De Juan Ares y Yasmina Cáceres Gutiérrez <i>Archaeological excavations in Cidade Velha (Cape Verde). Three years of research</i>	111-141
Luis Blanco Vázquez <i>In the footsteps of Colonel Bens. The remains of the Spanish colonial presence in the Sahara coast: Villa Cisneros, Cabo Juby and La Agüera</i>	143-163
Manuel J. Parodi Álvarez <i>The Archaeological Museum of Tetouan (1923-1946) in the 150th anniversary of the birth of Pelayo Quintero</i>	165-182

Summary



PRESENTACIÓN

Desde el año 2013 la Asociación de Profesionales Independientes de la Arqueología de Asturias (APIAA) ha organizado anualmente una reunión de arqueólogos españoles que realizan su labor investigadora más allá de nuestras fronteras. Estas jornadas divulgativas siempre se hacen en memoria del arqueólogo mierense Juan Antonio Fernández-Tresguerres O. P. cuya docencia en la Universidad de Oviedo se completaba con sus excavaciones en Oriente Próximo, especialmente en Jordania, a donde llevó a decenas de estudiantes que vivieron una experiencia más vital que académica.

APIAA afronta así uno de los problemas que tienen estos profesionales que trabajan en el exterior y que es la falta de visibilidad y de difusión de sus investigaciones en nuestro país. La mayoría de estos arqueólogos deben acudir a congresos internacionales para hacer públicos sus resultados ante la escasez de encuentros y medios nacionales que les presten atención, entre los que destaca el anuario del Ministerio de Cultura titulado *Informes y Trabajos*, el medio científico más reconocido para acceder a la información sobre estas expediciones españolas en el extranjero y que palía esta carencia. Parece que nuestra actividad sirvió de revulsivo y de ejemplo para que desde el Museo Arqueológica Nacional se organizaran dos ambiciosos ciclos de conferencias entre 2016 y 2018, que han permitido hacer un repaso completo a la labor realizada desde España en esta materia y que se encuentran disponibles para todo el mundo en el canal de YouTube de esta institución.

En los últimos tiempos la accesibilidad y la facilidad de manejo de las redes han influido muy positivamente en las actividades de difusión de los trabajos, permitiendo a estos proyectos ofrecer sus propias noticias a través de la web. El cambio ha sido tan notable que en algunas convocatorias para el acceso a las ayudas económicas que financian estos trabajos se otorga una puntuación a la creación de estos medios, lo que ha convertido a los arqueólogos en agentes comerciales de su propio trabajo.

La iniciativa que ha tenido APIAA con estas jornadas ha permitido acercar al público asturiano hasta estos medios geográficos tan dispares en los que las investigaciones arqueológicas se han desarrollado. También ha facilitado conocer a arqueólogos y especialistas de la conservación hablando en primera persona de su trabajo, mientras que para los profesionales ha sido un punto más de encuentro con sus colegas, de intercambio de ideas y de reconocimiento a su trabajo. Se cumple así la función para la que fueron ideadas estas jornadas: corresponder al trabajo de nuestros arqueólogos en el exterior con un a través del contacto con el público y otros colegas que desean conocer sus investigaciones. Y ese es el mayor reconocimiento que pensamos que se puede otorgar.

Este es el segundo número de los anejos de NAILOS que se dedica a esta especialidad; el primero se editó en 2014 como monográfico centrado en la primera reunión de arqueólogos en 2013 en la que participaron Luis Blanco Vázquez (APIAA), Gerardo Sierra Piedra (APIAA), Xurxo Ayán (CSIC-INCIPIT), Juan R. Muñiz Álvarez (APIAA), Carmen del Cerro (Universidad Autónoma de Madrid), Anna Gómez Bach (Universitat Autònoma de Barcelona) y Juan Luis Montero Fenollós (Universidad de A Coruña). En este segundo volumen, que ya es el Anejo n.º 4 de la serie, se ofrece una selección de las aportaciones correspondientes a las jornadas realizadas entre 2014 y 2017 en el Museo Arqueológico de Asturias.

Las jornadas de 2014 tuvieron dos ejes temáticos claros; por un lado; la Arqueología colonial española, sobre la que hablaron Luis Blanco Vázquez (APIAA) y Manuel J. Parodi (Universidad de Cádiz) que se fijaron en dos personalidades españolas para vertebrar su estudio: el general Francisco Bens Argandoña y el arqueólogo Pelayo Quintero Atauri respectivamente. Por otra parte, también se ofrecieron los estudios sobre el origen del Neolítico en Próximo Oriente que realizan los especialistas Ángel Armendáriz (Universidad de Cantabria), Juan José Ibáñez (CSIC) y Walter Cruells (Universitat Autònoma de Barcelona), quienes ofrecieron una perspectiva completa sobre este campo.

En el año 2015 las sesiones se estructuraron en tres jornadas. La primera se centró en los trabajos de restauración y conservación que María Antonia Moreno Cifuentes (Museo Arqueológico Nacional) ha realizado en Egipto y que han sido promovidos desde España. Con esta conferencia se recordó también el sesenta aniversario de la fundación de la Misión española en Heracleópolis Magna. La segunda sesión de ese ciclo se dedicó a Oriente Próximo con la participación de Rocío Da Riva (Universitat de Barcelona) que impartió una charla titulada *Lenguaje visual y política imperial: el rey Nabónido en Jordania y Arabia*. A continuación, Luis Teira Mayolini (Universidad de Cantabria) ofreció una imagen general de las investigaciones realizadas en Oriente Medio por diversos equipos españoles de los que forma parte como especialista en documentación fotográfica y planimétrica de estos yacimientos. Por último, en la tercera jornada el profesor Mario Menéndez Fernández (UNED) disertó sobre las investigaciones llevadas a cabo por un equipo de la Universidad Complutense de Madrid en Sudán entre 1978 y 2000.

En 2016 se abrió un turno para las investigaciones que se realizan en América. La primera sesión se inició con un repaso al Proyecto Santo Domingo de Panamá Viejo, a cargo de Juan R. Muñiz Álvarez (APIAA - PPV). A continuación, Cristina Vidal Lorenzo (Universidad de Valencia), y Gaspar Muñoz Cosme, (Universidad Politécnica de Valencia), expusieron sus avances en el Proyecto *La Blanca y su entorno. Arqueología y desarrollo en el área maya*. La segunda sesión se desarrolló con dos conferencias más, en este caso centradas en el área de Sudamérica. César Parcero Oubiña (INCIPIT-CSIC) repasó los trabajos que su equipo lleva a cabo en el altiplano andino, en horizontes que se corresponden con las épocas preincaica



e incaica. Cerró este ciclo Jonathan A. Santana Cabrera (Tibicena, Arqueología y Patrimonio) con la explicación de las excavaciones realizadas en la costa de Ecuador, dentro de los programas de acogida de profesorado español en Ecuador.

Finalmente, en 2017 el eje temático se dedicó a los trabajos sobre el colonialismo español en Sudamérica. Fernando Vela Cossio (Universidad Politécnica de Madrid) disertó sobre la primera fundación española en Perú e hizo un extenso repaso a la cartografía y los instrumentos de registro gráfico de la nueva tierra que se estaba descubriendo. A continuación, Sergio Escribano Ruiz e Iban Sánchez Pinto (Universidad del País Vasco) explicaron los avances que se realizaron en los estudios sobre el Fuerte Sancti Spiritu (Santa Fé, Argentina) para explicar el primer intento colonizador en el Cono Sur. La segunda sesión se dedicó a proyectos desarrollados en África. Jorge de Juan (CNRS & Université d'Orléans) y Yasmina Cáceres (UCM) nos explicaron el proyecto que desarrolla su equipo en Cabo Verde. Y para cerrar este ciclo Víctor Fernández Martínez (Universidad Complutense de Madrid) resumió sus investigaciones en las misiones jesuíticas de Etiopía (1557-1632) donde destacó, particularmente, la presencia de frailes asturianos entre aquellos misioneros que provenían de Asia.

Ese año, el ciclo de conferencias estuvo acompañado de una exposición temporal titulada: *Las primeras ciudades hispanoamericanas. Testimonios materiales*, que se pudo visitar entre el 17 de febrero y el 15 de marzo de 2017 en la sala de exposiciones temporales del Museo Arqueológico. La exposición estaba organizada por la Red Iberoamericana de Investigaciones del Urbanismo Colonial y contaba con la colaboración del Museo Arqueológico de Asturias y el Patronato Panamá Viejo.

La publicación de estos estudios permiten culminar el proceso iniciado con las conferencias y cumplir con uno de los objetivos fundamentales de APIAA, la divulgación a diferentes niveles –público general y ámbito científico– de la Arqueología. Nuestro principal interés por este tema radica en la importancia de mostrar procesos similares, algunas veces distintos o novedosos, a los que conocemos para el ámbito más inmediato –Asturias, el norte de España, el noroeste peninsular–, en un intento por superar el localismo que predomina en los estudios históricos actuales y mostrar lo que hacen otros equipos de investigación.

Solo queda agradecer al Ayuntamiento de Oviedo la financiación de estas jornadas a lo largo de estos años, así como reconocer el apoyo del Museo Arqueológico de Asturias, el Gran Hotel España y el Diario El Comercio. Pero, muy especialmente queremos expresar nuestro agradecimiento al público general que nos ha acompañado en estas actividades por su interés y su curiosidad. Confiamos en poder continuar con esta labor y que cada vez tengamos más presente el importante trabajo que realizan tantos equipos de arqueólogos españoles en el mundo por profundizar en nuestro conocimiento del pasado.

Juan R. Muñiz Álvarez

Manuel J. Parodi (Universidad de Cádiz) diserta sobre la figura de Pelayo Quintero Atauri. II Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 9 de mayo de 2014.



Luis Blanco Vázquez (APIAA) en su conferencia sobre el coronel Bens. II Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 9 de mayo de 2014.

Presentación de la conferencia de María Antonia Moreno Cifuentes (Museo Arqueológico Nacional) realizada por Juan R. Muñiz Álvarez (presidente de APIAA), Ignacio Alonso García (Museo Arqueológico de Asturias) y Marta Luisa Corrada Solares. III Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 18 de junio de 2015.



Presentación de Walter Cruells (Universitat Autònoma de Barcelona), Ángel Armendáriz (Universidad de Cantabria) y Juan José Ibáñez (CSIC) por parte de Juan R. Muñiz Álvarez (presidente de APIAA). II Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 10 de mayo de 2014.

Juan R. Muñiz Álvarez (presidente de APIAA) presenta a Rocío Da Riva y Luis Teira Mayoilini. III Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 19 de junio de 2015.



Presentación de Mario Menéndez Fernández. III Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 19 de junio de 2015.



Ignacio Alonso García (Museo Arqueológico de Asturias) y Otilia Requejo Pagés (Directora General de Patrimonio Cultural) inauguraron la edición de 2016 con la conferencia de Juan R. Muñiz Álvarez sobre el Proyecto Santo Domingo de Panamá Viejo. IV Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 19 de febrero de 2016.



Cristina Vidal Lorenzo (Universitat de València) y Gaspar Muñoz Cosme (Universitat Politècnica de València) en su conferencia sobre el Proyecto La Blanca. IV Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 19 de febrero de 2016.





Juan R. Muñiz Álvarez (presidente de APIAA) presenta a César Parceró Oubiña (INCIPIT-CSIC). IV Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 20 de febrero de 2016.

Jonathan A. Santana Cabrera en su conferencia sobre las excavaciones realizadas en la costa de Ecuador. V Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 20 de febrero de 2016.



Exposición temporal sobre Las primeras ciudades hispanoamericanas. Testimonios materiales. V Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 17 de febrero al 15 de marzo de 2017.



Fernando Vela Cossio (Universidad Politécnica de Madrid) explica la génesis de la exposición Las primeras ciudades hispanoamericanas. Testimonios materiales. V Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 17 de febrero de 2017.



Presentación de las conferencias de Iban Sánchez Pinto, Sergio Escribano Ruiz y Fernando Vela Cossío por parte de Otilia Requejo Pagés (Directora General de Patrimonio Cultural) y Juan R. Muñiz Álvarez (presidente de APIAA). V Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 17 de febrero de 2017.

Yasmina Cáceres (Universidad Complutense de Madrid) y Jorge de Juan (CNRS & Université d'Orléans) imparten su conferencia sobre el proyecto de investigación desarrollado en Cabo Verde. V Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 18 de febrero de 2017.

Victor Fernández Martínez (Universidad Complutense de Madrid) diserta sobre las misiones jesuíticas en Etiopía. V Jornadas de Arqueología Española en el Exterior, 18 de febrero de 2017.



01

El Natufiense del levante mediterráneo y el nuevo sitio de Jeftelik (Siria centro-occidental)

The Natufian of the levant and the new site at jeftelik (central-western syria)

Ángel Armendariz Gutiérrez, Juan José Ibáñez Estévez, Maya Haïdar-Boustani, Jesús Emilio González Urquijo, Amelia del Carmen Rodríguez Rodríguez y Luis Teira Mayolini

Resumen

Se presenta el nuevo yacimiento natufiense de Jeftelik (Siria central), en el marco de esta cultura en el Levante mediterráneo. El sitio, descubierto y excavado por un equipo sirio-libanés-español entre los años 2008 y 2010, ha proporcionado interesantes evidencias arquitectónicas y de cultura material, que han podido ser fechadas en una etapa todavía antigua de dicha cultura.

Palabras clave: Mesolítico; asentamiento natufiense; arquitectura; cultura material; cronología; Jeftelik; Siria.

Abstract

This paper features the new Natufian settlement at Jeftelik (Central Syria), within the context of said culture in the Levant (Eastern Mediterranean). The site, discovered and excavated by a joint Syrian/Lebanese/Spanish team from 2008 to 2010, contains interesting architectural and material culture evidences that allow to date it in an ancient period of the Natufian culture.

Keywords: Mesolithic; Natufian Settlement; Architecture; Material Culture; Chronology; Jeftelik; Syria.

Ángel Armendariz Gutiérrez: Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC). Gobierno de Cantabria, Universidad de Cantabria y Santander | angel.armendariz@unican.es

Juan José Ibáñez Estévez: Institució Milà i Fontanals, CSIC, Barcelona | ibanezjj@imf.csic.es

Maya Haïdar-Boustani: Musée de Préhistoire Libanaise, Université Saint-Joseph, Beirut, Líbano | maya.boustani@usj.edu.lb

Jesús Emilio González Urquijo: Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC). Gobierno de Cantabria, Universidad de Cantabria y Santander | jesuse.gonzalez@unican.es

Amelia del Carmen Rodríguez Rodríguez: Dpto. de Ciencias Históricas, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | amelia.rodriguez@ulpgc.es

Luis Teira Mayolini: Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria. (IIIPC). Gobierno de Cantabria, Universidad de Cantabria y Santander | luis.teira@unican.es



1. El Natufiense del levante mediterráneo

Dorothy Garrod, una de las mujeres pioneras que pusieron los cimientos sobre los que se ha construido la Arqueología de la transición al Neolítico en el Próximo Oriente, acuñó el término ‘Natufiense’ para referirse a las industrias aparecidas en la cueva de Shuqba, en Wadi en-Natuf, considerando que se trataba de las primeras sociedades agrícolas conocidas (Garrod 1932). Estudios posteriores han caracterizado a las comunidades natufienses como los últimos cazadores recolectores (Bar-Yosef 1998), aunque, como hemos argumentado recientemente, el proceso de neolitización hunde sus raíces en este periodo, en el que buena parte de los cambios que acontecieron posteriormente se estaban ya experimentando (Ibáñez *et al.* 2017a).

Después del Último Máximo Glaciar (21000-17000 a. C.), caracterizado por un clima frío y seco, comenzó un periodo de mejora hacia condiciones más templadas y húmedas, que se aceleró durante la fase Bølling-Allerød (13000-11000 a. C.)¹. Este proceso quedó interrumpido durante el Dryas Reciente (11000-9500 a. C.), después del cual las nuevas condiciones se impusieron en el Holoceno (Alley 2000, Robinson *et al.* 2006, Weninger *et al.* 2009). La fase de Natufiense Antiguo (12500-11000 a. C.) se desarrolló durante Bølling-Allerød, mientras que el Natufiense Final (11000-9700 a. C.) tuvo lugar durante el Dryas Reciente.

Las comunidades locales ya explotaban los cereales silvestres durante el Último Máximo Glaciar, como se ha demostrado en el yacimiento de Ohalo II (Piperno *et al.* 2004; Weiss *et al.* 2004 y 2005). Durante el Natufiense el número de elementos de hoz aumentó considerablemente, mientras que los útiles relacionados con el machacado y la molienda están presentes en numerosos yacimientos, indicando esa explotación intensiva de cereales (Arranz *et al.* 2016; Terradas *et al.* 2013b). En sitios como Abu Hureyra y Dederiyeh el estudio arqueobotánico coincidía con esa presencia de cereales, argumentándose que éstos no hubieran podido crecer espontáneamente en las cercanías de aquellos poblados en las condiciones climáticas del Dryas reciente. También se destacaba la presencia de malas hierbas que acompañan a los cultivos, lo que apoyaría la idea de que se trataba de cereales cultivados en fechas tan tempranas como el XI milenio a. C. (Hillman 2000; Tanno *et al.* 2013). Esta interpretación ha sido puesta en duda posteriormente (Colledge y Conolly 2010) aunque nuestros recientes trabajos sobre las huellas de corte de cereales en diversos yacimientos del Medio Éufrates indican que, muy probablemente, ya se estaban segando cereales silvestres cultivados durante el Natufiense Final (Ibáñez *et al.* 2016). Las leguminosas también están presentes en diversos yacimientos natufienses,

¹ Se entiende que, en todos los casos, las fechas citadas en este artículo lo son Cal BC.

como la cueva de Hayonim o el tell de Abu Hureyra (Hillman 2000; Kislev y Bar-Yosef 1988).

Probablemente los pasos previos a la domesticación animal se debieron llevar a cabo mediante una nueva relación entre animales y humanos a través del comensalismo, la caza especializada y el control de las especies aún salvajes o la estabulación (Vigne *et al.* 2011). Se ha señalado la existencia de esta gestión compleja de animales durante el Dryas Reciente para las gacelas (Legge 1972), las cabras (Hole 1996) y los jabalíes (Rosenberg *et al.* 1998; Redding 2005). La introducción en Chipre de jabalíes antes de mediados del X milenio a. C. muestra el grado de dominio de los animales salvajes que llegaron a adquirir los cazadores-recolectores que poblaron la isla (Vigne *et al.* 2011). Por otra parte, junto a este control de diversas especies de animales salvajes, la domesticación del perro está bien documentada en el Natufiense del Levante sur (Davis y Valla 1978; Tchernov y Valla 1997) y en el Zagros occidental (Turnbull y Reed 1978).

Por lo que respecta a la cultura material y, en concreto a la industria lítica, durante el Natufiense la talla de sílex se orienta a la fabricación de lascas y laminillas, aunque la fabricación de láminas repunta en las fases finales del periodo. Entre los útiles retocados, junto a los tipos heredados del Paleolítico (raspadores, buriles, perforadores) son abundantes los segmentos, que se montaron como proyectiles destinados a la caza (Ibáñez *et al.* 2008).

En cuanto a los asentamientos, las sencillas cabañas semienterradas y con cubierta vegetal que se documentan con anterioridad (Nadel 2002; Maher *et al.* 2012) se modifican sustancialmente. Las viviendas siguen siendo enterradas y redondas u ovales, pero los laterales de la fosa aparecen reforzados por muretes de piedra. Al mismo tiempo, se desarrollan estructuras más complejas de madera, permitiendo que las cabañas cubiertas puedan alcanzar los seis metros de diámetro. Los suelos se cubrían con lajas de piedra y tierra batida en ocasiones dispuesta sobre un nivel de cantos rodados (Perrot 1966; Valla 1991). Las pocas casas que se agrupaban en los hábitats anteriores –por ejemplo en Ohalo II (Nadel 2002)– se multiplican hasta llegar, como en Qarassa 3, a la docena (Terradas *et al.* 2013a; Ibáñez *et al.* 2013), disponiéndose en arco y pudiendo organizarse en terrenos aterrazados (Ibáñez *et al.* 2014; Valla 2008).

El mundo funerario natufiense también presenta interesantes novedades. Los enterramientos, en los que los individuos son depositados en posiciones diversas, se agrupan formando auténticas necrópolis. Estas se encuentran en el interior de los asentamientos, asociadas a las casas –como en Ain Mallaha (Bocquentin *et al.* 2013)–, o en cuevas usadas como cementerios –como Hilazon Tachtit o Raqefet (Grosman *et al.* 2008; Nadel *et al.* 2013)–. Algunas de las costumbres funerarias que se generalizarán durante el Neolítico Precearámico aparecen en este periodo, como la extracción del cráneo de la tumba una vez que el cuerpo estaba parcialmente descompuesto (Belfer-Cohen 1988; Bocquentin 2003).

2. Jeftelik: un nuevo Natufiense en Siria centro-occidental

La localización del sitio natufiense de Jeftelik, en la región mediterránea siria, viene a colmar un espacio hasta ahora vacío en la distribución geográfica de esa cultura, fuera de su área nuclear. El yacimiento fue descubierto en el transcurso de las prospecciones arqueológicas desarrolladas por un equipo sirio-libanés-español entre los años 2004-2007. El área objeto de dichas prospecciones se sitúa entre la ciudad de Homs al este, la fortaleza medieval del Crac de los Caballeros al oeste, el paralelo de latitud 3852.28 al norte y la frontera libanesa al sur (Figura 1). Se trata de una zona geográfica de importante valor estratégico –conocida como el Corredor de Homs (*Homs Gap*)–, que ha facilitado tradicionalmente la comunicación entre la costa mediterránea y el interior de Siria.

Los resultados de dichas prospecciones permitieron elaborar una completa carta arqueológica de la región, que incluye un total de ciento sesenta y ocho sitios, desde el Paleolítico antiguo a época medieval. Entre los hallazgos más relevantes, destaca la localización de algunos *tells* con ocupaciones del Neolítico a la Edad del Bronce y extensas necrópolis con centenares de tumbas megalíticas atribuibles también a la Edad del Bronce (Al-Maqdissi et al. 2014; Armendariz et al. 2012; Haïdar-Boustani et al. 2007, 2007/2009). Concluida la tarea preliminar de prospecciones, se realizaron a continuación sondeos arqueológicos y prospecciones eléctricas (Himi et al. 2016) en los sitios neolíticos de Tell Ezou (2008) y Tell Marj (2008-2009) (González Urquijo et al. 2011), así como en el yacimiento natufiense objeto de este artículo, Jeftelik, que fue excavado posteriormente, entre 2008 y 2010. Estas labores se vieron bruscamente interrumpidas a causa del estallido de la guerra civil siria en 2011.

Jeftelik se localiza unos tres kilómetros al exterior del reborde septentrional del fértil valle de la Buqaia, unos treinta y cinco kilómetros al oeste de la ciudad de Homs, en Siria centro occidental (Figura 1), sobre una colina provista de antiguos aterrazamientos, actualmente ocupados por olivos, a cuyo pie discurre el río Rauil (Figura 2). El sitio está bien orientado hacia el sureste y próximo a una fuente de agua. Se trata, por tanto, de un emplazamiento muy apto para un asentamiento humano. De hecho, en el lugar se encuentran evidencias de ocupaciones intermitentes de la Edad del Bronce, la época tardorromana/bizantina y el periodo otomano, este especialmente representado por las ruinas de una torre o fortificación de basalto que corona la colina.

La excavación en el sitio abarcó finalmente un total de 81,5 m², en tres áreas próximas (Figura 3). En la central y más importante (69,5 m²) se detectaron diversas estructuras de piedra correspondientes a una ocupación natufiense, la mayoría a poca profundidad, parcialmente alteradas o cortadas por algunas fosas atribuibles a la Edad del Bronce y épocas históricas (Figura 4). En superficie, en todo el área presumiblemente ocupada por el yacimiento se recogieron, además, abundantes materiales líticos, tanto útiles como elementos de presumible carácter simbólico, de tipología natufiense.

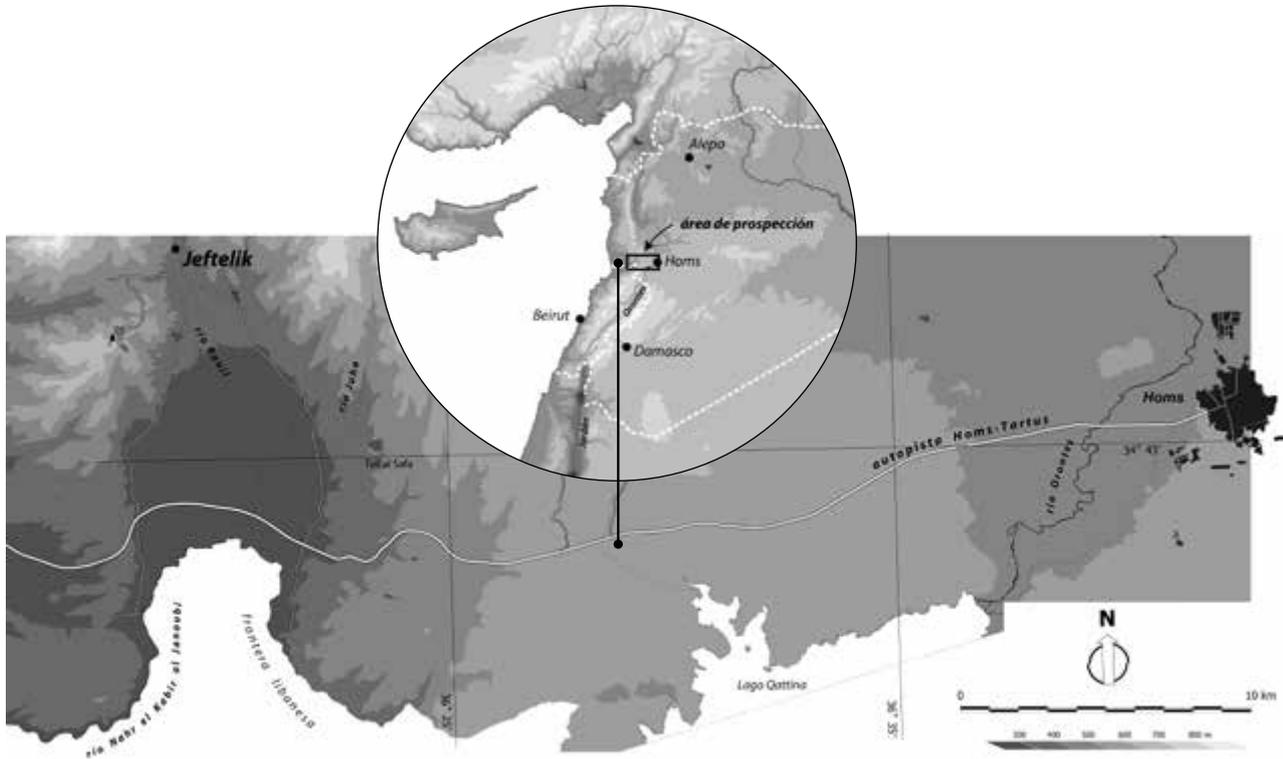


Figura 1. Área de prospecciones y excavaciones del equipo sirio-libanés-español al oeste de Homs (2004-2010) y situación del yacimiento de Jeftelik.



Figura 2. Aspecto general del yacimiento en el olivar aterrazado desde el oeste. A la izquierda, casi oculta por la vegetación, la torre medieval, que domina la colina.

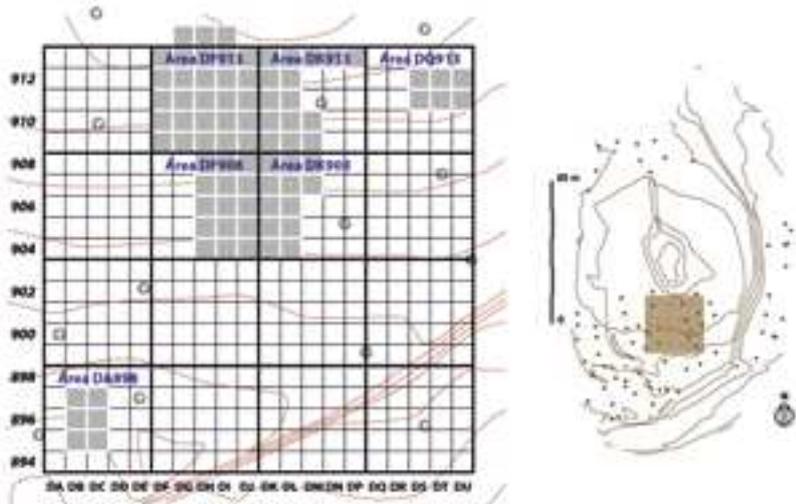


Figura 3. Topografía de la colina de Jeftelik y cuadrícula de la excavación.

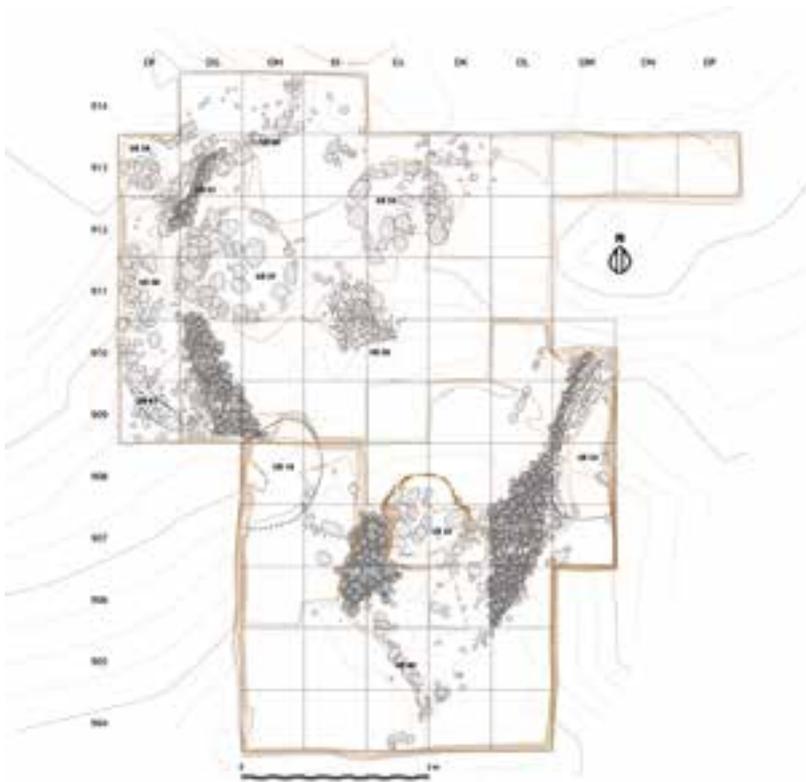


Figura 4. Plano del área central de la excavación con las unidades estratigráficas más relevantes.

2.1. Estructuras de habitación

La estructura que denominamos UE 23 es la más completa e importante hallada hasta el momento en Jeftelik, aunque falta por descubrir su arco nororiental. Se trata de una construcción aproximadamente circular, con el aspecto de una terraza de tierra de unos seis metros de diámetro (unos veintiocho metros cuadrados), delimitada o sostenida por un muro periférico en piedra seca formado esencialmente por cantos rodados de pequeño tamaño (quince/veinte centímetros), que desciende en pendiente hacia su base. En conjunto, la estructura presenta el aspecto de un tronco de cono, con una altura de unos setenta centímetros (según lo que puede observarse en la zona cortada por la fosa UE 20). Puede interpretarse como el basamento de una unidad doméstica (Figs. 5 y 6).

Su relleno interior es un sedimento muy compacto y duro, con abundantes gravas (en general <2 cm), de coloración marrón-rojiza, con manchas de color rojo más intenso (quizá debidas a la presencia de numerosos pequeños nódulos de mineral de hierro). A simple vista, no se observan diferencias sedimentológicas con respecto al relleno exterior. El relleno interior no contiene piedras de apreciables dimensiones, excepto algunas que parecen formar parte de pequeñas estructuras: algunos alineamientos y, sobre todo, un amontonamiento informe de piedras en su zona central (UE 56), que contiene algunos elementos de utillaje pesado en basalto y gran cantidad de piezas de sílex donde se hallan presentes todas las fases de la cadena operativa lítica (desde los nódulos y núcleos, pasando por las lascas y fragmentos corticales, hasta los productos laminares y las lascas, así como los fragmentos y restos de talla). Podría interpretarse como un área de trabajo de la piedra.

En los márgenes occidentales de esta estructura, a un nivel más elevado (y, en ocasiones, directamente sobre ella), se han localizado otras de



Figura 5. Aspecto general de la excavación, desde el norte. Se aprecia la gran estructura circular de la UE 23, cortada por fosas circulares posteriores, y el amontonamiento central de piedras de la UE 56.



Figura 6. Aspecto general de la excavación, desde el sur. En primer término, la pared de cantos rodados de la UE 23 cortada por fosas posteriores.

menores dimensiones que no han sido más que muy parcialmente documentadas (UEs 59, 60, 61), ya que se prolongan más allá de los cuadros abiertos en la excavación. A juzgar por los materiales recuperados, pueden considerarse también natufienses, pero, estratigráficamente, parecen corresponder a un momento posterior, lo que es muy interesante porque ello implicaría diferentes episodios de ocupación del sitio.

Por otra parte, en la misma área central de la excavación, alterando o cortando las estructuras natufienses, se han detectado diversas estructuras negativas (UEs 14, 20, 53, 54, 55, 57, 58, 59). Se trata de fosas circulares de entre uno y dos metros de diámetro, generalmente rellenas de grandes bloques basálticos, que aún no han sido excavadas o vaciadas en su totalidad, por lo que desconocemos su profundidad. No obstante los fragmentos cerámicos, monedas, huesos y carbones recuperados en ellas permiten diferenciarlas claramente de las construcciones correspondientes a niveles más antiguos y atribuirles a la Edad del Bronce y épocas históricas.

2.2. La industria lítica

En Jeftelik, la materia prima predominante para la elaboración de la industria lítica es el sílex. Existen diversas variedades, generalmente de grano fino o muy fino. La mayor parte proviene de nódulos y cantos. Además, hay algunas piezas en obsidiana, basalto y caliza.

La producción de piezas talladas se orienta hacia la fabricación de soportes largos, medios y pequeños. Entre los núcleos se pueden distinguir dos conjuntos. El primero se dedica a la producción laminar, fundamentalmente láminas de tamaño reducido y laminillas. El segundo conjunto presenta esquemas técnicos similares, pero con módulos tipométricos orientados a la producción de lascas monopolares alargadas. Los ejemplares informes o discoides son mucho menos numerosos.

Los núcleos de láminas y laminillas, así como los de lascas alargadas, tienen como soporte nódulos de pequeño formato y más raramente lascas gruesas extraídas a partir de cantos. Se han hallado núcleos de tipo piramidal, monopolares y también algunos con varios planos de percusión, orientados fundamentalmente a la extracción de láminas cortas y/o lascas. Estos núcleos han conocido reavivados o reacondicionamientos sucesivos, como se desprende de la importancia de elementos técnicos (tabletas, flancos, crestas...) que denotan su intensa explotación (Figura 7).

La finalidad principal de los sistemas de talla identificados consiste en producir soportes alargados: láminas, laminillas o lascas largas. En el caso de la producción laminar, conviene resaltar que los productos responden a patrones



Figura 7. Industria lítica: núcleos de sílex.



Figura 8. Industria lítica: segmentos de círculo.

tipométricos que se suceden en el seno de un *continuum* cuyos límites netos son difíciles de establecer.

La cantidad de piezas retocadas no es despreciable. El grupo mayoritario está compuesto por los raspadores. La mayoría se ha realizado sobre láminas y lascas generalmente carenadas. No obstante, existen también raspadores sobre láminas más largas y menos gruesas.

En cuanto a los segmentos, fósiles directores del Natufiense, ocupan el segundo lugar (Figura 8). Se han confeccionado sobre soportes laminares y, a veces, sobre lascas alargadas, transformadas por retoque simple o abrupto. La mayoría presenta retoque bifacial, que recuerda al tipo llamado de Hérouan, característico de las etapas antiguas del Natufiense, pero hay también segmentos con retoques abruptos y alternos. Es escaso el empleo de la técnica del microburil aplicada a la confección de los segmentos, lo que sugiere que se ha recurrido a otras técnicas para su elaboración. Parece que, simplemente, se han retocado las láminas o las lascas, hasta configurar los segmentos. Entre los geométricos, además de los segmentos, únicamente se ha localizado un triángulo.

El resto del utillaje en sílex comprende perforadores –a veces microperforadores–, muy escasas truncaduras, puntas y láminas de dorso, buriles y, sobre todo, lascas y láminas con retoque simple continuo. Hay también otros elementos técnicos que han sido retocados. Además, en el conjunto analizado, se encuentran presentes las muescas y algunas piezas denticuladas (raspadores y raederas). Finalmente, se puede señalar la presencia de cuatro láminas, un fragmento de lámina y un raspador con lustre, objetos que han podido ser empleados en el corte y tratamiento de materias vegetales no leñosas (Figura 9).

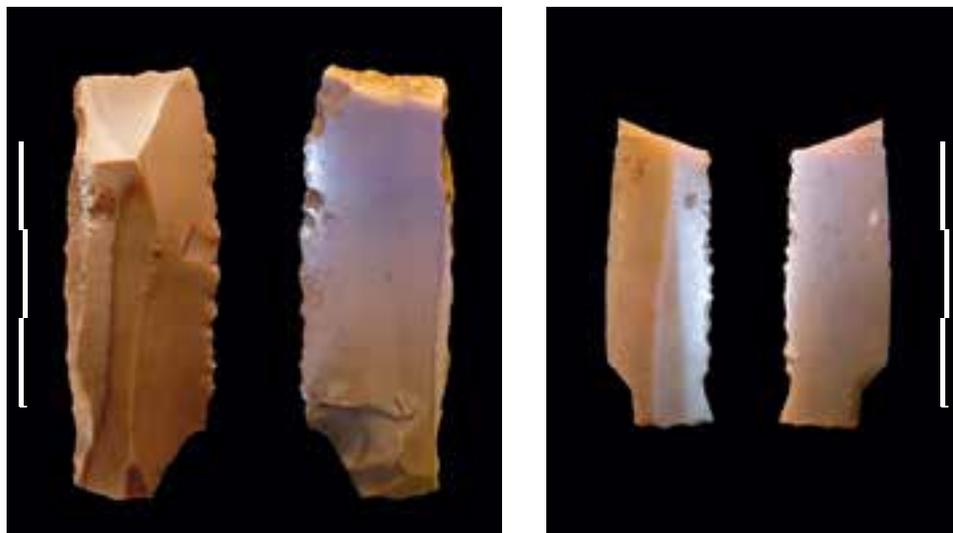


Figura 9. Industria lítica: láminas con lustre de cereal.

Por lo que respecta al utillaje pesado, está elaborado en rocas volcánicas, en especial basalto de grano grueso y con abundantes alvéolos. Estas características naturales de la materia prima confieren a las superficies activas de las piezas un aspecto muy irregular, ideal para las tareas de molienda y triturado.

Los útiles de este tipo comprenden, por una parte, molinos/morteros, es decir, piezas durmientes de superficies activas más o menos cóncavas con huellas de desgaste, a veces acompañadas por otras de piqueteado intencional destinado al reavivado de la piedra a fin de mantener sus propiedades abrasivas². Por otra parte, se hallan presentes también los elementos activos, es decir, las manos de mortero o majaderos, piezas cilíndricas, alargadas y estrechas, que presentan en uno de sus extremos huellas de uso asociadas a la percusión y la fricción.

La mayoría de estas piezas procede de las capas superficiales removidas e incluso de los muretes de delimitación de fincas, por lo que –aunque sea lo más probable– no pueden ser atribuidas de modo absolutamente seguro al Natufiense. En cualquier caso, alguno de los elementos (un fragmento de mortero troncocónico) es muy típico de este complejo cultural (Figura 10).

Queda por mencionar dos discos de basalto perforados, de 15 y 7,5 cm de diámetro máximo, respectivamente (el segundo de ellos recogido en su contexto natufiense), que podrían ser las piezas de lastre de bastones cavadores destinados a enterrar semillas.

² A falta de un análisis funcional, utilizamos esta doble denominación «molino/mortero» porque tanto los estudios etnoarqueológicos como las prácticas experimentales se muestran de acuerdo en que su distinción es poco precisa.



Figura 10. Fragmento de mortero de basalto.

2.3. Otros elementos en piedra

Además del utillaje lítico, se han recuperado otros diversos objetos en basalto, de funcionalidad indeterminada o de presumible carácter simbólico.

Destaca un fragmento de canto aplanado (104 x 85 x 36 mm) y pulido en una de sus superficies, donde presenta una decoración incisa de carácter geométrico, a base de chevrones divididos en dos registros separados en su mitad por dos trazos continuos (Figura 11). Se halló en una de las fosas con materiales removidos y de la Edad del Bronce, pero creemos que puede relacionarse con la ocupación natufiense.

Otro de los objetos, probablemente también natufiense, se halló en superficie. Podría tratarse de una figurilla femenina muy esquemática (Figura 12a). Además, cabe mencionar un fragmento de canto completamente pulido que presenta en su superficie más plana una línea incisa que lo atraviesa (Figura 12b) y otro objeto ovalado provisto de una ranura longitudinal (Figura 12c). Ambas piezas fueron halladas también en superficie.



Figura 11. Canto de basalto con grabados geométricos.

2.4. Análisis paleobotánicos, sedimentológicos y geomorfológicos

En el transcurso de los trabajos se recogieron muestras paleobotánicas, mediante flotación de todo el sedimento procedente de la excavación. Hasta el momento, a simple vista, no se han reconocido semillas sino, únicamente, fragmentos de carbón vegetal. Su estudio debe proporcionar importante información acerca del medio y la alimentación vegetal de los habitantes de Jeftelik. También se recogieron muestras sedimentológicas en el interior de la principal estructura natufiense (UE 23).

Por otra parte, principalmente durante la campaña de 2008, se llevaron a cabo diversos análisis y tomas de muestras para la caracterización geomorfológica, sedimentológica y edáfica de la región durante el Pleistoceno final y el Holoceno, incluyendo un estudio detallado del valle de la Buqaia y de la cuenca del río Rauil, que desemboca en dicho valle tras discurrir al pie de Jeftelik (Iriarte *et al.* 2011).



Figura 12. ¿Figurilla femenina? y cantos de basalto con ranuras.

2.5. Cronología

Contamos con tres dataciones por radiocarbono AMS que han arrojado resultados muy similares y coherentes. Las fechas obtenidas indican que la ocupación natufiense de Jeftelik, a pesar de encontrarse en un área alejada del supuesto núcleo originario de esta cultura, se inició en un momento todavía antiguo de la misma.

SIGLA LAB	FECHA BP	CAL BC (2 Σ)	MUESTRA
Beta 257748	12100 \pm 70	12190-11830	Carbón: <i>Rosaceae</i> tp. <i>Prunus</i> (UE 24)
CNA 528	12110 \pm 45	12137-11879	Carbón (UE 22)
CNA 527	12075 \pm 45	12097-11856	Carbón (UE 28)

Tabla 1



3. Discusión y conclusiones: Jeftelik en el contexto del Natufiense levantino

Las prospecciones superficiales y las tres campañas de excavación llevadas a cabo en el yacimiento natufiense antiguo de Jeftelik ofrecen informaciones que permiten replantearnos algunos de los aspectos tradicionalmente asumidos sobre este periodo, que es clave para comprender el surgimiento del Neolítico en el Levante mediterráneo (Rodríguez *et al.* 2010, 2013).

Durante los años 70 del siglo pasado se definió como «hogar natufiense» la zona donde se consideraba que se había originado esta cultura: los alrededores del Monte Carmelo, Galilea y el alto valle del Jordán (Bar-Yosef 1970, 1975). En los años 80, los descubrimientos de yacimientos fechados en el Natufiense antiguo en el sur de Jordania (Henry 1995) hicieron que se ampliara el área originaria para incluir esa región (Bar-Yosef 1998). Al mismo tiempo, se descubrieron otros yacimientos atribuibles al Natufiense fuera del área original. M. C. Cauvin (1980) demostró que el término 'Natufiense' podía aplicarse también a los grupos de cazadores-recolectores que se asentaban en el Medio Éufrates, en el yacimiento de Tell Mureybet (Ibáñez 2008). Ello generó cierta controversia, especialmente entre los especialistas que remarcaban las diferencias entre el Epipaleolítico del Levante norte y sur (Moore 1991). Sin embargo, los puntos comunes son numerosos y concluyentes. Se trata de poblaciones de cazadores-recolectores que se encuentran en proceso de sedentarización, que habitan cabañas circulares a menudo asociadas a morteros excavados en la roca y que viven de una economía de amplio espectro en la que destaca la caza masiva de gacelas. Su cultura material incluye una talla lítica destinada a la fabricación de lascas y laminillas, proyectiles en los que se montaban los segmentos de círculo como partes cortantes y penetrantes, numerosos útiles de machacado y algunos de molienda, ornamentos personales y objetos simbólicos con decoraciones geométricas. Por ello, en la actualidad se puede hablar de la existencia de comunidades natufienses tanto en Siria (Ibáñez *et al.* 2017b) como en Líbano (Garrard 2017).

Como explicación que conjugara la preminencia del Levante sur como área nuclear del Natufiense y la presencia de yacimientos de similares características fuera de esa zona, se planteó que el Natufiense habría surgido en el sur hacia el 12500 a. C. y que, durante el Dryas Reciente, a partir del 11000 a. C., los grupos natufienses se habrían expandido a otras zonas del Levante (Bar-Yosef 1998). Sin embargo, las informaciones sobre las ocupaciones del Natufiense antiguo en Jeftelik y el descubrimiento de niveles también de Natufiense antiguo en la cueva de Dederiyeh en la región de Ifrin en el norte de Siria, igualmente fechados hacia el 12000 a. C. (Akazawa y Nishiaki 2017), demuestran que este modelo de origen y expansión del Natufiense debe ser revisado. Una primera posibilidad es ampliar el concepto de zona nuclear natufiense a todo

el Levante. Sin embargo, el hecho de que las fechas del Levante sur siguen siendo algo más antiguas puede apuntar a un segundo modelo de explicación. La expansión de grupos natufienses fuera de la zona nuclear podría haberse desarrollado poco antes del 12000 a. C., en pleno periodo templado y húmedo del Bølling-Allerød. Esta expansión habría tenido lugar a lo largo del cinturón de vegetación mediterránea de la franja occidental levantina. La expansión hacia zonas interiores más áridas se podría haber completado durante la fase más seca del Dryas Reciente, después del 11000 a. C., lo que, por otra parte, no deja de ser sorprendente, puesto que sería lógico suponer que la respuesta a la aridificación hubiera sido la de quedarse en las zonas más húmedas del Levante. Nuevos trabajos deberían aclarar cuál de las dos explicaciones es la más pertinente.

Otro elemento relevante de Jeftelik tiene que ver con la existencia de la estructura 23: un tronco de cono con su periferia recubierta de cantos rodados. Se necesitan nuevos trabajos para comprender el significado de esta estructura en el contexto del poblado. Sin embargo, su carácter singular dentro de la arquitectura natufiense queda fuera de duda. Es cierto que la presencia de edificaciones singulares en yacimientos natufienses comienza a documentarse de una manera cada vez más fehaciente. Dentro de esta categoría se podrían incluir la Casa 1 de Ain Mallaha, las plataformas de Jericó y Jeftelik, el edificio con un monolito vertical de Rosh Zin, las cabañas 9 y 10 de Qarassa 3 o la Estructura 2 de Wadi Hammeh 27. La existencia de estos edificios singulares podría indicar que algún tipo de funciones sociales especializadas atribuidas a ciertos individuos comenzó ya a institucionalizarse y a reflejarse en las arquitecturas de las aldeas natufienses. En este contexto, la estructura de Jeftelik solo tiene como paralelo la plataforma de la base de la secuencia de Jericó (Kenyon y Holland 1983). Esperamos que nuevas excavaciones en este yacimiento permitan arrojar luz sobre la función de tan singular estructura.

Agradecimientos

Este Proyecto ha sido financiado por el Instituto de Patrimonio Cultural de España (Ministerio de Cultura) y por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (HAR2013-47480-P y HAR2016-74999-P). No queremos concluir sin expresar un cariñoso recuerdo a nuestra desaparecida amiga y colega Lydia Zapata, que colaboró también en estos trabajos, así como a nuestros amigos y compañeros sirios, hoy envueltos en la terrible guerra que asola su país. 🌸



Bibliografía

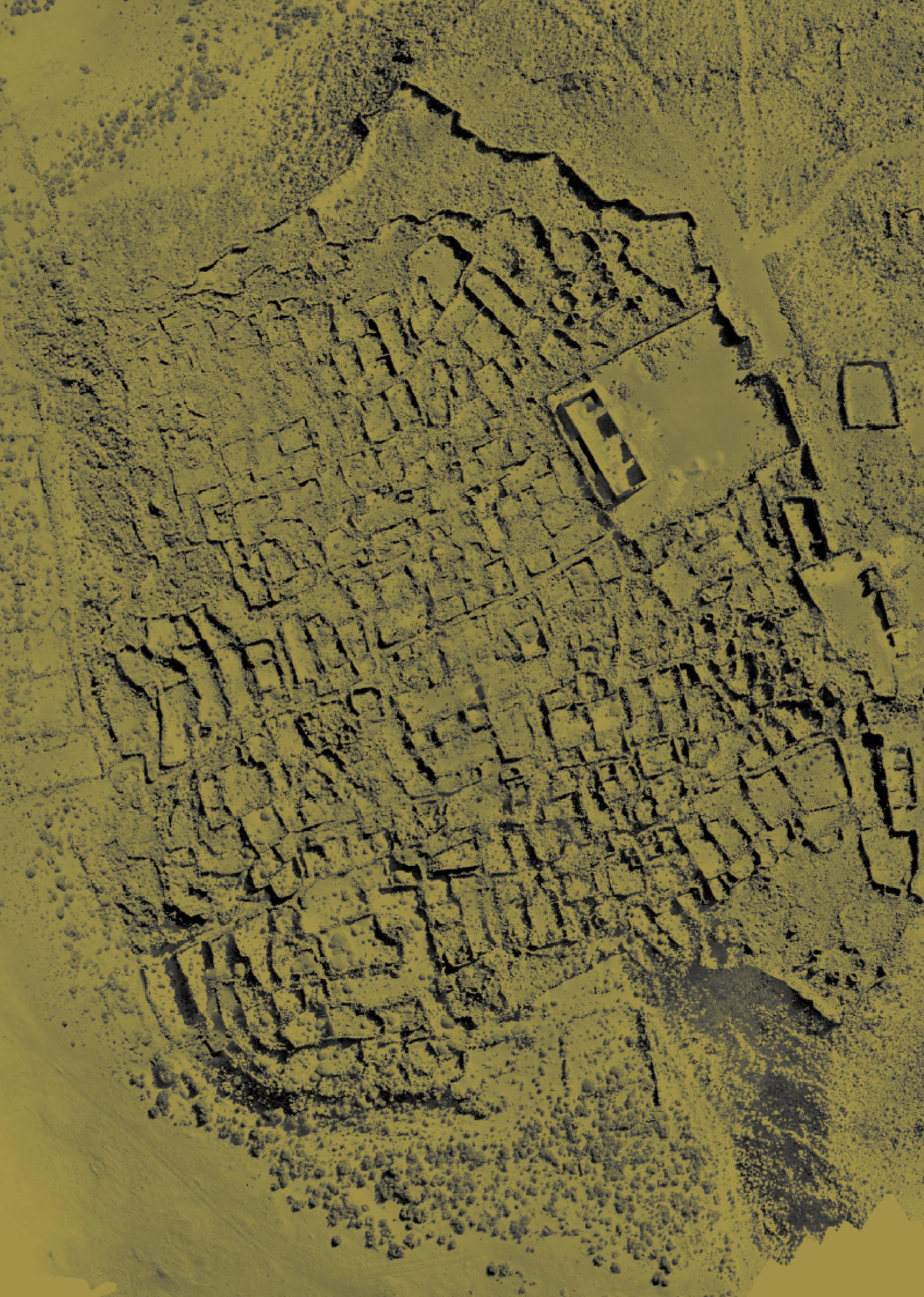
- AKAZAWA, T. y NISHIAKI, Y. (2017). «The Palaeolithic Cultural Sequence of Dederiyeh Cave, Syria». En ENZEL, Y. y BAR-YOSEF, O. (eds.), *Quaternary of the Levant*: 303-306. Cambridge University Press.
- AL-MAQDISSI, M.; HAÏDAR-BOUSTANI, M.; IBÁÑEZ, J. J.; GONZÁLEZ, J. E.; ARMENDARIZ, Á. y TEIRA, L. (2014). «Entre Homs et Qalat al-Hosn». En BARTL, K. y AL-MAQDISSI, M. (eds.), *New Prospecting in the Orontes Region. First Results of Archaeological Fieldwork*. *Orient-Archäologie*, 30: 51-60.
- ALLEY, R. B. (2000). «The Younger Dryas cold interval as viewed from central Greenland». *Quaternary Science Reviews*, 19: 213-226.
- ARMENDARIZ, Á.; TEIRA, L.; TAPIA, J.; HAÏDAR-BOUSTANI, M.; GONZÁLEZ, J. E. e IBÁÑEZ, J. J. (2012). «Las necrópolis megalíticas de la región de Homs (Siria)». En MUÑIZ, J. R. (Coord.), *Ad Orientem. Del final del Paleolítico en el norte de España a las primeras civilizaciones del Oriente Próximo*: 479-499. Pola de Siero: Universidad de Oviedo y Ménsula Ediciones.
- ARRANZ, A.; IBÁÑEZ, J. J. y ZAPATA, L. (2016). «Hunter-gatherer plant use in southwest Asia: the path to agriculture». En HARDY, K. y KUBIAK-MARTENS, L. (eds.), *Wild harvest: plants in the hominin and pre-agrarian human worlds*: 91-110. Oxbow Books, Oxford.
- BAR-YOSEF, O. (1970). «The Epipaleolithic cultures of Palestine». Tesis doctoral inédita. Jerusalem: The Hebrew University.
- BAR-YOSEF, O. (1975). «The Epipaleolithic in Palestine and Sinai». En WENDORF, F. y MARKS, A. E. (eds.), *Problems in Prehistory: North Africa and the Levant*. Southern Methodist University Contributions in Anthropology 13: 363-78. Dallas (TX): SMU Press.
- BAR-YOSEF, O. (1998). «The Natufian Culture in the Levant, threshold to the origins of agriculture». *Evolutionary Anthropology*, 6: 159-177.
- BELFER-COHEN, A. (1988). «The Natufian graveyard in Hayonim Cave». *Paléorient*, 14/2: 297-308.
- BOCQUENTIN, F. (2003). «Pratiques funéraires, paramètres biologiques et identités culturelles au Natoufien: Une analyse archéo-anthropologique». *Thèse Université Bordeaux 1*, Bordeaux.
- BOCQUENTIN, F.; CABELLOS, T. y SAMUELIAN, N. (2013). «Graves in context: Field Anthropology and the investigation of interstratified floors and burials». En BAR-YOSEF, O. y VALLA, F. (eds.), *Natufian Foragers in the Levant. Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*: 185-192. Ann Arbor (Michigan), International Monographs in Prehistory.
- CAUVIN, M.-C. (1980). «Du Natoufien sur l'Euphrate?» En MARGUERON, J. (ed.), *Le Moyen-Euphrate, zone de contacts et d'échanges*: 11-20. Leiden, E. J. Brill.
- COLLEDGE, S. y CONOLLY, J. (2010). «Reassessing the evidence for the cultivation of wild crops during the Younger Dryas at Tell Abu Hureyra, Syria». *Environmental Archaeology*, 15: 124-138.
- DAVIS, S. J. M. y VALLA, F. R. (1978). «Evidence for domestication of the dog 12000 years ago in the Natufian of Israel». *Nature*, 276: 608-610.
- GARRARD, N. G. (2017). «The Epipaleolithic and the Pre Pottery Neolithic of Lebanon». En ENZEL, Y. y BAR-YOSEF, O., *Quaternary of the Levant*: 691-697. Cambridge University Press.
- GARROD, D. A. E. (1932). «A new Mesolithic industry: The Natufian of Palestine». *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 62: 257-270.
- GONZÁLEZ URQUIJO, J. E.; ARMENDARIZ, Á.; RODRÍGUEZ, A. C.; HAÏDAR-BOUSTANI, M.; IBÁÑEZ, J. J.; AL-MAQDISSI, M.; SABRINE, E.; ABOUD, N.; TEIRA, L.;

- LAZUÉN, T.; SANTANA, J.; PINO, M. del; TAPIA, J.; HIMI, M.; ROSILLO, R.; y ARRANZ, A. (2011). «Arqueología al oeste de Homs: sondeos en los yacimientos de Jeftelik (natufiense), TellMarj (neolítico cerámico) y prospecciones de monumentos megalíticos. Campaña 2009». Madrid, Ministerio de Cultura: *Informes y Trabajos 5. Excavaciones en el exterior 2009, 01/2011: 278-291.*
- GROSMAN, L.; MUNRO, N. D. y BELFER-COHEN, A. (2008). «A 12.000-year-old Shaman Burial from the southern Levant (Israel)». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 105 (46): 17665-17669.
- HAÏDAR-BOUSTANI, M.; IBÁÑEZ, J.J.; AL-MAQDISSI, M.; ARMENDARIZ, Á.; GONZÁLEZ, J. E. y TEIRA, L. (2007). «New Data on the Epipaleolithic and Neolithic of the Homs Gap: Three Campaigns of Archaeological Survey (2004-2006)». *Neolithics*, 1/07: 3-9.
- HAÏDAR-BOUSTANI, M.; IBÁÑEZ, J. J.; AL-MAQDISSI, M.; ARMENDARIZ, Á.; GONZÁLEZ, J. E.; TEIRA, L.; RODRÍGUEZ, A. C.; TERRADAS, X.; BOIX, J.; TAPIA, J. y SABREEN, E. (2007/2009). «Prospecciones archéologiques à l'Ouest de la ville de Homs: campagnes 2006-2007». *Tempora, Annales d'Histoire et d'Archéologie*, 18: 7-49. Beyrouth, Université Saint-Joseph.
- HENRY, D.O. (1995). «The Natufian sites and the emergence of complex foraging». En HENRY, D. O. (ed.), *Prehistoric cultural ecology and evolution: insights from southern Jordan*: 319-35. New York: Plenum.
- HILLMAN, G. C. (2000). «Abu Hureyra 1: The Epipaleolithic». En MOORE, A. M. T.; HILLMAN, G. C. and LEGGE, A. J. (eds.), *Village on the Euphrates*: 327-399. Oxford: Oxford University Press.
- HIMI, M.; ARMENDARIZ, Á.; TEIRA, L.; GONZÁLEZ, J. E.; IBÁÑEZ, J. J.; HAÏDAR-BOUSTANI, M. y CASAS, A. (2016). «Geophysical and Archaeological Evidences of Buried Epipaleolithic, Neolithic, Bronze Age and Roman Architecture in West-Central Syria». *Archaeological Prospection* (2016). Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com)
- HOLE, F. (1996). «The context of caprine domestication in the Zagros region». En HARRIS, D. R. (ed.), *The origins and spread of agriculture and pastoralism in Eurasia*. Washington, Smithsonian Institution: 263-281.
- IBÁÑEZ, J. J. (ed.) (2008). «Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord)». En *Hommage à Jacques Cauvin*. Oxford: BAR International Series 1843.
- IBÁÑEZ, J. J.; GONZÁLEZ URQUIJO, J. y RODRÍGUEZ, A. C. (2008). «Analyse fonctionnelle de l'outillage lithique de Mureybet». En IBÁÑEZ, J. J. (ed.), *Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord)*, *Hommage à Jacques Cauvin*. Oxford: BAR International Series 1843: 363-406.
- IBÁÑEZ, J. J.; ARRANZ, A.; BALBO, A.; ARMENDARIZ, Á.; REGALADO, E.; IRIARTE, E.; SABRINE, E.; BRAEMER, F.; BOIX, J.; SANTANA, J.; ABDO, K.; TEIRA, L.; ZAPATA, L.; LAGÜERA, M.; HAÏDAR-BOUSTANI, M.; NÚÑEZ, M. Á.; PINO, M. del; ABBOUD, N.; TERRADAS, X.; GARCÍA, J.; LÓPEZ, I.; PERALES, U.; BSHEH, M.; GOURICHON, L. y ORTEGA, D. (2012). «De cazadores-recolectores a agricultores y ganaderos en Siria Centro-Occidental y del Sur: Campaña de 2010». *Informes y Trabajos 7. Excavaciones en el Exterior 2010*: 295-308. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- IBÁÑEZ, J. J.; TERRADAS, X.; ARMENDARIZ, Á.; GONZÁLEZ, J. E.; TEIRA, L.; BRAEMER, F.; GOURICHON, L.; HAÏDAR-BOUSTANI, M. y RODRÍGUEZ, A. C. (2013). «Nouvelles données sur les architectures des sites natoufiens de Jeftelik et Qarassa 3 (Syrie centro-occidentale et du sud)». En MONTERO, J. L. (ed.), *Du village néolithique à la ville syro-mésopotamienne*. Ferrol: Universidade da Coruña. Bibliotheca Euphratica, 1: 9-33.



- IBÁÑEZ, J. J.; GONZÁLEZ-URQUIJO, J. E. y TERRADAS, X. (2014). «Natufian huts and hamlets: experimenting for a sedentary life». En MONTERO, J. L. (ed.) *Redonner vie aux mésopotamiens. Mélanges offerts à Jean-Claude Margueron à l'occasion de son 80e anniversaire*, Cuadernos Mesopotámicos 4. Ferrol (A Coruña).
- IBÁÑEZ, J. J.; ANDERSON, P. C.; GONZÁLEZ URQUIJO, J. E. y GIBAJA, J. (2016). «Cereal cultivation and domestication as shown by microtexture analysis of sickle gloss through confocal microscopy». *Journal of Archaeological Science*, 73: 62-81.
- IBÁÑEZ, J. J.; GONZÁLEZ-URQUIJO, J. E.; TEIRA, L. C. y LAZUÉN, T. (2017a). «The emergence of the Neolithic in the Near East: A protracted and multi-regional model». *Quaternary International* (in press, corrected proof, available online 2 November 2017).
- IBÁÑEZ, J. J.; GONZÁLEZ-URQUIJO, J. E. y TERRADAS, X. (2017b). «The Natufian Period in Syria». En ENZEL, Y. y BAR-YOSEF, O., *Quaternary of the Levant*: 709-714. Cambridge University Press.
- IRIARTE, E.; BALBO, A. L.; SÁNCHEZ, M. Á.; GONZÁLEZ, J. E. e IBÁÑEZ, J. J. (2011). «Late Pleistocene and Holocene sedimentary record of the Buqaiya Basin (central Levant, Syria): A geoarchaeological approach». *Comptes Rendus Palevol*, 10-1: 35-47.
- KENYON, K. M. y HOLLAND, T. A. (1983). «Excavations at Jericho V». London, British School of Archaeology at Jerusalem.
- KISLEV, M. E. y BAR-YOSEF, O. (1988). «The Legumes: The Earliest Domesticated Plants in the Near East?». *Current Anthropology*, 29: 175-179
- LEGGE, A. J. (1972). «Prehistoric exploitation of the gazelle in Palestine». En HIGGS, E. S. (ed.), *Papers in Economic Prehistory*: 119-124. Cambridge, Cambridge University Press.
- MAHER, L. A.; RICHTER, T.; MACDONALD, D.; JONES, M. D., MARTIN, L. et al. (2012). «Twenty thousand year-old huts at a hunter-gatherer settlement in Eastern Jordan». *PLoS ONE* 7(2): e31447.
- MOORE, A. M. T. (1991). «Abu Hureyra 1 and the antecedents of agriculture on the Middle Euphrates». En BAR-YOSEF, O. y VALLA, R. (eds.), *Natufian Foragers in the Levant. Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*: 277-294. Michigan: Ann Arbor, International Monographs in Prehistory.
- NADEL, D. (ed.) (2002). «Ohalo II - a 23000 year-old fisher-hunter-gatherers' camp on the shore of the Sea of Galilee». Haifa.
- NADEL, D. ; DANIN, A.; POWER, R. C. et al. (2013). «Earliest floral lining from 13700-11700-year-old natufian burials at Raqefet Cave, Mt Carmel, Israel». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 110: 11774-11778.
- PERROT, J. (1966). «Le gisement natoufien de Mallaha (Eynan), Israël». *L'Anthropologie*, 70: 437-483.
- PIPERNO, D. R.; WEISS, E.; HOLST, I. y NADEL, D. (2004). «Starch grains on a ground stone implement document Upper Paleolithic wild cereal processing at Ohalo II, Israel». *Nature* 430: 670-673.
- REDDING, R. W. (2005). «Breaking the mold: A consideration of variation in the evolution of animal domestication». En VIGNE, J. D.; PETERS, J. y HELMER, D. (eds.), *The first steps of animal domestication: new archaeological approaches*: 41-48. Oxford: Oxbow.
- ROBINSON, S.; BLACK, S.; SELLWOOD, B. y VALDÉS, P. (2006). «A review of palaeoclimates and palaeoenvironments in the Levant and Eastern Mediterranean from 25000 to 5000 years BP: Setting the environmental background for the evolution of human civilization». *Quaternary Science Review*, 25: 1517-1541.
- RODRÍGUEZ, A. C.; HAÏDAR-BUSTANI, M.; GONZÁLEZ, J. E.; IBÁÑEZ, J. J.; AL-MAQDISSI, M.; TERRADAS, X. y ZAPATA, L. (2010). «Jeftelik: a new Early Natufian

- site in the Levant (Homs Gap, Syria)». *Antiquity: Project Gallery*, 84/323: 9-33.
- RODRÍGUEZ, A. C.; HAÏDAR-BOUSTANI, M.; GONZÁLEZ, J.E.; IBÁÑEZ, J.J.; AL-MAQDISSI, M.; TERRADAS, X. y ZAPATA, L. (2013). «The Early Natufian Site of Jeftelik (Homs Gap, Syria)». En BAR-YOSEF, O. y VALLA, F. (eds.), *Natufian Foragers in the Levant. Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*: 61-72. Ann Arbor (Michigan), International Monographs in Prehistory.
- ROSENBERG, M.; NESBITT, R.; REDDING, R. W. y PEASNALL, B. L. (1998). «HallanÇemi, pig husbandry and post-Pleistocene adaptations along the Taurus-Zagros Arc (Turkey)». *Paléorient*, 24: 25-41.
- TANNO, K.; WILLCOX, G.; MUHESEN, S.; NISHIAKI, Y.; KANJO, Y. y AKAZAWA, T. (2013). «Preliminary results from analyses of charred plant remains from a burnt Natufian building at Dederiyeh Cave in northwest Syria». En BAR-YOSEF, O. y VALLA, F. (eds.), *Natufian Foragers in the Levant. Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*: 83-87. Ann Arbor (Michigan), International Monographs in Prehistory.
- TERRADAS, X.; IBÁÑEZ, J. J.; BRAEMER, F.; GOURICHON, L. y TEIRA, L. (2013a). «The Natufian occupations of Qarassa 3 (Sweida, Southern Syria)». En BAR-YOSEF, O. y VALLA, F.R. (eds.), *Natufian Foragers in the Levant. Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*: 45-60. Ann Arbor (Michigan), International Monographs in Prehistory.
- TERRADAS, X.; IBÁÑEZ, J. J.; BRAEMER, F.; HARDY, K.; IRIARTE, E.; MADELLA, M.; ORTEGA, D.; RADINI, A. y TEIRA, L. (2013b). «Natufian bedrock mortars at Qarassa 3: Preliminary results from an interdisciplinary methodology». En BORRELL, F., IBÁÑEZ, J. J. y MOLIST, M. (eds.), *Stone Tools in Transition: From Hunter-Gatherers to Farming Societies in the Near East*: 449-464. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- TCHERNOV, E. y VALLA, F. (1997). «Two new dogs, and other Natufian dogs, from the southern Levant». *Journal of Archaeological Science*, 24: 65-95.
- TURNBULL, P.F. y REED, C.A. (1974). «The Fauna from the Terminal Pleistocene of Palegawra Cave: A Zarzian Occupation Site in Northeastern Iraq». Chicago, Field Museum of Natural History.
- VALLA, F. R. (1991). «Les Natoufiens de Mallaha et l'espace». En BAR-YOSEF, O. y VALLA, F. R. (eds.), *Natufian Foragers in the Levant. Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*: 111-122. Michigan: Ann Arbor, International Monographs in Prehistory.
- VALLA, F. R. (2008). «L'homme et l'habitat: l'invention de la maison durant la Préhistoire». Paris: CNRS.
- VIGNE, J.-D.; CARRÈRE, I.; BRIOIS, F. y GUILAINE, J. (2011). «The Early Process of Mammal Domestication in the Near East: New Evidence from the Pre-Neolithic and Pre-Pottery Neolithic in Cyprus». *Current Anthropology*, 52: 255-271.
- WEISS, E.; WETTERSTROM, W.; NADEL, D. y BAR-YOSEF, O. (2004). «The broad spectrum revisited: Evidence from plant remains». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 101: 9551-9555.
- WEISS, E.; KISLEV, M. E.; SIMCHONI, O. y NADEL, D. (2005). «Small-grained wild grasses as staple food at the 23000 year old site of Ohalo II, Israel». *Economic Botany*, 58: 125-134.
- WENINGER, B.; CLARE, L.; ROHLING, E. J.; BAR-YOSEF, O.; BÖHNER, U.; BUDJA, M.; BUNDSCHUH, M.; FEURDEAN, A.; GEBEL, H. G.; JÖRIS, O.; LINSTÄDTER, J.; MAYEWSKI, P.; MÜHLENBRUCH, T.; REINGRUBER, A.; ROLLEFSON, G.; SCHYLE, D.; THISSEN, L.; TODOROVA, H. y ZIELHOFER, C. (2009). «The impact of rapid climate change on prehistoric societies during the Holocene in the Eastern Mediterranean». En BUDJA, M. (ed.), *16th Neolithic Studies*: 367-459. University of Ljubljana.





02

Empleo de UAV para la documentación efectiva y de bajo coste de espacios arqueológicos. Una experiencia en sistemas agrícolas prehispánicos en Atacama (N. Chile)

Using UAVs to record archaeological sites in an effective and affordable way. The prehispanic fields in the Atacama Desert (N. Chile) case

Pastor Fábrega-Álvarez, César Parcero-Oubiña, Patricia Mañana-Borrazás, Alejandro Güimil-Fariña, Mariela Pino, César Borie, Cristián González Rodríguez y Jorge Canosa-Betés

Resumen

Este artículo detalla la contribución de los llamados UAV o drones para la documentación en arqueología, a partir del caso de un amplio conjunto de elementos agrícolas (campos de cultivo, canales de riego) y espacios de asentamiento prehispánicos en el área desértica de Atacama (norte de Chile). Aprovechando la excelente conservación y visibilidad en superficie de estos elementos arqueológicos, propiciada por las particulares condiciones ambientales de la zona, el trabajo de mapeo y documentación allí realizado se basó inicialmente en una combinación del empleo de imágenes de satélite de alta resolución espacial (GeoEye 1) y trabajo de prospección en campo.

Con ello se logró una detallada documentación de los espacios en estudio, aunque limitada por la falta de detalle suficiente de las imágenes de satélite en algunas

Pastor Fábrega-Álvarez: Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) | pastor.fabrega-alvarez@incipit.csic.es

César Parcero-Oubiña: Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) | cesar.parcero-oubina@incipit.csic.es

Patricia Mañana-Borrazás: Dimenso S.L.; Investigadora colaboradora del Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Alejandro Güimil-Fariña: Dimenso S.L.; Investigador colaborador del Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Mariela Pino: Departamento de Antropología, Universidad de Chile

César Borie: Programa de Doctorado en Arqueología, Universidad Católica del Norte – Universidad de Tarapacá

Cristián González Rodríguez: Arqueólogo independiente

Jorge Canosa-Betés: Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)



áreas concretas. Para complementar ese trabajo con una aproximación más detallada, se realizó una documentación basada en técnicas de *computer vision* (*Structure From Motion*) a partir de fotografías tomadas desde un UAV sencillo y de bajo coste. Con estas fotografías se produjeron modelos 3D y ortoimágenes de gran resolución de áreas de cultivo y asentamientos.

La principal contribución ha sido la producción de documentos planimétricos de gran detalle y precisión de un extenso conjunto de elementos arqueológicos, que han servido tanto para entender mejor estos espacios como para diseñar y planificar futuras campañas de trabajo de campo.

En este artículo describimos el proceso de trabajo y realizamos una valoración de la relación entre tiempo de trabajo – recursos técnicos empleados – condiciones del trabajo – resultados obtenidos. Además, comparamos el proceso de trabajo y los resultados obtenidos con dos equipos diferentes.

Palabras clave: drones; mapeo; prospección; fotogrametría; arqueología agraria; Atacama; período prehispánico.

Abstract

The paper summarizes the contribution of UAV to archaeological recording by means of the case of a vast group of late Prehispanic agrarian elements (fields, irrigation canals) in the dry Atacama area (northern Chile). Taking advantage of the extraordinary preservation and visibility of fields, canals and other constructions, the general mapping of the area was based on a combination of visual interpretation of high resolution satellite images (GeoEye 1) and fieldwork.

However, despite their high resolution, satellite images did not provide sufficient detail in some areas. A more detailed approach was needed to produce an adequate recording of fields, settlement areas and singular constructions. A Structure From Motion-based computer vision approach was carried out, based on the use of a low cost UAV (Dji Phantom) and a consumer-grade compact digital camera for taking low altitude aerial images that allowed the generation of 3D models and orthoimagery of great detail.

The main contribution has been the generation of a highly detailed and accurate map of a complex group of archaeological structures, used since then for the analysis and interpretation of the area, and also for the design of new fieldwork seasons.

In this paper we describe the workflow and assess the ratio between working time, tools and quality of the results. Besides, we compare the workflow and results of two different instruments.

Keywords: drones; mapping; survey; photogrammetry, agrarian archaeology; Atacama; Prehispanic period

1. Introducción: paisajes agrícolas prehispánicos en el norte de Chile

Las tierras altas del actual norte de Chile fueron, durante los llamados Períodos Intermedio Tardío (ca. 950-1450 d. C.) y Tardío o Inka (ca. 1450-1540 d. C.), un escenario con sociedades diversas y trayectorias históricas independientes, que sin embargo comparten una serie de rasgos esenciales. Entre ellos, la creciente dependencia de estas sociedades de una economía agrícola de amplia escala. En efecto, las aldeas aglutinadas que se desarrollan a partir del Período Intermedio Tardío se asocian con frecuencia a obras de ingeniería agrohidráulica que transformaron el paisaje por medio de complejos sistemas de terrazas, andenes, canales y acequias.

Siendo la producción agrícola o agropastoril la base de la economía de estas poblaciones a partir del segundo milenio de nuestra era, la dominación incaica no pudo sino generar transformaciones sobre este sistema, seguramente ampliando las superficies cultivables como forma de generar excedentes para financiar las obras y administración del estado en este territorio (Llagostera 1976, Santoro et al. 1987, entre otros).

No obstante, pese a la importancia de los sistemas de producción agrícola en el norte de Chile durante estos períodos Intermedio Tardío y Tardío, hasta la fecha este no ha sido un tema de investigación abordado con frecuencia en la zona a una escala detallada. La mayoría de los estudios previos constituyen aproximaciones preliminares y/o descripciones generales de los elementos materiales que conforman estos sistemas productivos (cf. Osorio y Santoro 1989, Alliende et al. 1993, Núñez 1993a, Núñez 1993b, Santoro et al. 1998, Malim 2009).

El proyecto del que este trabajo forma parte tiene como objetivo analizar en detalle un espacio productivo y social de este estilo, el que se desarrolló en el entorno del área conocida como Vegas de Turi, en el Alto Loa, región de Antofagasta (Figura 1). En esta área se localizan tres asentamientos con ocupaciones que abarcan, de manera variable, los dos períodos de interés (PIT y Tardío): los sitios de Turi, Topaín y Paniri. En el entorno de estos dos últimos se conservan los restos de sendos sistemas de campos de cultivo y obras de irrigación, que abarcan en total una superficie aproximada de unas 60 Has. (Parcero-Oubiña et al. 2015, Parcero-Oubiña et al. 2017, Parcero-Oubiña et al. 2016). En general su estado de conservación y visibilidad en superficie son excelentes (Figura 2), lo que nos permitió plantearnos la posibilidad de desarrollar un proyecto orientado a caracterizar las prácticas productivas prehispánicas en esta área a partir del análisis detallado de este conjunto de elementos materiales. El proyecto, que arrancó en 2010, es una iniciativa fuertemente interdisciplinar (involucrando el trabajo de especialistas en arqueología, paleoambiente, geomorfología, edafología, antropología, tecnologías geoespaciales,...) liderada de

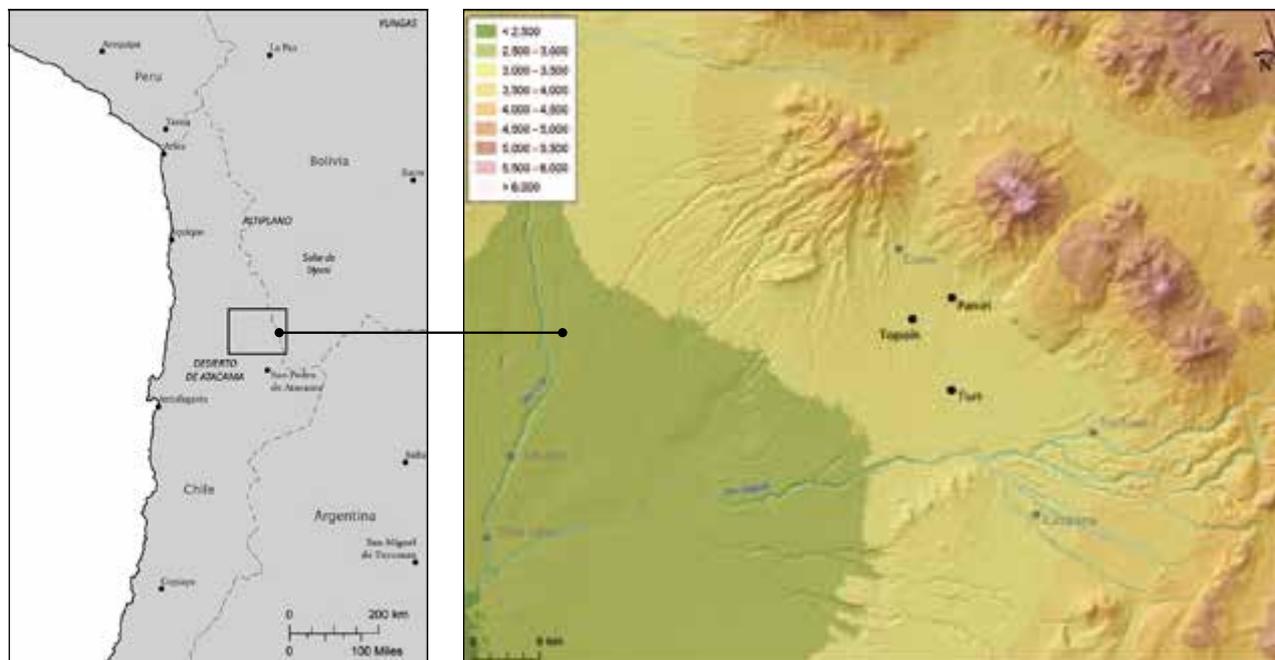


Figura 1. Localización de la zona de trabajo. A la derecha, sitios de trabajo del proyecto; en gris, otros sitios contemporáneos en las proximidades.

manera conjunta desde la Universidad de Chile, la University of New Mexico (USA) y el Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit, España).

2. Objetivos, metodología y herramientas

2. 1. Objetivos

El objetivo genérico del proyecto es el análisis y comprensión de las formas de producción y organización de la misma en esta área en época prehispánica, entre el PIT y el período Tardío, prestando especial atención a las eventuales transformaciones ocurridas entre ambos momentos. De manera más concreta, el proyecto pretende:

- Reconstruir el funcionamiento de los sistemas productivos y sus transformaciones históricas.
- Comprender el rol de la producción agrícola en las dinámicas sociales de la época y la reproducción de las comunidades atacameñas prehispánicas.



Figura 2. En estos sitios es notable la visibilidad en superficie y el estado de conservación de las estructuras agrarias y de riego: campos a la izquierda, y canal de riego a la derecha.

- Caracterizar la evolución de la secuencia paleoambiental a escala local y correlacionarla con las modificaciones en las formas productivas documentadas.

De entre las diferentes acciones realizadas para contribuir a esos objetivos, el presente texto se centra en un aspecto específico de aquellas orientadas a la documentación y mapeo del amplio conjunto de evidencias existentes: redes de canales, terrazas, campos de cultivo y espacios de asentamiento. En concreto, presentaremos aquí detalles acerca de la contribución que a esa documentación ha supuesto el empleo de imágenes aéreas tomadas con un UAV (Unmanned Aerial Vehicle o dron) sencillo y económico.

Como en cualquier otro trabajo arqueológico, la construcción de un registro de la evidencia disponible representa una fase esencial. En este caso esto se hace particularmente complejo por las razones opuestas a lo que es habitual cuando trabajamos en regiones templadas: si en muchos casos las dificultades para construir un registro están sobre todo en la escasez de información arqueológica accesible desde la superficie del terreno, en este caso las complicaciones vienen dadas por la excelente visibilidad superficial del registro, lo que motiva que la cantidad de elementos a documentar sea muy grande.

2. 2. Metodología para la documentación y mapeo

Considerando lo anterior, se diseñó un proceso de trabajo que recurrió en gran medida a la utilización de recursos y tecnologías geoespaciales para planificar y apoyar todos los procesos de documentación en campo. El diseño general de esta secuencia de trabajo, y las herramientas y equipos empleadas para la documentación a escala amplia de los sitios, han sido descritas en detalle en

algunas publicaciones recientes, por lo que únicamente las resumiremos aquí de manera muy breve (ver Parcero-Oubiña *et al.* 2017, Parcero-Oubiña *et al.* 2016).

Un factor clave en el diseño de esa estrategia son las condiciones del paisaje que, como ya fue dicho, han contribuido a una excelente conservación y visibilidad de las estructuras arqueológicas. Esto es cierto tanto en superficie como en una visión desde el aire, ya que la mayor parte de estas estructuras son nítidamente visibles en imágenes de satélite con una suficiente resolución espacial. Así, la secuencia de trabajo partió de una fotointerpretación de imágenes satelitales del sensor GeoEye 1 (50 cm. de resolución pancromática), para generar un plano orientativo de la extensión y variedad de elementos existentes. Sobre ella, se realizaron varias campañas de relevamiento en campo. Este trabajo, como se describe en más detalle en otros lugares (Parcero-Oubiña *et al.* 2015, Parcero-Oubiña *et al.* 2017, Parcero-Oubiña *et al.* 2016), nos permitió construir un amplio y detallado registro en un entorno GIS de la mayor parte de los elementos existentes en toda la extensión de la zona de trabajo y hasta un cierto grado de detalle.

Ese detalle ha resultado de gran utilidad para entender una buena parte de los elementos existentes, pero sin embargo es aún insuficiente en algunos casos concretos. Así, en algunas zonas la densidad, tamaño y apariencia de las estructuras hacen que estas no sean claramente identificables en la imagen de satélite, o que lo sean con una resolución deficiente. Un claro ejemplo son los espacios de los poblados, que no es posible mapear de manera adecuada por medio de la imagen GeoEye ya que las construcciones aparecen confusas y poco definidas (Figura 3, compárese con la Figura 18). Estas limitaciones en el detalle proporcionado por la imagen de satélite son extensibles a cualquiera de los demás espacios (campos, terrazas, canales) cuando lo que queremos es no solo mapear y describirlos de manera genérica (cuánta superficie ocupan, cuál es su localización relativa), sino que pretendemos documentarlos de manera detallada (cómo se estructura internamente un espacio de campos, cómo se organiza el flujo del agua adentro de los campos, cómo se conectan entre sí los diferentes elementos que componen cada espacio). Este tipo de documentación se haría habitualmente a través del dibujo manual o del levantamiento planimétrico de detalle con herramientas topográficas. En nuestro caso, dada la gran extensión de los espacios con que trabajamos y la enorme densidad de estructuras existentes en ellos, este tipo de aproximación tradicional tendría un coste demasiado alto en tiempo y esfuerzo invertido en el campo. Alternativamente, la propuesta fue realizar una documentación de estos espacios mediante una serie de vuelos fotográficos realizados con un UAV. A partir de las imágenes tomadas, y empleando software basado en la tecnología Structure From Motion (De Reu *et al.* 2014, De Reu *et al.* 2012, Doneus *et al.* 2011, Verhoeven *et al.* 2012), se podría generar una documentación 3D de gran detalle y calidad en poco tiempo y con un coste muy asumible.



Figura 3. La resolución de la imagen GeoEye resulta insuficiente para distinguir con claridad la estructura interna de espacios densamente construidos, como el área del poblado de Topain.

2. 3. El recurso a UAV: herramientas y equipos empleados

El equipamiento empleado consistió en una corta serie de elementos de bajo coste y manejo sencillo. Los UAV que empleamos en las diferentes campañas de trabajo pertenecen a la familia Phantom de DJI, una gama de vehículos de manejo realmente sencillo y coste reducido, pensados para usuarios domésticos y para un uso amateur. Dada la rapidez con la que esta novedosa tecnología ha ido evolucionando, pudimos tener ocasión de usar dos versiones diferentes de este aparato.

2. 3. 1. DJI Phantom 1

En las dos primeras campañas en que hicimos este tipo de documentación (2013 y 2014) disponíamos de un Phantom 1, la primera versión de este aparato. Sus principales puntos fuertes son la facilidad de pilotaje, pequeño tamaño y peso, y precio asequible (en aquél momento, unos 500 euros, Figura 4). El Phantom 1 permite diferentes modos de vuelo y control, alguno de ellos realmente sencillo de implementar y muy intuitivo, lo que hace que la curva de



Figura 4. DJI Phantom 1 usado en los dos primeros años del proyecto.



Figura 5. Detalle del sistema que construimos para poder adaptar una cámara de fotos estándar al Phantom.

aprendizaje para su manejo sea realmente rápida. En nuestro caso, y sin experiencia previa alguna con este tipo de equipos, fuimos capaces de adquirir una solvencia suficiente en su manejo en apenas un par de días. Además, es un equipo ligero y compacto de transportar, sencillo de desmontar y montar, lo que facilitó mucho su traslado tanto desde España a Chile como el traslado diario entre el campo y el lugar donde teníamos establecida la base del proyecto.

Sin embargo, es un equipo con algunos puntos débiles notables. El más evidente es que no permite realizar vuelos programados y planificados mediante un sistema GPS, ni disponer de control directo sobre la cámara instalada en él. Por ello, todo el manejo en campo se realiza manualmente, lo que, como veremos, implica diseñar un sistema de trabajo que permita asegurarse de que se está cubriendo de manera adecuada la zona de interés. La segunda limitación más destacable de este equipo es la reducida autonomía de vuelo. El Phantom 1 funciona con baterías LiPo (polímero de litio), que en condiciones normales nos permitieron unos tiempos de vuelo (sin peso adicional en el equipo) de unos 15 minutos por batería. Al añadir el peso de la cámara de fotos, este tiempo se reducía a entre 5-8 minutos, dependiendo de las condiciones de viento. Para maximizar la cantidad de trabajo realizada cada día, adquirimos varias baterías adicionales (hasta un total de 12, con un coste de unos 25 Us\$ por unidad), lo que nos permitió trabajar con el equipo durante unas 2.5 horas por día (incluyendo los tiempos de las operaciones de cambio de baterías).

El Phantom 1 está diseñado específicamente para trabajar con la cámara GoPro Hero, muy ligera y de manejo sencillo. De hecho, incluye de serie un soporte específico para esta cámara que, sin embargo, no sirve para cualquier otra. En nuestro caso no consideramos que el empleo de la GoPro fuese la mejor opción posible, ya que el objetivo que monta por defecto es un súper gran angular

(170° de visión, equivalente aproximadamente a una distancia focal de 12 mm en formato de 35 mm), con lo que genera imágenes con notable distorsión en los bordes, lo cual no es la opción óptima para su uso con fines fotogramétricos. Nuestra opción fue montar en el Phantom 1 una cámara compacta convencional, con un objetivo menos extremo, que tenía que cumplir dos condiciones:

- Ser ligera, para maximizar el tiempo de vuelo que las baterías del Phantom permiten.
- Disponer de una opción de disparo automático a intervalos, para que la cámara tomase fotos de manera automática. La opción alternativa a ésta, equiparla con un control remoto, la descartamos porque suponía por un lado un coste adicional, y por otro añadir más peso al equipo, afectando de nuevo al tiempo de vuelo disponible.

Inicialmente empleamos una Ricoh Gr2, que cumple ambas condiciones: es una cámara ligera (< 200 gr.), con un sensor de 10 Mpix y objetivo de 28 mm equivalente en formato de 35 mm, que incorpora la opción de disparo automático con un intervalo mínimo de 5 segundos. En un momento de la campaña realizada en julio de 2014 un accidente con el equipo provocó la avería de la cámara, y nos vimos obligados a comprar una de reemplazo. Las opciones disponibles en la zona eran pocas, y ninguna de ellas disponía por defecto de la opción de disparo automático. Finalmente adquirimos una Canon Ixus 140 (ELPH 130 en América), que solo pesa 133 gr., siendo por lo demás bastante equivalente a la Ricoh (28 mm., 16 Mpix), a la que pudimos forzar a trabajar en modo de toma automática instalando en ella el firmware modificado por el Canon Hack Development Kit¹. Entre otros cambios, esto nos permitió realizar fotos a intervalos más cortos, de 3 segundos, con lo que podíamos aprovechar mejor el corto tiempo de vuelo de cada batería.

El montaje de cualquiera de estas dos cámaras en el Phantom 1 requirió también de un trabajo adicional, ya que, como mencionamos, el soporte que este trae únicamente sirve para la GoPro. En nuestro caso, elaboramos un soporte combinando por un lado un adaptador antivibración de aluminio y apoyos de goma, y por otro lado un cabezal de tornillo estándar procedente de un minitrípode (Figura 5). De este modo, además, logramos mejorar la calidad de las imágenes, ya que el adaptador antivibración contribuye efectivamente a minimizar la transferencia de la vibración de dron a la cámara. El coste total de esto fue de unos 15 €.

¹ <http://chdk.wikia.com/wiki/CHDK>



Figura 6. DJI Phantom 3 Standard.

2. 3. 2. DJI Phantom 3

En las campañas de 2015 y 2016 dispusimos ya de un equipo más actualizado, el Phantom 3 Standard, una versión más reciente del mismo UAV, que incorpora algunas novedades ciertamente muy apreciables. Entre ellas destacan tres:

- En primer lugar, esta versión incorpora unas baterías con mucha más capacidad, que permiten ampliar el tiempo de vuelo hasta 15-20 minutos, dependiendo de las condiciones (intensidad del viento sobre todo). Esto supone una considerable mejora, ya que con únicamente 2 baterías es posible superar la ½ hora de trabajo efectivo en campo.
- En segundo lugar, este equipo incorpora una cámara propia, muy ligera y de alta resolución (12 MP), con una lente equivalente a 20 mm en distancia focal 35mm². La cámara viene ya montada en una plataforma específicamente diseñada para ella y además puede ser girada remotamente desde el control del dron. De nuevo, esto facilita mucho el manejo del equipo, y además contribuye a mejorar el tiempo de vuelo ya que la cámara es extremadamente ligera.
- Finalmente, este equipo incluye también mejoras en el software, entre las que destaca la incorporación de un sistema de monitoreo y control remoto que, instalado en una tablet o un smartphone, permite manejar desde esa pantalla la cámara del dron. Así, es posible visualizar en tiempo real en la pantalla de la tablet lo que la cámara del dron está viendo en cada momento, y también manejarla desde ahí (por ejemplo, disparando fotos por medio de un botón en la pantalla de la tablet, o iniciando y deteniendo la grabación de video). Además, este software permite controlar también en la tablet otros parámetros

2 <https://www.dji.com/es/phantom-3-standard/info>

del vuelo, como la carga restante en las baterías, la cantidad de satélites activos en el receptor GPS del dron, etc.

Todo ello supuso una muy notable mejora en el proceso de trabajo de campo, resultando en una mayor eficiencia en la toma de fotografías (y, por tanto, el descarte de muchas menos imágenes). Además, facilitó el propio trabajo de campo al no hacer necesaria ya la ayuda de asistentes para garantizar la cobertura adecuada de la zona de interés (ver apartado siguiente).

2. 4. Proceso de trabajo de campo

Dadas las diferentes prestaciones de los dos equipos usados, el proceso en campo resultó diferente en cada caso. Con el Phantom 1 hubimos de encontrar la manera de salvar algunas dificultades prácticas, que con el Phantom 3 resultaron mucho más sencillas de abordar. Describimos a continuación el proceso de trabajo con ambos equipos.

2. 4. 1. DJI Phantom 1

Como venimos diciendo, con este primer equipo el proceso de trabajo seguido implicó un par de aspectos prácticos más o menos delicados, que conviene comentar aquí.

El primero, y más notable, es el procedimiento seguido para garantizar una adecuada cobertura de la zona de interés en cada caso. Como comentamos más arriba, el Phantom 1 carece de la posibilidad de planificar previamente un vuelo definiendo unas coordenadas de referencia, por lo que todo el proceso ha de hacerse manualmente. Cuando nos situamos sobre el terreno, y a poco que elevemos el aparato y lo alejemos de nosotros, resulta bastante complicado determinar la vertical sobre la que está volando en cada momento, por lo que puede ocurrir fácilmente que pensemos que estamos fotografiando una zona que está todavía lejos de la posición del equipo. Como forma de resolver este problema, recurrimos a un sistema «manual» que describimos siguiendo el esquema ideal mostrado en la Figura 7. Se basa en disponer un recuadro imaginario sobre la zona a fotografiar, en tres de cuyos vértices se situaba una persona: el piloto del Phantom en una esquina, y dos asistentes en ángulo recto respecto al piloto (en la figura, al norte y oeste del piloto). El vuelo comienza (1) dirigiendo en línea recta el aparato hacia el primero de esos dos asistentes, situado en el extremo norte del recuadro: este indica, alzando un brazo, el momento en el que el Phantom alcanza la vertical de su posición, lo que permite al piloto detener el avance en esa dirección e iniciar (2) una primera pasada en horizontal (en la figura, hacia el oeste). Una vez alcanzada la vertical del segundo asistente, este

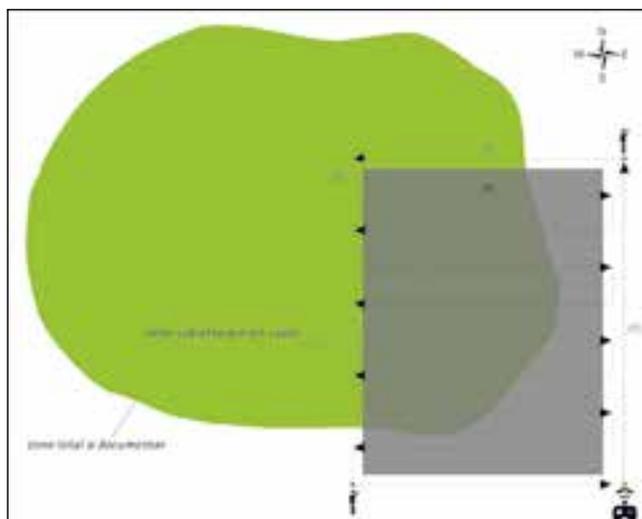


Figura 7. Esquema del sistema empleado para orientar cada vuelo y garantizar que se cubre adecuadamente la zona de interés.

alza su mano de manera que el piloto detiene el movimiento en esa dirección, lo mueve hacia el sur (3) e inicia una nueva pasada en horizontal hacia el este (4), y así sucesivamente.

A estos dos asistentes se sumaba un tercero, que colaboraba en el proceso de despegue y aterrizaje del aparato. Dada la extrema irregularidad de la superficie del terreno, con abundantes piedras y arena, y lo muy expuesta que estaba la cámara bajo el Phantom, para evitar roces, impactos o el efecto de la arena en la cámara, en lugar de despegar y aterrizar el Phantom sobre el suelo lo hacíamos desde y hacia las manos de este tercer asistente (Figura 8).

La cámara se programaba para tomar fotografías a intervalos de cinco segundos, intervalo mínimo que permitía la cámara Ricoh GR2 (reducido a tres segundos a partir de que empezamos a usar la Canon Ixus 140). Combinando este dato con el de la duración de cada batería, en cada uno de los vuelos realizados se tomaban entre 100-150 fotografías, de las que de promedio se descartaba en torno al 20 % (fotos tomadas durante el ascenso o descenso del Phantom, fotos movidas o borrosas, ver más adelante Tabla 1). Así, en una jornada ideal usando diez baterías se podrían llegar a tomar unas 800-1200 fotografías válidas para su procesamiento fotogramétrico.

El área cubierta por estas fotografías depende en gran medida de la altura del vuelo. En nuestro caso, habitualmente realizamos primero una serie de vuelos a más altura (unos sesenta a ochenta metros), para cubrir zonas extensas y tener una documentación más genérica, que luego se completó con vuelos más bajos (veinte a cuarenta metros) para capturar el terreno y las estructuras arqueoló-

gicas con gran detalle (Figura 9). En la última sección de este trabajo detallaremos la relación entre vuelos-fotografías-área documentada.

Este sistema es bastante sencillo de implementar en el terreno, siempre que la topografía sea lo suficientemente suave como para permitir la intervisibilidad entre el piloto y los dos asistentes. Dada la reducida extensión que se documenta en cada vuelo, esto se cumple en la mayor parte de los casos. En aquellos donde no es así, como en el caso de la documentación del poblado de Topaín, que se ubica en un cerro de fuertes pendientes, fue necesario proceder por zonas más pequeñas, o emplear asistentes adicionales intermedios entre el piloto y los situados en los extremos del rectángulo a fotografiar.

2. 4. 2. DJI Phantom 3

Gracias a las mejoras de este equipo respecto al 1, en los años 2015 y 2016 ya no hubo necesidad de implementar el sistema de trabajo con asistentes, sino que bastaba con dos personas para realizar toda la tarea: la persona que manejaba el dron, y la que manejaba la tablet donde estaba instalado el software de control. En este caso, desde la tablet ya era posible ver en directo lo que la cámara del dron enfocaba, y tomar las fotos en los lugares necesarios para asegurar una cobertura completa de la zona de interés, y con un solape suficiente entre las fotos para permitir la reconstrucción 3D de la zona. Si bien este modelo, al igual que el Phantom 1, carece de un software para el prediseño de las trayectorias de vuelo, la posibilidad de monitorear de manera remota desde una tablet los desplazamientos del aparato facilitó la cobertura sistemática del área específica en estudio.

Esto supuso una notable simplificación del proceso de trabajo en campo. Además, dada la mayor duración de las baterías, también resultaba más efectivo este tiempo en campo. Sin embargo, como luego veremos, no hubo un efecto directo de todo



Figura 8. Proceso de despegue y recepción del Phantom por un asistente.

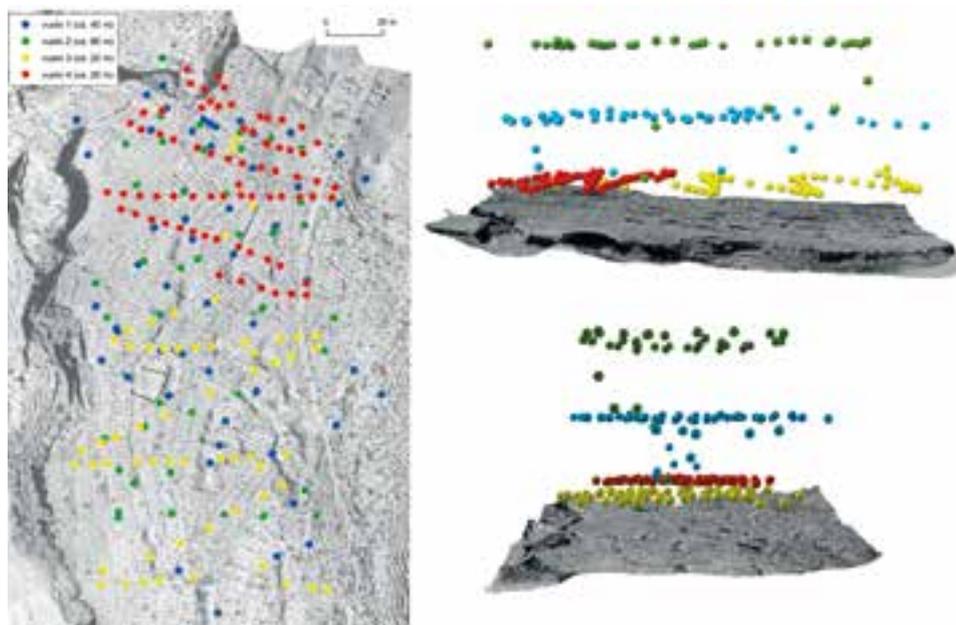


Figura 9. Ejemplo de la secuencia de vuelos realizados para documentar un sector de campos de cultivo, que ilustra la relación entre vuelos y superficie documentada.

ello en la eficiencia concreta del trabajo (cantidad de fotos útiles conseguidas por minuto en campo), aunque sí en otros aspectos relacionados con la calidad final de los resultados y, sobre todo, con la completitud de las coberturas.

2.5. Procesado de imágenes y creación de productos finales

Finalmente, el tercer componente del equipamiento empleado fue el software para el procesado de las imágenes y la construcción de los modelos tridimensionales y las ortoimágenes. El software empleado fue el bien conocido Agisoft Photoscan³, cuyo uso en arqueología está ya ampliamente difundido (e.g. De Reu et al. 2014, De Reu et al. 2012, Doneus et al. 2011, Verhoeven 2011, Verhoeven et al. 2012). Este software, basado en los principios de la llamada «visión artificial» (*computer vision*), recompone la estructura tridimensional de una escena (objeto, paisaje, construcción,...) a partir de la combinación de fotografías con un mínimo grado de solape. La manera concreta en la que este software funciona ha sido ya ampliamente descrita en la literatura, y en particular

³ <http://www.agisoft.com/>

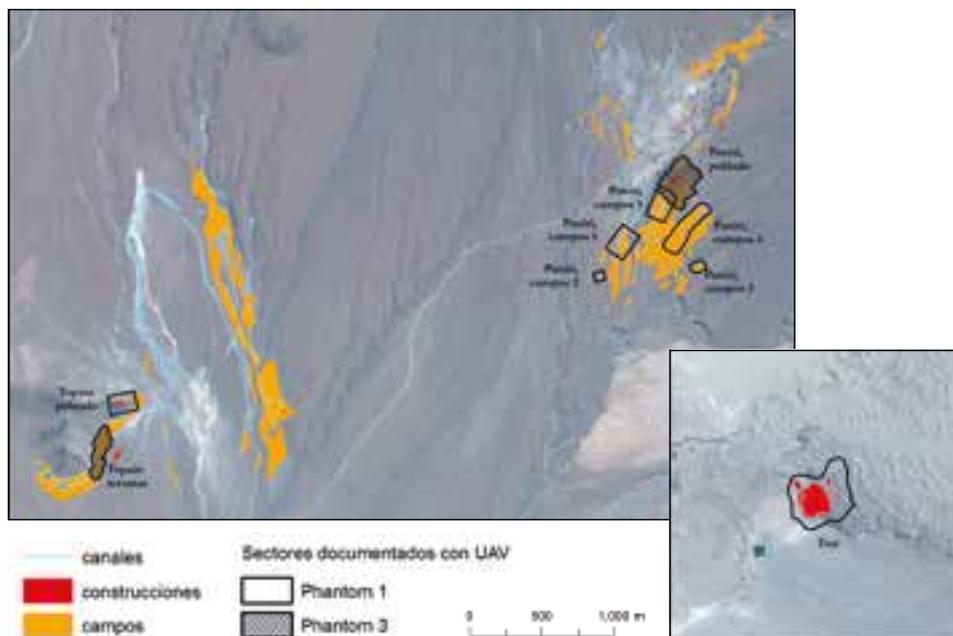


Figura 10. Zonas documentadas con el dron en las diferentes campañas de trabajo.

en trabajos que detallan su uso en arqueología, por lo que no insistiremos aquí en ello (ver referencias citadas más arriba).

Con esta herramienta es posible crear diferentes productos finales: inicialmente el software crea una malla de puntos tridimensional que representa la geometría básica de la escena, y a partir de ella es posible derivar otros productos como modelos de caras 3D, modelos *raster* de elevaciones u ortoimágenes.

3. Resultados

3. 1. Relación esfuerzo/tiempo/resultados: comparación entre los dos equipos usados

Los recursos y los dos sistemas de trabajo descritos en el anterior apartado se pusieron en práctica en cuatro campañas sucesivas de trabajo: dos con el Phantom 1 (diciembre de 2013 y julio de 2014) y dos con el Phantom 3 (noviembre de 2015 y de 2016). Con el Phantom 1 se documentaron dos de los tres poblados (Topaín y Turi), además de varios sectores (5) representativos de los campos de



DÍA	TIEMPO DE TRABAJO (MIN.)	FOTOS TOTALES	FOTOS ÚTILES	% FOTOS DESCARTADAS	FOTOS ÚTILES / MIN.
7-nov-2013	45	276	177	35,9	3,9
8-nov-2013	27	168	141	16,1	5,2
11-nov-2013	56	324	165	49,1	2,9
12-nov-2013	22	372	225	39,5	10,2
13-nov-2013	26	192	133	30,7	5,1
13-nov-2013	24	180	127	29,4	5,3
13-nov-2013	6	84	72	14,3	12,0
14-nov-2013	80	408	338	17,2	4,2
16-jul-2014	36	240	212	11,7	5,9
18-jul-2014	123	756	696	7,9	5,7
19-jul-2014	7	84	72	14,3	10,3
21-jul-2014	124	770	560	27,3	4,5
22-jul-2014	78	690	484	29,9	6,2
23-jul-2014	77	190	160	15,8	2,1
24-jul-2014	42	450	317	29,6	7,5
25-jul-2014	79	560	487	13,0	6,2
TOTAL	852 (14 h. 12 min.)	5.744	4.366	Promedio: 23,8	Promedio: 6,1

Tabla 1. Relación entre tiempo de trabajo y cantidad de imágenes utilizables obtenidas con el Phantom 1

cultivo (Figura 10). En total se realizaron vuelos en 14 días de trabajo (6 en 2013 y 8 en 2014). Con el Phantom 3 documentamos en 2015 dos nuevos sectores: el área de asentamiento de Paniri junto con algunas de las terrazas circundantes, y una amplia porción de los aterrazamientos del cerro Topaín⁴.

Las siguientes tablas proporcionan algunos datos cuantitativos básicos para entender la relación entre trabajo invertido y resultados obtenidos. Las dos primeras, Tabla 1 y Tabla 2, resumen, para cada uno de los dos equipos usados, la relación entre el tiempo de trabajo, el total de imágenes tomadas y la cantidad de ellas que fueron finalmente válidas. Como se puede observar, el tiempo total de trabajo invertido en campo es de menos de diecinueve horas. En este tiempo se tomaron un total de casi 7000 fotografías, de las que finalmente pudimos usar algo más de 5500 para documentar los nueve sectores antes enumerados.

⁴ En 2016 el trabajo realizado con el dron se centró en un cuarto sitio, Cupo, cercano a los tres aquí descritos, del que no hablaremos en este trabajo.

DÍA	TIEMPO DE TRABAJO (MIN.)	FOTOS TOTALES	FOTOS ÚTILES	% FOTOS DESCARTADAS	FOTOS ÚTILES / MIN.
25-nov-15	9	81	80	1.2	9,1
26-nov-15	24	183	183	0.0	7,7
30-nov-15	12	33	33	0.0	2,8
01-dic-15	7	11	11	0.0	1,6
02-dic-15	28	152	152	0.0	5,5
03-dic-15	33	180	178	1.1	5,5
04-dic-15	54	160	160	0.0	3,2
05-dic-15	34	123	123	0.0	3,7
06-dic-15	50	218	217	0.5	4,4
07-dic-15	16	89	88	1.1	5,7
TOTAL	267 (4 h. 25 min.)	1.230	1.225	Promedio: 0,4	Promedio: 4,9

Tabla 2. Relación entre tiempo de trabajo y cantidad de imágenes utilizables obtenidas con el Phantom 3

Como era esperable, el uso del Phantom 3, con el control directo remoto del disparo de la cámara desde la tablet, permitió reducir notablemente la cantidad de imágenes descartadas para su uso final: en promedio, casi una de cada cuatro fotografías de las tomadas con el Phantom 1 hubieron de ser descartadas por estar movidas, borrosas o directamente fuera de la escena de interés (más de 1.000 descartadas en total). Sin embargo, únicamente descartamos cinco de las 1230 tomadas con el Phantom 3. El aumento de la eficiencia fue, pues, considerable.

Sin embargo, paradójicamente la cantidad de imágenes utilizables por tiempo de trabajo fue mayor con el Phantom 1 que con el Phantom 3: un promedio de seis imágenes útiles por minuto de trabajo con el primero, por cinco con el segundo. La explicación de esto es sencilla: al emplear un intervalo de fotografía automático con el equipo más antiguo (una foto cada tres o cinco segundos), el barrido es mucho más indiscriminado y, si solo descartamos finalmente las imágenes movidas o borrosas, sigue resultando una gran cantidad de fotos utilizables. El solape y la reiteración entre estas imágenes será probablemente mayor que el que tengamos con las fotos hechas con el Phantom 3, donde podemos controlar explícitamente la separación que queremos tener entre las fotos.

La Tabla 3, por su parte, se refiere ya a la relación entre el trabajo en campo y los resultados finales obtenidos: resume la extensión de cada una de las áreas documentadas, la cantidad de imágenes empleadas en cada caso y la resolución de las ortofotos y los DSM (Modelos Digitales de Superficie) obtenidos. Un primer resumen de estas cifras muestra que con una dedicación en campo de



EQUIPO	CÁMARA	SECTOR	SUPERFICIE (HA)	TOTAL FOTOS	FOTOS POR HA	ALTURA MEDIA FOTOS	RESOLUCIÓN ORTO (CM)	RESOLUCIÓN DSM (CM)
Phantom 1	Ricoh Gr2	Paniri, campos 1	3	177	59.0	35,1	1	5
		Paniri, campos 2	0,5	133	266.0	19,8	0,6	2,5
		Paniri, campos 3	0,65	127	195.4	20,1	0,7	2,8
		Paniri, campos 4	4,06	543	112.2	20,7	0,6	2,5
		Paniri, campos 5	3,22	127	39.4	32,8	1	2,3
	Topain poblado	4	213	53.3	33,5	1,2	2,5	
	Canon Ixus 140	Turi poblado	11,8	2.988	253.2	24,7	1	4,5
Phantom 3	Cámara del Phantom	Paniri poblado	6,54	911	139.3	25,1	1	3,5
		Topain terrazas	3,1	676	218.1	17,0	0,7	3,5

Tabla 3. Imágenes y resultados obtenidos en la documentación de los diferentes espacios trabajados

menos de diecinueve horas hemos podido documentar con extremo detalle nueve sectores diferentes de la amplia zona de estudio, que abarcan en total algo más de treinta y cinco hectáreas.

Como puede observarse, la resolución de los productos finales obtenidos es en general muy elevada: las ortoimágenes varían entre 6 mm y 1,2 cm., mientras que los Modelos Digitales de Superficie están entre 2,3 y 5 cm. Con estas ortoimágenes es posible visualizar de manera extremadamente detallada la superficie del terreno. Considerando la escasa cobertura vegetal en esta zona, estas ortoimágenes nos permiten extraer de manera directa un plano de detalle de los diferentes sectores documentados, a una escala equivalente aproximada de entre 1:10-1:20. En el siguiente apartado mostraremos algunos ejemplos de este grado de detalle alcanzado (ver Figura 15, Figura 16).

A priori, es esperable que las diferencias en la resolución final obtenida en cada caso se relacionen con tres factores: la resolución de la cámara empleada, la densidad de imágenes por superficie de terreno y la altura de los vuelos.

El factor que parece mostrar una relación más directa y lineal con el grado de detalle final obtenido es la altura de los vuelos (Figura 11, arriba): a menor altura, mayor resolución final, y esta correlación es casi perfectamente lineal.

La influencia de los otros factores es, sin embargo, un tanto más variable y parece estar combinada. Si examinamos solo la relación entre la densidad de imágenes por superficie de terreno y la resolución final obtenida (Figura 11, abajo) vemos como, pese a haber una cierta correlación entre ellas, ésta no es tan acusada como cuando consideramos la altura. Una razón para esta mayor dispa-

alidad hay que encontrarla en un factor antes apuntado: donde usamos el Phantom 1, la cantidad de imágenes finales resultó en cierto modo aleatoria, producto no tanto de cuántas fotos queríamos haber tomado como de cuántas fotos útiles resultaban del disparo automático de la cámara cada 5 ó 3 segundos (Figura 12). Esto hace que en ocasiones haya una excesiva densidad de fotografías que, a partir de cierto punto, no aportan un mayor grado de detalle al resultado final. Esto ocurrió particularmente en la documentación de asentamiento de Turi, donde estábamos especialmente interesados en obtener un producto de gran resolución. Como vemos, menos fotografías habrían probablemente permitido obtener el mismo resultado.

Pero aquí habría que tener en cuenta también las diferentes cámaras usadas en cada caso. Como hemos dicho, usamos 3 cámaras consecutivamente: Ricoh Gr2 (10 Mpix, 28 mm), Canon Ixus 140 (16 Mpix, 28 mm) y la cámara nativa del Phantom 3 (12 Mpix, 20 mm). La Canon solo se usó en Turi, donde el factor más determinante que condiciona los resultados habría sido esa excesiva densidad (redundancia) en las imágenes. Si comparamos los resultados de las otras dos, vemos como aparentemente las fotografías tomadas con la Ricoh fueron capaces de generar una mayor resolución en los productos finales respecto a la cámara nativa del Phantom 3 (Tabla 3). Tomemos, por ejemplo, los sectores Paniri campos 5 y Paniri poblado, donde se alcanzó la misma resolución final en las ortoi-

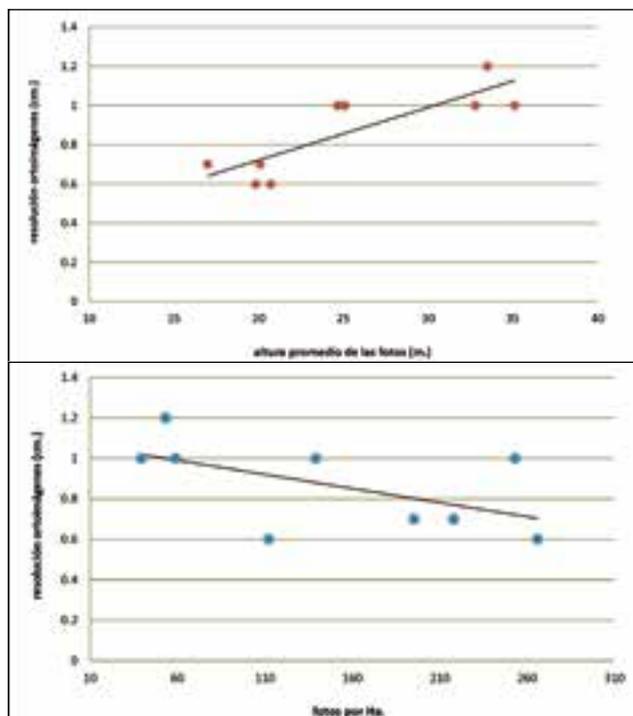


Figura 11. Existe una correlación lineal clara de la resolución que es posible obtener en las ortoimágenes finales con la altura de los vuelos (arriba) y, en menor medida, con la densidad de fotos por ha (abajo).

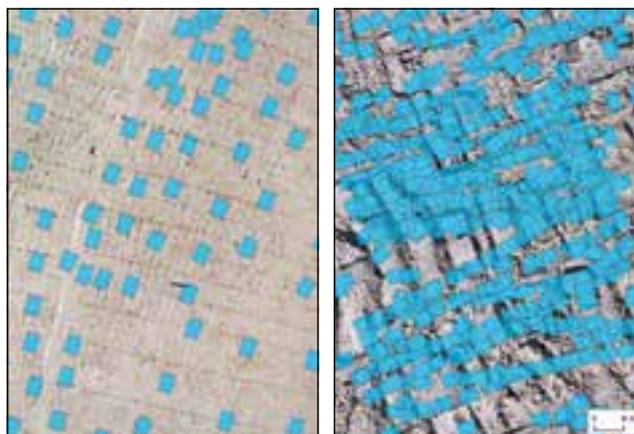


Figura 12. Mientras que con el Phantom 3 es sencillo obtener una cobertura más regular y homogénea de la zona de interés (izquierda), con el Phantom 1 y el modo de disparo automático se obtiene una mayor densidad de imágenes, que acaban por ser redundantes (derecha).

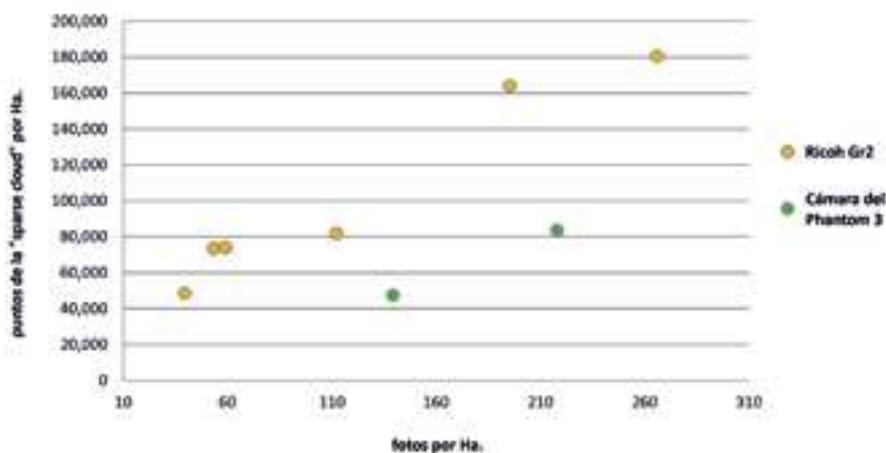


Figura 13. La correlación entre densidad de fotos y densidad de la *sparse cloud* es consistente, pero depende en gran medida de las características de la cámara usada.

mágenes. Para ese resultado, se necesitó una menor densidad de imágenes por hectárea con la Ricoh (apenas treinta nueve frente a ciento treinta y nueve), pese a que la altura promedio es más elevada (32,8 frente a 25 m). Además, y esto es un punto importante, la resolución final del DSM es más detallada en el sector documentado con la Ricoh (2,3 frente a 3,5 m). Parece, pues, que las características de la cámara sí han tenido también un efecto claro en los resultados. Dado que la resolución de la cámara del Phantom 3 es nominalmente mayor que la de la Ricoh (12 Mpix frente a 10), es posible sugerir que hayan sido las diferencias en la óptica y el sensor de cada cámara las que expliquen esto: menor distorsión en la Ricoh, 28 mm frente a 20 mm, y seguramente también una mejor calidad de la óptica. Estas diferencias se resumen en la noción de Ground Sampling Distance, superficie real de terreno que representa cada pixel de una foto aérea vertical tomada a una cierta altura, que depende sobre todo de la óptica y del tamaño del sensor. Efectivamente, la GSD de la cámara del Phantom 3 es casi un 30% más grande que la de la Ricoh GR2.

¿Es posible tener alguna otra constatación de esto? Quizá sí, si atendemos a un factor muy importante dentro de la metodología que hemos seguido. La llamada «visión artificial» (computer vision) en que se basa el Agisoft Photoscan lo que hace es recomponer la estructura tridimensional de una escena a partir de la combinación de fotografías con solape, mediante la extracción de puntos tridimensionales a partir de ese solape. El primer paso del proceso es, pues, la detección de esos puntos y el cálculo de sus coordenadas 3D. Ese conjunto de puntos es lo que se llama *sparse cloud*; la cantidad de puntos que el software es capaz de identificar depende en gran medida de la calidad de las fotos. Y, efectivamente, las fotos tomadas con la cámara Ricoh permitieron al software identificar más puntos que a partir de las fotos tomadas con la cámara del Phantom 3

(Tabla 4, Figura 13): de nuevo hay aquí una relación lineal, pero las magnitudes son diferentes para ambas cámaras. Podemos aquí comparar, por ejemplo, los sectores Paniri campos 3 y Topaín terrazas: con una densidad similar de fotos por Ha. (de hecho un poco mayor en Topaín terrazas, 195 frente a 218), la densidad de la *sparse cloud* resultante es casi el doble en Paniri campos 3 (más de 16,4 frente a 8,3 puntos por m²); pese a que la resolución de la ortoimagen final es la misma, la resolución del DSM es más detallada en el sector de Paniri.

De hecho, la densidad de la *sparse cloud* es siempre más alta en todos los casos en los que se usó la cámara Ricoh, incluso con densidades de fotos mucho menores. La única excepción es Paniri campos 5, donde precisamente la densidad de fotos es excepcionalmente baja (solo 39,4 fotos por ha)

Finalmente, es necesario destacar una nueva diferencia entre los resultados obtenidos con los dos equipos, en este caso en términos de completitud: mientras que con el Phantom 3 se consigue en general cubrir completamente las zonas de interés, con el Phantom 1 las dificultades para controlar el sobrevuelo ocasionó faltas de solape en algunos lugares, o dejar sin documentar algunas porciones del terreno (Figura 14).

3. 2. Productos finales obtenidos

Evidentemente la enorme extensión que ocupan los campos de cultivo en nuestra zona de estudio (más de 60 Has.) hace que resulte inviable el documentarlas todas con gran detalle. No obstante, el empleo del UAV nos ha permitido documentar con detalle algunos sectores, que sirven para ejemplificar las di-

CÁMARA	SECTOR	FOTOS POR HA	PUNTOS DE LA SPARSE CLOUD POR M ²	RESOLUCIÓN ORTO (CM)	RESOLUCIÓN DSM (CM)
RicoH Gr2	Paniri, campos 1	59,0	7,40	1	5
	Paniri, campos 2	266,0	18,05	0,6	2,5
	Paniri, campos 3	195,4	16,40	0,7	2,8
	Paniri, campos 4	112,2	8,19	0,6	2,5
	Paniri, campos 5	39,4	4,87	1	2,3
	Topain poblado	53,3	7,35	1,2	2,5
Cámara del Phantom	Paniri poblado	139,3	4,90	1	3,5
	Topaín terrazas	218,1	4,75	0,7	3,5

Tabla 4. Comparación entre resultados de la cámara RicoH Gr2 y de la cámara del Phantom 3



Figura 14. El sector Paniri campos 4 es un ejemplo extremo de cómo la dificultad de controlar el sobrevuelo con el Phantom 1 ocasionó la documentación incompleta de alguno de los sectores (aunque esto ocurrió sólo de manera ocasional).

ferentes maneras en las que se articulan los elementos que conforman estos espacios (muros, canales, acequias, estructuras de cierre, *rumimoqos*). Como se aprecia en los detalles mostrados aquí (Figura 15, Figura 16), las ortoimágenes obtenidas muestran un apreciable grado de detalle, equivalente al que se podría obtener con medios de documentación convencionales (dibujo arqueológico a escala de al menos 1:20, y hasta alrededor de 1:10 en algún caso).

Las áreas de asentamiento conforman un conjunto menos extenso, cuya documentación detallada resulta aún más interesante ya que es una herramienta esencial para cualquier aproximación al estudio de la conformación y transformaciones de estos espacios domésticos. En nuestro proyecto, este tipo de aproximaciones constituyen una parte esencial, y trabajos basados en estos modelos que hemos producido ya han sido emprendidos (p.e. Ayán Vila y García Rodríguez 2015, González Rodríguez et al. 2016, Murphy y González Rodríguez 2017). En el caso de los poblados sí se contaba con documentación previa, de desigual precisión. Para Topaín y Paniri existen sendos croquis esquemáticos (Urbina 2007, Urbina 2010) que muestran la morfología aproximada de los sitios (Figura 17). Aunque útiles para los fines con que fueron creados, no son demasiado exactos geoméricamente, además de carecer de información acerca de la topografía local. La documentación ahora hecha de ambos poblados permite una mejora considerable. En el caso de Topaín, por ejemplo, nos ha permitido producir un nuevo plano del sitio, directamente a partir de la ortoimagen gene-



Figura 15. Vista a escala intermedia de la ortofoto del sector de campos Paniri 5.

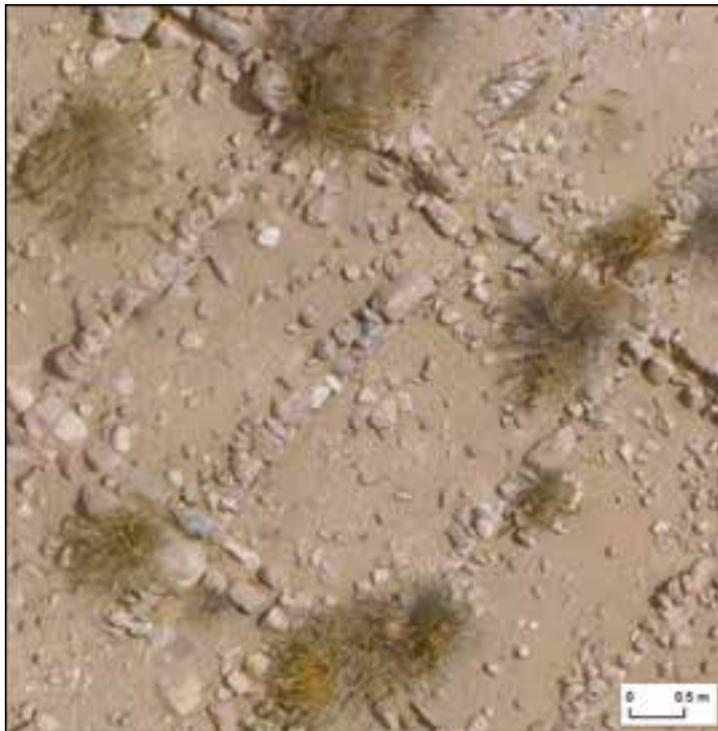


Figura 16. Ejemplo del grado de detalle alcanzado (sector Paniri campos 4).

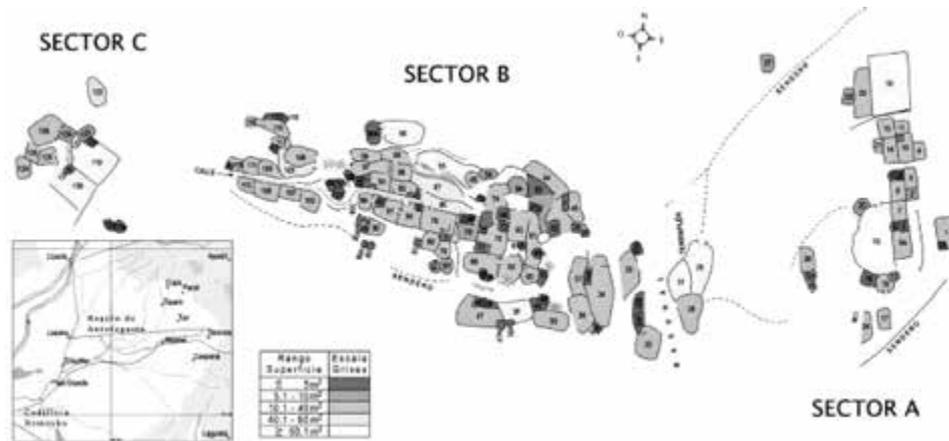


Figura 17. Croquis de Topaín (según Urbina 2007).

rada a partir de las fotografías del dron (Figura 18). El detalle de la ortoimagen es tal que se ha podido dibujar este plano piedra a piedra en el laboratorio. Como se puede apreciar, la planta real del sitio difiere ligeramente del meritorio croquis existente, además de proporcionar información acerca de las condiciones topográficas del lugar.

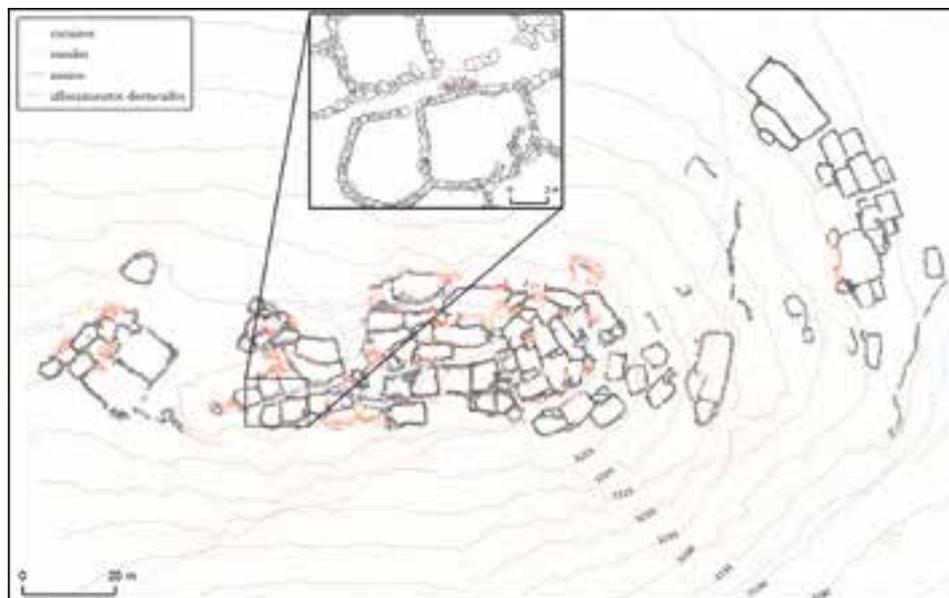


Figura 18. Planta del poblado de Topaín, producido a partir de la ortoimagen generada con las fotografías del dron.

El caso de Turi es diferente, pues aquí sí se disponía de un plano cuya creación constituye un notable antecedente del tipo de metodologías hoy vigentes. Este plano (Figura 19) fue realizado a finales de los años 80 por F. Maldonado a partir también de fotografías aéreas tomadas con una cámara analógica montada en un globo cautivo de helio (Castro et al. 1993, ver también Castro y Cornejo 1990, Cornejo 1990, Cornejo 1999). Pese a que entonces las herramientas disponibles para este tipo de trabajos eran mucho menos sofisticadas que las actuales, el resultado obtenido proporcionó una muy notable aportación al conocimiento de la estructura del sitio. Nuestro trabajo está permitiendo afinar esa planta existente, incluyendo mayor detalle en la definición de las estructuras y corrigiendo algunas distorsiones geométricas (Figura 20, Figura 21).

Valoración final

Como balance general, la aproximación aquí mostrada nos ha permitido generar una documentación extremadamente valiosa para los objetivos del proyecto, empleando unos recursos bastante accesibles y con una inversión de tiempo (sobre todo de tiempo en terreno) muy asumible. En comparación con lo que habría supuesto el documentar estos espacios de manera «manual» (dibujo arqueológico a escala de al menos 1:20 y levantamiento topográfico de los sitios), hemos sido capaces de documentar en detalle 6 sectores de los

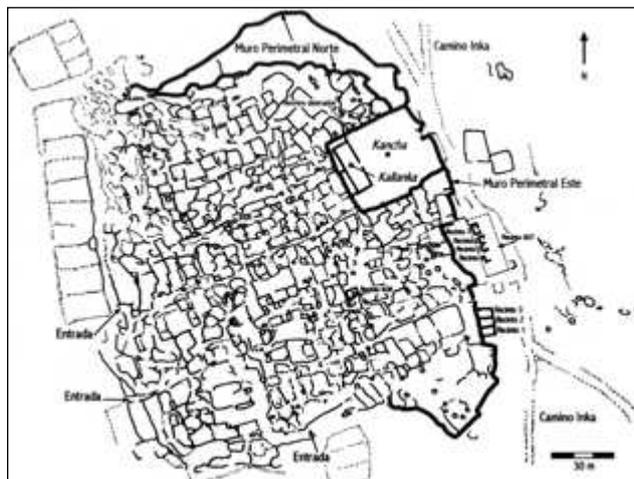


Figura 19. Planta existente del poblado de Turi (tomada de Cornejo 1999:167).



Figura 20. Vista conjunta de la ortoimagen de Turi creada en este proyecto.

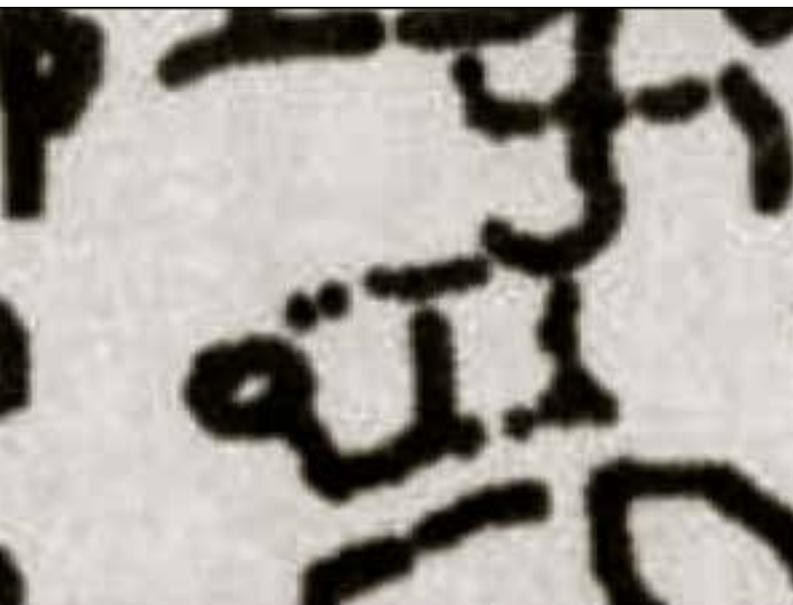


Figura 21. Detalle de la ortoimagen de un sector de Turi, comparada con la apariencia de ese mismo sector en el plano de Cornejo 1999.

campos de cultivo (unas 15 ha) y los tres poblados (más de 22 ha) con una inversión de unas diecinueve horas de trabajo en campo por un equipo máximo de cuatro personas. El coste cada uno de los dos equipos empleados (UAV, accesorios, cámara, y licencia de software) ronda los 1200 €.

Evidentemente hay también unas condiciones e implicaciones que todo ello tiene, y que también es necesario tomar en cuenta para poder valorar adecuadamente la pertinencia de una aproximación como esta:

- Ante todo, las condiciones del lugar (visibilidad de los elementos arqueológicos y, sobre todo, ausencia casi total de cubierta vegetal) resultan esenciales para poder obtener con esta aproximación unos resultados con la utilidad de los aquí descritos.
- La documentación proporcionada por el UAV es, en el caso de un trabajo con la escala del nuestro, únicamente un complemento de las otras fases de trabajo realizadas y descritas (empleo de imagen satelital, relevamiento en campo).
- El esfuerzo mostrado para la obtención de los datos en campo requiere ser complementado con un trabajo posterior en laboratorio, que puede ser más o menos liviano según el tipo de resultados y productos que se persigan. Así, obtener un modelo 3D u ortofotos es un procedimiento relativamente poco exigente en tiempo de dedicación

(el ordenador hace la mayor parte del trabajo), mientras que producir una planta de detalle a partir de las ortofotos (como la mostrada en la Figura 18) sí requiere una importante dedicación.

- El punto anterior requiere también disponer de ordenadores con capacidad de procesamiento suficiente para manejar el software de fotogrametría y la cantidad de imágenes capturadas. Los requisitos mínimos del software Photoscan no son demasiado altos, pero el equipo recomendado para que el trabajo sea más o menos rápido sí puede ser más exigente. En nuestro caso, los resultados aquí presentados se procesaron en un Dell Precision con procesador Intel Xeon x5650, 12 Gb de RAM y tarjeta gráfica Nvidia GeForce GTX 770 con 4Gb de memoria.
- Entre las consecuencias que se pueden extraer del trabajo realizado, destacan también los aspectos que tienen que ver con la relación entre las condiciones del trabajo y el grado de detalle de los resultados obtenidos. Respecto a esto, hay una cantidad grande de variables que pueden condicionar el detalle final que es posible obtener: características de la cámara empleada, altura de los vuelos, densidad de fotografías por unidad de terreno, grado de solape entre las fotografías. Nuestra experiencia demuestra que parece haber factores que tienen una mayor incidencia que otros: así, hemos podido ver cómo una mayor densidad de imágenes no es siempre garantía de un mayor detalle en los resultados, ya que llega un punto en el que las fotografías coincidentes se convierten en redundantes. Sin embargo, la altura de los vuelos sí tiene una evidente incidencia directa en la resolución final de las fotos, y por tanto en el grado de detalle que es posible obtener en los productos finales.

Finalmente, las condiciones de la cámara empleada parecen haber tenido también un efecto importante en los resultados finales: el uso de una cámara con un sensor más grande y una óptica de menos distorsión, como la de la Ricoh Gr2, permite que, a igualdad o semejanza de cantidad de fotos y altura de los vuelos, la densidad de la malla tridimensional producida por el Photoscan sea considerablemente superior a la que se obtiene con una cámara de óptica más pobre y sensor más pequeño, como la de la cámara nativa del Phantom 3. Este factor puramente técnico, que podría parecer trivial de entrada, ha resultado ser uno de los más influyentes en los resultados finales obtenidos. Resultados que, en todo caso, cumplieron sobradamente las expectativas previas. Esto, junto con los detalles aquí expuestos, puede representar un aliciente para aplicar metodologías similares en otros proyectos, y para considerar de manera informada qué variables han de tenerse en cuenta para obtener los resultados necesarios en cada caso.



Agradecimientos

Queremos expresar nuestro especial agradecimiento a las comunidades indígenas atacameñas de Ayquina-Turi y de Cupo, por permitirnos trabajar en sus sitios ancestrales. Vicky Castro y Fernando Maldonado nos dieron abundante información acerca de su trabajo en Turi en los años 80-90, y nos permitieron ver las fotos aéreas originales del sitio. El trabajo aquí presentado forma parte de un proyecto financiado por las siguientes entidades: Ministerio de Cultura de España (Proyectos Arqueológicos en el Exterior), Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (proyecto CONICYT-USA 2013-0012), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research (International Collaborative Research Grant), National Geographic Society (grant #9296-13) y National Science Foundation (Catalyzing International Collaborations Grant, award OISE-1265816). El trabajo realizado con UAV ha sido también apoyado por el proyecto Archaeolandscapes Europe (European Commission, Culture Programme). 🌱

Bibliografía

- ALLIENDE, P.; CASTRO, V. y GAJARDO, R. (1993). «Paniri: un ejemplo de tecnología agrohidráulica». *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología*, 2: 123-128.
- AYÁN VILA, Xurxo M. y GARCÍA RODRÍGUEZ, Sonia (2015). «El poblado en altura de Topaín (segunda región, Chile): una residencia en la Tierra». *Arqueología de la Arquitectura*, 12: e035.
- CASTRO, Victoria y CORNEJO, Luis Eduardo (1990). «Estudios en el Pukara de Turi, Norte de Chile». *Gaceta arqueológica andina*, 5 (17): 57-66.
- CASTRO, Victoria; MALDONADO, Fernando y VÁSQUEZ, Mario (1993). *Arquitectura del Pukara de Turi*. (ed.) XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, 1993, 79-106.
- CORNEJO, L. E. (1999). «Los incas y la construcción del espacio en Turi». *Estudios atacameños*, 18: 165-176.
- CORNEJO, Luis E. (1990). «La molienda en el pukara de Turi». *Chungara*, 24-25: 125-143.
- DE REU, J., et al. (2012). «Towards a three-dimensional cost-effective registration of the archaeological heritage». *Journal of Archaeological Science*, 40(2): 1108-1121.
- DE REU, Jeroen, et al. (2014). «On introducing an image-based 3D reconstruction method in archaeological excavation practice». *Journal of Archaeological Science*, 41(0): 251-262.
- DONEUS, Michael, et al. (2011). «From deposit to point cloud - A study of low-cost computer vision approaches for the straightforward documentation of archaeological excavations». *Geoinformatics (XXIIIrd International CIPA Symposium)*, 6: 81-88.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Cristián; MURPHY, Beau y AYÁN-VILA, Xurxo M. Nuevos acercamientos a la arquitectura y espacialidad del Pucará de Turi (Región de Antofagasta, Norte de Chile. (ed.) XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, 2016 Tucumán, Argentina, 2572-2576.

- LLAGOSTERA, A. (1976). Hipótesis sobre la expansión incaica en la vertiente occidental de los Andes meridionales. En: NIEMEYER, H. (ed. *Homenaje al Dr. Gustavo Le Paige*). Antofagasta: Universidad del Norte.
- MALIM, T. (2009). Tears of the sun: condensation and irrigation in the Andes. En: NASH, G. y GHEORGHIU, D. eds), *The archaeology of people and territoriality*. Budapest: Archaeolingua, 116-136.
- MURPHY, Beau y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Cristián A GIS Analysis of Production Areas, Ritual Spaces, and Socioeconomics at the Mixed Inka-Local Administrative Center of Turi, Northern Chile. (ed.) *82nd Annual Meeting of the Society for American Archaeology*, 2017 Vancouver, Canada.
- NÚÑEZ, P. (1993a). Posibilidades agrícolas y población del incario en el área atacameña, norte de Chile. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Temuco: Museo Regional de Araucanía, 259-267.
- NÚÑEZ, P. (1993b). Un canal de regadio incaico: Socaire-Salar de Atacama. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Temuco: Museo Regional de Araucanía, 259-267.
- OSORIO, A. y SANTORO, C. (1989). «Trasvase prehispánico Vilasamanani-Socoroma, Norte de Chile». *IDESIA*, 11: 37-43.
- PARCERO-OUBIÑA, César, et al. (2015). «Sistemas Agrohidráulicos de los Períodos Intermedio Tardío y Tardío en el Loa Superior: el caso de Topaín». *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*.
- PARCERO-OUBIÑA, César, et al. (2017). «Ground to air and back again: Archaeological prospection to characterize prehispanic agricultural practices in the high-altitude Atacama (Chile)». *Quaternary International*, 435, Part B: 95-110.
- PARCERO-OUBIÑA, César, et al. (2016). Introduciendo orden en el registro mediante tecnologías no destructivas: experiencias en el estudio de paisajes agrarios prehispánicos en la región de Atacama (Norte de Chile). En: MAYORAL HERRERA, Victorino (ed. *La revalorización de zonas arqueológicas mediante el empleo de técnicas no destructivas*. Madrid: CSIC, 223-243.
- SANTORO, C.; HIDALGO, J. y OSORIO, A. (1987). «El estado Inka y los grupos étnicos en el sistema de riego de Socoroma». *Chungara*, 19: 71-92.
- SANTORO, C. M., et al. (1998). «Proyectos de irrigación y la fertilización del desierto». *Estudios atacameños*, 16: 321-336.
- URBINA, Simón (2007). «Estudio arquitectónico del pucara de Topaín». *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 40: 29-46.
- URBINA, Simón (2010). «Asentamiento y arquitectura: historia Prehispánica Tardía de las Quebradas Altas del Río Loa». *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 119-131.
- VERHOEVEN, G., et al. (2012). «Mapping by matching: a computer vision-based approach to fast and accurate georeferencing of archaeological aerial photographs». *Journal of Archaeological Science*, 39(7): 2060-2070.
- VERHOEVEN, Geert (2011). «Taking ComputerVision Aloft - Archaeological Three-dimensional Reconstructions from Aerial Photographs with PhotoScan». *Archaeological Prospection*, 18: 67-73.





03

Sancti Spiritus, 1527-1529. El primer intento colonizador del Cono Sur (Argentina)

Sancti Spiritus, 1527-1529. The first colonizing attempt of the Cone South (Argentina)

Agustín Azkarate, Sergio Escribano-Ruiz, Iban Sánchez-Pinto y Verónica Benedet

Resumen

Sancti Spiritus es el nombre del asentamiento construido por la expedición comandada por Sebastián Gaboto en 1527, después de su arribo a la confluencia del río Carcarañá con el Coronda. Este establecimiento representa un ejemplo paradigmático para el estudio de la futura colonización española de la Gran Cuenca del Plata, al convertirse en el laboratorio de la futura interacción entre las sociedades originarias que ocupaban el territorio y los expedicionarios europeos.

El efímero episodio colonial de Santi Spiritus (1527-1529), además de presentar muchas de las características del futuro colonialismo español, posee especificidades que lo convierten en un ejemplo de la diversidad que caracterizó los múltiples intentos colonizadores tempranos desarrollados.

Palabras clave: Cuenca del Plata; fuerte; conflicto cultural; cultura material; sociedades originarias; desarrollo local

Abstract

Sancti Spiritus is the name given to the settlement built by the expedition led by Sebastian Cabot when they arrived at the confluence of the Carcarañá and Coronda Rivers. This founding can be seen as a paradigmatic case study for the Spanish colonization of the Plata Basin, as it became a laboratory for the imminent interaction among native societies and European expeditionary forces.

Agustín Azkarate: UNESCO Chair on Cultural Landscape and Heritage. Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC. Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Vitoria-Gasteiz, Araba | agustin.azkarate@ehu.es

Sergio Escribano-Ruiz: Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC. Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Vitoria-Gasteiz, Araba | sergio.escribanor@ehu.es

Iban Sánchez-Pinto: Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC. Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Vitoria-Gasteiz, Araba | iban.sanchez@ehu.es

Verónica Benedet: Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC. Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Vitoria-Gasteiz, Araba | vbenedet@gmail.com



Besides representing many of the features of the Spanish colonialism, the ephemeral episode of Sancti Spiritus (1527-1529) presents several specific characteristics that make it an example of the diversity that characterized several other developed colonial tries.

Keywords: The Plata Basin; fort, cultural conflict; material culture; original societies; local development

1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. Histórica

El proceso histórico en el que se enmarca la construcción del asentamiento de Sancti Spiritus es la colonización del Sur de América, en la que la monarquía hispánica se enfrentó a diversas potencias europeas, especialmente a Portugal. Tras la firma del Tratado de Tordesillas (1494), una de las obsesiones de la monarquía hispánica fue la apertura de una vía directa a las islas Molucas, que no entrara en conflicto con los intereses portugueses, y que posibilitara su posterior colonización. Las capitulaciones que Sebastián Gaboto firmó con el monarca hispano Carlos V (1525) guardan una estrecha relación con este propósito. Por un lado, se establecía el viaje de ida a las islas Molucas con intención de ayudar a la armada que, a las órdenes del comendador Loaisa, zarpó para colonizarla. Por otro lado, se acordaba un regreso con provisiones de seda, metales preciosos y especias. Ambas acciones tratan de consolidar y aprovechar la ruta abierta por la expedición de Magallanes años atrás, en beneficio de la política mercantilista de la monarquía hispánica.

El devenir del viaje, sin embargo, hizo que Sebastián Gaboto se olvidara de las cláusulas contenidas en las capitulaciones, desviando su ruta original hacia las islas Molucas para remontar el río Paraná en busca de la «Sierra de la Plata». Durante el transcurso del proceso de búsqueda y exploración, en 1527, estableció un asentamiento en tierra firme sobre la margen izquierda del río Carcarañá al que llamó Sancti Spiritus, que estaba compuesto por una veintena de casas y un fuerte para guardar la hacienda real y para «la pacificación de la tierra». La paz no llegó y en 1529 el fuerte fue destruido por las comunidades que habitaban el entorno antes de la llegada de los españoles.

Hasta aquí no hemos hecho sino contextualizar el poblado de Sancti Spiritus de acuerdo a la visión histórica tradicional, fundada de forma exclusiva en las fuentes escritas. En adelante nos centraremos en los resultados de los trabajos arqueológicos que han proporcionado nuevos datos con los que reelaborar el relato de Sancti Spiritus.

1.2. Geográfica

El asentamiento, formado por un fuerte y un poblado asociado, ha sido documentado dentro del actual ejido urbano de la localidad de Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe, República Argentina. Fue construido en un sector donde la planicie pampeana se encuentra sobreelevada con respecto al valle aluvial del río y constituye un paisaje relativamente estable que no ha sufrido transformaciones en los últimos 500 años (Cocco et al. 2016:207). En este sentido se puede afirmar que el paisaje que vieron los primeros expedicionarios, así como gran parte de su topografía, fue prácticamente la misma que contemplamos en la actualidad (Ramonell 2007). Esta estabilidad convierte al sitio en un emplazamiento estratégico situado en la confluencia del río Carcarañá con el Coronda desde donde se controlaba el tránsito fluvial del río Paraná en dirección al actual Paraguay. La gran variedad de etnias situadas en este sector, descritas por los propios integrantes de la expedición de Sebastián Gaboto (principalmente Luis Ramírez¹ y Roger Barlow²) así como por viajeros que llegan con posterioridad al lugar³, nos hablan de una zona relevante para el aprovisionamiento así como para el intercambio. La presencia de grupos pescadores/cazadores/recolectores (como los Chaná o Querandí) junto con grupos con distinto grado de desarrollo hortícola (como los Timbú o Guaraní), así lo están poniendo de manifiesto (Politis y Bonomo 2012; Bonomo et al. 2015, Ceruti 1993, 2002; Ceruti y González 2007).

2. PROYECTO «FUERTE SANCTI SPIRITUS»

2.1. Antecedentes

Si bien los primeros compases del proyecto de investigación actual datan del año 2006, las primeras aproximaciones modernas al problema de la localización del asentamiento se remontan ya a comienzos de la decimonovena centuria

1 Señala Luis Ramírez en su carta (Maura 2007:31) cómo «en la comarca de la dha fortaleza ay otras naçiones, las quales son: Carcarais y Chanaes y Beguas y Chanaes-Timbús y Timbús [que son] de diferentes lenguajes. Todos vinieron [a] ablar y ver al señor Capitán Jeneral es gente muy bien dispuesta; tienen todos oradadas las narizes, ansí hombres como mujeres, por tres partes, y las orejas. los onbres oradan los labios por la parte baja destos los Carcarais y Timbús siembran abati y calabazas y habas y todas las otras naçiones no siembran, y su mantenimiento es carne y pescado. Aquí con nosotros está otra jeneración que son nros amigos los cuales se llaman Guarenis y por otro nonbre Chandris».

2 Apunta Barlow (Taylor 1932:159) en su obra cómo «and from thens upward be divers generations as cacacaras, wth be verie talle men of stature like alemayns, and ther be carandis, tymbus and chanais with diverse other, til thei come to sancta anna».

3 Diego García de Moguer en su relación y derrotero dice cómo en la zona «esta otra generación que se llaman los carcarais, e mas atrás dellos esta otra generación muy grande que se llama los Carandis, é otros mas adelante ay otros que se llaman los Atambues [...] e estos comen abater é carne é pescado» (Medina 1908:245). U. Schmidl (Quevedo 1983), integrante de la expedición de Pedro de Mendoza en 1536, señala en relación a los Timbús que «no comen otra cosa que pescado y carne. En toda su vida no han tenido otra comida».



cuando Félix de Azara (1943:239), atendiendo a las crónicas que manejó, señaló cómo «Sebastián Gaboto construyó su asentamiento encima de la boca del río Carcarañá y que el fuerte que edificó, según sus restos, era cuadrado rodeado de foso y palizada con los ángulos elevados en terraplén». Muy probablemente la fuente principal de Azara sea Ruy Díaz de Guzmán, quien a comienzos del siglo XVII señala cómo Sebastián Gaboto «llegó al río del Carcarañal (...) tomó puerto, y le llamó Santi-Espíritus; el cual viendo la altura y comodidad de esta escala, fundó allí un fuerte de maderos con su terraplén, dos torreones y baluartes bien cubiertos» (Díaz de Guzmán, 1835). A finales del siglo XIX serán Ramón Lassaga (1895:270-272) y Estanislao Zeballos, quienes después de una serie de visitas a la localidad y la exploración de la desembocadura del río Carcarañá en el Coronda, documentaron la presencia de

un foso ancho, ya casi cubierto de vegetación, y que denotaba datar de muchos años la época en que fuera cavado [...]. Lo que del foso quedaba tendría seis pies de ancho. A distancia de 50 varas uno de otro, demarcábanse perfectamente los torreones, y hacia el río Paraná notábase el endurecimiento del suelo, lo que nos hizo suponer que fuera la puerta de la fortaleza.

Unos años más tarde Félix F. Outes (1902:129-132) inspeccionó la zona y redactó un informe en el que señala que

Sancti Spiritus fue fundado en la margen izquierda del Carcarañá en el ángulo formado por la actual confluencia de este río con el brazo del Coronda en una extremidad de barranca saliente de seis metros de altura, la que domina sobre el Carcarañá una vasta superficie plana de ciento cincuenta metros de ancho, con una altura, ésta, de dos metros sobre el nivel ordinario de las aguas del río; y sobre el Coronda un playaje en forma de semicírculo, pero de unos 40 metros de ancho máximo. El plano de lo alto de la barranca presenta en primer término un foso perfectamente bien señalado de tres metros de ancho y cuarenta metros de largo, el que traza una especie de semicírculo para terminar casi cegado en la barranca del lado del Carcarañá, llegando en su profundidad hasta el plano de la playa. El foso y la línea de la barranca sobre aquel río forman algo así como una elipse dentro de cuyo recinto se ha elevado la modesta fortificación

Varias décadas después será Agustín Zapata Gollán, por entonces director del Departamento de Estudio Etnográficos y Coloniales de Santa Fe, quien efectúe algunas visitas a la localidad de Gaboto, dentro de su interés por estudiar los primeros asentamientos españoles (Sancti Spiritus, Corpus Christi y Buena Esperanza). Las primeras investigaciones estrictamente arqueológicas datan de la década de los años 50 del siglo pasado, momento en el que Alberto Rex González, con la ayuda de alumnos de la actual Facultad de Humanidades y

Artes de Rosario, realizó una serie de prospecciones arqueológicas en la localidad sin obtener resultados positivos (Frittegotto *et al.* 2013). Finalmente los últimos años del siglo pasado estuvieron marcados por distintos intentos de puesta en marcha de un proyecto que contrastara la información vertida por la documentación escrita con la práctica arqueológica de campo, sin terminar de cuajar. Habrá que esperar, sin embargo, a la primera década de la actual centuria para que de comienzo el actual proyecto arqueológico, cuando la Secretaría de Cultura de la provincia de Santa Fe, a través del Consejo Federal de Inversiones, hizo el encargo específico a un grupo de arqueólogos santafesinos.

2.2. Génesis y desarrollo

A pesar de los estudios e intentos previos, la localización exacta del fuerte era desconocida aún en 2006 cuando arrancó el proyecto de investigación impulsado por el Gobierno de la Provincia de Santa Fe. Su posible emplazamiento se intuyó en una *primera etapa* de investigación (2006-2007) que tuvo por objeto la exploración del área de desembocadura del río Carcarañá. Las prospecciones arqueológicas, el estudio geológico y geomorfológico de la zona, así como el desarrollo de un Sistema de Información Geográfica en el que se volcaron todos los datos recabados, permitieron delimitar un área, denominada Eucaliptus, en la que además de materiales indígenas se recuperaron numerosos artefactos arqueológicos de origen europeo, como cerámica vidriada y cuentas de vidrio. Estos hallazgos condujeron a la intensificación de los trabajos en el sitio Eucaliptus en una *segunda etapa* de investigación (2008-2009), con ánimo de confirmar la hipótesis de que los hallazgos pudieran responder al asentamiento mandado construir por Sebastián Gaboto. Las actuaciones en la zona, a pesar de seguir registrando abundantes artefactos, no consiguieron registrar la existencia de estructuras que corroboraran la hipótesis supuesta. En una *tercera etapa* (2010-2011), con la incorporación al proyecto de un equipo de arqueólogos del Grupo de Investigación en Patrimonio Construido (GPAC) de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), se intensificaron los trabajos arqueológicos con excavaciones estratigráficas en extensión, que permitieron reconocer la superposición de distintos hábitats y documentar la rica secuencia histórica del lugar en el que se emplazó la fortificación. Desde el año 2011, momento en el que se diseñó un nuevo plan de actuación integral sobre el yacimiento y su entorno, se ha trascendido el carácter histórico-arqueológico del proyecto, para convertir los restos del asentamiento español en un instrumento para el desarrollo sostenible de la comunidad de Puerto Gaboto. En este nuevo reto, el compromiso de las autoridades locales y regionales ha resultado decisivo y está marcando las pautas de una nueva andadura en la que investigación, socialización y desarrollo local están yendo de la mano (Azkarate *et al.* 2012a, 2012b, 2013, 2014).



2.3. Características propias

A continuación señalamos algunas características que, a nuestro juicio, son las más destacables del proyecto, en la medida en la que lo dotan de un significado especial dentro de la práctica de la arqueología histórica y lo acercan a la esfera de la teoría postcolonial.

2.3.1. Desarrollo local

En primer lugar, destacamos la preocupación del proyecto por el presente de Puerto Gaboto. Es necesario subrayar que, a pesar de encontrarse en una región agrícola muy productiva, Puerto Gaboto se diferencia del resto de las poblaciones vecinas por su economía deprimida y porque sus habitantes tienen una vida fuertemente vinculada a la pesca artesanal y a la utilización de recursos de los ambientes fluviales. Sin embargo, Puerto Gaboto cuenta con un rico patrimonio material e inmaterial. Debido a la importancia de este legado, su potencial socioeconómico y la necesidad de recursos por parte de la comunidad que rodea al yacimiento, hemos elaborado una propuesta de intervención orientada al desarrollo sostenible de la sociedad gabotense. Pero este objetivo nunca podría alcanzarse de forma improvisada, sino que requiere un desarrollo consensuado y planificado. Entendemos que el conocimiento en torno al pasado de los colectivos sociales gabotenses es la base sobre la que se deben asentar el resto de tareas que pretenden convertir el yacimiento en un recurso de desarrollo local. Siendo este último el objetivo final del proyecto, su consecución solo podrá tener lugar a medio o largo plazo. No obstante, exige dar pasos en el corto plazo, que hasta la fecha se han materializado principalmente en un plan de socialización del conocimiento y en la creación de recursos orientados a la conservación y exhibición de los restos del yacimiento. A estos efectos se ha redactado un plan de actuación, en el que se sintetizan los resultados obtenidos hasta la fecha y se recogen propuestas para la dinamización socioeconómica del entorno del yacimiento. Los primeros resultados de dicho plan se hacen patentes en la progresiva sensibilización que la sociedad gabotense está tomando respecto a su patrimonio cultural local y a la apropiación del mismo. Esta paulatina apropiación queda plasmada en las propias palabras de los integrantes de la comunidad (Pasquali *et al.* 2013):

En el caso de «nuestro museo», la necesidad concreta es la de un espacio en donde tratar de reflejar la historia local y regional, nuestra historia, la que existe más allá del histórico Fuerte Sancti Spiritus, abordándola en forma integral, profunda y conscientemente, con una mirada crítica y abierta que contribuya al diálogo y a la pluralidad, sin dejar de lado los hechos particulares, las historias de vida, las necesidades individuales, para así rescatar, replantear y construir nuestra propia identidad en donde poder reconocernos y sentirnos parte de la misma.

2.3.2. Historia / prehistoria

En segundo lugar, queremos subrayar que el proyecto ha sido desarrollado sin tomar en consideración las barreras cronológicas que nos impone la arqueología hegemónica, al establecer una rígida barrera entre la arqueología prehistórica y la histórica. Desde el principio hemos desatendido la distinción historia/prehistoria. Esta actitud ha sido especialmente relevante porque uno de los grandes descubrimientos del proyecto ha sido constatar la existencia de un poblado previo a la construcción del fuerte, un asentamiento *prehistórico* sobre el que se erigió otro *histórico*. Consideramos que este hecho no supone un problema disciplinar, sino una gran ventaja que nos permite interpretar la evolución del poblamiento en el mismo espacio desde el momento anterior a este intento colonizador particular hasta la actualidad. Derribar la barrera historia / prehistoria nos ha permitido percibir este breve intento colonizador como un proceso completo y valorar las incidencias del conflicto cultural originado por el desembarco de la expedición de Gaboto.

3. Conflicto cultural y poblamiento

Si bien la idea original contemplaba el empleo de la expresión «contacto cultural» o «enredo cultural», finalmente se optó por sustituirlo por «conflicto cultural». La decisión ha sido motivada, entre otras razones, por los problemas que supone analizar el colonialismo en clave de contacto cultural. La expresión contacto cultural es adecuada para categorizar la colisión de corta duración producida entre dos culturas que se desconocen y entre las que las relaciones de intercambio son de máxima importancia. Desde esta perspectiva, nuestro caso de estudio bien podría considerarse un caso de contacto cultural. No obstante, la expresión contacto también tiene una connotación neutral, en la medida en la que alude a una relación entre dos partes, pero no define un rasgo esencial del colonialismo, la naturaleza desigual de esas relaciones (Silliman 2005:57-62). Y, aunque el breve intento colonizador que estudiamos no pasó de ser un proyecto espontáneo, fue el primer intento de colonización de la cuenca del Río de la Plata y, por ello, no podemos entenderlo fuera de la órbita del colonialismo español.

En consecuencia, hemos preferido emplear el término *conflicto cultural*, porque representa la naturaleza belicosa del colonialismo y porque conflicto es un sustantivo muy apropiado para nuestro caso de estudio. La decisión de Gaboto supuso un enfrentamiento con la monarquía, con otros oficiales, con su propia tripulación y con otros expedicionarios. Pero la lucha fue mayor con las comunidades que habitaban el entorno en el que se construyó Sancti Spiritus: los españoles se asentaron en su poblado, construyeron un fuerte destruyendo

parte de sus casas y desde este trataron de someterlos (Azkarate y Escribano-Ruiz 2015).

Pasamos ahora a valorar ese conflicto cultural de acuerdo a los resultados históricos de las investigaciones del proyecto Sancti Spiritus, que serán articulados en torno a la secuencia cronológica documentada en las excavaciones.

3.1. El poblamiento local

Ya hemos adelantado que el poblado de Sancti Spiritus se asentó sobre un previo asociado a las comunidades que poblaron la zona antes de la llegada de la expedición de Gaboto. La elección del emplazamiento, tal y como se ha señalado, además de ser una zona de confluencia y relevancia para la comunicación se trataba de una zona favorable desde el punto de vista topográfico, geográfico y estratégico debido a que es un área del paisaje estable, no inundable. Si bien la documentación escrita, tan prolija a la hora de relatar las diferentes vicisitudes de la expedición, no se pronuncia en relación al asentamiento originario, las excavaciones no dejan lugar a dudas.

Los orígenes del poblado local se remontan, al menos, a mediados del siglo XV. La datación por radiocarbono de un carbón recuperado en la amortización de uno de los agujeros de poste ofrece una horquilla cronológica (a dos sigmas) circunscrita entre los años 1420 y 1497 de nuestra Era⁴. Por tanto el poblado local es, cuando menos, medio siglo anterior a la llegada de los expedicionarios españoles. Este dato, que parece denotar la existencia de un poblamiento sedentario, contradice el paradigma historiográfico que proclama la naturaleza nómada y efímera de los puntos de hábitat de las comunidades locales. Su ubicación, en cambio, sí encaja en la dinámica del ocupación local del Delta Superior del Paraná, donde la gran mayoría de asentamientos se ubican en zonas elevadas de las islas pero también en las llanuras altas, existiendo en ambos casos una clara vinculación a cursos de agua y a intersecciones de cauces (Bonomo *et al.* 2010:53-55).

Efectivamente, el poblado local fue emplazado en el talud de la barranca pampeana, a 3,5 m sobre el margen norte del río Carcarañá, limitando al sur por una plataforma de erosión producida por los procesos hídricos del río Coronda (Cocco *et al.* 2010:1506). Excavados cerca de 500 m² de este emplazamiento, se han registrado varios centenares de agujeros de poste relacionados con este poblado de las comunidades originarias. Con los datos disponibles en la actualidad, podemos señalar que se trata de un poblado que se extiende por los dos

4 Dataciones efectuadas en la universidad de Uppsala. UE 372 (Ua 43569) Fecha BP 476±30. Calibrada mediante el programa Calib 7.10 (curva SHcal13) proporciona las siguientes horquillas cronológicas: a 68.3% (1 sigma) cal AD 1433- 1463 (al 1.000%) y al 95.4 (2 sigma) cal AD 1420- 1497 (al 0.989%) y 1602- 1606 (al 0.011%).



Figura 1. Vista general del área intervenida. Al fondo el río Carcarañá. Foto: autores.

tercios orientales de la plataforma y la barranca que desciende al río Carcarañá. Si bien aún no hemos registrado un patrón claro en el desarrollo y configuración de los agujeros, los análisis que se están efectuando actualmente nos hacen albergar esperanzas, dado que estamos comenzando a vislumbrar cómo podían ser las viviendas de los pobladores originarios.

Las unidades domésticas fueron cabañas compuestas por una serie de postes de madera y entramados de ramas manteadas con arcilla y cubiertas también de materiales perecederos. Las excavaciones han permitido constatar que las unidades habitacionales fueron objeto de una reparación continua, ya que se ha registrado una reposición de postes muy profusa. En este sentido pensamos que la ocupación del lugar debió de ser continuada, o con breves recesos. Este hecho, además de informar sobre la naturaleza efímera de las construcciones, incide también en la pervivencia del poblamiento local. Consideramos que esta constatación es todo un logro en un desierto de información relativa a las pautas concretas de poblamiento y lo relacionamos con la metodología de excavación incorporada en 2010 por el equipo vasco.

Frente al paradigma imperante en la región del Noreste Argentino, que defiende el nomadismo de los pobladores originarios, se han documentado los restos de un asentamiento estable que, además, está permitiendo la caracte-

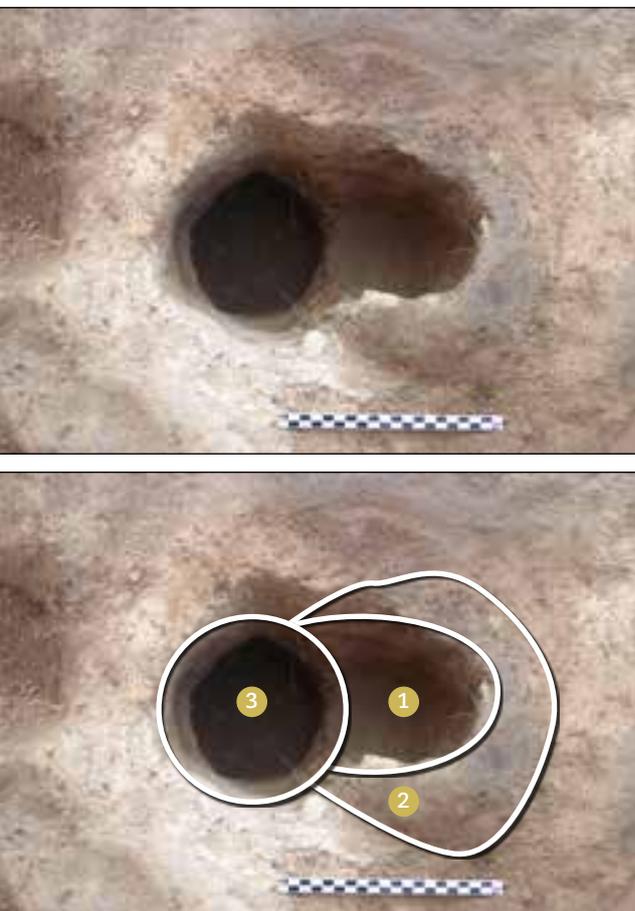


Figura 2. Detalle de dos agujeros de poste y su superposición. 3 es posterior a 1 y 2.
Foto: autores.

rización de la arquitectura doméstica local. Esta constatación ha supuesto un verdadero giro copernicano en la historiografía argentina de la región. Hasta la fecha son muy pocos los investigadores que han documentado restos de las estructuras de las viviendas de los pobladores de la zona. Recientemente Politis, Bonomo y Di Prado (2013:36) han dado a conocer lo que parece ser un suelo de ocupación en el sitio los Tres Cerros «hecho con arcillas apisonadas y quemadas» en el que se aprecia la presencia de una serie de estructuras que los horadan. Igualmente Gianotti y Bonomo (2013:140, 143) en un estudio comparativo entre los cerritos de los humedales del noreste de Uruguay y los montículos antrópicos de las islas y ambientes litorales del Delta del río Paraná, documentan la presencia tanto en los cerritos como en los montículos de suelos, fogones, agujeros de poste y pequeñas zanjas. Asimismo registran la presencia de pozos con abundantes restos de descartes de pescado.

De momento, los problemas son mayores a la hora de definir la comunidad que habitaba el poblado cuando arribó la expedición, aunque confiamos que el avance de las investigaciones los mitigue. En el entorno del fuerte se constata la presencia de un número abundante de comunidades como los chandules, querandíes, carcaraes, chanás, beguas, chanaes-timbus y tinbus (Maura 2007:30-31; Taylor 1932:159). Junto a estos destaca la presencia de los guaraníes o chandris, ya que, de acuerdo a los supervivientes de la expedición, habitaban en las inmediaciones del poblado de Sancti Spiritus, abastecían a los españoles y eran los principales enemigos del resto de las sociedades mencionadas (De Varnhagen 1852:12). Sin embargo, los datos que aporta la documentación escrita son insuficientes para caracterizar a los distintos grupos y si se corresponden con diferentes etnias o con distintos grupos con un mismo origen étnico, diferenciados por su lengua y/o por divisiones político/administrativas (Cocco *et al.* 2016:206). Por tanto, el panorama es complejo, cul-

turalmente diverso, y las implicaciones de la presencia castellana variaron de grupo en grupo.

Esta diversidad cultural se refleja en la producción de algunos elementos de la cultura material, sobre todo en la alta variabilidad de las formas cerámicas y en sus técnicas decorativas. Al contrario, las pastas son compactas, presentan inclusiones de chamotas y fueron cocidas en una atmósfera reductora, muy posiblemente en simples hoyos o pozos. Sin embargo, estas características responden al modo de producción de cerámica más extendido y común de la región del Noreste argentino y, de momento, no ayudan en exceso a fijar las características de los habitantes del poblado originario (Letieri et al. 2015).

3.2. El poblamiento español, el asentamiento de Sancti Spiritus

Las fuentes escritas relatan que las relaciones con las comunidades locales fueron amistosas en los primeros momentos del encuentro cultural tal y como se recoge en la información sumaria hecha por Sebastián Gaboto en el Puerto de San Salvador en 1529 al señalar que «estuvimos en él más de seis meses en paz é amor con los indios comarcanos» (Medina 1908:105-150). Los ejemplos que proporcionan hablan de un encuentro pacífico y denotan la existencia de unas relaciones amistosas a lo largo del primer tercio de este episodio poblador, aunque durante ese periodo ya se hubieran construido las veinte casas e incluso la fortaleza. Este es el cuadro armonioso que nos dibujan los relatos escritos conservados, que se caracterizan por extender durante meses el momento de contacto inicial, marcado por una intensa interacción cultural y material.

La arqueología, sin embargo, ofrece una imagen diferente. Hasta el momento, el poblamiento colonial solo está representado en las excavaciones por el fuerte, ya que aún no se han documentado evidencias de la veintena de casas en las que supuestamente habitaron los españoles y que necesariamente se encontraban diseminadas por el campo adyacente a la fortaleza. Los resultados alcanzados nos obligan a cuestionar esta descripción idealizada del encuentro inicial, sobre todo en lo que al espíritu pacífico de los españoles respecta. Las últimas campañas de excavación nos han permitido constatar que la construcción de la fortaleza supuso la destrucción parcial del poblado indígena. El registro estratigráfico es claro en este punto, mostrando cómo la zanja de construcción, el muro y foso del fuerte español se superponen y cortan los agujeros de poste de las cabañas del asentamiento indígena. Esta destrucción parcial de su asentamiento debió de ser una imposición de los recién llegados, que poco tiene que ver con las supuestas buenas relaciones que mantuvieron hacia las comunidades locales y a las que nos hemos referido con anterioridad.

Pero esta contradicción entre la supuesta naturaleza pacífica del contacto y la práctica impositiva española, podría deducirse también de una lectura críti-



Figura 3. Superposición de las estructuras europeas e indígenas. Se aprecia cómo la zanja de construcción del muro de tapia corta a los agujeros de poste del asentamiento originario (señalados mediante una flecha blanca). Foto: autores.

ca de la documentación escrita, en la que se alude a que el fuerte fue construido para la *pacificación* de la tierra y no solo para guardar la hacienda del rey. Que el fuerte se construyera «para la *paçificación* de la tierra», denota la existencia de unas relaciones conflictivas con las comunidades locales y/o entre ellas. Aunque en dicho documento no se especifican los pormenores del conflicto, sí queda claro quién se proclamó agente pacificador y la importancia de la fortaleza de Sancti Spiritus en ese rol auto-asignado.

Los trabajos arqueológicos en curso han permitido exhumar parte de esa fortificación. Los restos documentados hasta la fecha engloban una zanja de construcción practicada



Figura 4. Sección longitudinal este-oeste del fuerte y elementos documentados. Imagen: autores.

para la colocación del muro de tapia, el propio muro de tapia y un foso con forma de «U». Los muros, de 1,20 metros de ancho (cuatro pies y medio castellanos) y 0,5 metros de altura máxima conservada, definen un espacio interior de ca. 10 metros de anchura, que están constituidos, de forma mayoritaria, por los materiales extraídos tanto de la apertura de la zanja como del foso. Desconocemos, sin embargo, la longitud de esta estructura por no haberse detectado todavía sus lados menores. La zanja de fundación del muro tuvo una anchura variable entre 0,6 metros y 1,5 metros. El foso defensivo tiene un ancho en su parte superior de cerca de 4 metros, mientras que en la base supera ligeramente los 2,5, siendo su altura máxima de 0,7 metros en la zona de la contraescarpa.

Aún no se han registrado evidencias que se puedan interpretar como elementos de compartimentación interior de la fortificación, pero sí podemos afirmar que el fuerte era una estructura rectangular. Resulta digno de destacar que, en la línea apuntada por la documentación escrita, existen indicios que podrían indicar la convivencia entre españoles y locales. La recuperación de cerámica europea, mayoritariamente sevillana, junto con cerámica local en el relleno de amortización del foso podría estar apuntando en esa dirección. Sin embargo, esta circunstancia también podría estar indicando la necesidad por parte de los españoles de productos cerámicos, ya que se abastecieron para una expedición marítima y no para la colonización de un nuevo territorio. Confiamos, al igual que hemos declarado en el capítulo anterior, que el avance de las investigaciones nos permitan ahondar en estas cuestiones.

Si trascendemos las características físicas del fuerte y nos centramos en su carácter histórico y simbólico, creemos que esta construcción debería ser entendido como un mecanismo de dominación desde el que se trató de someter y explotar a los grupos locales. Sebastián Gaboto se adelantó así unos cuantos años a lo que con posterioridad será la fórmula oficial del colonialismo: descubrir, pacificar y poblar (Val Mingo 1986). Aunque su proyecto no dio los frutos

por él esperados, sirvió de ejemplo para las experiencias coloniales posteriores en la zona, cuya ocupación efectiva fue conseguida años después mediante la fundación de ciudades (Asunción, Santa Fe y la refundación de Buenos Aires). Lo único que diferencia este ejemplo de los posteriores es que fracasó (como lo hizo la fundación de la primera Buenos Aires), pero resulta curioso comprobar que en este breve episodio están representados todos los hitos del proceso colonial. Es indudable a este respecto que Sancti Spiritus supone la materialización del ideal colonialista en el cono sur americano, cuyas trágicas consecuencias para las comunidades originarias son de sobra conocidas, aunque quizá no hayan sido debidamente reconocidas ni sean suficientemente recordadas.

3.3. La «destrucción» y posterior ocupación de Sancti Spiritus

Parésceme a mi que yr un capitán con armada á poblar y edificar fortaleza é pueblos en extraño y ageno señorío, bastaba para estar sobre aviso quien entra en casa agena é dónde no le llaman ni quiere (Oviedo, Lib. XXIII, Cap. III:174).

De esta forma tan clara da su opinión Gonzalo Fernández de Oviedo cuando narra el epílogo de las peripecias del viaje de Gaboto en la primera mitad del siglo XVI. En 1529, trascurridos unos treinta y un meses de la construcción del asentamiento, los grupos originarios del entorno atacaron el fuerte (¿timbúes, carcaráñaes, querandíes?) y lograron que la expedición de Sebastián Gaboto emprendiera el rumbo de vuelta a España. Resulta evidente que el fuerte y sus ocupantes no fueron capaces ni de «pacificar», ni de someter a los pobladores originarios a una condición de servidumbre. No tenemos tan claro, sin embargo, cómo tuvo lugar la supuesta destrucción del fuerte. Pese al supuesto incendio del fuerte, en la excavación realizada hasta el momento no hay constancia de un nivel de destrucción masivo. Al contrario, el único estrato con abundante ceniza es el que amortiza el foso, pero no corresponde a un incendio sino que se trata de los restos de uno de los basureros en los que se arrojaron los desperdicios.

Además, el asentamiento de Sancti Spiritus es mencionado poco después de su supuesta destrucción, durante el primer viaje de Juan de Ayolas (1536) por el río de La Plata. Y aunque no señalan nada en relación al mismo, visitaron el fuerte, dando a entender que aún era una estructura reconocible. La fortaleza estaba supuestamente abandonada, pero se encontraron con supervivientes de la expedición de Gaboto y habitantes originarios que hablaban castellano (Medina 1908:295; Madero 1892:114). Poco después, en 1545, Francisco de Mendoza visitó también la fortaleza del capitán Gaboto, donde «los indios hablaban nuestra lengua muy bien, que la habían aprendido de los españoles que por allí habían estado con Ayolas» (Berberían 1987:29; Ledesma 1978:390). A

pesar de la destrucción del asentamiento que recoge la documentación escrita, todo hace indicar que subsistió en pie uno de los dos baluartes con los que contó la fortaleza, convirtiéndose en un referente de los navegantes que en las décadas sucesivas remontaban el río (Berberían 1987; Ledesma 1978). En los años posteriores se sucedieron las noticias sobre la idoneidad de repoblar el lugar debido a su privilegiado emplazamiento como hito en la ruta fluvial que controlaba (Ledesma 1978:393; Levillier 1921:XXVIII). Si bien en los siglos XVII y XVIII se pueden rastrear algunas noticias sobre la fortaleza y su posición estratégica en la ruta fluvial entre Buenos Aires y Asunción, no será hasta el siglo XIX que se produzca un aumento de las menciones al fuerte, cuando su entorno es sometido a una intensa explotación agrícola y comienzan a efectuarse las primeras aproximaciones de investigación al sitio (Azara 1943; Lassaga 1896; Outes 1902).

La secuencia estratigráfica tampoco proporciona gran información sobre el momento posterior a la destrucción del asentamiento español. Sobre la superficie de uso del fuerte se depositó un gran relleno de nivelación en el que solo se ha documentado una acción, un enterramiento depositado sobre un lecho de espigas de pescado y balbas de moluscos (Pasquali *et al.* 2014). Igualmente sobre los rellenos de colmatación del foso se han registrado los restos de un fuego temporario. Sobre estos, únicamente hemos documentado un gran pozo colmatado con basura de época contemporánea y, cubriendo este relleno, el estrato de tierra vegetal. Por tanto, y aunque el espacio del fuerte fue recuperado por las comunidades originarias, no reconstruyeron su hábitat sobre sus restos. Desconocemos si, en cambio, lo hicieron en su entorno próximo. Es necesario excavar fuera de la superficie ocupada por el fuerte para valorar esta cuestión.

4. CONCLUSIONES

La experiencia colonial de Sancti Spiritus, aunque refleja perfectamente el ideario del colonialismo, no presenta la colonización americana como un proceso unidireccional inevitable, sino como un complejo proceso histórico no-lineal y circunstancial. Y no es el único ejemplo que ofrece una visión más plural de la colonización de América, existen otros muchos casos con los que debemos resignificar el modelo histórico del colonialismo de época moderna y rememorar sus consecuencias.

Agradecimientos

A quienes apoyan y financian este proyecto: autoridades del Ministerio de Innovación y Cultura de la Provincia de Santa Fe, Ministerio de Ciencia e



Innovación a través de las ayudas para proyectos arqueológicos en el exterior, la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y al Grupo de Investigación en Patrimonio Construido (GPAC) de la UPV/EHU. Nuestra presencia en el proyecto no hubiera sido posible si el equipo de arqueólogos argentinos no hubiera aceptado nuestra participación en el mismo. Por ello nuestra gratitud a Guillermo Frittegotto, Fabián Letieri y Gabriel Cocco. Igualmente a los estudiantes de la carrera de Antropología de la UNR que participan, o han participado, en el Proyecto. La redacción final de este trabajo por parte de Sergio Escribano ha sido posible gracias a la beca obtenida en la convocatoria de 2015 de ayudas para la Especialización de Personal Investigador del Vicerrectorado de Investigación de la UPV/EHU. 🌱

Bibliografía

- AZARA, Felix de (1943). *Descripción e historia del Paraguay y del Río de la Plata*, Buenos Aires. Disponible en <http://www.cervantesvirtual.com> [Consulta: 25.10.2012]
- AZKARATE, Agustín; BENEDET, Verónica; ESCRIBANO-RUIZ, Sergio; SANCHEZ-PINTO, Iban (2013). «La memoria del pasado, recurso para el presente y el futuro: el caso del proyecto «Fuerte Sancti Spiritus» (Puerto Gaboto, Santa Fe, Argentina)». En: CASTILLO, Alicia (ed.), *Actas del Primer Congreso Internacional de Buenas Prácticas en Patrimonio Mundial: Arqueología*. Mahón, Islas Baleares, España, Madrid: Editora Complutense, 603-612.
- AZKARATE GARAI-OLAUN, Agustín; ESCRIBANO-RUIZ, Sergio (2015). «The Early Colonisation of the Río de la Plata Basin and the Settlement of Sancti Spiritus». En FUNARI, Pedro Pablo Abreu y SENATORE, María Ximena (eds.), *Archaeology of Culture Contact and Colonialism in Spanish and Portuguese America*, Switzerland: Springer International Publishing: 39-52.
- AZKARATE GARAI-OLAUN, Agustín; ESCRIBANO-RUIZ, Sergio; SÁNCHEZ-PINTO, Iban; BENEDET, Verónica (2012a). «Recuperación y puesta en valor del Fuerte Sancti Spiritus, un asentamiento español en la Gran Cuenca del Río de la Plata (Puerto Gaboto, Santa Fe, Argentina)». *Informes y Trabajos 7*. Excavaciones en el exterior 2010: 8-21.
- AZKARATE, Agustín; ESCRIBANO-RUIZ, Sergio; SÁNCHEZ-PINTO, Iban y BENEDET, Verónica (2012b). «Recuperación y gestión integral del Fuerte Sancti Spiritus y su entorno (Puerto Gaboto, Santa Fe, Argentina). Balance de actividades y resultados, 2011-2012». *Informes y Trabajos 9*. Excavaciones en el exterior 2011: 42-57.
- AZKARATE, Agustín; SÁNCHEZ-PINTO, Iban; ESCRIBANO-RUIZ, Sergio; BENEDET, Verónica (2014). «Aproximación al enredo cultural provocado por la presencia española temprana en la Cuenca del Plata; el caso del fuerte de Sancti Spiritus, 1527-1529». *Revista de Arqueología Americana*, 32: 45-73.
- BERBERIÁN, Eduardo E. (1987). *Crónicas del Tucumán. Siglo XVI*. Córdoba. Comechingona, Revista de Antropología e Historia.
- BONOMO, Mariano; COSTA ANGRIZANI, Rodrigo; APOLINAIRE, Eduardo y SILVA NOELLI, Francisco (2015). «A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and litoral zone of southern Brazil». *Quaternary International*, 365: 54-73.

- BONOMO, Mariano; POLITIS, Gustavo y CASTRO, Juan Antonio (2010). «Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el Delta Superior del Paraná y su contribución al atlas arqueológico de la provincia de Entre Ríos». *Folia Histórica del Nordeste*, 18: 33-58.
- CERUTI, Carlos (1993). «Arqueología». En RENNA, Amílcar Damián (ed.), *Nueva Enciclopedia de la Provincia de Santa Fe*, IV, Santa Fe: Ediciones Sudamérica: 557-580.
- CERUTI, Carlos (2002). «Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná medio (Margen entrerriana)». *Mundo de Antes*, 3: 111-125.
- CERUTI Carlos; GONZÁLEZ DE BONAVERI, María Isabel (2007). «Modos de vida vinculados con ambientes acuáticos del Nordeste y Pampa bonaerense de Argentina». *Relaciones de la SAA*, 32: 101-140.
- COCCO, Gabriel; ARIAS, Cecilia; VARGAS, Emanuel; REY, Cecilia (2010). «Primeras aproximaciones al estudio del registro arqueológico de la primera ocupación española en la desembocadura del río Carcaraña (Fuerte Sancti Spiritus 1527-1529)». En: BÁRCENA, Roberto J. y CHIAVAZZA, Horacio (eds.), *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo V-VI*. Mendoza: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Instituto de Ciencias Humana, Sociales y Ambientales, CONICET: 1505-1510.
- COCCO, Gabriel; LETIERI, Fabián; FRITTEGOTTO, Guillermo; PASQUALI, Cristina; AZKARATE, Agustín; SANCHEZ-PINTO, Iban; ESCRIBANO-RUIZ, Sergio y BENEDET, Verónica (2016). «Sancti Spiritus, 1527-1529. Aportes al estudio de los primeros asentamientos europeos en Sudamérica». En: CALVO, Luis María y COCCO, Gabriel (comps.), *Primeros asentamientos españoles y portugueses en la América central y meridional: siglos XVI y XVII / Argentina*, Santa Fe: Ediciones UNL (Ciencia y Tecnología): 201-220.
- DE VARNHAGEN, Francisco Adolfo (1852), Carta de Diego García, *Revista do Instituto Historico e Geographico do Brazil*, 3ª serie, Nº 5, 1º Trimestre: 6-14.
- DÍAZ DE GUZMÁN, Ruy (1835). *Historia argentina del descubrimiento, población y conquista de las provincias del Río de la Plata*. Buenos Aires. Disponible en <http://www.cervantesvirtual.com> [Consulta: 25.10.2012]
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO, Gonzalo (1852). *Historia general y natural de las Indias, islas y tierra-firme del mar océano, Tomo primero de la segunda parte, segundo de la obra*. Madrid: Imprenta de la Real Academia de la Historia. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/> [Consultado: 01.05.2012]
- FRITTEGOTTO, Guillermo; LETIERI Fabián; COCCO, Gabriel; PASQUALI, Cristina; ASTIZ, María Eugenia; VALDATA, María (2013). *Descubriendo el fuerte Sancti Spiritus*. Buenos Aires: Consejo Federal de Inversiones (Serie Estudios y proyectos Especiales).
- GIANOTTI, Camila; BONOMO, Mariano (2013). «De montículos a paisajes: procesos de transformación y construcción de paisajes en el sur de la Cuenca del Plata, Comechingonia». *Revista de Arqueología*, 17, segundo semestre: 129-163.
- LASSAGA, Ramón J. (1895). *Tradiciones y recuerdos históricos*. Buenos Aires: Ed. J. Peuser.
- LEDESMA MEDINA, Luis A. (1978). «Conquistadores del Tucumán y la fortaleza Gaboto en el siglo XVI». *Junta Provincial de Estudios Históricos, Revista* 49: 389-393.
- LETIERI, Fabián; ESCRIBANO-RUIZ, Sergio; PASQUALI, Cristina; AZKARATE, Agustín; COCCO, Gabriel; SÁNCHEZ-PINTO, Iban; DE LA FUENTE, Guillermo



- (2015). «Approaching the Cultural Complexity of Pottery from Sancti Spiritus Village and Fort (Puerto Gaboto, Argentina)». En BUXEDA, Jaume; MADRID, Marisol y IÑÁÑEZ, Javier G (eds.), *Global Pottery 1. Historical Archaeology and Archaeometry for Societies in Contact*, Oxford: Archaeopress: 205-221 (BAR International Series).
- LEVILLIER, Roberto (1921). *Gobernantes del Perú. Cartas y papeles. Siglo XVI. Documentos del Archivo de Indias*, Tomo III. Madrid: Sucesores de Rivadeneyra.
- MADERO, Eduardo (1892). *Historia del Puerto de Buenos Aires. Tomo I. Descubrimiento del río de la Plata y sus principales afluentes, y fundación de las más antiguas ciudades en sus márgenes*. Buenos Aires: Imprenta de La Nación.
- MAURA, Juan Francisco (2007). Luis Ramírez, *Carta de Luis Ramírez a su padre desde el Brasil (1528): orígenes de los 'real maravilloso' en el Cono Sur*. Col. Textos de la revista Lemir 2007. Edición electrónica. Disponible en <http://parnaseo.uv.es/Lemir/Textos/Ramirez.pdf> [Consulta: 15.04.2012]
- MEDINA, José Toribio (1908). *El veneciano Sebastián Caboto al servicio de España y especialmente de su proyectado viaje á las Molucas por el estrecho de Magallanes y al reconocimiento de la costa del continente hasta la gobernación de Pedrarias Dávila*, Tomos I y II, Santiago de Chile: Imprenta y Encuadernación Universitaria.
- OUTES, Félix Faustino (1902). *El primer asentamiento español en territorio argentino (1527-1529)*. Noticia histórico-geográfica. Buenos Aires.
- PAQUALI, Cristina; MELETTA, Héctor; REY, Luciano (2013). *Informe final taller «Vivir el Fuerte». El patrimonio arqueológico de la provincia de Santa Fe*. Rosario. Informe técnico inédito.
- PASQUALI, Cristina; SÁNCHEZ-PINTO, Iban; MELETTA, Héctor; GIOBERGIA, Carolina (2014). «Debate entre niveles artificiales y unidades estratigráficas: el caso de un enterratorio posterior al fuerte Sancti Spiritus (1527-1529)». *Revista del Museo de Antropología* 7, (2): 293-300.
- POLITIS, Gustavo; BONOMO, Mariano (2012). «La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak». *Revista de arqueología*, 25, 1: 10-46.
- POLITIS, Gustavo; BONOMO, Mariano y DI PRADO, Violeta (2013). «Ceramistas de la ribera. Los antiguos pobladores del delta del Paraná». *Revista Ciencia Hoy*, 23 (133): 31-37.
- QUEVEDO, R (1983). *Ulrico Schmidl, Derrotero y viaje al río de la Plata y Paraguay (1534-1554)*. Biblioteca Paraguaya, ediciones Napa, Asunción, Paraguay. Disponible en http://www.bvp.org.py/biblio_html/schmidl/indice.htm [Consulta: 22.04.2012]
- RAMONELL, Carlos (2007). «Estudio geológico y geomorfológico de Puerto Gaboto». En: FRITTEGOTTO, Guillermo; COCCO, Gabriel; LETIERI, Fabián; ASTIZ, María Eugenia; RAMONELL, Carlos; PÉREZ, Melina (coords.), *Investigación científica en el sitio histórico de Puerto Gaboto. Proyecto de arqueología: localización del primer asentamiento español en el Río de la Plata, localidad de Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe*. Rosario. Informe técnico inédito.
- SILLIMAN, Stephen W (2005). Culture contact or colonialism? Challenges in the archaeology of native North America. *American Antiquity*, 70, 55-74.
- TAYLOR, Eva Germaine Rimington (1932). *A brief summe of geographie by Roger Barlow*. London: Hakluyt Society.
- VAL MINGO, Milagros del (1986). *Las capitulaciones de Indias en el siglo XVI*. Madrid: Ediciones Cultura Hispánica, Instituto de Cooperación Iberoamericana.



04

Arqueología de las misiones jesuitas en Etiopía (1557-1632)

The archaeology of the Jesuit missions in Ethiopia (1557-1632)

Víctor M. Fernández Martínez

Resumen

Se presentan los resultados del proyecto de investigación arqueológica de la Universidad Complutense sobre las misiones jesuitas de Etiopía, llevado a cabo entre 2006 y 2014. Se prospectaron todas las misiones conocidas, se recogió información fotográfica y topográfica (tridimensional en las más importantes), y se realizaron excavaciones extensas en las de Azäzo, Gännätä Iyäsus y Gorgora Nova, además de en la de Särka. Aunque los edificios fueron utilizados para otros fines tras la expulsión de los misioneros, las excavaciones proporcionaron información interesante sobre los sistemas subterráneos de agua y las estructuras defensivas y decorativas de las misiones.

Palabras clave: arqueología colonial; colonización; África; Compañía de Jesús; misioneros; abastecimiento de aguas; estructuras defensivas

Abstract

This work features the results of the archaeological research project of the Universidad Complutense on the Jesuit missions in Ethiopia, carried out between 2006 and 2014. All known missions were surveyed, collecting photographic, topographic (including three-dimensional information in the most important ones) and extensive excavations were undertaken in Azäzo, Gännätä Iyäsus and Gorgora, and Nova, as well as in Särka. Although the buildings were used for other purposes after the expelling of the missionaries, the excavations provided interesting information about the underground water systems and the defensive and decorative structures of the missions.

Keywords: colonial Archeology; colonization; Africa; Company of Jesus; missionaries; water supply; defensive structures

Víctor M. Fernández Martínez: Dpto. Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología, Universidad Complutense

1. Introducción

Un grupo de misioneros jesuitas, procedentes en su gran mayoría de Portugal, España e Italia, estuvieron activos en Etiopía desde 1557 hasta su expulsión en 1632. Aunque establecieron sus primeras iglesias al principio de la misión, su proyecto arquitectónico, aquel que dejaría huellas claramente detectables por la arqueología, solo tomó forma más tarde, bajo el reinado del rey (*nəguś*) Susənyos (1607-1632). El período de la arquitectura jesuita en Etiopía comenzó en la década de 1610 y alcanzó su punto máximo a fines de la década de 1620, después de que, en 1624, se introdujo la técnica de producir mortero a partir de piedras locales con contenido calizo.

Según el registro misionero, los jesuitas establecieron unas veinte residencias en Etiopía, aunque solo once de ellas estuvieron habitadas durante un período de tiempo consistente (Figura 1). En al menos diez residencias, con la ayuda de albañiles extranjeros y locales y en un corto espacio de tiempo, erigieron o comenzaron a construir con piedra y mortero estructuras sofisticadas que incluían iglesias, residencias, colegios, conducciones de agua, grandes cisternas, fortificaciones y torres.

De 2006 a 2014, un equipo arqueológico español de la Universidad Complutense de Madrid (con la colaboración de otros centros españoles y extranjeros) llevó a cabo un estudio de los sitios arquitectónicos jesuíticos más importantes en el área al norte y sur del Lago Tana (Estado Regional de Amhara), además de la misión de Fəremona en el estado norteño de Təgray. Inicialmente, se realizó una prospección general de todos los sitios conocidos en 2006, para después centrarse en los cuatro sitios ubicados al norte del lago (región de Dämbeya) cerca de la ciudad de Gondär. Las excavaciones se llevaron a cabo únicamente en dos misiones al norte del lago, Azäzo-Gännätä Iyäsus (2008-2011) y Gorgora Nova (2011, 2012, 2014) y con mucha menor intensidad, en la misión de Särka al sur del lago Tana (2013).

Además del trabajo de campo arqueológico, se realizó un levantamiento topográfico de alta definición de todas las misiones conocidas y una reconstrucción en 3D con escáner láser de los cuatro sitios al norte del lago (Azäzo, Gorgora Nova, Dänqäz y Däbsan). Una prospección geofísica con radar de penetración subterránea (GPR) se usó para ayudar en el hallazgo de estructuras de piedra enterradas en Azäzo. Los trabajos fueron dirigidos por el autor de este artículo, con la colaboración de los arqueólogos Jorge de Torres, Jaime Almansa, Cristina Charro, María Luisa García (Universidad Complutense) y Carlos Cañete (CSIC), los historiadores Andreu Martínez d'Alòs-Moner (Universidad de Hamburgo-Universidad de Gondär), Hervé Pennec (CNRS-Aix-en-Provence) y Manuel João Ramos (Universidad de Lisboa) (los dos últimos durante la campaña de 2006),

los topógrafos Eduardo Martín Agúndez y Víctor del Arco, y los técnicos en arqueometría Christian Dietz y Gianluca Catanzariti (CAI-AAA, Universidad Complutense). La financiación corrió a cargo del programa de ayudas anuales a proyectos arqueológicos en el exterior del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Inmuebles, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), además de dos proyectos de la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID, Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación), destinados al estudio preliminar para la consolidación de los monumentos (2009, 2011).

Los resultados completos del proyecto, así como la bibliografía publicada previamente de forma preliminar, pueden verse en el volumen de Fernández, Torres, Martínez y Cañete (2017). Este amplio informe, provisto de cerca de quinientas ilustraciones, la mayoría en color, y detalladas descripciones textuales, constituye la garantía de que la obra física y artística de los misioneros no desaparecerá del todo cuando el paso del tiempo acabé destruyendo la mayoría de los restos.

2. Historia de la misión

La misión de los jesuitas en Etiopía se desarrolló durante dos períodos claramente distintos (Martínez 2014). El primer período se extendió unos cuarenta años, desde la llegada de los primeros misioneros de la mano del obispo español Andrés de Oviedo (1518-1577), nombrado Patriarca de Etiopía, hasta finales del siglo XVI. Esta fase se caracterizó por el estancamiento y el distanciamiento de la corte etíope. La segunda y más exitosa fase misionera comenzó en 1603, año de la llegada del misionero español Pedro Páez de Xaramillo, y continuó hasta el final de la misión.

Durante el segundo período, los misioneros se hicieron próximos de miembros influyentes de la corte etíope, en primer lugar, el propio rey Susənyos y su hermanastro Sə'əla Krəstos. Bajo la dirección de hombres como Páez, los portugueses António Fernandes y Manoel de Almeida y el italiano Francesco Antonio de Angelis, la misión jesuita fue intensificando sus actividades en las décadas de 1610 y 1620. En 1621 Susənyos declaró al catolicismo como la religión del estado y en 1625 llegó el nuevo Patriarca católico, el portugués Afonso Mendes. El éxito de la misión fue, sin embargo, efímero porque en 1632, en medio de una sangrienta guerra civil entre católicos y ortodoxos y una crisis de sucesión dinástica, Susənyos abdicó en su hijo Fasilädäs, quien obligó a los misioneros a abandonar el país, siendo muertos aquellos que se negaron a ello. A pesar de múltiples intentos de volver, bajo el paraguas de una soñada intervención militar portuguesa desde la India, la decadencia militar y económica de

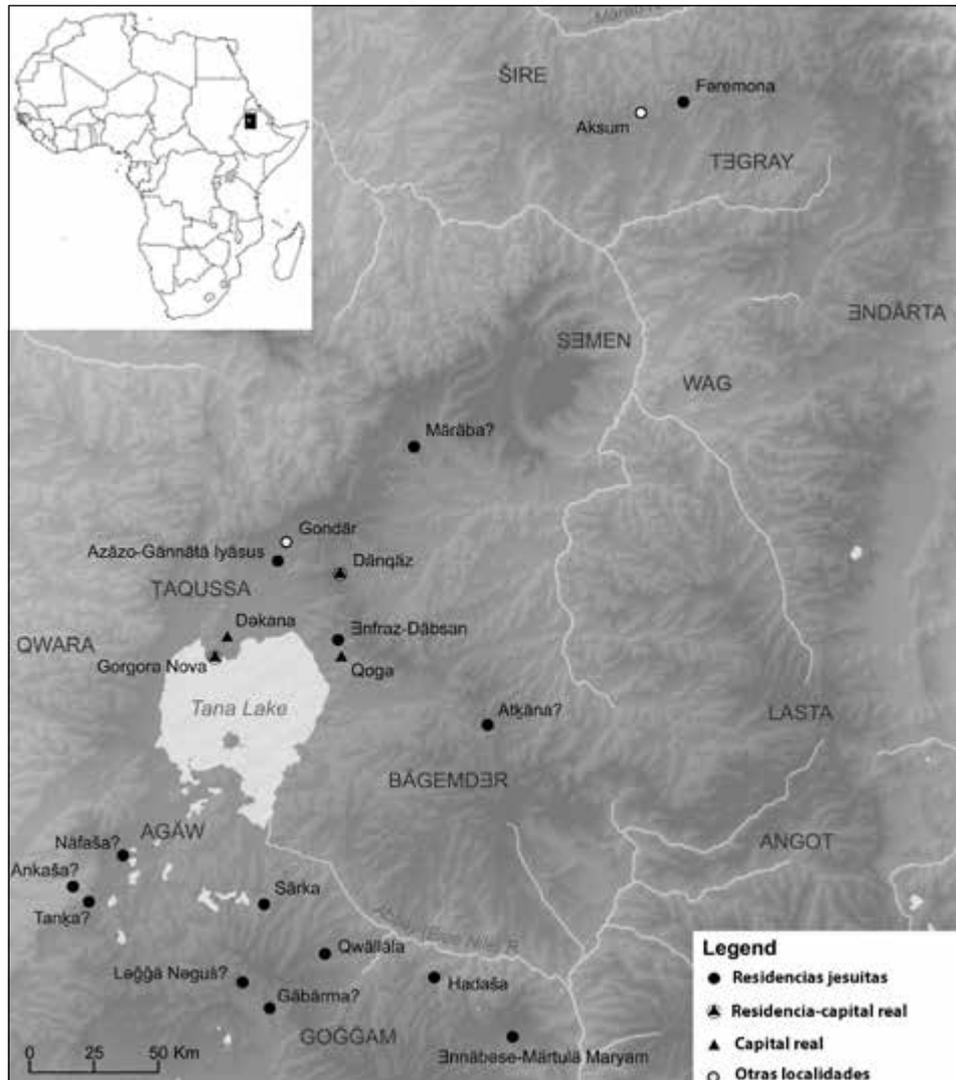


Figura 1. Mapa de las misiones jesuitas en Etiopía.

las posesiones lusas en África y Asia la hizo imposible, quedando la experiencia etíope como un período fallido y recordado siempre con nostalgia por los *padres*.

Las áreas de actividad y asentamiento de los misioneros eran, en términos generales, las de la monarquía real y su corte. Catorce residencias se ubicaron en los alrededores del lago Tana y cerca de las capitales reales y provinciales,

sobre todo al norte, este y sur del lago, en las regiones de Dämbeya, Bägemder y Gojjam respectivamente. Como los misioneros dependían de la protección y el mecenazgo del monarca y los aristócratas, fue también en esas áreas donde erigieron sus construcciones más ambiciosas. Se conoce la ubicación exacta de siete residencias jesuíticas en los alrededores del lago Tana: Azäzo (también conocido como Gännätä Iyäsus), Gorgora «Velha» y Gorgora «Nova» en Dämbeya (la primera de ellas de localización no completamente segura); Däbsan (ጸጢጥ) y Dänqäz en Bägemdär; Särka (también conocida como Gəmb Giyorgis / Gəmb Maryam), Qwälläla (o Qollela, también conocida como Gəmb Kidanä Məhrät), Ləqqe Nəguś y Märṭulä Maryam (ጸጢጥ) en Gojjam (Anfray 1980-81; Anfray 1988), y Fəremona (ጥገራ). Todavía no se han localizado otras siete misiones (Pennec 2003:fig. 8), muy probablemente porque sus construcciones fueron en materiales perecederos locales (madera, tierra y barro) que no dejaron apenas huellas materiales detectables. En los sitios mencionados anteriormente los misioneros, con la ayuda de albañiles locales y extranjeros (traídos de las posesiones portuguesa de India muchos de ellos), erigieron edificios siguiendo sofisticadas técnicas de construcción y diseños. El propósito de la arquitectura misionera en Etiopía fue múltiple. En primer lugar, los misioneros buscaban estructuras adecuadas para el desarrollo de sus actividades proselitistas e intelectuales. En segundo lugar, querían impresionar a sus clientes y a la población local con una arquitectura que demostraba la superioridad de la tecnología «occidental». Por último, los patronos etíopes, en particular Susənyos y Sə'əla Krəstos, al igual que sus sucesores, usaron las habilidades de construcción de los jesuitas y los técnicos que vinieron con ellos para producir una arquitectura que simbolizaba su poder, ideales de renovación y estilo de vida culta.

Cuando los jesuitas fueron expulsados del reino en 1632, algunas de las estructuras fueron abandonadas, aunque en su mayoría fueron reutilizadas para otros fines, muchas veces convirtiendo las iglesias católicas en ortodoxas, mediante una nueva compartimentación tripartita, típica de las segundas.

La arquitectura jesuita recibió poca atención por parte de viajeros y otros extranjeros que visitaron y describieron las regiones alrededor del lago Tana, sobre todo a partir del siglo XIX. Probablemente más impresionados por los castillos gondarinos de los siglos XVII y XVIII y las iglesias que se construyeron durante el período que siguió a la misión jesuita, los viajeros dejaron escasa información de los restos misionales. En el siglo XX se realizaron algunas prospecciones, pero no se llegó a realizar una excavación arqueológica seria. En los años setenta y ochenta, dos importantes actuaciones patrimoniales realizadas en la región de Gondär, financiadas por la UNESCO, apenas se centraron en los restos de las misiones. A principios de los años ochenta, el arqueólogo francés Francis Anfray realizó el primer estudio de conjunto de los sitios jesuitas y de los de la época subsiguiente, gondarina, y publicó dos artículos con sus hallaz-

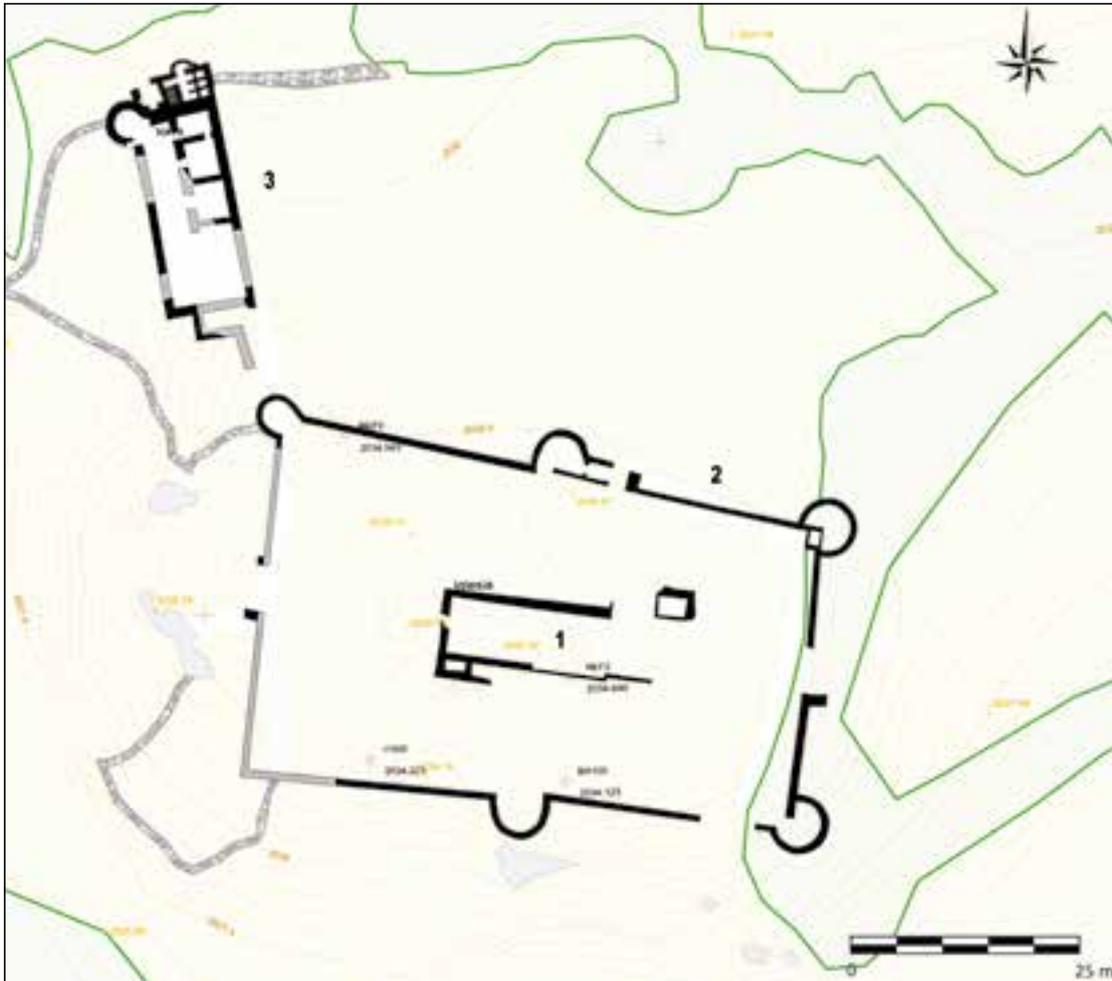


Figura 2. Plano de la iglesia (1), fortificación (2) y palacio real (3) de Azäzo-Gännätä Iyasus.

gos preliminares, que incluían una descripción sumaria, mapas, imágenes y algunos planos de los sitios (Anfray 1980-81, 1988).

La arquitectura misionera recibió más atención en dos tesis doctorales presentadas en la primera década del siglo por el francés Hervé Pennec (2003) y el español Andreu Martínez d'Alòs-Moner (2014). Pennec realizó una síntesis general de los datos históricos y una descripción de los sitios, apoyando el análisis histórico con la metodología arqueológica, mientras Martínez d'Alòs-Moner, por su parte, analizó las posibles influencias exteriores en la arquitectura misionera y estudió el simbolismo de los templos y edificios asociados a la misión.

3. Excavaciones en el complejo misionero-real de Azäzo-Gännätä-Iyäus

Uno de los sitios jesuíticos más conocidos y más importantes en Etiopía fue Azäzo-Gännätä Iyäsus, ubicado diez kilómetros al sur de la ciudad de Gondär y que sirvió como residencia temporal del rey Susənyos mientras que la capital del reino estaba en Dänqäz. Según el registro misionero, un complejo que incluía varios edificios y estructuras fue construido entre 1621 y 1630 aproximadamente, incluyendo una iglesia católica, terminada en 1625/26 y fortificada hacia 1628, un edificio y jardín para el rey, una residencia para los misioneros y una gran piscina rectangular con un pabellón central para recreo del rey según el modelo de los palacios mogoles de la India. De todos ellos quedan aún huellas visibles y ruinas en el sitio (Figura 2)

Los restos de un edificio rectangular, correspondiente a la iglesia católica, se hallan en la parte más alta del yacimiento, rodeados por una fortificación igualmente rectangular con torres redondas en las esquinas y centros de los tramos más largos. En la iglesia ortodoxa de Täklä Haymanot, situada a unos cuatrocientos metros de las ruinas jesuitas y construida en época gondarina, se ven varios relieves de piedra colocados en las paredes, cuyos temas (flor de lis, roseta y jarro con flores) corresponden a la descripción que hizo Pedro Páez de las colocadas en la iglesia jesuita, por lo que muy probablemente procedan de ella tras su destrucción.

Las excavaciones en Azäzo fueron las más extensas del proyecto y tuvieron lugar en 2008 (dos campañas, en invierno y otoño), 2009 y 2011. En la zona de la iglesia se limpiaron completamente sus cimientos (unos veinticuatro por ocho metros), realizados mediante sillares a cuerda seca sobre los que se elevaban muros de piedra y mortero (Figura 3). Este último hecho contrasta con la información escrita por los jesuitas (Almeida en RASO, vol. VI:389-390) que indica que la iglesia había sido hecha sin mortero en 1621, pero hay también algunos datos que sugieren que se reformó con la nueva tecnología tras su introducción en 1624. Encima de los muros de mortero se excavaron los cimientos de otro edificio posterior, realizado con piedra y barro (por lo que se supone que es posterior al período gondarino, es decir, en torno al siglo XIX o después), también de forma cuadrada y dividido en tres partes. Su forma sugiere que se tratase de una iglesia ortodoxa construida sobre los restos de la católica como una forma de recalificar y volver a «santificar» el sitio. Estas adaptaciones posteriores fueron observadas en varios otros sitios jesuitas (Fernández et al. 2017:passim).

Alrededor de la iglesia se ven claramente las murallas con que se rodeó el templo en un momento en que la oposición al catolicismo, que llevó a la expulsión pocos años después, se iba incrementando. Como decía uno de los misioneros, Almeida, «nuestras misiones son fortalezas» (Almeida in RASO VI:497). Antes de la excavación se veían los restos de tres de las torres redondas en una esquina y



Figura 3. Línea de sillares de los cimientos de la iglesia católica de Azäzo-Gännätä Iyäsus. Detrás, restos de los muros de piedra y arcilla construidos con posterioridad.

en medio de los muros largos, y se excavaron los restos de otras dos, una de ellas con siete metros de diámetro en la base, mayor que las torres más grandes de los famosos castillos de Gondär (el del rey Fasilädäs) construidos tras la partida de los misioneros (Figura 4). En la mitad del muro norte se registró un sistema de entrada desviada típico de las fortalezas y castillos medievales; sus puertas hacia el interior habían sido tapiadas con piedra y mortero, algo también observado en otros sitios y que nos habla del conflictivo período final de la misión. De la esquina suroeste de la fortificación no quedaba ningún resto bajo tierra, lo que lleva a pensar que tal vez la cerca entera no había sido terminada antes de la expulsión.

Junto a las ruinas de una torre redonda a unos diez metros al norte de la iglesia, que luego se demostró que había sido también construida por los jesuitas, se excavaron varias habitaciones de un edificio rectangular (23 x 9,7 m) que pensamos fue la residencia construida para el rey Susənyos (Figura 5). Aunque Almeida dice que esta tenía dos pisos y dos torres, y aquí solo hemos visto restos de un piso y una torre, el resto de sus características sugiere la importancia del edificio: grandes habitaciones con puertas marcadas por sillares cuadrados, entrada mediante escaleras bien trazadas, un sistema de baños y letrinas interior alimentado por canales de agua exteriores que llegaban desde la parte alta del cerro y salían bajo tierra en un túnel subterráneo hacia un arroyo cercano, la propia torre, etc. La técnica de construcción era idéntica a la observada en la mayoría del resto de las misiones: piedras más bien planas colocadas en líneas horizontales. Este sistema contrasta con el usado luego en los edificios gondarinos, con piedras de forma y colocación irregular. En la figura 6 se ve el plano de este edificio com-

parado con los del palacio de Dänqäz, de época jesuita, y los de Fasilädäs en Gondär y de Guzara, ambos de época gondarina.

El hecho de que los materiales arqueológicos recuperados durante la excavación (en su mayoría cerámica hecha a mano de la tradición de la etnia Amhara) sean de origen local y no aparezca ningún resto de procedencia europea indica claramente que el edificio fue reutilizado después de la expulsión de los jesuitas en 1633. Fue entonces cuando el sistema de agua mencionado se cerró (algo curioso y también observado en Gorgora Nova) y se modificó la distribución de las puertas interiores y exteriores. Ian Campbell (2004) registró una tradición local según la cual las ruinas habían sido la residencia del eččäge, el líder de la comunidad monacal de Däbrä Libanos, la más importante del país, que se habría trasladado a Azäzo poco después de la caída de la misión.

4. Excavaciones en la iglesia-residencia de Gorgora Nova

En esta importante misión, la de construcción más elaborada y donde se reunían a capítulo anual todos los misioneros, se excavó en las campañas de 2011, 2012 y 2014. Dada la enorme acumulación de escombros de la iglesia, en su mayoría procedente del desplome ocurrido en 1995, cuando la mitad de la bóveda y la gran pared sur cayeron como consecuencia de las fuertes lluvias



Figura 4. Excavación de los cimientos de la torre o bastión SE de la fortificación de la iglesia de Azäzo-Gännätä Iyäsus.



Figura 5. Excavación del palacio-residencia real de Azäzo-Gännätä Iyäsus: A-C, habitaciones interiores, 1, muro exterior recubierto de mortero, 2-3 canales de conducción de agua hacia el sistema interior de baños-letrinas, 4, cierre lateral del canal, 5, estructura de cierre de la conducción de agua posterior a la partida de los misioneros.

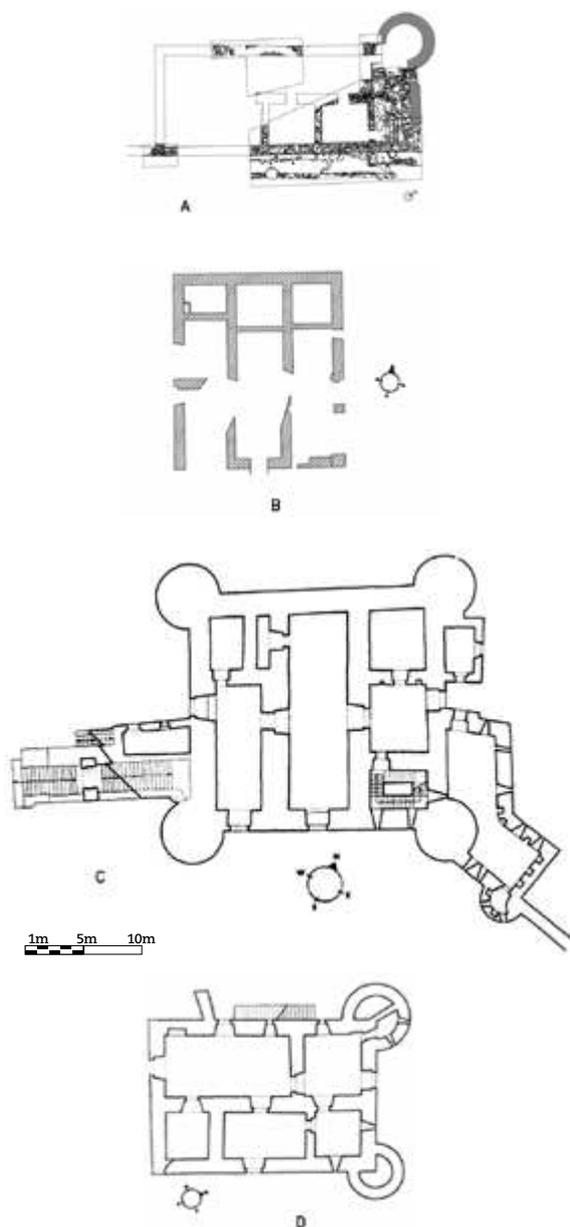


Figura 6. Planta del palacio de Azäzo-Gännätä Iyäsus (A), Dänqäz (B), ambos de época jesuita, palacio de Fasilädäs en Gondär (C) y palacio de Guzara, ambos de época gondarina.

del verano según los informantes locales, la excavación se concentró en las once habitaciones de la residencia situada al sur de la iglesia y del patio-claustro existente entre medias. Actualmente se conserva en pie una parte del ábside de la iglesia, decorado con cajetones con rosetas de estilo renacentista (Figura 7) y las paredes de la residencia al sur de la iglesia y el patio-claustro intermedio (Figura 8).

En este caso la ocupación posterior del sitio tras el fin de la misión consistió en la construcción de una iglesia ortodoxa en mitad del patio, con piedra seca y barro (lo que sugiere una fecha tardía, tal vez en el siglo XIX), aprovechando los sillares de la iglesia católica. Este hecho provocó que toda el área del patio y de las habitaciones estuviera ocupada por enterramientos humanos, a veces en varias capas, puesto que los cementerios ortodoxos se realizan siempre en torno a las iglesias. Apenas sin ajuar (algunos útiles de hierro, clavos y una cruz y patena tal vez de época jesuita), estas tumbas habían destruido los suelos originales y arrancado cualquier posible resto de la época misional.

Pero en una de las habitaciones, la situada en la que tenía forma de torre de la esquina sureste (con dos pisos, igual que la del suroeste), la excavación descubrió que la mitad del espacio estaba ocupado por un pozo rectangular de cerca de 4 metros de profundidad con el suelo enfoscado y pendiente hacia una salida a un conducto subterráneo que llevaba el

agua y los residuos hacia el cercano lago Tana. El techo del hueco, totalmente destruido, estaba formado por gruesas losas rectangulares de piedra unidas por grapas de madera, de las que solo una tenía un canalillo y hueco circular para evacuar el agua. Esto nos sugiere que la torre fue utilizada como baño, y su destrucción, además del relleno del pozo con arena arrojada de una sola vez, de nuevo nos habla de que, como en Azäzo con su sistema de drenaje subterráneo, los ortodoxos querían «anular» las estructuras relacionadas con la limpieza de los jesuitas, por razones que de momento se nos escapan.

Al final de la campaña de 2012 y en la más corta de 2014 nos animamos a levantar parte del inmenso derrumbe de la iglesia (de unos siete metros de alto en su punto más álgido) con el fin de estudiar sus muros laterales y su posible portada. Teníamos la sospecha de que, al igual que en otras misiones, a los padres no les hubiera dado tiempo a terminar la obra. Sin embargo, y aunque de la pared norte apenas han quedado restos en pie ni alcanzamos a ver su posible derrumbe por debajo del de la pared sur, en la zona oeste de la fachada la cantidad de restos encontrados, muchos de ellos decorados con decoraciones talladas de tipo renacentista (vegetales y geométricas), nos muestra que la fachada se debió de terminar, aunque no hay constancia de haber sido observada por ninguno de los viajeros que visitaron el sitio a partir de comienzos del siglo XIX (por lo que su derrumbe tuvo que ser anterior).



Figura 7. Resto de la bóveda del ábside de la iglesia jesuita de Gorgora Nova junto a la orilla norte del lago Tana.



Figura 8. Reconstrucción tridimensional de las ruinas de Gorgora Nova. En primer término, las habitaciones de la residencia, y al fondo el derrumbe de la iglesia y los restos del ábside con el apeo metálico colocado en 2009 para evitar su derrumbe.



Figura 9. Relieve de piedra procedente del derrumbe de la fachada de la iglesia de Gorgora Nova, con la figura de Judith sobre un dragón y dos textos de la biblia en lengua etiópica antigua (*ge'ez*).

Como ocurre en muchas excavaciones, la sorpresa (y el mejor hallazgo de todas nuestras campañas) ocurrió en el penúltimo día de trabajo de esta última campaña (Figura 9). Al lado sur de la puerta yacía, partido en varios trozos, un relieve figurado único en la historia de la misión e incluso de la arqueología histórica de Etiopía. De factura no muy elaborada, representa a la heroína bíblica Judith con una espada en la mano y la cabeza del general asirio Holofernes en la otra, de pie sobre un gran dragón. Dos inscripciones en el antiguo lenguaje abisinio (*ge'ez*, todavía hablado en las iglesias) provenían de la biblia (curiosamente, la latina y no la etíope, lo que demuestra que fueron hechas por los misioneros), hablando del valor de Judith y del dragón como si fuera la serpiente del Jardín del Edén. La escena es muy parecida a otra de la fachada de la iglesia jesuita de San Pablo en Macao, donde la escritura de la serpiente es idéntica, aunque allí la figura femenina es la Virgen María y el texto se escribió en chino mandarín.

5. Trabajos arqueológicos en otras misiones

En Dänqāz se conservan las paredes y parte de la bóveda de la capilla y los arcos del crucero de una iglesia de planta de cruz latina que estaba destinada a ser la catedral católica de Etiopía (Figura 10). A unos trescientos veinte metros al norte se hallan las paredes (conservadas en gran parte hasta el segundo piso) de un gran palacio que según las fuentes construyeron para el rey técnicos indios que vinieron con los jesuitas (Figura 11). En este palacio se analizó por primera vez un interesante dibujo realizado en una de las paredes, que representa a dos perros y recuerda en gran medida a un famoso cuadro de mediados del siglo XVI realizado por el italiano Jacopo Bassano, hoy en el museo del Louvre (Figura 12). Los textos jesuitas hablan de que algunos misioneros o asistentes poseían capacida-

des artísticas (pintura, música, teatro), y de ellos al menos nos ha quedado esta muestra. Al lado del palacio se conserva casi enteramente una gran cisterna subterránea para almacenar el agua, que se recogía de los tejados del palacio (Figura 13).

La última misión investigada al norte del lago Tana fue Däbsan, donde los jesuitas construyeron una residencia para el patriarca Afonso Mendes, una construcción alargada con varias puertas y ventanas, que posteriormente fue compartimentada interiormente de forma diferente a la original, para convertirla en iglesia ortodoxa (Figura 14).

En Särka se registraron las paredes y arcos de la iglesia que los jesuitas dedicaron allí a la Virgen (Figura 15). Más interesante fue el registro de una gran habitación subterránea (once por once metros) con techo de mortero sustentado por pilares y arcos de piedra y mortero, que quizás fue construida por los padres como una prisión (Figura 16). Aunque luego se usó por los locales como almacén, tradiciones orales recogidas en monasterios próximos hablan de esa construcción jesuita, y la forma del recinto es idéntica a la de muchas cárceles medievales.



Figura 10. Arcos del crucero de la iglesia-catedral católica de Dänqäz.

Figura 11. Las paredes conservadas del piso bajo y primer piso del palacio real de Dänqäz.

Figura 12. Calco del dibujo de dos perros en la pared del palacio de Dänqäz, probable obra jesuita.





Figura 13. Interior de la cisterna del palacio de Dänqāz.



Figura 14. Fachada norte de la residencia jesuita de Däbsan.

De la iglesia jesuita con decoración más exuberante y mejor conservada (cuyo arquitecto, el hermano español Juan Martínez, fue también el artífice de Gorgora Nova), Märṭulä Maryam al sur del lago Tana, no se pudo hacer ni topografía ni escaneo a causa de que su área, ocupada por otras iglesias más recientes, se dedica al culto ortodoxo y como lugar santo se nos impidieron los trabajos (Figuras 17-18).

En 2013 se realizó una corta campaña de solo dos días en el norteño sitio de Feremona (región de Tegray), que fue la primera misión jesuita y la última en ser abandonada, puesto que los misioneros entraban y salían del altiplano

Figura 15. Arco en piedra rojiza de la iglesia jesuita de Särka.



Figura 16. Interior de la posible cárcel jesuita de Särka.



etíope desde y hacia el Mar Rojo pasando por esa región, la mitad de ella hoy ocupada por el estado de Eritrea. De la iglesia jesuita de mortero solo quedan los basamentos con grandes sillares rectangulares, seguramente porque no estaba terminada al final de la misión, y que para mayor desgracia han sido cubiertos recientemente por una nueva iglesia ortodoxa por lo que no pueden ser vistos. Pero todavía está casi totalmente intacta la muralla de piedra que rodea el alto cerro donde los misioneros hallaban refugio, junto a una comunidad amplia de descendientes mestizos de soldados portugueses que habían defendido el reino cristiano contra los musulmanes en 1541-1543 (Figura 19). Aunque se hizo con piedra y barro, por no existir caliza en los alrededores, la arcilla que unía las piedras de forma plana era tan fuerte que ha durado hasta hoy, con sus altos muros y los restos que aún quedan de varias torres circulares.

6. Conclusiones

Los hallazgos arqueológicos, el análisis de datos y el examen del registro histórico a la luz de la evidencia arqueológica nos han llevado a algunas hipótesis e ideas sobre la misión de los jesuitas y sus características arquitectónicas. El trabajo arqueológico ha servido para complementar y en algunos casos corregir la investigación historiográfica pasada y en curso sobre este tema.

En primer lugar, se observó que algunos sitios jesuitas importantes (Azäzo, Dänqäz y Särka) compartían el mismo modelo de configuración espacial: una iglesia, muy a menudo con una residencia anexa o una escuela, que fue erigida a una distancia muy corta (unos cientos de metros) de un edificio laico, ya sea un palacio o una fortaleza, perteneciente a la realeza o la nobleza.

Cabe señalar que se puede observar un modelo espacial similar en las iglesias ortodoxas, pero con una diferencia significativa. Mientras que las

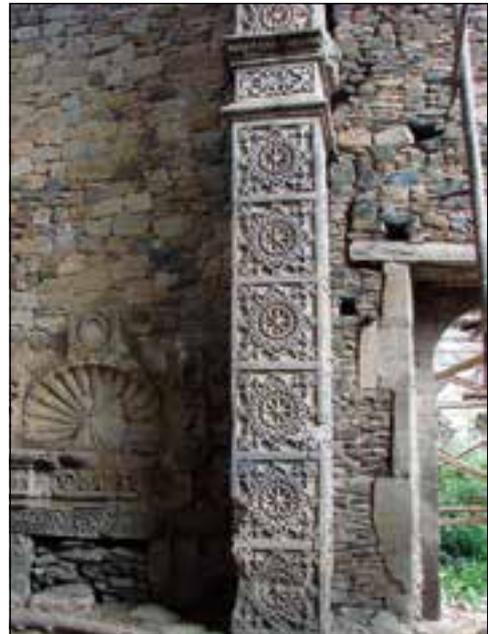


Figura 17. Pilar y comienzo del arco decorado, junto con puerta decorada de acceso a la nave lateral, de la iglesia jesuita de Märtulä Maryam.



Figura 18. Relieve de cabeza de ángel alado de la iglesia jesuita de Märtulä Maryam.

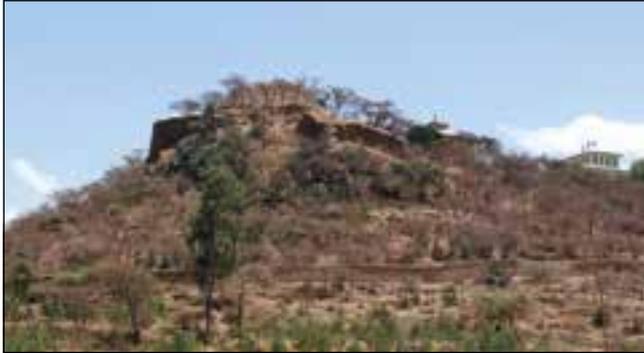


Figura 19. Vista de la muralla y torres de la misión jesuita de Fereмона.

iglesias ortodoxas tendieron a construirse cerca, pero no demasiado, de los palacios reales, las misiones jesuíticas se erigieron a la misma elevación y mucho más cerca de los recintos reales. Como ya observó el historiador francés Hervé Pennec (2003:203-220), este patrón espacial enfatiza la simbiosis entre la misión jesuita y el estado etíope, entre el poder religioso y el político. También está de acuerdo con la preferencia de la orden jesuita por atraer a la religión miembros de las élites y los estratos superiores, tanto en el campo misionero exterior como en la misma Europa.

En segundo lugar, las excavaciones arqueológicas han conducido a una reevaluación de los usos y funciones que la arquitectura tuvo para el estado etíope. Antes del siglo XVII, la monarquía etíope era itinerante, cambiando la localidad de los *kätäma* o campos reales cada pocos años. Aunque a menudo esos movimientos se explican únicamente por factores ecológicos (búsqueda de un lugar saludable, agotamiento rápido de los recursos), esa monarquía peripatética también se puede explicar por la necesidad de controlar el territorio, incluidos los líderes aristocráticos y el clero, junto con el esencial cobro de impuestos. La arquitectura misionera parece haber ofrecido un compromiso entre la necesidad de establecer capitales duraderas y el nomadismo tradicional de los detentadores del poder abisinio.

Los trabajos arquitectónicos relacionados en las misiones jesuitas han demostrado la importancia de la construcción de edificios de piedra y mortero duraderos en sitios elevados y de control territorial, que estaban estrechamente asociados con las residencias y palacios de los gobernantes políticos. La arquitectura, por lo tanto, sirvió para establecer símbolos permanentes de poder sobre el paisaje etíope. Además, la práctica de construir palacios, iniciada por los jesuitas en lugares como Azäzo y Dänqäz, tuvo un impacto duradero en la monarquía cristiana local. De hecho, fue inmediatamente después de la expulsión de los jesuitas cuando el rey Fasilädäs decidió fundar una capital verdadera y fija en Gondär, con sus famosos palacios y otras construcciones de firme mampostería.

En tercer lugar, las excavaciones arqueológicas han confirmado la importancia de las nuevas técnicas introducidas durante la misión jesuita, un hecho ya atestiguado por los textos misioneros y los estudios anteriores. Los datos arqueológicos apoyan la preeminencia desempeñada por el mortero en la erección y difusión de la arquitectura misionera. Los escritos jesuitas indican muy claramente que esta técnica fue iniciada por Manoel Magro, un hábil albañil traído por los misioneros desde la India en 1624. Antes de esa fecha las construcciones de piedra se realizaban con una especie de arcilla y, consecuentemente, los edificios no podrían durar mucho tiempo. Sin embargo, algunos investigadores han recordado la existencia de una antigua tradición local de mortero anterior a la misión, que fue utilizado durante el período aksumita (cuando la capital estaba en Aksum, muy cerca de Färemona, en el primer milenio a. C. y el primer milenio d. C.) en Eritrea y el norte de Etiopía, aunque solo en unos pocos casos. Al suponer esto en alguna medida un demérito para la contribución jesuita y un mayor mérito local, la idea ha sido favorecida por los investigadores etíopes (Merid 1984, 1998) y algunos extranjeros que aparentemente desearon congraciarse con estos.

Por último, pero no menos importante, ya vimos que la arqueología ha mostrado que algunos de los edificios fueron reutilizados para el culto ortodoxo o para usos monacales o privados después de la expulsión. Esto ya había sido atestiguado por los escasos viajeros que visitaron los sitios y por fuentes locales. Así, el británico Beke en 1842 informó de una pequeña iglesia circular («Sancta Sanctorum» o mäqdäs?) construida en la nave central de la iglesia de Märṭula Maryam. Algo parecido ocurrió en Azäzo-Gännatä Iyäsus donde los edificios originales de los jesuitas fueron utilizados hasta el tiempo del rey Yoḥannēs I (1667-82) por el propio nəguś y por los nobles y seguramente también por los monjes de Täklä Haymanot. En Gorgora Nova, en el medio del patio interior de la residencia, hay restos de una iglesia ortodoxa construida en piedra caliza y utilizada hasta la época de Mənilək I a finales del siglo XIX: un mäqdäs cuadrado y el pasillo exterior circular o qəne maḥlet se pueden ver hoy fácilmente. Otra característica asociada con el destino de la arquitectura jesuita es la reutilización sistemática por los lugareños de piezas de sillería y piedras decorativas de los edificios misioneros.

En el momento de escribir estas líneas (abril de 2018), la AECID ha retomado su interés por la conservación de las misiones, interrumpido a causa de la crisis y la consiguiente reducción sustancial de sus fondos durante los últimos años. Un pequeño proyecto para limpiar completamente la iglesia de Gorgora Nova y consolidar sus muros y los de la residencia está en curso de realización durante los próximos meses. El sitio está muy cerca del pueblo de Gorgora, donde la iglesia ortodoxa de Däbrä Sina Maryam con sus pinturas atrae a numerosos visitantes, y una vez restaurado incrementará el atractivo de la zona y de toda la región de Gondär, contribuyendo a su desarrollo económico. La presencia de



monumentos de corte europeo en el continente africano es muy escasa y mucho menos a tan gran distancia de los asentamientos costeros, normalmente militares, que construyó Portugal y luego otras naciones colonizadoras antes del siglo XIX (Holanda, Inglaterra, Omán, etc.). Al igual que está haciendo ya con el patrimonio islámico, el país mayoritariamente cristiano que es Etiopía debe incluir en su acervo histórico las obras realizadas por otras culturas dentro de su territorio, lo cual no hará sino redundar en su riqueza cultural y progreso económico. 🌱

Bibliografía

- ANFRAY, Francis (1980-1981). «Vestiges gondariens». *Rassegna di Studi Etiopici*, 28: 5-22.
- ANFRAY, Francis (1988). «Les monuments gondariens des XVIIe et XVIIIe siècles». En: BEYENE, Taddese (ed.). *Proceedings of the Eighth International Conference of Ethiopian Studies, Addis Ababa 1984*. Addis Ababa: Institute of Ethiopian Studies: 9-45.
- CAMPBELL, Ian (2004). «Portuguese and Indian influences on the architecture of the Lake Tana region. An inquiry into the role of Gännätä Iyäsus». En: RAMOS, Manuel João; BOAVIDA, Isabel (eds). *The Indigenous and the Foreign in Christian Ethiopian Art. On Portuguese-Ethiopian Contacts in the 16th-17th Centuries. Papers from the Fifth International Conference on the History of Ethiopian Art (Arrábida, 26-30 November 1999)*. Ants: Ashgate, 2004: 37-48.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Víctor M.; TORRES, Jorge de; MARTÍNEZ D'ALÒS-MONER, Andreu; CAÑETE, Carlos (2017). *The archaeology of the Jesuit Missions in Ethiopia, 1557-1632*. Leiden: Brill. 563 p., 469 ils. (Jesuit Studies; 10).
- MARTÍNEZ D'ALÒS-MONER, Andreu (2014). *Envoys of a Human God. The Jesuit Mission to Christian Ethiopia*. Leiden: Brill.
- MERID Wolde Aregay (1984). «Society and technology in Ethiopia 1500-1800». *Journal of Ethiopian Studies*, 17 (1984): 127-147.
- MERID Wolde Aregay (1998). «The legacy of Jesuit missionary activities in Ethiopia from 1555 to 1632». En: HAYLE, Getatchew; LANDE, Aasuly; ROBESON, Samuel (eds.). *The missionary factor in Ethiopia*. Frankfurt-an-Main: Peter Lang : 31-56.
- PENNEC, Hervé (2003). *Des Jésuites au Royaume du Prêtre Jean (Éthiopie). Stratégies, rencontres et tentatives d'implantation (1495-1633)*. Paris: Fundação Calouste Gulbenkian.
- RAMOS, Manuel João; BOAVIDA, Isabel (2004) (eds). *The Indigenous and the Foreign in Christian Ethiopian Art. On Portuguese-Ethiopian Contacts in the 16th-17th Centuries. Papers from the Fifth International Conference on the History of Ethiopian Art (Arrábida, 26-30 November 1999)*. Ants: Ashgate, 2004.
- RASO = *Rerum Aethiopicarum Scriptores Occidentales Inediti a saeculo XVI ad XIX*, (Camilo Beccari, ed.). 15 vols. Roma: Excudebat D. de Luigi, 1903-1917.



05

Excavaciones arqueológicas en Cidade Velha (Cabo Verde). Balance de tres años de investigación

Archaeological excavations in Cidade Velha (Cape Verde).
Three years of research

Jorge De Juan Ares y Yasmina Cáceres Gutiérrez

Resumen

Entre los años 1999 y 2001 la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), en colaboración con el Ministerio de Cultura de Cabo Verde patrocinó una serie de intervenciones arqueológicas encaminadas a la puesta en valor de la antigua capital del archipiélago de Cabo Verde, Ribeira Grande, actual Cidade Velha. Los trabajos formaban parte de un ambicioso proyecto de recuperación y conservación de este singular conjunto histórico-artístico para su salvaguarda y revalorización como un importante recurso para el turismo tanto local como foráneo. Las actuaciones, realizadas en distintos puntos clave de la ciudad, complementaban el Proyecto de Salvaguarda Internacional de Patrimonio Histórico-artístico Caboverdiano. Entre ellas destacaron especialmente las intervenciones arqueológicas realizadas en la Fortaleza Real de San Felipe y en el Convento de San Francisco. Los trabajos sirvieron para resaltar la importancia de este enclave entre los siglos XV y XVIII, poniendo de manifiesto la buena conservación de sus restos y permitiendo documentar un amplio repertorio de materiales arqueológicos en los que se materializa una historia local hasta entonces sólo conocida a partir de las fuentes escritas. Unos resultados que contribuyeron a la valorización de Cidade Velha, y a favorecer su declaración como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el año 2009.

Palabras clave: Arqueología moderna; Patrimonio Mundial; UNESCO; Cidade Velha; Cabo Verde; África; fortificaciones; convento; franciscanos.

Abstract

Between the years 1999 and 2001, the Spanish Agency of International Cooperation (AECI), sponsored several archaeological excavations in partnership with the Ministry of Culture of Cape Verde, focused on preserving the ruins of the ancient capital of the islands, Ribeira Grande, the current Cidade Velha. The excavations were part of a recovery and enhancement project of the historical site, as a way to revalue this important resource for local and foreign tourism. The actions carried out in

Jorge De Juan Ares: IRAMAT-CEB, UMR 5060, CNRS, Orléans | jorgedejuana@hotmail.com

Yasmina Cáceres Gutiérrez: Universidad Complutense de Madrid | yascagut@hotmail.com



key points of the city ruins complemented the International Safeguarding Project of the Historic and Artistic Patrimony from Cape Verde. The excavations in the Royal Fortress of San Felipe and the Convent of San Francisco were noteworthy. They served to emphasize the importance of the city between the fifteenth and eighteenth centuries, highlighting the good conservation of their remains and the wide repertoire of archaeological materials connected with the local history knew until then only through written sources. Cidade Velha was valorized by the outcomes and declared World Heritage by UNESCO in 2009.

Keywords: Modern Archaeology; World Heritage; UNESCO; Cidade Velha; Cape Verde; Africa; fortification; convent; franciscan.

1. Introducción

En las navidades de 1998, nuestro fallecido y querido amigo Juan Souto Lasala, arqueólogo y profesor del Departamento de Filología Árabe de la Universidad Complutense de Madrid, nos propuso que asumiéramos en su lugar la dirección de las intervenciones arqueológicas que se iban a realizar en la Fortaleza Real de San Felipe de Cidade Velha en la Isla de Santiago de Cabo Verde. Fue él quien nos presentó a Carlos García Peña, profesor del Departamento de Historia del Arte de la misma universidad, encargado de coordinar la investigación histórica de la Fortaleza Real de San Felipe y el estudio de la documentación conservada en los archivos portugueses y españoles. Los buenos resultados de esta primera campaña, de un mes de duración, propiciaron la continuidad de los trabajos que finalmente se prolongaron un total de diez meses repartidos a lo largo de tres años.

Los trabajos, ejecutados por la empresa INYPSA, fueron realizados por un equipo de profesionales españoles y caboverdianos. Las labores no se limitaron a la recopilación de documentación histórica de la fortaleza (Carlos García y Rosario Ros) o a las actuaciones arqueológicas (Jorge de Juan, Yasmina Cáceres y José Silva Évora), sino que implicaron obras de restauración, consolidación, acondicionamiento de accesos, creación de infraestructuras y la formación de personal realizadas por los arquitectos Daniel Segura y Dilma Cunha bajo la dirección de Guillermo Sánchez y Jesús Couso. Entre las intervenciones arqueológicas destacaron las realizadas en la Fortaleza Real de San Felipe y en el Convento de San Francisco. La combinación del trabajo de documentación y excavación permitió reconocer distintos contextos estratigráficos datados entre finales del siglo XV y el siglo XX. A ellos se asociaba un rico material arqueológico que posibilitó datar y documentar algunos elementos patrimoniales que habían pasado hasta entonces desapercibidos para la investigación especializada. Tal vez el más relevante fue la identificación de una antigua fortificación anterior a la fortaleza de fines del siglo XVI, que hasta entonces había sido confundida con una barbacana.

El proyecto fue el resultado de la colaboración de Agencia de Española de Cooperación Internacional (AECI) en el Proyecto Internacional de Salvaguarda del Patrimonio Histórico-artístico de Cidade Velha –coordinado por el arquitecto portugués Álvaro Siza Vieira y el Ministerio de Cultura de la República de Cabo Verde– que contaba con el apoyo técnico y financiero de España y Portugal para su desarrollo. El Plan de Salvaguarda definía una amplia zona de protección alrededor de la población e incidía en la necesidad de conservar las ruinas de la *Cidade* y de promocionar un elemento singular de primer orden en el conjunto de recursos turísticos de las islas de Cabo Verde. El objetivo principal de las actuaciones realizadas era la declaración de Cidade Velha como Patrimonio de la Humanidad. Un enclave que es mencionado en el texto constitucional caboverdiano como parte esencial de la memoria histórica de Cabo Verde. Un objetivo finalmente cumplido el 26 de junio de 2009 cuando el comité de la UNESCO, presidido por la española María Jesús San Segundo, inscribió el centro histórico de Cidade Velha en la Lista de Patrimonio Mundial.

2. Cabo Verde: encuadre geohistórico

La República de Cabo Verde está integrada por diez islas volcánicas situadas al sur de las Islas Canarias a 600 km de la costa occidental de Senegal. Se constituyeron como estado independiente tras su separación de Portugal en el año 1975. Tienen un clima semiárido de tipo saheliano cálido con una gran inestabilidad pluviométrica que alterna periodos de años relativamente húmedos con años extremadamente secos. Unos condicionantes geográficos que han tenido una gran influencia en su desarrollo histórico (Leão Correia 1995).

El archipiélago se encontraba deshabitado en 1460 cuando fue descubierto oficialmente en nombre de la corona portuguesa por Antonio da Noli, aunque se conocía su existencia posiblemente con anterioridad. Su cercanía a la costa africana lo convirtió en el sitio más apropiado para establecer una base para explorar y explotar la costa africana. Las islas fueron donadas para su poblamiento por Alfonso V de Portugal al infante D. Fernando, recibiendo *muy grandes libertades e franquezas* (Pereira 1988:44) que situaban en posición de privilegio a los pobladores de la isla de Santiago frente a los comerciantes continentales. El limitado efecto de estas disposiciones para incrementar la población europea propició un recorte de los privilegios iniciales, quedando los habitantes locales desde el año 1472 obligados a realizar sus intercambios con el continente africano exclusivamente con productos de origen local (Dos Santos Carvalho 1998:15-20; Pereira 1988:45). Estas disposiciones favorecieron el temprano desarrollo de los cultivos de algodón y de caña azucarera con mano de obra esclava de la costa *da Guiné*, iniciándose un modelo tristemente repetido en el resto de las islas atlánticas y en las colonias americanas.



Desde el inicio de la ocupación de las islas Ribeira Grande, la actual Cidade Velha, en la isla de Santiago, con su puerto y nacientes de agua dulce, se erigió en el núcleo poblacional más importante del archipiélago estableciéndose en ella una capitania general. En el año 1479 el Reino de Portugal en el reparto del Tratado de Alcáçovas, obtuvo el reconocimiento del dominio sobre Madeira, Azores, Cabo Verde, la costa africana y *lo que es hallado e se hallare, conquistase o descubriere en los dichos términos*. Esta coyuntura histórica convirtió Ribeira Grande en un enclave de gran importancia para las rutas comerciales durante los siglos XV y XVI, consolidándose como una escala de aprovisionamiento casi obligada para los barcos que transitaban hacia América y el Índico. El rápido desarrollo del esclavismo en la agricultura americana benefició a los pobladores de Ribeira Grande que proveyeron con sus productos (algodón, ganados y pieles) a los tratantes de esclavos, que a su vez proporcionaban bienes de origen foráneo como harina de trigo, aceite o vino (Carreira 1983:21-58; Dos Santos Carvalho 1998:21). El puerto de Ribeira Grande sirvió de escala a la mayor parte de expediciones de Portugal entre finales del siglo XV y principios del XVI, como las realizadas por Bartolomeu Dias al Cabo de Buena Esperanza, Vasco de Gama a la India, Cabral a Brasil, y también a algunas castellanas como la de Colón a América o en la circunvalación del globo por Elcano. Una importancia que fue reconocida con su elevación a la categoría de ciudad, la primera portuguesa fundada en ultramar, a la vez que en 1533 se creaba el obispado de Cabo Verde por el papa Clemente VII.

Este destacado dinamismo económico propició una intensa actividad edilicia (Pires 2004:185-189; Ritcher 2008:75) como la construcción de la Iglesia de Nuestra Señora del Rosario, documentada desde el año 1495¹. A finales del siglo XV Ribeira Grande contaba con una cámara municipal que en 1497 promovió la construcción del Hospital-Iglesia de la Misericordia que fue concluido en el año 1557. Posteriormente se edificó el palacio episcopal en 1574 y la Casa de la Compañía de Jesús en 1621. La construcción de la Catedral fue iniciada en 1557 y terminada en 1705 (Pereira 1988:51-52 y 2004:21). A causa de su importancia estratégica y económica Ribeira Grande sufrió numerosos asaltos armados. El primero de ellos acaecería en 1483 en el contexto de las guerras por la sucesión a la corona portuguesa. Posteriormente le siguieron los ataques de los años 1544, 1560, 1578, 1585 o 1712 realizados principalmente por ingleses, holandeses y franceses (Cáceres y De Juan 2002:211, 2005:767; Pereira 1988). La proclamación en 1580 de Felipe II como rey de Portugal abrió a los tratantes portugueses el mercado de las Indias castellanas, incrementando el volumen de las transacciones comerciales para satisfacer la creciente demanda de esclavos de las colonias americanas. Por orden de este monarca, para proteger a la

¹ Las excavaciones realizadas a partir de 2005 en la Iglesia de Nossa Senhora de la Conceição (construida hacia el 1500) parecen indicar que en ella existió una capilla gótica, presumiblemente desde el año 1470, (Evans *et al.* 2012:182-183).

población de los ataques, se levantaría la Fortaleza Real de San Felipe de Ribeira Grande concluida en el año 1593.

La independencia del Reino de Portugal de la Corona Hispánica en 1640 supuso que en 1645, Ribeira Grande retornara a control portugués, perdiendo el control monopolista que hasta entonces había detentado sobre el comercio de esclavos con América. Comienza entonces una crisis económica de la que la ciudad no volvería a recuperarse, potenciada con la saturación del mercado africano por la concurrencia de ingleses, franceses y holandeses, perdiendo progresivamente su importancia en favor de otros puntos de la costa africana. Por mandato real en el año 1652 se estableció una alternancia de las residencias del obispo y del gobernador de Cabo Verde entre Ribeira Grande y la Villa de Praia, actual capital del país. A partir de entonces Ribeira Grande irá apagándose poco a poco hasta convertirse en Cidade Velha.

3. Las intervenciones arqueológicas en Cidade Velha

En el marco del proyecto de colaboración de la Agencia de Española de Cooperación Internacional (AECI) con el Ministerio de Cultura de Cabo Verde para la implementación del Proyecto Internacional de Salvaguarda del Patrimonio Histórico-artístico de Cidade Velha se desarrollaron diversas actuaciones arqueológicas. Su objetivo era la conservación y puesta en valor de los restos arqueológicos existentes en Cidade Velha. En este artículo realizamos una breve descripción de los distintos trabajos de excavación y seguimiento arqueológico. Estas actuaciones se centraron principalmente en las excavaciones efectuadas por la Cooperación Española en la Fortaleza Real de San Felipe y el Convento de San Francisco, pero también incluyeron la limpieza general de otros edificios destacados del conjunto histórico, así como la recuperación de los viales de la población en muchos casos perdidos.

Las actuaciones arqueológicas en Cidade Velha fueron realizadas en tres fases. En 1999 se inició el Proyecto para la recuperación de la Fortaleza de San Felipe. Una segunda fase de intervención en la Fortaleza se realizó a lo largo del año 2000, incluyendo el seguimiento arqueológico para la construcción de un centro de interpretación que fue levantado en las antiguas canteras de la Fortaleza para minimizar su impacto visual. Finalmente, en 2001 se inició el Programa para la Recuperación del Patrimonio Histórico Arquitectónico y para el Desarrollo Turístico y Agrícola de Cidade Velha. En esta fase se realizaron excavaciones arqueológicas en el Convento de San Francisco para su rehabilitación como espacio museístico y cultural. Así mismo, se efectuó una limpieza de las principales ruinas repartidas por el entorno de la ciudad, la señalización de los principales hitos monumentales y la creación de itinerarios arqueológicos para su visita. Para su realización fue necesario realizar importantes trabajos

ciones publicadas por entonces sobre este periodo, principalmente en el Caribe, las Islas Canarias o en la península ibérica (Deagan 1987; Lister y Lister 1987; Onrubia *et al.* 1996; Pleguezuelo 1997).

Una de nuestras primeras preocupaciones fue plantear una metodología de trabajo que se ajustara a los objetivos del proyecto, priorizando la conservación para el futuro de los restos arqueológicos. Las intervenciones, aunque con un criterio arqueológico riguroso, se limitaron a lo estrictamente necesario para acondicionar los vestigios al paso de visitantes, actuando exclusivamente en aquellos lugares donde su estado de conservación lo hiciera aconsejable con el fin de evitar su desaparición. Los trabajos realizados en la Fortaleza se centraron en la recuperación de las murallas, las zonas de paso y la limpieza de recintos completa o parcialmente ya excavados, a excepción de algunas actuaciones puntuales. El mismo principio se aplicó en los trabajos desarrollados en el Convento de San Francisco, que había permanecido en uso hasta principios del siglo XIX. La intervención se limitó al descubrimiento de los últimos suelos de ocupación, evitando la excavación de los restos funerarios, que habrían supuesto una alteración sustancial de los pavimentos originales y que fueron recubiertos con una cama de arena y un nuevo suelo de protección. Las excavaciones se guiaron en todo momento por principios estratigráficos, identificándose y describiéndose los elementos significativos e integrándose los resultados en una única matriz estratigráfica para cada uno de los lugares intervenidos. Los materiales arqueológicos fueron diferenciados según sus contextos estratigráficos, inventariados, clasificados y dibujados. Los trabajos realizados han dado lugar a varias publicaciones (Cáceres y De Juan 2002, 2005; De Juan y Cáceres 2000).

3.1. La Fortaleza Real de San Felipe

Los continuos ataques a los que se vio sometida Ribera Grande en los últimos años del siglo XVI propiciaron que la Corona Hispánica realizase una completa restructuración de las defensas de la ciudad. La Fortaleza Real de San Felipe fue concluida en 1593 y reforzada con la construcción de un amplio sistema defensivo de fortines y atalayas que rodeaban toda la ciudad y protegían su puerto (García Peña 2000:94; García Peña y Ros 2002; Ros, 2000:167-171). La Fortaleza cuenta con un perímetro amurallado de 474 m de longitud que delimita un espacio interior de 6.000 m². Se encuentra levantada en el borde de la Achada Forte sobre una plataforma rocosa a 115 m sobre el nivel del mar dominando la ciudad, el puerto, los accesos a Praia y al Puerto de San Martín, los únicos lugares propicios para un desembarco y desde donde se habían iniciado las incursiones anteriores.

En fecha tan temprana como el año 1619 el gobernador D. Francisco de Moura menciona el incipiente estado de ruina y la realización de obras de reparación

en el muro sur. La documentación escrita conservada indica que con posterioridad se reformaron algunos cuarteles, creándose nuevos recintos y realizándose el empedrado actual del patio. No obstante, a lo largo de todo el siglo XVII los gobernadores continuaron quejándose del estado de abandono de las fortificaciones. Cuando en el año 1712 se produce el ataque capitaneado por el francés Jaques Cassard algunas partes de la fortaleza se encontraban en estado ruinoso. En años posteriores la situación no hace más que empeorar, acompañando al declive generalizado de la ciudad, aunque en el siglo XVIII aún se realizan algunas reformas en la Capilla de San Gonzalo, la casa del gobernador, la cisterna y en algunos muros fuertes. Sin embargo, los antiguos cuarteles, los polvorines, el flanco oeste y el antemuro exterior se hallaban ya en estado ruinoso. Charles Darwin relata en su *Viaje en el Beagle* que la fortaleza se encontraba en ruinas cuando la visitó en 1832.

A finales de los años sesenta la fortaleza fue objeto de una restauración por parte del ejército portugués de la que apenas se tienen datos. Estos trabajos, realizados sin supervisión arqueológica, supusieron un impacto muy severo sobre los restos originales que fueron seriamente transformados. Con posterioridad, entre los años 1995 y 1996, se realizó una intervención patrocinada por el Ministerio de Cultura de Cabo Verde. En ella se realizó una limpieza general del recinto descubriéndose los pavimentos de algunas habitaciones que permitieron certificar la existencia de estructuras originales conservadas en su interior (De Juan y Cáceres 2000).

A nuestra llegada a Cabo Verde la fortaleza se encontraba en un avanzado estado de abandono por la falta de recursos para su mantenimiento y presentaba serios riesgos de derrumbes dada su posición en altura sobre la localidad. Los trabajos de acondicionamiento y rehabilitación se realizaron en dos fases, entre los años 1999 y 2000 (Figura 1). El estudio de la documentación existente sobre la fortaleza, entre la que destacan los planos realizados en diferentes etapas de su historia combinados con el análisis arqueológico, ha permitido establecer con bastante certidumbre la funcionalidad de estos espacios documentados en el transcurso de las excavaciones. La primera campaña de actuación consistió en la realización de una limpieza general de los escombros que se repartían por el interior y alrededores de la fortaleza y en la excavación superficial de catorce recintos que pusieron de manifiesto la riqueza de vestigios que aún se conservaban en su interior (Cáceres y De Juan 2005; De Juan y Cáceres 2000).

A lo largo del lado sur del patio se disponían los restos de la capilla de San Gonzalo, la Casa del Gobernador y los cuarteles de la guarnición. De la capilla de San Gonzalo, una pequeña edificación rectangular situada el extremo este del patio de la fortaleza, tenemos noticias de que fue reconstruida en 1764. En su interior de 18,5 m² aparecieron fragmentos de azulejos de filiación portuguesa con motivos florales contorneados en azul y rellenos de amarillo. En la cabecera, al este, se situaba el altar, separado del resto de la capilla por un umbral

de piedra caliza con una puerta de doble batiente donde encastraba una reja de hierro. En opinión de Ritcher (2008:115) pudo haber estado dedicada a San Gonzalo de Amarante, protector de los navegantes.

Junto a la capilla se encontraba la casa del gobernador, que contaba con un zaguán de entrada y tres habitaciones. El zaguán, con entrada desde el patio, tenía 16 m² y comunicaba con una antesala de similares dimensiones a través de un umbral fabricado con caliza local. Ambos espacios tenían un suelo empedrado con características similares al documentado en el resto del patio de armas situado más al norte. Esta antesala daba paso a una sala de recepción de 45 m² con un suelo de cantos decorado con motivos geométricos realizados con fragmentos de teja, construido sobre los restos de un suelo de ladrillo anterior. El dormitorio se situaba en el lado norte y comunicaba directamente con la capilla por una puerta en su muro medianero. Era el único espacio de habitación con suelo de ladrillo en el último momento de ocupación, aunque apenas se han conservado sus improntas sobre la preparación de mortero de cal. La estratigrafía documentada en los trabajos de excavación permitió identificar una fase anterior de suelo, realizada exclusivamente con un mortero alisado de cal, que pudo pertenecer a la primera ocupación del siglo XVI. Sin embargo, no se identificaron indicios cronológicos que permitieran asegurarlo. El suelo de ladrillo, contemporáneo de los umbrales del recinto, parece corresponderse con la reconstrucción realizada en el año 1764. Los muros del dormitorio se encontraban enlucidos con un fino mortero de cal. El resto de recintos, descubiertos a lo largo del lado del lado sur del patio de armas, se correspondían con los restos de los cuarteles y las cocinas de la guarnición. Los primeros con un esquema común formado por un zaguán de acceso directo al patio y una segunda estancia más interior compartiendo el enlosado del patio como superficie. Por el contrario las cocinas tenían un suelo de tierra.

En la primera campaña se actuó sobre los recintos situados en la parte central del patio de armas, la cisterna y recintos adyacentes (Figura 2). La cisterna había sido utilizada para arrojar los escombros de la restauración de los años sesenta. Sorprendentemente habían sellado un nivel de formación eólica que albergaba algunas balas de cañón, bajo el cual se había conservado en perfecto estado un suelo de ladrillos de unos 40 m². A la cisterna se accedía por un vano situado en su lado sur con una escalera de caracol interior de la que se habían conservado pocos restos. La cisterna se alimentaba por un sistema de captación pluvial con un canal de alimentación del que se han conservado 23 m de longitud. El canal desembocaba en una balsa de decantación construida con piedra trabada con mortero de cal que se le adosa. Para su llenado posiblemente también se utilizaba tracción de sangre, principalmente mano de obra esclava, como cabe deducir de las quejas sobre la poca provisión de agua reflejada en diversos documentos (Pereira 1984:64). Junto a la cisterna, dividiendo el patio de la fortaleza, se localizaban los polvorines y almacenes de alimentos.



Figura 2. Patio de armas, polvorines y almacenes, Fortaleza Real de San Felipe.

Los trabajos realizados permitieron definir la ubicación de sus accesos, desescombrarlos y limpiar los suelos empedrados que habían sido ya descubiertos en intervenciones anteriores. Algo que no impidió que se pudieran recuperar algunos materiales arqueológicos que corroboraron la funcionalidad de estos espacios, conocida a través de las fuentes históricas.

Los trabajos de mayor envergadura se centraron en la recuperación de las líneas de muralla originales. Las excavaciones revelaron que, contrariamente a lo expresado por algunos autores, los lienzos de la primera fortificación filipina fueron realizados con paramentos de piedra y hormigón de cal rellenos con tierra y cascotes. Y que tan solo posteriormente fueron reconstruidos con piedra y tierra, al menos en su lado este (De Juan y Cáceres 2000:159). Al exterior, en el lado sur de la fortaleza, se trabajó para descubrir la planta del antemuro que aparecía reflejado en las planimetrías del siglo XVIII. Sin embargo, su limpieza superficial y los sondeos efectuados, así como la aparición de una moneda de Joao III (1521-1557) en la base de su cimentación, hacían sospechar que se trataba de los restos de una fortificación anterior a la construcción de la Fortaleza (De Juan y Cáceres 2000:148, fig. 7) hasta entonces ignorada por los investigadores (Cáceres y De Juan 2005:775). La revisión documental nos per-

mitió comprobar que con anterioridad a la construcción de Felipe II existió una fortaleza baluartada anterior gemela a la existente en la Achada de Salineiro, considerada hasta entonces la más antigua de Cidade Velha. La planta de ambas fortificaciones se aprecia en los planos del asalto de Francis Drake a Ribeira Grande de 1585 conservado en la National Library y en el realizado por Jocosus Hondius anteriores a la construcción de la fortaleza Real (García Peña 2000:89, figs. 5 y 7; Parker y Martin 1988:fig. 26).

Los trabajos de limpieza implicaron la movilización de una gran cantidad de escombros y derrumbes al interior y exterior de la fortaleza para adecuar el entorno para su visita. Una labores que permitieron documentar un empedrado que se extendía por toda la mitad sur del patio de la fortaleza, así como algunos estratos arqueológicos contemporáneos a las remodelaciones efectuadas en el siglo XVIII. Algunos de los cuales habían sellado parcialmente los restos del incendio asociados al asalto de la fortaleza por el corsario francés Jaques Cassard en 1712 (Pereira 1984:63). Una cronología avalada por los materiales cerámicos y numismáticos aparecidos durante su excavación.

La segunda campaña fue realizada en el año 2000. Los trabajos se centraron en el descubrimiento del suelo empedrado del patio de armas, la delimitación de catorce recintos y el seguimiento arqueológico realizado para la construcción del centro de interpretación de la Fortaleza. La excavación puso de manifiesto la existencia de dos niveles de suelo empedrado superpuestos en el patio de la fortaleza. El primero perteneciente al suelo fundacional y el segundo asociado a las remodelaciones del siglo XVIII.

Los planos del siglo XVIII señalaban la existencia de un cuerpo de guardia, calabozos y almacenes situados en el pasillo de acceso de la puerta principal de la fortaleza. Las excavaciones permitieron identificar estos espacios y otros recintos no representados en las planimetrías históricas. En la intervención se delimitó la planta completa del cuerpo de guardia, una única habitación con un banco corrido, un suelo de tierra y un pequeño hogar central. Inmediatos a él se disponían ocho pequeños recintos cuadrados de profundidad variable que funcionaron alternativamente como calabozos y almacenes (Figura 3). La conservación de los alzados de los recintos y de los contextos arqueológicos asociados fue posible gracias a la caída en desuso de parte de la fortaleza a partir de 1712. Así lo atestiguaba el nivel de incendio cubierto por los escombros de las obras de reparación del siglo XVIII, identificado en varios puntos de la fortaleza. Al este de los polvorines, prolongándolos, se documentaron construcciones anteriores a las transformaciones realizadas tras el asalto de 1712, que habían sido cubiertas por los suelos empedrados realizados con posterioridad a esa fecha. Unos recintos pertenecientes presumiblemente a las estructuras originales de los primeros momentos de ocupación de la fortaleza.



Figura 3. Cuerpo de guardia y calabozos en primer plano, Fortaleza Real de San Felipe.

3.2. El Convento de San Francisco

El convento de San Francisco se encuentra en la confluencia entre la Ribeira Grande y la Ribeira do Convento, a los pies de la Achada Salineiro (Figura 4). El edificio domina en altura el entorno urbano de la Cidade situándose a 28 m sobre el nivel del mar. Las fuentes documentales indican que tras la expulsión de la Compañía de Jesús de las Islas de Cabo Verde, por conflictos con las élites locales, estas últimas solicitaron la venida de los capuchinos. En 1640 Dña. Juana Coelha realiza una donación para la fundación del convento tras la muerte de su esposo, D. Fabiao de Andrade da Veiga, un hacendado dedicado al cultivo de algodón. Sin embargo, su construcción no parece iniciarse hasta el año 1657. Aproximadamente veinte años después, por causas desconocidas, fue necesario reedificarlo continuando los trabajos hasta 1683. En 1712 tras el asalto de Cassard el convento quedó *todo assolado*. Así mismo, un temporal destruyó en 1754 los dormitorios de los religiosos cediendo los soportes de «pino de la tierra» que habían sido reconstruidos tan solo dos años antes, proponiéndose su reconstrucción con tablas de castaño y pino de Flandes. Finalmente, al año siguiente de la gran hambruna de 1833, se extinguió el convento, proponiéndose su uso como residencia transitoria para los gobernadores del archipiélago, algo que nunca llegaría a suceder, comenzando su definitivo abandono (Pereira 1988:80).

La intervención arqueológica tuvo como objetivo principal la rehabilitación del edificio con fines culturales y para protegerlo de la degradación a la que se encontraba sometido. Al inicio de las excavaciones los cultivos de caña, los mangos y la vegetación natural, incluidas acacias, invadían su interior poniendo en peligro su preservación. Así mismo los amontonamientos de piedras y los derrumbes dificultaban el acceso a su interior y su contemplación. Los trabajos se centraron en el tercio este del espacio conventual englobando la igle-



Figura 4. Vista general del Convento de San Francisco en Cidade Velha en el año 2000.

sia, el claustro, la sacristía, el locutorio, el extremo este de las celdas y oficinas, la capilla de D. Manuel Correia, una supuesta alberca, el compás y los accesos al convento (Figura 5). Estas actuaciones de excavación fueron acompañadas de otras más secundarias de acondicionamiento del entorno que implicaron la construcción o reconstrucción de bancales, la limpieza de escombros y desperdicios, la eliminación de la vegetación invasiva y la recuperación de los accesos (Cáceres y De Juan 2002) (Figura 6).

La iglesia de una sola nave (Figura 7) se encontraba separada del presbiterio por un arco de triunfo que fue reconstruido tras las labores de excavación. Abarcaba una superficie total de 141 m² y fue excavada en su totalidad hasta el suelo de su última ocupación. Empotrada en el muro del lado derecho de la entrada principal se conservaba parte de una pila de agua bendita labrada en caliza. Sus muros habían preservado las ventanas trapezoidales –cerradas con las rejas de hierro originales– y las puertas sus marcos de caliza. En la parte oeste se localizaba la puerta de entrada al coro y un vano de ventana tapiado. Las paredes interiores de la iglesia se encontraban revocadas con un mortero de cal objeto de reiteradas reparaciones a lo largo del tiempo. En los laterales del fondo de la nave principal se conservaban parcialmente dos pequeños altares a los que se asociaban pequeñas hornacinas con arcos abocinados de ladrillo. La excavación documentó un único estrato de unos 30 cm de potencia que cu-



Figura 5. Plano de las dependencias intervenidas en el Convento de San Francisco de Cidade Velha. Iglesia (1), presbiterio (2), patio (3), patio del claustro (5), pasillo (6), capilla (7), locutorio (9), compás (10) y otras dependencias (4, 8, 11).



Figura 6. Interior de la iglesia del convento de San Francisco durante las intervenciones arqueológicas de 2001.

bría los restos de un suelo pavimentado con ladrillos, muy alterado por el crecimiento de la vegetación y los saqueos, sólo conservado en el ángulo más meridional de la iglesia. Toda la superficie se encontraba compartimentada en tumbas rectangulares delimitadas por ladrillos puestos de canto. Las tumbas evidenciaban que habían sido abiertas en varias ocasiones desde su primera construcción, evidenciando su repetida reutilización, como sucedió en el caso de la única la lápida de mármol ubicada en el interior de la iglesia junto al altar. Según indica su inscripción se trata

del sepulcro del sargento mayor Joao Barbosa y de su esposa. La lápida fue reiteradamente levantada y reparada, quizás para albergar a los descendientes del sargento mayor, cuyos apellidos coinciden con los del maestro empleado en la restauración del convento tras el temporal de 1754 (Cáceres y De Juan 2002:218).

El presbiterio de la iglesia (Figura 8) era un espacio cuadrangular de 36 m². Los trabajos arqueológicos revelaron que originalmente contaba con un suelo de ladrillo que había sido intensamente exoliado. En el fondo del presbiterio se localizó una puerta adintelada, sin marcos de caliza y tapiada con mampostería, de la que se desconocía su existencia y que daba acceso a la sacristía. Otra puerta comunicaba con un pasillo lateral del claustro, situado a un nivel superior, que se salvaba con una escalera pavimentada con lajas de caliza en la que se conservaban algunos fragmentos de azulejos en sus laterales. Las paredes del presbiterio fueron originalmente decoradas con paneles de azulejos, saqueados de antiguo, de los que fue posible recuperar un importante volumen de fragmentos y restituir parcialmente su diseño compositivo (Cáceres y De Juan 2002:fig. 1). La existencia de esta sacristía había pasado inadvertida con anterioridad a nuestra intervención. Su planta aparece reflejada en los planos del siglo XVIII donde se aprecia la existencia de una pequeña habitación adosada al fondo del presbiterio. La actuación realizada se redujo a su delimitación en superficie.

Las excavaciones realizadas en el claustro y en sus alrededores implicaron la retirada de gran cantidad de sedimentos y piedras, que en algunos puntos llegaban a alcanzar 1,70 m de potencia. En general y a pesar de ello, su estratigrafía resultó bastante sencilla limitándose a estratos de formación natural de no más de un siglo de antigüedad. La parte central del claustro se encontraba ocupada por un suelo con sucesivas capas de cal (Figura 9). En el centro del muro fronterero a la iglesia se conservaba una fuente. La constituía un caño de cerámica empotrado en el



Figura 7. Vista del exterior del presbiterio de la iglesia del convento de San Francisco.



Figura 8. Trabajos de limpieza y acondicionamiento en el lado norte del convento de San Francisco.



Figura 9. Patio del claustro del convento de San Francisco.

muro con una bajante de tejas trabadas con mortero de cal que desembocaba en una pila cuadrada de ladrillos. Desde ella arrancaba un canal de desagüe que atravesaba el patio del claustro en dirección a una pequeña balsa de decantación de 40 cm de profundidad con base y paredes de cal, continuando el canal hacia el acceso desde exterior del convento. La parte del claustro inmediata a la iglesia la ocupaba un pasillo delimitado por un alineamiento de molduras y lápidas de caliza reutilizadas dispuestas en paralelo al muro de la nave principal. El suelo era de tierra y cal, lo que permitió realizar un sondeo estratigráfico de 1 m² en esta zona. Su finalidad fue establecer si el suelo se correspondía con el original de la etapa más primitiva del convento o se trataba de una refección. El sondeo alcanzó una profundidad de 1,5 m desde la cota actual del suelo, deteniéndose su excavación al confirmarse la existencia de enterramientos a esa profundidad y demostrándose la existencia de un suelo anterior completamente desmantelado. En el lado oeste del claustro se descubrió un pasillo empedrado delimitado por muros, que servía para comunicar el claustro con las estancias situadas al oeste. El suelo de esta estancia estaba realizado con cantos de río y decorado con motivos en aspa dibujados con fragmentos de teja y ladrillo sobre una base de cal.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la excavación de una pequeña capilla en relativamente buen estado de conservación que había permanecido casi com-



Figura 10. Excavaciones en la capilla de D. Manuel Correa, convento de San Francisco.

pletamente enterrada hasta la coronación de sus muros. Se trata de un recinto de forma cuadrangular con un único acceso desde el claustro y que probablemente se encontraba coronado por un arco apuntado del que se identificaron algunas dovelas en la excavación. Conserva un umbral con batientes hacia el interior y dos jambas de caliza. Adosado a los muros presentaba un banco corrido de 40 cm de altura realizado con mampostería y argamasa de cal, coronado por una superficie de ladrillos apenas conservada. Originariamente estaba decorado con azulejos, que fueron arrancados en una reforma posterior y sus improntas cubiertas con un revoco de cal. En el lado opuesto a la puerta se localizaba un pequeño altar forrado con azulejos también desaparecidos. El suelo fue realizado con cantos de río y decorado con cuadrados y aspas dibujadas en ladrillo. En el centro de la habitación, cortando el suelo, se encajó una tumba de mármol blanco de dos piezas contorneada por un marco de mármol rosa (Figura 10). La inscripción de la lápida indica que fue utilizada para enterrar en el año 1689 al sargento mayor de las Islas, Manuel Correa de la Cerda, protector del convento y patrocinador de la construcción de la capilla en que fue enterrado.

El locutorio del convento era una zona de paso con acceso hacia el atrio, el huerto y el pasillo hacia el claustro. Ambos tenían un suelo de cantos decorado con cuadrados y aspas de ladrillo (Figura 11). Entre finales del siglo XIX y prin-

cipios del XX el locutorio alojó en su interior un horno de cal que hace suponer cual fue el destino de muchas de las molduras decorativas del convento, como indicaban algunos fragmentos calcinados aparecidos en su interior.

Las excavaciones arqueológicas permitieron poner de manifiesto que delante del convento existía un compás. Lo formaba una pequeña explanada empedrada, delimitada al sureste por dos muros en ángulo recto, que daba acceso de forma independiente a la iglesia y al resto de dependencias. Posiblemente contaba con un atrio cubierto. Así mismo, las planimetrías históricas permitían apreciar la existencia de unas escaleras que ascendían desde la ribera hasta el compás. Los trabajos realizados posibilitaron su reconocimiento y el del suelo original realizado con lajas de basalto en la parte superior de la escalinata y con canto rodado en el camino de subida por la ladera.

Así mismo, las actuaciones realizadas permitieron delimitar en superficie la planta parcial de las oficinas y la zona ocupada por el huerto. Estas zonas no fueron excavadas y quedaron protegidas bajo la ingente cantidad de escombros que las cubrían, asegurándose sus contornos con bancales ataludados para garantizar su conservación y evitar desprendimientos.

La intervención realizada permitió detectar la existencia de construcciones anteriores al convento, que fue construido sobre los restos de edificaciones anteriores, posiblemente de finales del siglo XV o inicios del siglo XVI, como parecen indicar algunos fragmentos de azulejos de cuerda seca que pueden datarse en ese periodo.

3.3. Los itinerarios arqueológicos

Las intervenciones realizadas en la Fortaleza y en el Convento fueron complementadas con trabajos de seguimiento arqueológico de las limpiezas, desescombro y acondicionamiento de las diferentes ruinas y caminos repartidos por toda la *Cidade* (Figura 12). Incluyeron la delimitación superficial de distintos edificios como las ruinas del llamado Seminario de los Jesuitas, la Capilla de Monte Alverne, la *Companhia do Comércio do Grão-Pará e Maranhão*, la denominada iglesia del Espíritu Santo o la «Casa del Gobernador», entre otros restos. Estos trabajos se realizaron previamente a las consolidaciones y señalización de los restos arqueológicos ejecutados con posterioridad a nuestra intervención. Posteriormente algunos de estos lugares han sido objeto de excavaciones realizadas por la Universidad de Cambridge, la Universidad Jean Piaget y el IPC de Cabo Verde como el Hospital-Iglesia de la Misericordia, la *Companhia do Comércio do Grão e Maranhão*, la Iglesia de Nossa Senhora da Conceição o las ruinas del denominado Colegio de los Jesuitas, sobre los que se han publicado algunos resultados parciales (Evans et al. 2012; Sørensen et al. 2011, 2012). Se describen a continuación los diferentes elementos intervenidos en nuestra actuación.

3.3.1. Ruinas de la capilla de Monte Alverne

Las ruinas de la capilla de Monte Alverne se localizan en el margen oeste de la Ribeira del Convento en las cercanías del convento de San Francisco y de la iglesia de Nossa Senhora de la Conceição y cabe pensar que su construcción fue contemporánea a la del convento. Su planta en L, cotejada con las planimetrías antiguas permite identificar con seguridad su localización. Se trata de un edificio habitualmente asociado a los conventos de la orden franciscana, en este caso al de Ribeira Grande, situado a mayor altura en una explanada superior. El edificio se encuentra relativamente bien conservado en su parte occidental perviviendo muros de hasta cuatro metros de alzado. La parte este está muy arrasada apareciendo los restos de los muros al mismo nivel o por debajo del nivel de suelo empedrado actual. Su limpieza y acondicionamiento permitió detectar con claridad el cierre del lado septentrional de la capilla del que hasta el entonces no se tenían referencias.

3.3.2. Las llamadas «ruinas del Seminario»

Los restos conocidos como ruinas del Seminario se encuentran a unos 50 m al nordeste de la actual confluencia de la Ribeira do Convento y la Ribeira Grande, junto al antiguo curso de la primera de estas riberas. Se trataba de una zona intensamente cultivada con bananeros, mangueiros, cañas de azúcar y otros cultivos. Las terrazas realizadas en su entorno habían alterado su configuración original aunque aún conservaba visible parte de su estructura en el lado este. Los restos están compuestos por un cuerpo principal con dos grandes habitaciones de dos pisos y una tapia de mampostería en su parte norte. En la habitación occidental del edificio se localizan los restos de una ventana de estilo manuelino con uno de sus laterales completamente perdido, si bien existe



Figura 11. Locutorio del convento de San Francisco con empedrado de cantos rodados.



constancia de que se mantenía completa en el año 1929 gracias a las fotografías conservadas en el Archivo Histórico Nacional de Praia. Opuesta a esta, se identificaron los restos de otra ventana en muy mal estado de conservación. La intervención realizada consistió en una limpieza general del monumento y su entorno. Por sus características constructivas era evidente que no podía corresponderse con los restos de un seminario jesuita de nueva planta, del que por otro lado no se tenía por entonces constancia de su existencia (aunque sí de un proyecto para su construcción).

3.3.3. Ruinas llamadas de la Companhia do Comércio do Grão-Pará e Maranhão

Este edificio se encuentra delimitado al oeste por la Ribeira Grande y al sur por la Ribeira do Convento. Los restos arquitectónicos habían sido cortados al sudoeste por el curso de esta última *ribeira*, cuyo curso se ha visto desplazado con el paso del tiempo. La estructura conservaba varios muros de altura considerable, hasta tres metros y medio de alzado, en los que se diferencian al menos dos habitaciones. De los muros longitudinales del edificio, apenas habían quedado los restos de sus arranques, mientras que en el muro medianero se apreciaba la existencia de dos pisos. El superior tenía sus paramentos revocados. Su parte oriental se corresponde con una zona exterior al edificio, conservando un revoco pintado semejando grandes sillares. Sobre su evolución hay que señalar que la habitación situada al sudeste, en la zona más meridional, fue la primera en ser construida adosándose posteriormente un nuevo recinto en su lado opuesto. Tras su abandono, el curso de la Ribeira do Convento se modificó afectándolo parcialmente en su lado sudeste, que quedó destruido tras realizarse una nueva canalización de la Ribera en el año 1996. No obstante, los vestigios debían de encontrarse ya muy degradados por la acción del agua, no conservando en su parte meridional y septentrional restos visibles. Los trabajos consistieron en una limpieza general, realizándose una consolidación de urgencia de los lienzos septentrional y meridional que amenazaban con derrumbarse. En la parte septentrional, aprovechando el desmonte de un bancal, se realizó un acceso elevado por la parte norte para permitir su contemplación. En fechas recientes se ha realizado un sondeo en este edificio para conocer su potencia estratigráfica (Sørensen et al. 2011:437).

3.3.4. Ruinas de la llamada «iglesia del Espiritu Santo»

Estas ruinas se localizan al noroeste de los restos de la Companhia do Comércio do Grão-Pará e Maranhão. Su parte más meridional se encuentra cortada por el actual curso de la Ribeira do Convento. Está constituida por los muros de un edificio rectangular, casi cuadrado, que conserva íntegro solo parte de su lado este y apreciándose de forma parcial sus muros perimetrales. En su lado sudeste se sitúan los restos de una ventana que ha perdido su marco

de caliza. Las actuaciones consistieron en la realización de una intensa limpieza de todo el entorno, desmontando el bancal que la unía con las ruinas del edificio de la Companhia do Comércio do Grão-Pará e Maranhão. Así mismo se realizó una nivelación del terreno, sin afectar a los niveles arqueológicos, documentándose algunos restos de azulejos.

3.3.5. Ruinas del camino de subida al convento

Se trata de los restos de una pequeña construcción situada al inicio del camino de ascensión al convento de San Francisco. En un principio fue considerada como parte de la iglesia de Nossa Senhora da Conceição, si bien un estudio reciente ha desvelado que los restos de esta última se encontraban inmediatos a esta pequeña ruina algo más al oeste, en muy mal estado de conservación². En su interior se podía apreciar la existencia de los restos de un solado con una base de argamasa de cal muy alterada. La estructura general del edificio contaba con varias habitaciones. La prolongación de sus restos, hacia el este y a una cota inferior, fueron reaprovechados por un trapiche inmediato a la ruina. La actuación se limitó a la limpieza de la vegetación y de las piedras acumuladas realizándose una nivelación muy somera de su superficie sin afectar a los restos arqueológicos.

3.3.6. Ruinas en el entorno del trapiche oeste

Se corresponde con los restos de varias construcciones cuyo estado de conservación no permitía apreciar su estructura organizativa. La ubicación junto al cauce de la Ribeira do Convento ha afectado considerablemente a su conservación, encontrándose muy arrasadas. Estos restos constructivos parecen corresponderse con muros de aterramiento que posteriormente han sido acondicionados y rehabilitados como trapiches.

3.3.7. Ruinas de la Casa del Gobernador

Las denominadas ruinas de la Casa del Gobernador se sitúan al este de la iglesia de Nuestra Señora del Rosario, junto a las últimas casas de la población en sentido norte. Sus restos conservan apenas dos lienzos visibles permaneciendo el resto de la estructura oculta bajo las viviendas actuales. En esta zona se realizó una limpieza de los escombros de piedra acumulados, que fueron ordenados y aprovechados para rellenar los desniveles del terreno.

² En el año 2005 se realizó la primera fase del proyecto de excavación arqueológica en la Capilla de Nossa Senhora da Conceição y en el Convento dos Jesuítas e Hospital/Igreja da Misericórdia con la coordinación del Instituto da Investigação e do Património Culturais de Cabo Verde (IIPC) en colaboración con la Universidad de Cambridge y la Universidade Jean Piaget. Estas intervenciones continuaron la estela de las realizadas en 1989, 1991 y 1999 por extinguido Instituto Português de Património Arquitectónico (IPPAR) y las excavaciones financiadas por la Agencia Española de Cooperación Internacional entre 1999 y 2001.

3.3.8. Ruinas en el solar escogido para la construcción de una *pousada*³

Se trata de un espacio situado al final de la población junto a las últimas casas construidas en la Rua Banana. Este terreno fue seleccionado por el arquitecto Siza Vieira para levantar una *Pousada* como centro de acogida para los futuros visitantes. En este lugar se apreciaban los restos de diversas construcciones destacando especialmente un recinto de forma cuadrangular. Sus muros conservan un máximo de 1,90 m. de altura, aunque en su parte sur estaban bastante perdidos, enterrados bajo el nivel del suelo actual. En el interior de las ruinas se procedió a realizar una limpieza seguida de una somera nivelación que puso en evidencia la potencia sedimentaria existente en esta zona, encontrándose algunos restos de azulejos similares a los de la capilla de San Gonzalo de la Fortaleza Real de San Felipe, además de varios fragmentos de cerámica vidriada *azul sobre blanco*.

4. Los materiales arqueológicos

Durante las excavaciones realizadas en la Fortaleza Real de San Felipe y en el Convento de San Francisco se localizó una apreciable cantidad de material arqueológico (Figura 13). Su diversidad pone de manifiesto las relaciones comerciales de Cabo Verde con la península ibérica, la costa continental africana, las Indias Orientales y el Nuevo Mundo.

Con anterioridad a nuestras intervenciones tan solo Clementino Amaro (1990) había realizado una muy breve aproximación a los materiales de la Sé Catedral, siendo las publicaciones sobre la Fortaleza y el Convento las primeras descripciones sobre materiales arqueológicos de Cidade Velha procedentes de contextos estratigráficos bien datados (Cáceres y de Juan 2002 y 2005; de Juan y Cáceres 2000). Realizamos a continuación un repaso de las características de dichos materiales, principalmente de los cerámicos.

Entre la cerámica de lujo se documentan porcelanas chinas con ejemplares en azul y azul sobre blanco-azulado, adscribiéndoles a época Ming. Se han localizado tanto en la fortaleza (cuarteles, polvorines y cuerpo de guardia) como en el convento (locutorio, entrada, claustro y celdas) en contextos datados entre los siglos XVI y XVIII. Su aparición es indicativa de la entidad del comercio trasatlántico en Cidade Velha, un puerto de tránsito entre cuatro continentes. Las porcelanas eran muy apreciadas por las élites religiosas y políticas siendo frecuente su aparición en contextos arqueológicos conventuales portugueses datados en esas mismas fechas (Gomes et al. 2015:94). Este tipo de importaciones se documentaron en las excavaciones de la Sé Catedral de Cidade Velha entre los años 1989 y 1993 (Amaro 2012:455), fechándose entre mediados del XVI y la primera mitad del XVII y adscribiéndose a los talleres de Jingdezhen (Sabrosa et al. 2015:473-480).

³ Esta edificación fue denominada tras su construcción como Pousada Nacional de São Pedro.

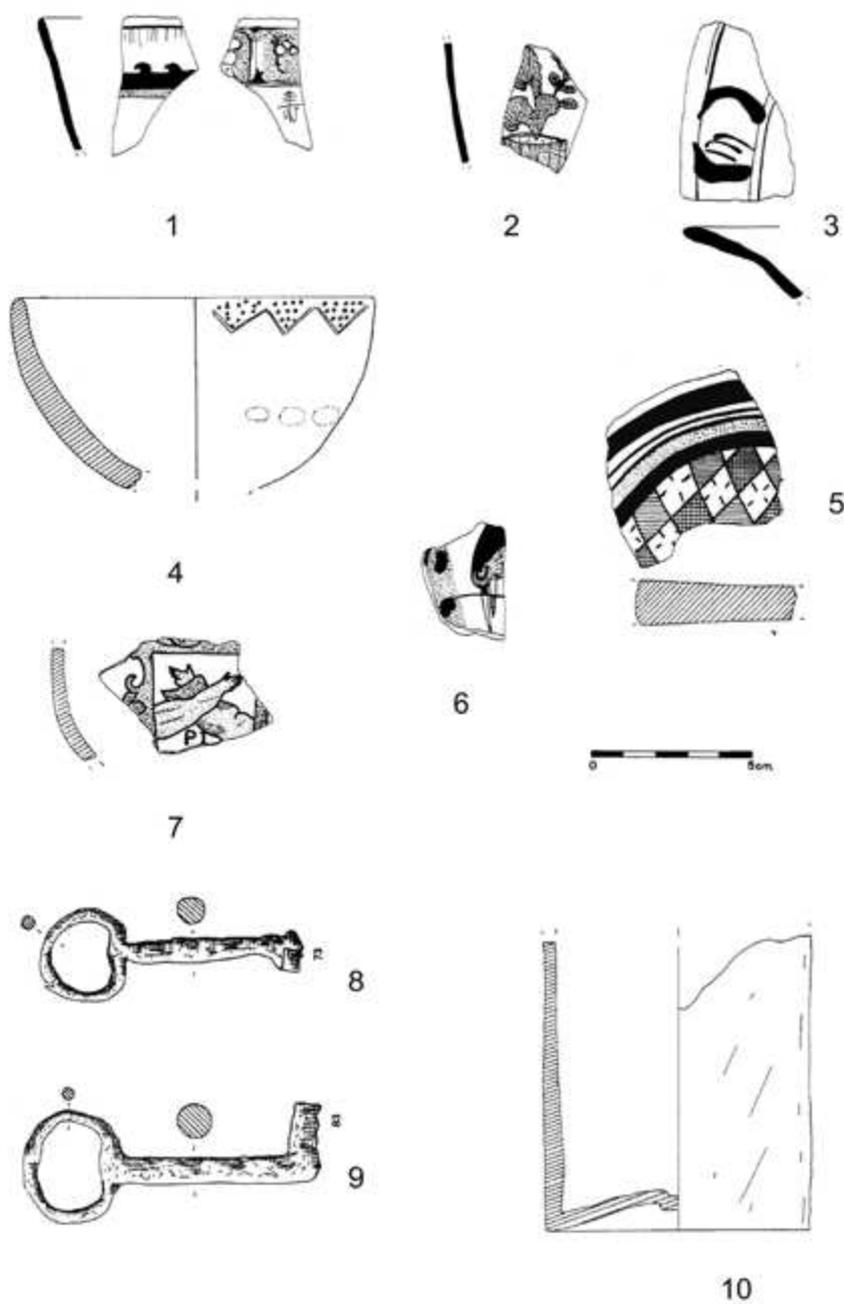


Figura 13. Selección de material arqueológico localizado en la Fortaleza Real de San Felipe y el Convento de San Francisco. 1-7: cerámica. 8-9: metal; 10: vidrio.

Entre las cerámicas de los siglos XVI y XVII son abundantes las lozas de Sevilla denominadas azul sobre azul, azul celeste o *blue on blue*, imitación de la *beretina* italiana de la segunda mitad del siglo XVI, de la cual también aparecieron algunos ejemplares (Carta 2003a:31; Deagan 1987:61). Sevilla comercializó extensamente este tipo de producciones, sobre todo para el comercio atlántico. En la Fortaleza Real de San Felipe se localizaron prácticamente en todas las áreas excavadas, especialmente en la Capilla de San Gonzalo, en los aledaños al canal de captación y del Cuerpo de Guardia, siendo prácticamente inexistentes en el exterior de la fortaleza. Dada su cronología en el convento de San Francisco parecen corresponderse con material residual siendo su presencia meramente anecdótica, localizándose mayoritariamente en los sondeos y estratos situados por debajo del último suelo del claustro.

La cerámica vidriada en blanco estannífero, *Columbia Plain* o *plain White*⁴, con sus variantes en azul cobalto o manganeso –de procedencia sevillana, talaverana, catalana, levantina o portuguesa– es frecuente y se localiza en casi todos los contextos de las zonas excavadas. Otras lozas estanníferas también se encuentran presentes, como la serie azul y blanco, la serie azul y morada *Isabella polychrome*⁵, la serie azul de fondo liso con esponjado, *Caparra Blue*, la serie azul lineal, *Yayal Blue on White*, y la azul figurativo, *Santo Domingo Blue on White*, encuadrables cronológicamente en el siglo XVI con prolongaciones a lo largo del siglo XVII. De la serie azul sobre blanco destacaríamos el hallazgo de dos fragmentos de pequeñas orzas con el escudo franciscano con dos brazos entrelazados⁶. También se han localizado materiales de series talaveranas como la loza «esponjada» (segunda mitad del siglo XVI) o la serie de golondrinas y helechos de finales del XVI y comienzos del siglo XVII. Otras cerámicas estanníferas (presentes en la Fortaleza de San Felipe en casi todas las áreas excavadas especialmente en la capilla y en el cuerpo de guardia, y en el claustro del convento) son las producciones portuguesas con decoraciones de *aranhoes* o de ‘símbolos chinos’ de principios del siglo XVII (Casimiro 2013:365), o con *randas*, de mediados del siglo XVII, así denominadas por representar encajes calados (Dos Santos 1960:325; Casimiro 2013:358).

En el convento de San Francisco se documentan cerámicas de procedencia italiana con motivo decorativo central *a scacchiera policroma* o ‘damero’ pintadas en verde y rojo. Esta serie se fecha entre finales del siglo XV y primera mitad del

4 En la arqueología del nuevo mundo ciertos tipos de origen peninsular han recibido su nombre a partir de los lugares donde fueron documentadas por primera vez, enumerados en cursiva a continuación de la serie española.

5 Esta serie, denominada también como cerámica morisca, es una de las más antiguas de procedencia andaluza. Además de en América, se encuentra presente en Canarias y Marruecos a finales del siglo XV y durante la mayor parte del siglo XVI (De Juan *et al.* 2015:425-428; Onrubia *et al.* 1996:641 y fig. 1; Onrubia *et al.* 2016:11-13).

6 El Escudo de la Orden de San Francisco muestra dos brazos cruzados delante de una cruz. El brazo desnudo representa a Jesucristo y el vestido la manga del hábito de San Francisco de Asís, fundador de la orden franciscana. A San Francisco se le conoce como el *Alter Christus* (el otro Cristo) por las cinco llagas que recibió en el Monte Alverno en 1224. Por ello, el escudo suele presentar la Cruz en el fondo, el brazo de Cristo herido en la palma con las huellas del clavo y el brazo de San Francisco con las llagas de la crucifixión.

XVI, produciéndose a finales del XVI y principios del XVII una versión menos cuidada (Carta 2003b:412). Igualmente se han identificado fragmentos de gres, del grupo de vidriados a la sal, como un fragmento de borde de una jarra tipo *bellarmina*, de cuerpo redondeado y cuello estrecho, de producción alemana fechable entre los siglos XVI y XVII.

Las cerámicas vidriadas comunes presentan en general un vidriado verde esmeralda o amarillo miel (*honey colored ware*) (Goggin 1968:227). Están presentes los lebrillos con vedrío verde esmeralda o *green lebrillo* y bacines de idéntico recubrimiento o *green bacin* de origen hispánico. También deben señalarse los búcaros portugueses de cerámica rojiza *Red-ware* (1500-1750) de los que aparecen varios ejemplares en la fortaleza, especialmente en el cuerpo de guardia⁷.

Entre la cerámica de cocina, normalmente bizcochada, destacan las anforitas, jarras, escudillas, cuencos y alcadafes o barreños con asas horizontales. En general tienen decoraciones simples de incisiones, acanaladuras, molduras, aplicaciones plásticas, pintura o engobe. Las formas más comunes serían las ollas, orzas, tinajas, los recipientes de bordes redondeados y los contenedores de asas triangulares. Entre la cerámica culinaria se hallaron diversos fragmentos de filiación africana, quizás provenientes de la costa africana, aunque en algunos casos parecen ser de origen local. Estas cerámicas se encuentran en abundantes cantidades tanto en la Fortaleza de San Felipe como en el Convento de San Francisco (Cáceres y De Juan 2002:227; De Juan y Cáceres 2000:154-155, fig. 8, n.º 12 y fig. 9). Se trata generalmente de cerámicas toscas a mano o torneta de pasta oscura o marrón y decoración de impresiones de conchas marinas o simplemente espatuladas. Estos recipientes se adscriben a formas de tipo olla, cuencos y grandes contenedores de cuello exvasado decorados con incisiones formando figuras geométricas de losanges, rombos, triángulos y surcos paralelos. Dicha cerámica parece eclosionar en el siglo XVI, extendiéndose hasta el XVII, como probarían igualmente otros ejemplares encontrados en la Sé Catedral de Ribeira Grande (Amaro 1990:85-87 y 2012:463) o en excavaciones más recientes, en la capilla de Nuestra Señora de la Concepción (Sørensen *et al.* 2011:440; Sørensen *et al.* 2012:190). De la cerámica de transporte y almacenamiento en la Fortaleza de San Felipe destacan los ejemplos de botijas o botijuelas (*Olive Jars*) de la forma temprana A de Goggin (forma I de James), con vidriado interior marrón; fragmentos del estilo medio B, con las variantes A y B; y del estilo Tardío, variante B, así como la forma III de James (De Juan y Cáceres 2000:154). Su cronología abarca desde el siglo XVI hasta el siglo XVIII. Se empleaban como contenedores de aceite, brea, aguardiente y frutos secos (James 1985) y son características del comercio español con las colonias americanas (Desroches y Goddio 1995:260-261).

⁷ Su producción se iniciaría posiblemente en Portugal hacia 1375 introduciéndose en Castilla hacia 1526-1539. Entre las oficinas más importantes se encontraban las de Monte Mayor, Extremoz, Lisboa, Evora o Nisa para el caso de Portugal (Gomes *et al.* 1991), también presentes en América (Deagan 1987:38).

Un caso aparte sería la azulejería utilizada para decorar los muros de ermitas e iglesias. En su mayoría procedería de Portugal. Este tipo de materiales son escasos en la Fortaleza en comparación con el Convento. En la primera se han identificado en la Ermita de San Gonzalo, con una decoración geométrica de cenefa azul y flor de cuatro pétalos amarilla sobre fondo blanco similares a producciones sevillanas y lisboetas. En el convento de San Francisco se documentaron 4151 fragmentos de azulejos de un gran retablo que recubría las paredes del presbiterio en este caso claramente de tipo lisboeta (Cáceres y De Juan 2002:216 y fig. 1). La gran mayoría eran bicolors o tricolors, destacando un motivo de flores amarillas y anaranjadas formando series geométricas. Muy pocos fragmentos han aparecido *in situ*, la mayoría expoliados tras su abandono. El resto de azulejos se repartirían por los frontales de los altares secundarios al retablo central, así como formando parte de la decoración de las paredes del locutorio, el claustro, la sacristía y en la pequeña capilla cercana a la entrada del convento.

Respecto a otros materiales, cabe señalar la aparición de diversos objetos metálicos realizados en bronce, plomo y hierro (cuñas, clavos y escoplos, bisagras, grilletes, cuchillos, anzuelos, llaves, y utillaje culinario como panelas de hierro). También se localizaron cazoletas de pipas de arcilla de procedencia europea, con cronologías situadas entre el XVI y el XVIII, y vidrios verdosos o incoloros de diversas tipologías entre las que destacan los vasos y las botellas. Entre el armamento destacan las piezas de artillería pesada. Sin tener en cuenta los cañones, en la fortaleza de San Felipe se localizaron quince balas de cañón, diez de hierro y cinco de caliza y cuarenta y siete balas de plomo. Por su parte en el convento de San Francisco se localizó media bala de cañón de hierro de 10,8 cm de diámetro y dos completas de 9,5 cm y 12 cm de diámetro respectivamente. Unos proyectiles que tal vez cabría asociar con el asalto de Cassard a Ribera Grande en 1712. También es significativa la aparición de lascas de sílex negro o gris de importación en diversos espacios de la fortaleza, utilizados en las llaves de los mosquetes.

No podemos concluir este apartado sin hacer referencia a los hallazgos numismáticos, principalmente localizados en la fortaleza⁸. Estos engloban monedas desde el reinado de Juan III de Portugal (1521-1557) a nuestros días. Entre estas destacan las monedas de diez reales de Juan III (1521-1557) o de cinco reales de Pedro II de Portugal del año 1699. Especialmente relevante es un jetón de bronce como los empleados en el comercio de la porcelana, en este caso asociado a una emisión de carácter comercial particular resellado en época de Felipe II (De Juan y Cáceres 2000:157).

⁸ Agradecemos a Dña. María Ruiz Traperó†, catedrática de Numismática y Epigrafía en la Universidad Complutense de Madrid su ayuda en la clasificación de estos ejemplares.

5. Cidade Velha, Patrimóniu di Umanidádi

Nos gustaría hacer una breve reflexión sobre la importancia de la arqueología para el desarrollo local y cual habría de ser su papel. La excavación de vestigios arqueológicos solo es aceptable cuando estos se documentan, estudian, difunden y publican sus resultados (Évora 2002:62 y 2015:36-39) sirviendo, del mismo modo que las fuentes escritas⁹, tanto a los investigadores como al público en general que desea conocer su propia historia. Por ello, todos los proyectos de cooperación relacionados con el Patrimonio Histórico deberían incluir necesariamente en su diseño la publicación íntegra de los resultados arqueológicos. Algo que es aún más relevante, si cabe, cuando las actuaciones son realizadas en entornos degradados y empobrecidos donde es preciso tener muy en cuenta las verdaderas necesidades y sensibilidades locales para que los resultados de las intervenciones perduren en el tiempo y no pongan en riesgo los restos intervenidos, garantizando su perdurabilidad en base a criterios realistas adaptados a la realidad local de cada caso.

El Proyecto de actuación en el que participamos a lo largo de tres años fue una iniciativa de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) para complementar el Proyecto Internacional de Salvaguarda del Patrimonio Histórico-artístico de Cidade Velha, como un elemento de desarrollo insertado en el marco de la lucha contra la pobreza y para la inclusión de la localidad en la lista de la UNESCO de lugares Patrimonio de la Humanidad. En el año 2007 se celebró en el Convento de S. Francisco la Conferencia Internacional *Cidade Velha: O Futuro do Passado*. El evento fue organizado por el *Ministério da Cultura* a través del *Instituto da Investigação e do Património Culturais* (IIPC) de Cabo Verde y la *Comissão de Candidatura da Cidade Velha a Património Mundial* y la *Comissão Instaladora da Câmara Municipal da Ribeira Grande de Santiago*, contando con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID) y la UNESCO. Finalmente, el 26 de junio de 2009, el comité de Patrimonio Mundial presidido por María Jesús San Segundo, delegada de España ante la UNESCO, procedió a inscribir oficialmente Cidade de Velha como Patrimonio de la Humanidad, reconociéndolo como un testimonio clave de la presencia colonial de Europa en África y de la historia de la esclavitud. Esta declaración reconoce la buena preservación e importancia de los restos arqueológicos de Ribeira Grande, el valor de su paisaje urbano, marítimo y agrario, así como la manifestación en la población local de la historia del esclavismo y del tráfico de personas, origen de la primera sociedad criolla del Atlántico. La ventaja más importante que comporta esta declaración es la mayor sensibilización en favor del bien y el interés por la defensa de aquellos valores que lo hacen excepcional. Con posterioridad a nuestra intervención otros proyectos, como el realizado por el Instituto da Investigação e do Património Cultural de Cabo Verde (IIPC),

⁹ Véase por ejemplo la *Historia Geral de Cabo Verde*, coordinada por M. E. M. Santos y L. Albulquerque, (1991-2001), que constituye una obra de referencia para el estudio de la historia del país.



la Universidad Jean Piaget y la Universidad de Cambridge, han reconocido el potencial arqueológico de Cidade Velha (Sørensen y Evans 2011) realizándose intervenciones de excavación y musealización en la iglesia de Nossa Senhora da Conceição (Sørensen et al. 2011; Evans et al. 2012).

6. Conclusiones

La localización geográfica de las islas de Cabo Verde favoreció que se iniciaran de forma muy temprana las transformaciones sociales y económicas que prepararían el desarrollo mercantil y esclavista de la Edad Moderna, sirviendo de modelo para su implantación en las colonias americanas. El conjunto arqueológico de Cidade Velha conserva una secuencia arqueológica muy completa que posibilita evaluar desde sus inicios la interacción económica y cultural entre Europa, África, América y Asia desde fines de la Edad Media y a lo largo de toda la Edad Moderna. Una amplia variedad de influjos culturales que se ven reflejados en los materiales arqueológicos recuperados en las excavaciones realizadas en la Fortaleza Real de San Felipe y en el Convento de San Francisco y que permiten rememorar la realidad de la vida cotidiana en estos espacios.

Los trabajos alcanzaron importantes resultados desde el punto de vista de la rehabilitación y valorización del patrimonio en los que el estudio arqueológico fue su base principal. El análisis arqueológico se enfocó no solo a la recuperación de los elementos patrimoniales por su atractivo turístico, sino a la creación de una mayor sensibilidad sobre el patrimonio cultural en el ámbito local y a garantizar su preservación. Un patrimonio cercano o próximo, base de una identidad caboverdiana bien diferenciada que es crisol de influencias africanas, europeas y americanas que le otorgan una dimensión universal. Una rehabilitación y valorización en la que se tuvo muy presente el interés general y la máxima –a veces olvidada– que debería guiar toda intervención arqueológica: «un yacimiento es como un libro que se quema según se van pasando sus páginas». Las actuaciones efectuadas han tratado de preservar la mayor cantidad de contextos arqueológicos inalterados para el futuro. Unas actuaciones que, como complemento del Proyecto de Salvaguarda Internacional de Patrimonio Histórico-artístico Caboverdiano, tuvieron su colofón en la declaración de Cidade Velha como Ciudad Patrimonio de la Humanidad en 2009. Una vez conseguido este objetivo es necesario que este marco institucional sea protegido y fortalecido por las autoridades de Cabo Verde y se inserte en una dinámica que permita un desarrollo integrado de Cidade Velha, a salvo de la especulación y de acuerdo a un turismo sostenible respetuoso con el entorno que, a la vez, produzca una mejor calidad de vida y beneficios reales para la población local.

En la actualidad los gestores del sitio y las autoridades competentes continúan trabajando en la gestión, supervisión, preservación y difusión de este

Patrimonio Mundial que merece ser conservado para las generaciones futuras tanto caboverdianas como del resto del mundo. Esperamos haber contribuido, en parte a que este deseo se convierta en realidad dando a conocer y poniendo en valor el Patrimonio Histórico de la República de Cabo Verde, con la que compartimos una historia común. 🌿

Bibliografía

- AMARO, Clementino (1990). «Excavaciones arqueológicas en Cidade Velha». *Revista Océanos*, 5: 85-87.
- AMARO, Clementino (2012). «Sé da Cidade Velha, República de Cabo Verde. Resultado da 1ª fase de Campanhas arqueológicas». En Teixeira, André y Bettencourt, Jose António, *Velhos e Novos mundos. Estudos de Arqueologia Moderna*. Lisboa: Centro de História de Além-Mar, Universidade Nova de Lisboa, Universidade dos Açores, 452-464.
- CÁCERES GUTIERREZ, Yasmina y DE JUAN ARES, Jorge (2002). «La Historia de Cabo Verde a través de sus monumentos emblemáticos: La excavación del Convento de San Francisco, Cidade Velha, Cabo Verde, IV Coloquio Internacional de estudios sobre África y Asia. Alicante, Diputación Provincial de Alicante, 209-229.
- CÁCERES GUTIERREZ, Yasmina y DE JUAN ARES, Jorge (2005). «Una fortaleza filipina en las islas de Cabo Verde: La Fortaleza Real de San Felipe en Ribeira Grande». En: RUIBAL, Amador (coord.), *II Congreso Internacional de Castellología, Alcalá de La Selva (Teruel)*, 2001. Madrid, Asociación Española de Amigos de los Castillos y Diputación de Teruel, 765-778.
- CARTA, Raffaella (2003a). *Cerámica italiana en la Alhambra*. Granada, Grupo de Investigación Toponimia, Historia y Arqueología del Reino de Granada.
- CARTA, Raffaella (2003b). «Un conjunto de cerámica italiana del siglo XVI del museo de la Alhambra (Granada). Estudio Preliminar». En: ALVAREZ, José Javier (ed.), *Cerámicas islámicas y cristianas a finales de la edad Media. Influencias e Intercambios*, 2002. Ceuta, Museo de Ceuta, 407-431.
- CARREIRA, António (1983). *Panaria Cabo-Verdeano-Guineense. Aspectos históricos e sócio-económicos*. Mem Martins, Instituto Cabo-verdiano do Livro.
- CASIMIRO, Tânia Manuel (2013). «Faiança portuguesa: datação e evolução crono-estilística». *Revista portuguesa de Arqueologia*, 16: 351-367.
- DE JUAN ARES, Jorge y CÁCERES GUTIERREZ, Yasmina (2000). «Restablecimiento del pasado I: investigaciones arqueológicas en la Fortaleza Real de San Felipe». En: García Peña, Carlos (coord.), *Cabo Verde: Fortalezas, gente y paisaje/ Cabo Verde: Fortalezas, gente e paisagem*, Edición bilingüe español-portugués. Bilbao: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y Ministerio de Cultura de Cabo Verde, 133-163.
- DE JUAN ARES, Jorge; CÁCERES GUTIERREZ, Yasmina; GONZALEZ MARRERO, M^o del CRISTO; HERVAS HERRERA, Miguel Angel y ONRUBIA PINTADO, Jorge (2015). «Objetos para un espacio y un tiempo de frontera: El material cerámico de Fum Asaca en Sbuja, Provincia de Sidi Ifni, Marruecos (ss. XV-XVI)». En: GONÇALVES, Maria José y GOMEZ MARTINEZ, Susana (eds.), *Actas do X Congresso Internacional A Cerâmica Medieval no Mediterrâneo*, (Silves, 22 a 27 de outubro de 2012). Silves: Câmara Municipal de Silves/Campo Arqueológico de Mértola, 420-431.
- DEAGAN, Kathleen (1987). *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the*



- Caribbean, 1500-1800. Volume I: Ceramics, Glassware and Beads. Washington: Smithsonian Institution Press.
- DOS SANTOS CARVALHO, Inácio (1998). Introdução à História de Cabo Verde. En Almeida, Jose Maria (dir.), *Descoberta das Ilhas de Cabo Verde*. Praia, Arquivo Histórico Nacional, 15-25.
- DOS SANTOS, Reynaldo (1960). *Historia del Arte Português*. Barcelona: Editorial Labor.
- DESROCHES, Jean Paul y GODDIO, Frank (coords.) (1995). *El San Diego. Un tesoro bajo el mar*. Madrid, Compañía Española de Petróleos.
- EVANS, Christopher; SØRENSEN, Marie Louise Stig y RICHTER, Konstantin (2012). «An early Christian church in the Tropics: Excavation of the N. S. da Conceição, Cidade Velha, Cape Verde». En: GREEN, Toby (ed.), *Brokers of Change: Atlantic Commerce and Cultures in Precolonial Western Africa*. Proceedings of the British Academy (178), Oxford: Oxford University Press/British Academy, 173-192 .
- EVORA, José Silva (2002). O património arqueológico cabo-verdiano: situação actual da questão. *Africana*, 24: 49-64.
- ÉVORA, Jose Silva (2015). *O Futuro da Arqueologia em Cabo Verde & Outras reflexões sobre a história e o Património das ilhas*. Praia: Arquivo Histórico Nacional de Cabo Verde.
- GARCÍA PEÑA, Carlos (2000). «La Fortaleza Real de San Felipe, clave de la defensa del archipiélago de Cabo Verde». En: García Peña, Carlos (coord.), *Cabo Verde: Fortalezas, gente e paisaje/ Cabo Verde: Fortalezas, gente e paisagem*, Edición bilingüe español-portugués. Bilbao: AECl, 80-107.
- GARCÍA PEÑA, Carlos. y ROS LARENA, Rosario. (2002). «El sistema defensivo de Felipe II en Cabo Verde», *Cuadernos de Historia Moderna*, 27: 11-48.
- GOGGIN, John (1968). *Spanish majolica in the New World*. Yale University Publications in Anthropology, nº 72. New Haven: Yale University Press.
- GOMES, Mario Varela y GOMES, Rosa Varela (1991). «Cerámicas vidradas e esmaltadas, dos séculos XIV a XVI, do pouco-cisterna de Silves», *A cerâmica Medieval no Mediterrâneo Ocidental*. Mertola: Campo arqueológico de Mértola, 457-490.
- GOMES Mário Varela; GOMES Rosa Varela y CASIMIRO Tânia Manuel (2015). «Chinese porcelain in Portuguese convents and monasteries. The case study of the Santana Convent (Lisbon)». En: BUXEDA Jaume; MADRID, Marisol y GARCIA IÑÁÑEZ, Javier (eds.), *Global Pottery Proceedings – 1st International Conference for Historical Archaeology and Archaeometry for Societies in Contac*, BAR International Series 2761, 93-101.
- GUIMARÃES, G. (2001). «Que Arqueologia para Cabo Verde?». *Revista Africana*, 6, Universidade Portucalense/Arquivo Histórico Nacional, 2001.
- JAMES, Stephen (1985) *The analysis of the Conde de Tolosa and The Nuestra Señora de Guadalupe Olive Jar assemblage*, Texas A&M University. Tesis doctoral.
- LEÃO CORREIA E SILVA, António (1995). *Histórias de um Sahel insular*. Praia: Spleen edições.
- LISTER, Florence Cline y LISTER, Robert Hill (1987). *Andalusian Ceramics in Spain and New Spain: A cultural register from the Third Century B.C. to 1700*. University of Arizona Press.
- ONRUBIA PINTADO, Jorge; RODRIGUEZ SANTANA, Carmen Gloria; SÁENZ SAGASTI, José Ignacio; GONZALEZ MARRERO, María del Cristo y OLMO CANALES, Sergio (1996). «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, Francisco (coord.), *XII Coloquio de Historia Canario-Americana*, 643-674.
- ONRUBIA PINTADO, Jorge.; BOKBOT, Youssef.; HERVÁS HERRERA, Miguel Ángel; GARCÍA GARCÍA, Luis Alejandro; MARCHANTE

- ORTEGA, Ángel.; CÁCERES GUTIÉRREZ, Yasmina.; GONZÁLEZ MARRERO, M^a del Cristo.; DE JUAN ARES, Jorge; MORENO GARCÍA, Marta. y RODRÍGUEZ SANTANA, Carmen Gloria (2016). «Arqueología de Fum Asaca (Sidi Ifni-Marruecos). De probable instalación purpuraria gétula a torre colonial hispano-canaria». *Anuario de Estudios Atlánticos*, 62 (062-017): 1-25. Disponible en: <http://anuariosatlanticos.casadedecolon.com/index.php/aea/article/view/9422> [Consultado el 20.01.2017]
- PARKER, Geoffrey y MARTIN, Colin (1988). *La Gran Armada*. 1588. Madrid: Alianza Editorial.
- PEREIRA, Daniel António (1984). *A situavao da Ilha de Santiago no 1.º quartel do século XVIII*. Praia: Instituto Caboverdiano do Livro.
- PEREIRA, Daniel António (1988). *Marcos cronológicos da Cidade Velha*. Praia: Instituto Caboverdiano do Livro.
- PEREIRA, Daniel Antonio (2004). *A importância Histórica da Cidade Velha*. Praia: Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro.
- PIRES, Fernando de Jesus Monteiro Dos Reis (2004). *Da Cidade da Ribeira Grande à Cidade Velha em Cabo Verde. Análise Histórico-formal do espaço urbano séc. XV-XVIII*. Praia: Universidade de Cabo Verde.
- PLEGUEZUELO, Alfonso (1997). «Cerámica de Sevilla, (1248-1841)». En: SÁNCHEZ PACHECO, Trinidad (coord.) *Summa Artis. Hª General del Arte*. Vol XLII. Madrid: Espasa Calpe.
- RICHTER, K (2008). The Historic religious Buildings of Ribeira Grande: implementation of Christian Models in the Early Colonies, 15 th to 17 th Centuries, on the example of Cape Verde Islands», 2 vols. Universidad da Madeira. Tesis Doctoral. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10400.13/256> [Consultado: 27.01.2017]
- ROS LARENA, Rosario (2000). «Restablecimiento del pasado. II. Las Islas de cabo Verde en las fuentes documentales». En: García Peña, Carlos (coord.), *Cabo Verde: Fortalezas, gente y paisaje/ Cabo Verde: Fortalezas, gente e paisagem*, Edición bilingüe español-portugués. Bilbao: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y Ministerio de Cultura de Cabo Verde, 164-187.
- SABROSA, Armando; PINTO COELHO, Inês y BUGALHÃO, Jacinta (2015). «As porcelanas da Sé da Cidade Velha, Ilha de Santiago, Cabo Verde». En: GONÇALVES, Maria José y GOMEZ MARTINEZ, Susana (eds.), *Actas do X Congresso Internacional A Cerâmica Medieval no Mediterrâneo*, (Silves, 22 a 27 de outubro de 2012). Silves: Câmara Municipal de Silves/Campo Arqueológico de Mértola, 473-480.
- SANTOS, Maria Emilia Madeira y ALBURQUERQUE, Luis de (Coords.)(1991-2001). *História Geral de Cabo Verde*. Vol. 1. (1991). vol. 2. (1995). Vol 3 (2001). Lisboa e Praia: Instituto de Investigação Científica Tropical e Instituto Nacional da Cultura de Cabo Verde.
- SØRENSEN, Marie Louise Stig y EVANS, Christopher (2011). «The challenge and potentials of archaeological heritage in Africa. Cape Verdean reflections». *African Archaeological Review*, 28: 39-54.
- SØRENSEN, Marie Louise Stig ; EVANS, Christopher y RICHTER, Konstantin (2011). «A place of history: Archaeology and Heritage at Cidade Velha, Cape Verde». En LANE, Paul J. y MACDONALD, Kevin C. (eds), *Slavery in Africa: Archaeology and Memory*. Proceedings of the British Academy, 168. Oxford: Oxford University Press/British Academy, 421-442.
- SØRENSEN, Marie Louise Stig; EVANS, Christopher y CASIMIRO, Tania Manuel (2012). *Pottery in Cidade Velha, Cabo Verde*. En Teixeira, André y Bettencourt, Jose António, *Velhos e Novos mundos*. Estudos de Arqueología Moderna. Lisboa: Centro de História de Além-Mar, Universidade Nova de Lisboa, Universidade dos Açores, 813-820.





06

Tras los pasos del coronel Bens. Los restos de la presencia colonial española en la costa del Sáhara: Villa Cisneros, Cabo Juby y La Agüera

In the footsteps of Colonel Bens. The remains of the Spanish colonial presence in the Sahara coast: Villa Cisneros, Cabo Juby and La Agüera

Luis Blanco Vázquez

«Todo me recordaba al Sáhara»

(General Bens, *Mis memorias, 22 años en el desierto*, 1947)

Resumen

La presencia colonial española en el Sáhara únicamente se mantuvo hasta las primeras décadas del siglo XX en tres puestos de la costa: Villa Cisneros, Cabo Juby y La Agüera. En su fundación y desarrollo inicial fue fundamental la figura de Francisco Bens Argandoña, militar español que durante veintidós años ejerció el cargo de gobernador de los territorios saharianos. Exponemos en el presente trabajo los restos de este pasado colonial que aún permanecen en aquellos lugares.

Palabras clave: Sáhara español; coronel Bens; fortines; factoría comercial; pesquería.

Abstract

The Spanish colonial presence in the Sahara continued until the first decades of the twentieth century only in three coastal places: Villa Cisneros, Cabo Juby and La Agüera. The figure of Francisco Bens Argandoña, Spanish military who served as governor of the Saharan territories for twenty-two years, was fundamental during their foundation and initial development. This paper shows the remains of this colonial past that still remains in those places.

Keywords: Spanish Sahara; Colonel Bens; forts; trading post; fishery.

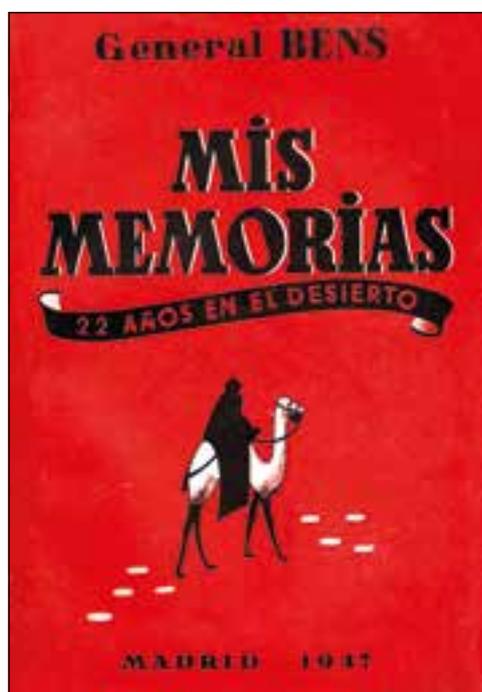


Figura 1. Cubierta de las Memorias del General Bens, 1947.

1. Introducción

Las costas noroccidentales de África, como el resto del continente, fueron objeto de deseo por parte de los europeos durante la expansión colonial de los siglos XIX y XX. Es en este contexto en el que deben situarse los inicios de la presencia colonial española reciente en la costa atlántica del Sáhara, para lo que fue determinante la figura de Francisco Bens Argandoña, militar español que durante más de dos décadas ejerció como gobernador de esos territorios (Bens 1947), y que debido a su origen cubano colonial, así como su papel de pionero en el Sáhara y la impronta que dejó en aquellas tierras y en sus habitantes durante años, representa mejor que ningún otro el nexo de unión entre las colonias americanas y las africanas (Figura 1).

El pasado español en el Sáhara, concretamente en Villa Cisneros, Cabo Juby y La Agüera, es aún perceptible a través de las construcciones, tanto civiles como militares, que con diferentes estados de conservación permanecen todavía en su entorno. Sin embargo, los acontecimientos bélicos y políticos vinculados al enquistado conflicto del Sáhara Occidental hacen que algunas de ellas hayan desaparecido y otras muchas corran serio peligro de desaparición, por lo que su documentación y divulgación se antoja más que necesaria (Figura 2).

2. Contexto histórico

El interés español por las costas africanas situadas frente a las Islas Canarias se remonta al siglo XV, en el que el deseo de posesión de nuevos territorios, el control del tráfico comercial entre Europa y África, y la explotación de la riqueza pesquera de las aguas del Atlántico sahariano, provocaban continuos conflictos con Portugal, nación que compartía con el reino de Castilla idéntico interés por estas costas. Las disputas entre los dos reinos peninsulares se resolvieron por medio de tratados



Figura 2. Mapa del entorno geográfico canario-sahariano con la ubicación de Villa Cisneros, Cabo Juby y La Agüera (L. Blanco).

(Alcaçobas en 1479, Tordesillas en 1494, y Cintra en 1509) en los que se establecieron los límites de su expansión territorial. El inicio de la presencia española a finales del siglo XV en el África noroccidental, no irá más allá de la ocupación temporal de unos pocos puntos costeros (la torre de Santa Cruz de Mar Pequeña, fundada hacia 1478 y abandonada hacia 1527, y la de San Miguel de Asaca, establecida en 1500, aunque esta de vida mucho más efímera)¹, ya que desde comienzos del siglo XVI la política exterior española centrará sus esfuerzos en el Mediterráneo, Europa y en los nuevos territorios de América y Asia. Las apetencias sobre el África noroccidental quedarán relegadas a un segundo plano, permaneciendo tan solo como reivindicaciones teóricas durante siglos, y no será hasta finales del siglo XIX cuando España, una vez perdida la práctica totalidad de su imperio colonial, vuelva a dirigir su mirada hacia el noroeste de África.

En noviembre de 1884, coincidiendo con el comienzo de la Conferencia de Berlín en la que los países europeos establecieron sus áreas de influencia en el continente africano, y tras tener conocimiento del interés británico por la bahía

¹ Los restos de la torre de Mar Pequeña se encuentran prácticamente cubiertos por las arenas en el Parque Nacional de Khnifiss, al este de Cabo Juby (Blanco 2010), y los de San Miguel de Asaca, recientemente descubiertos, en la desembocadura del ued Asaka, al suroeste de Sidi Ifni (Onrubia *et al.* 2016).



sahariana de Río de Oro², una expedición al mando del teniente Emilio Bonelli Hernando, con el apoyo del gobierno de España y como representante de la Sociedad Española de Africanistas y Colonistas, tomó posesión de la península de Río de Oro, de la bahía de Cintra y de la orilla oeste de la península de Cabo Blanco (Bonelli 1885:10-13). En estos tres puntos costeros del Sáhara atlántico levantó sendas casetas de madera, bautizándose dichos enclaves con los nombres de Villa Cisneros, Puerto Badía y Medina Gatell respectivamente (España en el Sáhara 1885:11). Sin embargo, únicamente en Villa Cisneros se hizo efectiva la presencia española, ya que los otros dos puestos fueron abandonados casi de inmediato.

Durante los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX las autoridades gubernamentales españolas permanecieron inactivas en lo referente a la ocupación de sus teóricos territorios del Sáhara, manteniéndose únicamente en el reducido espacio del establecimiento de Villa Cisneros. Sin embargo, en la segunda década del siglo, y de la mano de Francisco Bens, se empezaron a dar los primeros pasos para la presencia efectiva española en otros puntos de la costa, con la ocupación en 1916 de Cabo Juby, en las costas de Tarfaya frente a la isla de Fuerteventura, y cuatro años después, en 1920, de la costa occidental de Cabo Blanco.

3. Villa Cisneros

La antigua población española de Villa Cisneros, en la actualidad bajo administración marroquí y convertida en la ciudad de Dakhla, se ubica en la zona suroeste de la península de Río de Oro, situada en la costa atlántica de la zona sur del Sáhara Occidental. En el interior de la bahía, en su extremo noreste y muy próxima al istmo, se localiza el pequeño islote de Herne, lugar en el que la leyenda sitúa la colonia de Kerné, fundada por el cartaginés Hanon en el siglo V a. C. durante su Periplo por las costas noroccidentales de África (Fernández-Aceytuno 2001:24-26), aunque otros investigadores la ubican en la antigua Mogador, actual ciudad marroquí de Essaouira (Gonzalbes 2011:32)³.

Ejerció desde sus inicios como un establecimiento comercial a cargo de la Compañía Mercantil Hispano-Africana, reduciéndose su territorio de actuación a los muros del fuerte-factoría que hacía las veces de capital de la Colonia de Río de Oro, hecho que se mantuvo prácticamente igual hasta bien entrado el siglo XX. No obstante, la política de Bens de alcanzar acuerdos con las poblaciones nómadas, y el respeto que le profesaban estas mismas gentes (Diego

2 El viaje de Donald Mackenzie, jefe de la factoría británica de Cabo Juby, en octubre de 1884 a Río de Oro, aceleró el envío de la expedición de Bonelli (España en el Sáhara 1885:11). Este hecho es también recogido en (Fernández Rodríguez 1985:170; Rodríguez Esteban 2011:51 y Rodríguez Esteban y Barrado Timón 2015:11).

3 Entre ellos, cabe citar a Fernando López Pardo y Enrique Gonzalbes Cravioto, expertos conocedores del mundo fenicio.

Aguirre 1986; Perote 2004)⁴, favoreció la mejora de las condiciones de vida y el desarrollo de la actividad colonial del establecimiento español, acondicionando el fuerte-factoría con nuevas instalaciones y construyendo un faro en la orilla occidental de la península para aumentar la seguridad del tráfico marítimo en las costas saharianas.

El desarrollo de la aviación comercial entre los años 20 y 30 hizo de Villa Cisneros una importante base del tráfico aéreo postal entre Europa, África y América. El aeródromo de la península de Río de Oro se convirtió en aquellos años en uno de los más emblemáticos en los inicios del transporte aéreo, siendo una de las escalas de la famosa y mítica línea aérea postal francesa que enlazaba Toulouse con Senegal (primero a través de la compañía Latécoère y posteriormente de la Aéropostale), habiendo pasado por la pista de Río de Oro los pilotos más afamados de la época, como los franceses Jean Mermoz y Antoine de Saint-Exupéry a finales de los años 20 o el norteamericano Charles Lindbergh a principios de los 30.

Con la instauración de la Segunda República en 1931, Villa Cisneros fue utilizada ocasionalmente como presidio. Su lejanía, su situación desértica y aislada, y la presencia de un destacamento militar, favorecían su elección como lugar de reclusión. Tras la promulgación de la ley de Defensa de la República en octubre de 1931, en la que se contemplaba la deportación lejos de España de todos aquellos que atentasen contra el régimen recién establecido, fueron recluidos en la península de Río de Oro a principios de 1932 los detenidos como consecuencia de la huelga revolucionaria anarquista del Alto Llobregat, que permanecieron hasta septiembre del mismo año hasta que fueron puestos en libertad y repatriados a la metrópoli. Su lugar fue ocupado pocos días después por los deportados que habían participado en el fracasado levantamiento del general Sanjurjo, algunos de cuyos miembros lograrían escapar por mar a Portugal tres meses después de llegar a la colonia⁵. Finalmente, los últimos recluidos en Río de Oro fueron los integrantes de un pequeño grupo de detenidos republicanos canarios tras el inicio de la Guerra Civil en 1936, quienes estuvieron deportados en el territorio sahariano hasta que lograron evadirse en 1937 y llegar por mar a Senegal (Pérez García 2002).

Tras la Guerra Civil, y hasta el abandono del territorio del Sáhara a principios de 1976, Villa Cisneros se convirtió en la población más importante de la zona sur del Sáhara Occidental, desarrollando su estructura urbana con nuevas construcciones militares y civiles (cuarteles, iglesia, cine, escuelas, viviendas, aeropuerto, puerto, etc.), viendo mejoradas las condiciones de vida de sus habitantes con el importante descubrimiento en 1963 de aguas subterráneas en cantidad

4 Bens ejerció su autoridad de forma pacífica, y con sus expediciones al interior del desierto sin escolta militar, acompañado por los saharauis y conviviendo con ellos, consiguió ganarse el respeto de las tribus nómadas.

5 Entre ellos estaba el hijo del Conde de la Vega del Sella, quien excavó en Villa Cisneros y exhumó materiales que se encuentran en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid.



suficiente para abastecer a la población, hasta ese momento dependiente del agua que regularmente era transportada por vía marítima desde Canarias.

Gran parte de estas edificaciones siguen en pie, algunas de ellas aún en uso; sin embargo, el antiguo fuerte-factoría origen de la población de Villa Cisneros y, por ello, la construcción más antigua del Sáhara Occidental, fue destruido y arrasado intencionadamente por las autoridades marroquíes entre 2004 y 2005 para establecer en su solar una plaza de grandes dimensiones, sin referencia alguna hacia la emblemática edificación que allí existió (Blanco 2012:162).

A continuación, nos detendremos en la llamada Línea de Fortines de Villa Cisneros que, junto al viejo faro situado al lado del construido en los años 70 del pasado siglo, son en la actualidad los más antiguos ejemplos del patrimonio arquitectónico español en la zona.

3.1. La línea de fortines de Villa Cisneros

Esta línea fortificada defensiva se proyectó en 1913 a propuesta de Francisco Bens, aunque se mantuvo en el olvido por las autoridades españolas hasta que se concretó a finales de los años 20, cuando el coronel Bens se encontraba alejado del Sáhara al haber sido obligado por el gobierno de Primo de Rivera a volver a la metrópoli unos años antes.

En 1928, siendo Delegado del Alto Comisario en la Zona Sur del Protectorado el teniente coronel Guillermo de la Peña Cusi, y Gobernador de Río de Oro el capitán Ramón Regueral, se puso en práctica, finalmente, la vieja idea del cierre defensivo de la península. A la inicial y primordial intención de dar seguridad al enclave ante posibles ataques de las tribus del Sáhara, en la que mucho tenía que ver la importancia que estaba adquiriendo el aeródromo para el desarrollo de la línea aérea postal francesa, se añadía como factor secundario la posibilidad de que Villa Cisneros pudiese albergar en algún momento una colonia penitenciaria, sirviendo por tanto el cierre defensivo como elemento disuasorio ante peligros externos e internos (Fernández-Aceytuno 2001:340). Se construyó, en una de las partes más estrechas de la península y a unos cinco kilómetros al noreste del fuerte, una línea defensiva formada por cuatro fortines, situándose dos de ellos en los extremos costeros y los otros dos en la zona central (Figuras 3 y 4). Estaban separados entre sí por seiscientos metros y enlazados por una alambrada longitudinal de tres filas de piquetes, hasta cerrar completamente los mil ochocientos metros de anchura en sentido sureste-noroeste de la franja de terreno peninsular, y estaban guarnecidos por soldados procedentes de Canarias. Estos recintos estaban comunicados con el faro y el fuerte de Villa Cisneros por línea telefónica, y cada uno contaba con un aljibe en el que almacenaban el agua que les era aprovisionada a diario. Entre los dos fortines situados al sureste de la línea defensiva, a retaguardia de la alambrada, se

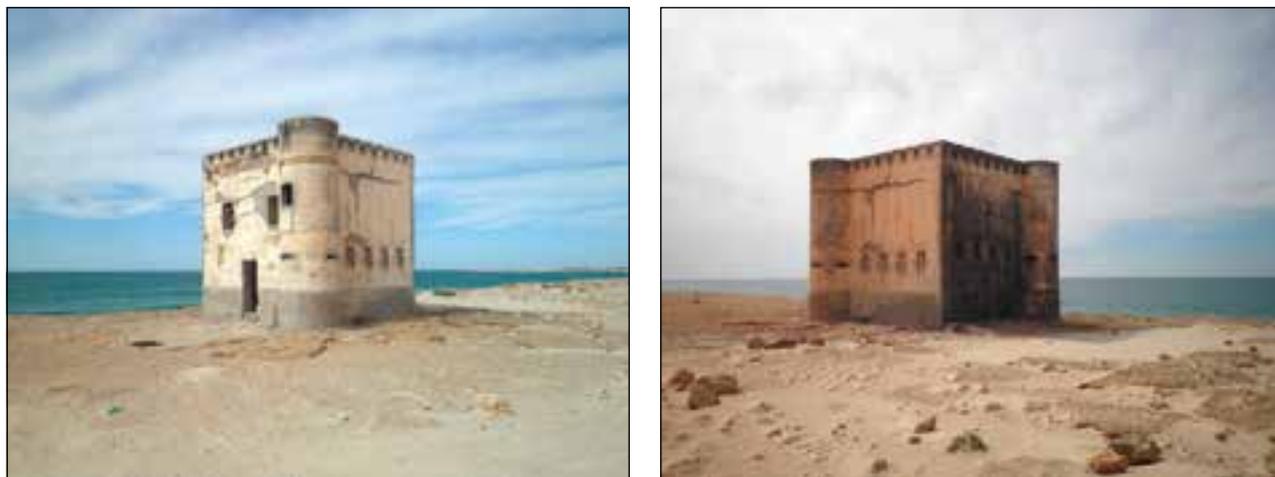


Figura 5. Fortín 4 de Villa Cisneros, al noroeste y junto al Atlántico, parte delantera y trasera (L. Blanco).

la línea de fortines con el fin de dar seguridad a la población de Villa Cisneros durante el conflicto (Campo y Campo 2006).

Desde el final de la Guerra Ifni-Sáhara hasta el abandono del Sáhara Occidental a principios de 1976, los fortines de la línea defensiva volvieron a perder sus funciones de seguridad y control, permaneciendo como referentes visuales de la cercanía de Villa Cisneros en medio de la planicie de la península de Río de Oro.

Los fortines estaban contruidos en mampostería y se conformaban como recintos de pequeñas dimensiones de planta cuadrada con dos torres circulares o cubos en los dos ángulos contrarios, con una planta y terraza almenada. El modelo seguido para el diseño de estos fortines tiene sus precedentes más inmediatos en algunos de los contruidos por los españoles a finales de la década de 1910 en el Rif, al norte de Marruecos, durante el Protectorado hispano-francés. Se puede citar, a modo de ejemplo, el fortín de Tisingart, de factura similar, contruido en 1917 y situado en el borde noroeste de la meseta rifeña de Tikermin (Blanco y Sierra 2014, entre otros).

La orientación de la planta cuadrada en todos los fortines viene motivada por el lado del acceso, que mira hacia el suroeste, hacia la seguridad del establecimiento de Villa Cisneros, situándose en ese lado los elementos constructivos necesarios para la habitabilidad, como el acceso, los dos vanos para proporcionar luminosidad al interior, y el aljibe exterior subterráneo, primando, en el resto de lados, los elementos constructivos defensivos (Figura 5). En el lado contrario al del acceso, bajo la rasante de la superficie y al exterior, se sitúa la fosa séptica. La terraza, con solería de baldosas cerámicas sobre la estructura

sustentante de hormigón y entramado metálico, y con la cubierta o cobertizo de las escaleras de acceso ocupando la parte central, cuenta con parapeto almenado.

El espacio interior está formado por una sola planta sin compartimentar, y el acceso a la terraza se realiza por medio de escaleras en voladizo sobre estructura de hormigón, atravesando la planta de lado a lado. El espacio destinado a letrinas se ubica bajo el arranque de las escaleras de acceso a la terraza, conectando con la fosa séptica exterior por medio de un conducto subterráneo de hormigón (Figura 6).

De los cuatro fortines originales, tres aún permanecen en pie, uno de ellos dentro de un acuartelamiento militar marroquí (el nº 1, al sureste y junto a la bahía), otro como una vivienda precaria (el nº 2) y el último completamente abandonado (el nº 4, al noroeste y junto al Atlántico). El nº 3 está totalmente desaparecido en una zona de próxima urbanización (ver, para una descripción de estas construcciones más extensa y pormenorizada, Blanco 2012).

4. Cabo Juby

El territorio de Cabo Juby-Tarfaya se localiza al sur de Marruecos, en la costa atlántico-sahariana situada frente a la isla de Fuerteventura, entre el *ued* (río) Draa al norte y el teórico límite fronterizo con el Sáhara Occidental, el paralelo 27° 40', al sur.

Desde el siglo XVI, y hasta finales del siglo XIX, los territorios situados al sur del Draa se encontraban ocupados por tribus pertenecientes a la Confederación *Tekna*, de origen árabe y bereber (Martínez Milán 2003:36), hallándose hasta esas fechas decimonónicas fuera del área de influencia del Sultán de Marruecos. Este territorio fue reivindicado históricamente por España al formar parte de la costa africana frente a las Islas Canarias y por el recuerdo que se tenía de la antigua posesión

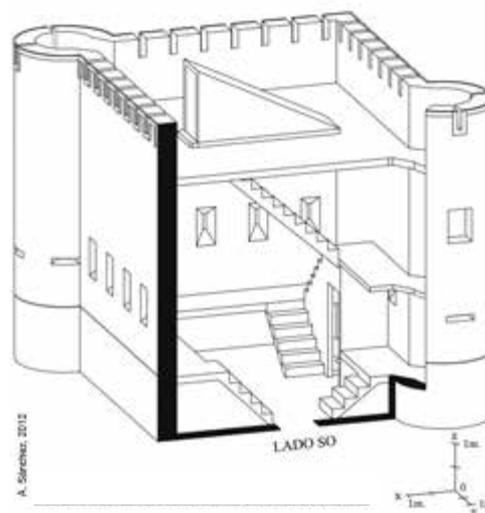


Figura 6. Fortín 4 de Villa Cisneros, vista axonométrica (A. Sánchez).



española de Santa Cruz de Mar Pequeña, cuyos restos aún son visibles en el entorno costero del antiguo Puerto Cansado (actual Parque Nacional de Khnifiss) (Blanco 2010), a unos 70 km al este de Cabo Juby. No obstante, ello no fue óbice para que en 1882 se instalase en Cabo Juby-Tarfaya una empresa comercial británica, la North West African Company Limited, que bajo la dirección de Donald Mackenzie (personaje aventurero e intrépido) pretendía establecer un puerto en sus inmediaciones que absorbiera el tráfico comercial entre el África occidental y Europa (Ventura 1934a), desviando de este modo la ruta que se dirigía al norte, al puerto marroquí de Mogador (actual Essaouira). Mackenzie construyó una edificación de sólidas estructuras pétreas en el islote o arrecife que estaba situada a unos seiscientos metros de la playa y que se mantenía siempre rodeado de mar incluso con marea baja, por lo que su construcción le confería funciones de vivienda, almacén y fortificación, a modo de castillo, quedando a resguardo de posibles ataques. Asimismo, construyó un recinto o «fondak» en tierra firme (Cotton 1894:25-28), denominando al enclave con el británico nombre de Port Victoria. Sin embargo, el establecimiento de Cabo Juby tuvo que afrontar numerosos obstáculos en forma de incidentes y sabotajes, todos ellos incitados por las autoridades marroquíes, hasta que dejó de funcionar en 1895 (Ventura 1934b), fecha en que se vendieron al Imperio de Marruecos las propiedades y los derechos de la compañía comercial, hecho recogido en el tratado anglo-marroquí de 1895 y que serviría para que se reconocieran posteriormente las pretensiones marroquíes sobre esta zona tras la independencia de Marruecos en 1956, a pesar de tratarse de una venta de propiedades y no de territorios.

Tras la firma del tratado hispano-francés de 1912, en el que se determinaban los límites del Protectorado de Marruecos, se establecía el *ued Draa* como límite septentrional de la Zona Sur del Protectorado Español, quedando el límite meridional en el paralelo 27° 40', límite norte del actual Sáhara Occidental. Por ello, la región de Cabo Juby-Tarfaya, que hasta esa fecha nunca había formado parte del territorio marroquí, quedaba de forma oficial incluida en el mismo por los intereses coloniales de España y Francia.

Sin embargo, habrían de pasar cuatro años hasta que el gobierno español se decidiese a ocupar Cabo Juby, siendo el encargado de hacerlo en 1916 el por entonces teniente coronel Bens, por medio de un desembarco pacífico y con pocos medios humanos y materiales. A este respecto, conviene decir que las bases de esta operación pacífica las sentó el propio Bens cuando, tras suspenderse por orden gubernamental un intento previo de ocupación en 1914 (para el que habían alcanzado acuerdos con las tribus nómadas), realizó una expedición a título personal desde Río de Oro hasta Cabo Juby, unos 600 km a través del desierto, para mostrar a las poblaciones de la zona, favorables a España y contrarias a Francia, que el gobierno español seguía manteniendo su

promesa de una futura ocupación, y que no cedería el territorio a los franceses (Bens 1947:115-118).

Al poco de tomar posesión de las antiguas instalaciones británicas de Cabo Juby, comenzó Bens a ejercer el cargo de Delegado del Alto Comisario de España en la Zona Sur del Protectorado. De inmediato, planteó la necesidad de realizar mejoras, tanto defensivas como de habitabilidad, en el llamado fuerte de tierra, que habría de convertirse en la estructura principal del enclave y en torno al cual habrían de construirse las dependencias militares y civiles que irían conformando el desarrollo del puesto español. Para ello, el comandante de Ingenieros José Galván proyectó la construcción de un nuevo recinto, teniendo como base la estructura que ya existía desde la época británica formada por tres edificaciones. Del mismo modo, se contemplaba la reparación de la planta baja del antiguo edificio británico del arrecife, y que a partir de ese momento empezará a ser conocido como Casamar. A pesar de lo necesario de esas obras, el proyecto de Galván no se pudo materializar hasta después de 1924, fecha en que fue aprobado por el gobierno español (Martínez Milán 2003:89-90).

A finales de los años 20, Cabo Juby se convirtió en escala de la incipiente aviación comercial francesa en la línea aérea que enlazaba Toulouse con Senegal. Al amparo del fuerte español, se construyó una pista de aterrizaje y se levantaron varias instalaciones (hangares, barracones y otras edificaciones) para uso de la compañía Latécoère, que sería sustituida poco después por la Aéropostale, ejerciendo las labores de responsable de esta última en Cabo Juby entre 1927 y 1929 el aviador y futuro escritor Antoine de Saint-Exupéry⁶.

Con el paso de los años, nuevas construcciones se fueron añadiendo al entorno del fuerte, como un cine y varias edificaciones civiles y militares en la zona exterior, y un depósito de agua de hormigón, una iglesia, un cuartel y otras instalaciones en la zona interior. La edificación del arrecife o Casamar fue habilitada para varias funciones según las épocas, sirviendo como prisión militar y posteriormente como faro.

En 1949, poco después de la muerte del ya retirado general Bens, el gobierno español de la época estableció como nombre oficial del enclave de Cabo Juby el de Villa Bens, en recuerdo del ilustre militar y figura esencial en los inicios de la colonización española de los territorios saharianos. Sin embargo, la existencia de Villa Bens finalizó pocos años más tarde, en 1958, al ser entregado a Marruecos todo su territorio al finalizar la guerra Ifni-Sáhara, pasando a denominarse con el nombre con el que se conoce en la actualidad, Tarfaya.

La huella de la presencia hispano-británica es aún visible en Cabo Juby-Tarfaya a través de sus edificaciones más emblemáticas (Blanco 2011), que pasamos a describir a continuación.

⁶ En la actualidad existe en Tarfaya un pequeño museo dedicado a la estancia en aquellas tierras del famoso aviador y escritor francés.



Figura 7. Casamar, Cabo Juby, vista general desde el este y fachada principal (L. Blanco).

4.1. Casamar y el Fuerte

Casamar, la antigua factoría-castillo de Mackenzie, se mantiene en pie en el arrecife, aunque sus muros muestran las cicatrices que el paso del tiempo, la humedad y, sobre todo, el abandono, han causado. Los embates de las aguas del océano han provocado que, poco a poco, los cimientos se vayan debilitando y, por lo tanto, toda la estructura corra el peligro de derrumbe, hecho que ya se está produciendo en gran medida en el espacio interior de la edificación, en donde se constata la práctica desaparición de los elementos sustentantes entre plantas y la consecuente caída de los paramentos pétreos sobre el patio interior. Asimismo, la parte trasera del edificio, la cara oeste, se muestra semiderruida en varios puntos, permitiendo que las aguas invadan las estancias interiores en los periodos de pleamar. Pese al estado ruinoso en el que se encuentra, Casamar mantiene la estructura externa erigida por Mackenzie casi en su totalidad, presentando la fachada principal las dos alturas y terraza originales (Figura 7). Sin embargo, el aislamiento en el arrecife que le conferiría el carácter de fortificación ante posibles ataques ha desaparecido. El avance del desierto, y principalmente la construcción del puerto de Tarfaya en 1980 (Haidar Atik 2005)⁷, han provocado con el paso de los años que la playa le haya

⁷ La construcción del puerto de Tarfaya en 1980 modificó la morfología de este espacio costero, afectando grandemente a la edificación de Casamar. Le agradezco a Larosi Haidar Atik, traductólogo y profesor de la Universidad de Granada, que pasó parte de su vida allí, el haberme ofrecido esta información durante nuestra estancia en octubre de 2015 en Sidi Ifni (Marruecos), con motivo del Seminario Internacional «Memoria y Patrimonio en Sidi Ifni».



Figura 8. Fuerte de Cabo Juby, interior y exterior (L. Blanco).

ido ganando terreno al mar, con lo que en la actualidad es posible acceder a pie a Casamar durante la marea baja, permaneciendo separada de la población con la marea alta.

El fuerte español sigue presente junto a la playa aunque, al igual que ocurre en Casamar, muestra un estado de precaria conservación, si bien, en este caso no hay que achacárselo a los efectos naturales, sino a la desidia de las autoridades marroquíes hacia uno de los edificios más emblemáticos de la presencia española en el Sáhara. Tan solo los lados norte y noroeste se conservan en buenas condiciones, y ello es debido a su actual ocupación por el ejército marroquí, aunque el torreón circular de la edificación principal, cuya última altura se añadió a comienzos de los años 30, muestra indicios de abandono y falta de conservación. Sin embargo, el resto del fuerte presenta síntomas claros de descuido y destrucción, con agrietamientos en los muros, techos derrumbados y estructuras derruidas, como la muralla del lado suroeste, totalmente desaparecida al igual que el espacio interior, completamente explanado y sin rastro alguno de las construcciones que tuvo no hace tanto tiempo, como la iglesia, el depósito de agua de hormigón y el edificio del cuartel (Figura 8).

Idéntico estado de conservación ruinoso y abandonado presentan el resto de instalaciones que aún perviven de la época española, como el antiguo cine situado frente al lado sureste del fuerte, la Delegación Gubernativa que conservaba en el soportal parte de la decoración con azulejos andaluces, la plaza de España porticada y el muelle-embarcadero frente a Casamar.



5. La Agüera

La población de La Agüera se localiza en la orilla oeste de la Península de Cabo Blanco, situada en la costa atlántica del sur del Sáhara Occidental, siendo la vertiente este territorio de Mauritania.

A finales del siglo XIX Francia y España decidieron repartir sus áreas de influencia en la península de Cabo Blanco, quedando para España la mitad occidental y para Francia la oriental. Esto dio lugar al primer intento de ocupación español, el de Emilio Bonelli en 1884 con la instalación de una caseta de madera a la que otorgó el nombre de Medina Gatell (en recuerdo de explorador español Joaquín Gatell y Folch), aunque no llegó a buen fin pues se abandonó casi de inmediato.

El lugar permaneció abandonado hasta finales de 1920, momento en el que el por entonces coronel Bens, en esos instantes Delegado del Alto Comisario de España en la Zona Sur del Protectorado e Inspector de los destacamentos del Sáhara Occidental, ocupó oficialmente para España la mitad oeste de Cabo Blanco, estableciéndose una factoría pesquera y un destacamento militar permanente, otorgándole el nombre oficial de La Agüera (por el término *Güera*, que en lengua Hassanía quiere decir pequeña colina o promontorio)⁸. Aquellas costas, conocidas como «costa de hierro», eran muy frecuentadas por pescadores canarios y de otros lugares de Europa por la riqueza pesquera que albergaban, y en ocasiones sufrían secuestros por parte de tribus del interior que de inmediato reclamaban un rescate, hecho que provocaba las quejas de las autoridades francesas del lado oriental de la península, asentadas allí desde varios años antes en la población de Port-Étienne (actual Nouadhibou). El lugar elegido fue un punto situado muy próximo al Falso Cabo Blanco, en una pequeña ensenada orientada al sur y débilmente abrigada por dos pequeños promontorios al oeste y al este.

Desde el mismo momento inicial se empezó a construir la edificación que habría de albergar la factoría pesquera de la empresa canaria Marcotegui, que durante los primeros años, y con un pequeño embarcadero anexo, se constituiría como la única construcción del puesto, ya que hasta 1924 el destacamento militar permanecería alojado en tiendas de campaña (Martínez Milán 2003:94), fecha a partir de la cual se iniciaría la construcción de un fuerte para albergar a las tropas, a unos 300 m al noreste, y una edificación fortificada más alejada como Delegación Gubernativa.

Los siguientes años discurrieron para La Agüera en relativa calma hasta el inicio de la Guerra Civil. La guarnición militar se posicionó, al igual que el resto de los destacamentos del Sáhara, del lado de los impulsores del llamado Alzamiento, lo que facilitó que en agosto de 1936 el puesto fuese convertido en presidio para ocho presos políticos republicanos originarios de Tenerife, quienes

⁸ El nombre fue variando a lo largo de los años de la presencia española, primero como La Agüera, luego La Güera (el más utilizado) y finalmente Güera.



Figura 9. Factoría Marcotegui y fábrica Insamarta, La Agüera (L. Blanco).



Figura 10. Iglesia de la Inmaculada y Ayudantía de Marina, La Agüera (L. Blanco).

al poco tiempo fueron llevados a Villa Cisneros, en donde permanecía recluido el grupo más numeroso (Martínez Milán 2003:158; Martínez Milán 2012:66).

Tras la Guerra Civil y la II Guerra Mundial, La Agüera vivió un periodo de dedicación exclusiva a las actividades pesqueras, llevadas a cabo mayoritariamente por canarios, erigiéndose una serie de edificaciones separadas unos 600 m de la costa que habrían de constituir el núcleo central de la población. En la línea costera se mantuvo la factoría pesquera Marcotegui, el fuerte de los años veinte que se mantenía abandonado y en estado ruinoso (desde prácticamente sus inicios tuvo

necesidad de constantes obras de reforma y mantenimiento, llegando en algún caso a la reconstrucción de alguna de sus estructuras (Flores Thies 2011:28-37), y un nuevo recinto militar o fuerte, que venía a hacer las veces de sustituto del fuerte inicial. Los momentos previos a la Guerra Ifni-Sáhara de 1957-1958 supusieron un aumento en los efectivos militares de la guarnición, por lo que fueron enviadas como refuerzo provisional a La Agüera tropas de Ingenieros (Quesada 2012:336) e Infantería de Marina (Sánchez Pastor 1993:202). Finalizado este conflicto bélico, cuyas acciones no afectaron directamente a La Agüera, se vivió un periodo de desarrollo de las actividades vinculadas a la pesca, lo que conllevó un aumento de la población civil, principalmente de Canarias, que acudió para trabajar en las actividades pesqueras que ofrecía el entorno de Cabo Blanco, tanto en el mar como en tierra firme, como la factoría Marcotegui o la fábrica de harina de pescado Insamarta⁹, propiedad de una familia catalana (Dalmases 2007:71), construyéndose edificaciones para viviendas e instalaciones propias de núcleos habitados, como las oficinas de Correos y del Banco Exterior de España, la escuela, el hospital-dispensario, la iglesia de la Inmaculada, la central eléctrica y el aeródromo. A su vez, la reorganización militar consecuente provocó un cambio en cuanto a las fuerzas que conformaban la guarnición, que pasó a integrarse mayoritariamente por tropas de la Policía Territorial, establecidas en el Fuerte Nuevo, y el destacamento de la Ayudantía de Marina, alojado en un acuartelamiento del interior de la población (sobre cuya entrada aún se aprecia el escudo de la España de la época en perfecto estado de conservación) (Figuras 9 y 10).

Los años de la presencia española en La Agüera finalizaron poco tiempo después, a últimos de 1975. Como consecuencia de los Acuerdos Tripartitos de Madrid, España abandonó el territorio del Sáhara dejándolo en manos de Marruecos (la zona norte o *Saguia El Hamra*) y Mauritania (zona sur o Río de Oro), siendo La Agüera, situada en la zona sur, abandonada en noviembre. Tras la salida española el Frente Polisario ocupó la población, produciéndose de inmediato fuertes combates con el ejército mauritano, resistiendo el asedio los saharauis durante varios días hasta la victoria definitiva mauritana.

Sin embargo, la permanencia de Mauritania fue efímera, ya que en 1979 decidió retirar sus tropas y ceder su parte del territorio a Marruecos ante los constantes ataques saharauis por parte del Frente Polisario. Desde entonces, La antigua población española se mantiene deshabitada y en ruinas, abandonada a los fuertes vientos marinos y a la arena del desierto¹⁰.

9 En el interior de la edificación de la fábrica, en su muro norte, aún se conservan los restos de un retablo cerámico de azulejos con la imagen de Santa Marta, obra artística de la segunda mitad del siglo XX del taller sevillano de Cerámica Navia, como así consta en su parte inferior derecha (para más detalles a este respecto, Blanco 2014a).

10 Durante los años ochenta del pasado siglo, Marruecos construyó una serie de muros defensivos que, de noreste a suroeste, recorren el Sáhara Occidental, quedando dentro de sus límites el territorio bajo dominio marroquí y fuera de ellos las zonas controladas por el Frente Polisario con supervisión de la MINURSO, las fuerzas internacionales de la ONU. El territorio en disputa de la antigua parte española de Cabo Blanco queda fuera de los límites de los muros marroquíes, y debido a su peculiar posición geográfica, es el ejército mauritano quien se encarga de la vigilancia y el mantenimiento del *statu quo* mientras no se resuelva el conflicto saharauí.

De entre todas las edificaciones, destacaremos una de las más importantes, el Fuerte Nuevo, ya que a pesar de la ruina general, aún es posible apreciar sus estructuras tanto externas como internas.

5.1. El Fuerte Nuevo

El recinto militar se localiza junto al mar, en el extremo oriental de la ensenada y al sur del centro de la población (Figura 11). Se construyó a mediados del siglo XX a modo de sustituto del fuerte original, que por esas fechas se encontraba ya abandonado y en ruinas (Sánchez Pastor 1993:202). El nuevo fuerte alojó a las diversas unidades que guarnecieron La Agüera en la segunda mitad del siglo, como tropas de Ingenieros en 1956, de Grupos Nómadas en 1958, y desde 1960 hasta el final en 1975, un destacamento de la Policía Territorial. Tras la precipitada salida de los españoles, el Frente Polisario ocupó la población produciéndose un enfrentamiento bélico con el ejército mauritano, que ejercería un asedio de diez días llegando a utilizar para ello varias piezas de artillería suministradas por Marruecos (Ould Meymoun 2011:64). Los saharauis resistieron los bombardeos en la fábrica Insamarta, en la factoría Marcotegui y en el fuerte nuevo o de la Policía Territorial (Mariñas 1988:316), hasta la victoria definitiva mauritana. Debido a los bombardeos a los que fue sometida la población, gran cantidad de las edificaciones, así como el fuerte, resultaron dañadas y sufrieron grandes destrozos (Bárbulo 2002:276).

El fuerte nuevo, construido en mampostería, se asienta sobre una plataforma de idéntica fábrica que nivela el terreno rocoso de la punta del Águila, conformándose como un recinto de planta rectangular y unas dimensiones de 30 m el lado largo y 20 m el lado corto. Dispone de una sola planta con terraza, estando la entrada principal en forma de arco de medio punto (sobre el que aún se mantiene el escudo de la España de la época realizado en



Figura 11. Fuerte nuevo, La Agüera, vista general desde el sureste (L. Blanco).



FUERTE NUEVO DE LA AGÜERA

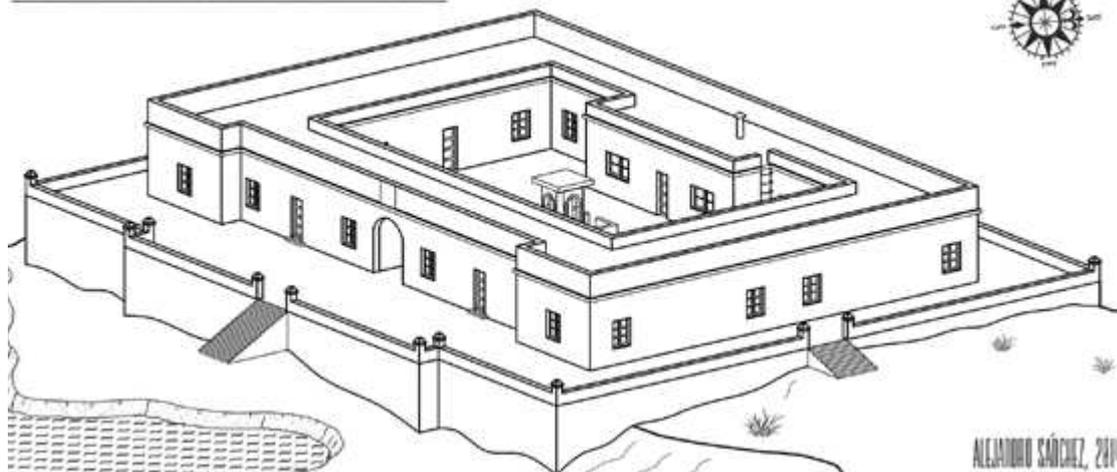


Figura 12. Fuerte nuevo, La Agüera, reconstrucción ideal a partir de los restos actuales y a la documentación gráfica de la época (A. Sánchez).

forma de mosaico) situada en el centro del lado que da al mar, con los ángulos de dicho lado rematados de forma saliente a modo de torreones. Las estructuras sustentantes, vigas y techumbre, están realizadas con hormigón y entramado metálico. Consta de dos accesos a través de escalinatas, desde tierra y desde el mar, siendo este lado el que presenta mayor desnivel en la plataforma (Figura 12).

Al interior, en torno a la pequeña plaza de armas, se disponen las dependencias del recinto, destacando un cuerpo saliente hacia el patio central que parece seguir el modelo del fuerte primigenio de los años veinte, cuya disposición interior era semejante, aunque en dimensiones algo mayores. Alguna de las dependencias aún conserva parte del alicatado de azulejos, como las duchas del lado noroeste, así como una chimenea en el cuerpo central de este mismo lado. El acceso a la terraza superior, en la que se situaban varios depósitos de agua, se realizaba a través de peldaños metálicos (Figura 13).

En general, la estructura constructiva del fuerte es bastante endeble, hecho que viene motivado por la poca calidad de los materiales empleados. La mayor incidencia en la debilidad estructural viene dada por la utilización de la arena de playa del entorno tanto para los revestimientos de la fábrica de piedra como para el hormigón de los elementos sustentantes. Esta arena, con la gran cantidad de conchas que contiene, no resulta un buen árido para fabricar hormigones. Pero además, a esta utilización de la arena que más a mano se tenía, hay que añadir también la escasa proporción del cemento empleado, lo que unido a la humedad salina del entorno marino provocó la consiguiente y progresiva ruina de las



Figura 13. Fuerte nuevo, La Agüera, exterior e interior (L. Blanco).

estructuras¹¹. Por ello, el estado actual de conservación ruinoso es fruto no solo de los bombardeos mauritanos de 1975 si no también de las deficiencias constructivas con que contó el fuerte nuevo desde sus inicios (Blanco 2014b:129-136).

6. Conclusiones

En el presente trabajo se muestran tres ejemplos del diferente devenir actual de los antiguos territorios costeros del Sáhara español, con Villa Cisneros convertida en la marroquí Dakhla, una ciudad en crecimiento; Cabo Juby-Tarfaya, como localidad anclada en el pasado y con un papel secundario frente a otros lugares próximos como El Aaiún y Tan Tan; y La Agüera, como población deshabitada, abandonada y en completa ruina, una especie de «tierra de nadie» de acceso prohibido en medio del conflicto entre saharauis, marroquíes y mauritanos, y en la que a pesar de ello, o a consecuencia de ello quizá, aún es posible contemplar los símbolos de la antigua metrópoli, alguno de ellos en perfecto estado.

El coronel Bens abandonó muy a su pesar el Sáhara en 1925, y aunque nunca más volvió, el calor del día, el frío de la noche, la arena, los vientos alisios, el irifí y el «olor a camello» le acompañaron siempre hasta el día su fallecimiento en 1949. Por lo que a mí respecta, solo espero haber sido fiel al espíritu que acompañó sus pasos por aquellas tierras. Al menos, esa fue mi intención.

¹¹ Le debo estos datos técnicos al arquitecto y profesor de la ETS de Arquitectura de la Universidad de Granada Francisco Ibáñez Sánchez, a quien consulté sobre la problemática constructiva del fuerte nuevo de La Agüera, y a quien le agradezco sus expertos comentarios y consejos.



Agradecimientos

Agradezco a la asociación APIAA, y en especial a Juan R. Muñiz Álvarez y José Antonio Fernández de Córdoba Pérez, por organizar las Jornadas de Arqueología Española en el Exterior e invitarme a participar en ellas.

Al historiador e investigador gaditano Francisco Javier Hernández Navarro, por facilitarme la foto del fortín 1 de Villa Cisneros de 1929.

Al arqueólogo Alejandro Sánchez Díaz le debo los planos del fortín 4 de Villa Cisneros y del fuerte nuevo de La Güera, por lo que aprovecho estas páginas para reconocer su labor. 🌹

Bibliografía

- BÁRBULO, Tomás (2002). *La historia prohibida del Sáhara Español*. Barcelona: Destino.
- BENS ARGANDOÑA, Francisco (1947). *Mis memorias, 22 años en el desierto*. Madrid. Gobierno del África Occidental Española.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis (2010). «La torre atlántico-sahariana de Santa Cruz de Mar Pequeña (siglos XV-XVI)». *Revista de Arqueología*, 355: 46-53.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis (2011). «El pasado hispano-británico de Cabo Juby (Sáhara Atlántico). De Port Victoria a Villa Bens (1879-1958)». *Revista de Arqueología*, 361: 28-35.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis (2012). «Vestigios del pasado colonial español en Río de Oro (Sáhara Occidental). La línea de fortines de Villa Cisneros». *Hispania Nova*, 10: 157-179.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis (2014a). «El retablo cerámico de Santa Marta de La Güera. Una pieza del taller sevillano de Cerámica Navia en el sur del Sáhara español». *Iberian*, 9: 27-37.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis (2014b). «Restos de la presencia colonial hispano-francesa en la península sahariana de Cabo Blanco. El fuerte nuevo de La Güera y la Batterie de Port-Étienne». *RUHM*, 5: 118-142.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis y SIERRA PIEDRA, Gerardo (2014). «La huella militar en el sector oriental del Protectorado Español de Marruecos (1912-1956). Fortificaciones, acuartelamientos y posiciones en el Rif». *Anejos de NAILOS*, 1: 19-41.
- BONELLI HERNANDO, Emilio (1885). *Nuevos territorios españoles de la costa del Sáhara*. Madrid: Imprenta de Fortanet.
- CAMPO, José María del y CAMPO, Carlos María del (2006). *De Melilla al Sáhara Español (Villa Cisneros 1957/58). Un año con el Batallón de Cabrerizas*. Melilla: Fundación Gaselec.
- COLL, Andrés (1933). *Villa Cisneros*. Madrid: Victoriano Suárez.
- COTTON, Arthur (1894). *The Story of Cape Juby*. London: Waterlow and sons limited.
- DALMASES, Pablo de (2007). *Los últimos de África. Crónica de la presencia española en el continente africano*. Córdoba. Almuzara.
- DIEGO AGUIRRE, José Ramón (1986). «La obra colonizadora del general Bens». *Revista de Historia Militar*, 60: 105-128.
- ESPAÑA EN EL SÁHARA (1885). *Revista de Geografía Comercial*, 1-2: 10-12.

- FERNÁNDEZ-ACEYTUNO, Mariano (2001). *Ifni y Sáhara, una encrucijada en la historia de España*. Palencia: Simancas.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Manuel (1985). *España y Marruecos en los primeros años de la Restauración*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- FLORES THIES, Jesús (2011). «El último testigo. La Agüera». *Ares*, 18: 28-37.
- GONZALBES CRAVIOTO, Enrique (2011). «Semblanza de Ahmed Mekinasi y Fernando López Pardo». En: BERNAL, Darío (coord.). *Arqueología y Turismo en el Círculo del Estrecho*. Cádiz: Universidad de Cádiz y Diputación de Cádiz: 25-33.
- Haidar Atik, Larosi (2005). «El hombre del faro de Tarfaya». *El Legado Andalusi*, 23: 84-89. Disponible en: <http://blogs.elpais.com/donde-queda-el-sahara/2013/11/el-hombre-del-faro-de-tarfaya-1.html> (y -2) [Consultado: 11.10.2015].
- MARIÑAS ROMERO, Gerardo (1988). *El Sáhara y La Legión*. Madrid: San Martín.
- MARTÍNEZ MILÁN, Jesús María (2003). *España en el Sáhara Occidental y en la zona sur del Protectorado en Marruecos. 1885-1945*. Madrid: UNED.
- MARTÍNEZ MILÁN, Jesús María (2012). «De Ifni a Mauritania, españoles en la costa noroccidental de África, 1885-1975». *Awraq*, 5-6: 63-76.
- ONRUBIA PINTADO, Jorge; BOKBOT, Youssef; HERVÁS HERRERA, Miguel Ángel; GARCÍA GARCÍA, Luis Alejandro; MARCHANTE ORTEGA, Ángel; CÁCERES GUTIÉRREZ, Yasmina; GONZÁLEZ MARRERO, María del Cristo; JUAN ARES, Jorge de; MORENO GARCÍA, Marta; RODRÍGUEZ SANTANA, Carmen Gloria (2016). «Arqueología de Fum Asaca (Sidi Ifni-Marruecos). De probable instalación purpuraria gétula a torre colonial hispano-canaria». *Anuario de Estudios Atlánticos*, 62: 1-25.
- OULD MEYMOUN, Mohamed Lemine (2011). *La Mauritanie entre le pouvoir civil et le pouvoir militaire*. Paris: L'Harmattan.
- PÉREZ GARCÍA, Guadalupe (2002). «La colonia penitenciaria de Villa Cisneros. Deportaciones y fugas durante la Segunda República». *Historia y Comunicación Social*, 7: 169-186.
- PEROTE PELLÓN, Javier (2004). «General Bens: Selam Aleikum». *Revista Ejército*, 765: 87-90.
- QUESADA GÓMEZ, Agustín (2012). «El siglo XX y el Arma de Ingenieros». *Revista de Historia Militar, Extra: «Los ingenieros militares en la historia de España, III Centenario de la creación del Arma de Ingenieros»*: 205-374.
- RODRÍGUEZ ESTEBAN, José Antonio (2011). «Joaquín Costa: Geografía y colonialismo». En: RODRÍGUEZ ESTEBAN, José Antonio (ed.). *España en África. La ciencia española en el Sáhara Occidental*. Madrid: Calamar Ediciones: 47-54.
- RODRÍGUEZ ESTEBAN, José Antonio y BARRADO TIMÓN, Diego A. (2015). «Los procesos de urbanización en el Sáhara español (1884-1975): una componente esencial del proyecto colonial». *Les Cahiers d'EMAM*, 24, Universidad François-Rabelais de Tours. Disponible en: <http://emam.revues.org/796> [Consultado: 16.10.2015].
- SÁNCHEZ PASTOR, Antonio (1993). «Relatos de la Guerra de Ifni-Sáhara (1957/1958)». *Revista General de Marina*, 224: 199-210.
- VENTURA BELTRÁN, Joaquín (1934a). «De la historia de Cabo Juby». *África*, junio: 110-111.
- VENTURA BELTRÁN, Joaquín (1934b). «De la historia de Cabo Juby II». *África*, agosto: 147-149.





07

El Museo Arqueológico de Tetuán (1923-1946) en el 150 aniversario del nacimiento de Pelayo Quintero

The Archaeological Museum of Tetouan (1923-1946) in the 150th anniversary of the birth of Pelayo Quintero

Manuel J. Parodi Álvarez

Resumen

El Museo Arqueológico de Tetuán es una de las principales instituciones del patrimonio de Marruecos; institución señera en la gestión del patrimonio arqueológico del país magrebí, cuenta con casi un siglo de antigüedad desde su creación en el primer cuarto del siglo XX. Se ha contemplado la fecha de julio de 1940 como el momento inaugural del Museo, algo que sabemos erróneo pues solo corresponde a la inauguración de la sede del mismo en la calle Ben Hossain. El Museo Arqueológico de Tetuán existe desde 1923, cuando se inauguró por primera vez, siendo repristinado en 1926 y conociendo asimismo unas nuevas instalaciones inauguradas en 1931, en la calle Mohamed Torres, todo ello de manera previa al traslado de la institución a las instalaciones de Ben Hossain, ahora sí, en 1940 (bajo la dirección de Pelayo Quintero Atauri), sede que ocupa desde ese momento hasta la actualidad. Y de dicha evolución trataremos en estos párrafos.

Palabras clave: Arqueología; Marruecos; Protectorado; patrimonio arqueológico; Pelayo Quintero

Abstract

The Archaeological Museum of Tetouan is one of the main institutions of the Moroccan Archaeology; a leading institution in the management of the Archaeological Heritage in Morocco, the Museum has been in operation for nearly a hundred years since its creation in the first quarter of the Twentieth Century. July 1940 was the accepted date for the inauguration of the Museum, but we know it's inaccurate since it refers to the opening of the Museum headquarters located in Ben Hossain Street. The Archaeological Museum of Tetouan has been in existence since 1923 when it opened for the first time, then improved in 1926 and expanded with new premises in 1931 on Mohamed Torres Street, until the institution settled for good in the facilities of Ben Hossain in 1940 with Pelayo Quintero Atauri as its director. We will try to deal with said evolution in the following paragraphs.

Keywords: Archaeology; Morocco; Protectorate; Archaeological Heritage; Pelayo Quintero

Manuel J. Parodi Álvarez: Historiador y arqueólogo. ICDL Sevilla-Huelva | sidiadir@hotmail.com



Cumplido el 150 aniversario del nacimiento de Pelayo Quintero Aauri (Uclés, Cuenca, 1867-Tetuán, Marruecos, 1946), uno de los pioneros de la Arqueología en España y Marruecos, queremos acercarnos a la que fue una de las «joyas de la corona» de su trabajo como arqueólogo y como gestor del patrimonio, el Museo Arqueológico de Tetuán, del que se cumplirá en breve el centenario de su existencia desde su fundación primera en 1923. La figura de Quintero, como antes de él la de César Montalbán (primer director del centro), está indefectiblemente ligada a la historia de la que es sin duda una de las principales instituciones del patrimonio del norte de África en su conjunto, el Museo Arqueológico de Tetuán (que existe en sus actuales instalaciones desde el ya muy lejano verano de 1940). A la historia de esta institución queremos acercarnos ahora cuando se cumple el centenario del nacimiento de uno de sus directores, Pelayo Quintero, quien consiguiera convertir a este Museo en uno de los ejes de la investigación, la difusión, la conservación y, por ende, de la protección del patrimonio arqueológico en el norte de Marruecos en los azarosos años de la II Guerra Mundial.

En relación con el Museo Arqueológico de Tetuán, cabe en un principio señalar, abundando en lo expuesto en trabajos precedentes, que los trabajos arqueológicos de campo llevados a cabo en el norte de Marruecos por César L. de Montalbán desde los primeros años de la década de los 20 del siglo pasado (en sitios como los de Lixus, Mezora o Tamuda, por ejemplo) habrían hecho evidente la necesidad de contar con un Museo que pudiera acoger adecuadamente los materiales producidos a resultas de tales actividades hasta entonces eran guardados en diferentes instalaciones de Larache y Tetuán. Paralelamente, se puso en funcionamiento la estructura administrativa para la gestión del patrimonio arqueológico en la Zona Española del Protectorado sobre Marruecos de forma que, andando el tiempo, se decidiría habilitar como Museo en la ciudad de Tetuán unas instalaciones establecidas en 1923, remozadas en 1926, como veremos un poco más adelante. Estas dependencias museísticas serían trasladadas posteriormente a un edificio emplazado en la calle Mohammed Torres (en el entonces n.º 7 de dicha vía urbana tetuaní, tan próxima también al *Feddán* y a las dependencias del Alto Comisario, de una parte, y del Jalifa, de otra –aunque menos que la sede de Ben Hossain–; sería, pues, en dichas dependencias de Mohammed Torres en las que habría quedado de este modo instalado el Museo en noviembre del año 1931¹.

No muchos años más tarde, en 1938, se resolvería el traslado de esta Institución del patrimonio –en el mismo año de la inauguración de la Biblioteca General y la Hemeroteca de Tetuán, entre otras instituciones culturales impulsadas por la administración dual, hispano-marroquí, del territorio–, a una nueva sede, más

1 La responsabilidad sobre las instalaciones de almacenaje y sobre dicho embrionario Museo en los años 20 (desde 1923), ya antes de la puesta en funcionamiento de las dependencias sitas en la calle Mohamed Torres (en la zona del Ensanche, no demasiado lejos de la posterior y –hasta el momento– definitiva ubicación del Museo), en activo ya a finales de 1931, recaería sobre César L. de Montalbán como responsable de la arqueología del territorio.



Figura 1. Museo Arqueológico de Tetuán, calle Ben Hossain.

amplia y moderna, acorde además con la estética del momento y con la imagen que la potencia protectora (esto es, España) quería proyectar, de capacidad y modernidad, sin pasar por alto entre las razones para este traslado el hecho de que por ese entonces resultaban ya insuficientes las instalaciones museísticas inauguradas en 1931; de este modo, en 1939 comenzarían las obras del nuevo Museo, levantado en la calle Sidi Ahmed Ben Hossain, en un privilegiado emplazamiento junto a la muralla de la Medina medieval, en el eje de confluencia entre las dos áreas urbanas señeras de la ciudad, el Ensanche español y la Medina medieval de Tetuán, construido junto al Bajalato y anexo a la relevante mezquita de los *Darkawas* e inmediato a la plaza de España, el *Feddán*, verdadero corazón de la ciudad histórica, hoy Plaza de Hassan II, donde se encuentra el Palacio Real y el Jalifa tenía su residencia. El nuevo Museo Arqueológico tetuaní, que sería inaugurado –no casualmente– el 19 de julio de 1940 (Zouak 2006 y 2008; Zouak y Parodi 2011 y 2012), tuvo su primer director en Pelayo Quintero Atauri, quien habría sido designado para tal cargo previamente, ya en enero de 1940, con anterioridad incluso a la inauguración de esta nueva sede, y quien contaría con una doble responsabilidad como inspector de excavaciones en su

calidad de máximo responsable de la Inspección General de Excavaciones de la Zona y como director del Museo Arqueológico de Tetuán.

En esta nueva etapa, contando ya con las instalaciones del nuevo edificio de Ben Hossain y con Quintero en la dirección del mismo, se alcanzaría a poner en marcha un primer museo funcional en el noroeste de África, que fuera más allá de un mero «depósito de colecciones» (caso de las instalaciones precedentes, cuando no un almacén de piezas procedentes de las excavaciones de diversos yacimientos arqueológicos del territorio en cuestión), y que se convirtiera en un activo núcleo de trabajo directamente orientado hacia la investigación arqueológica de campo, y que funcionase como elemento articulador de la investigación y el trabajo sobre el terreno (gracias a la labor del ucleseno al frente de la Inspección General)².

También como consecuencia de las labores de la nueva dirección, de la iniciativa y los esfuerzos de Quintero, desde el año 1943 el Museo tetuaní se incorporaría al conjunto de las *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*; en dicho año los Museos de la clase al que estaba adscrito el de Tetuán, esto es, los no servidos por el Cuerpo Facultativo de Archiveros, Arqueólogos y Bibliotecarios, se incorporaron al cuerpo de las referidas Memorias; Quintero Atauri cumpliría ordenada y efectivamente con el procedimiento y la autoimpuesta tarea, de forma que en los años en los que se mantuvo al frente del Museo (que serían los que le quedaron de vida, entre 1943 y 1946), la Memoria del mismo no dejaría de aparecer regularmente en el correspondiente número. En la Memoria de 1946-1947 (pp. 7-8) aparecería la necrológica del propio Quintero firmada por su colaborador Cecilio Giménez Bernal –o Jiménez, según aparece en algunos documentos de la época–.

Como venimos hasta ahora señalando, el Museo Arqueológico de Tetuán habría contado con unas instalaciones propias cuando menos desde los primeros años de trabajo de campo de César Luis de Montalbán, a principios de la década de los 20 del siglo XX (*ut supra*). De acuerdo con el informe-memoria redactado desde el propio Museo en julio de 1942, al cumplirse dos años de la existencia de estas nuevas instalaciones, la nueva sede del mismo fue inaugurada el 19 de julio de 1940 por las máximas autoridades marroquí y española, esto es, el Jalifa (el príncipe Muley Hassan Ben el Mehdi Ben Ismail) y el alto comisario español (en estas fechas, el general Asensio), además del entonces secretario general de la Alta Comisaría, Tomás García Figueras³; entre el personal destinado al Museo

2 No olvidemos que Quintero Atauri vino a representar (*de facto* primero y *de iure* después) la figura de máxima autoridad en materia de gestión del patrimonio arqueológico en el Norte de Marruecos bajo administración conjunta hispano-marroquí, bajo la dirección de las autoridades administrativas de la Alta Comisaría Española y del Majzén entre su llegada al territorio el verano de 1939 y su fallecimiento en el otoño de 1946.

3 *Museo Arqueológico de Tetuán. Estadística*, documento mecanografiado (compuesto por dos folios a una sola cara) redactado –pero no firmado– por el secretario del Museo, (Cecilio Giménez Bernal) y fechado el 27 de julio de 1942 (en adelante, *Estadística 1942*), conservado en los Fondos Documentales del Museo Arqueológico de Tetuán.

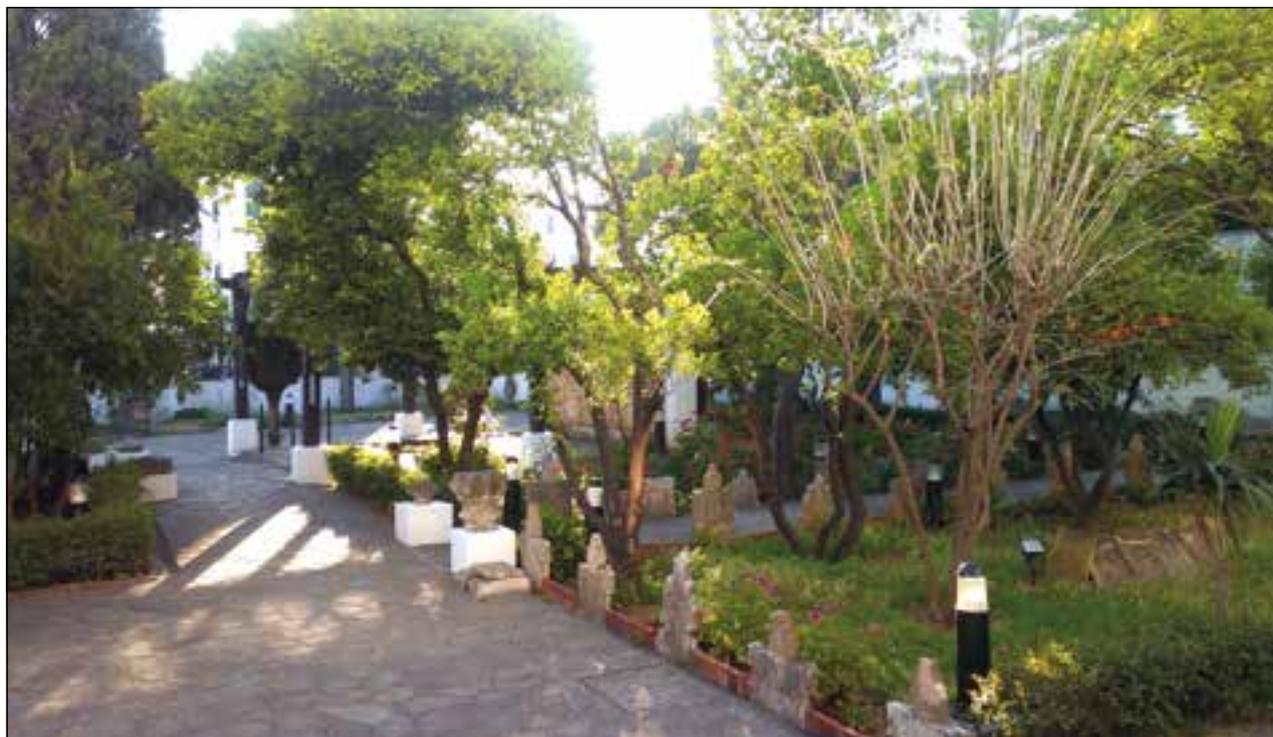


Figura 2. Patio Arqueológico del Museo. Lápidas.

se contarían su director (Pelayo Quintero Atauri), el secretario (Cecilio Giménez Bernal), el restaurador (Alejandro Tomillo Najarro) y tres porteros⁴.

En un documento de trabajo que se muestra sin fecha (formado por un total de cuatro folios redactados a una sola cara), un informe mecanografiado que cuenta con anotaciones autógrafas de Pelayo Quintero (un documento perteneciente a los fondos del Museo y que se conserva en el Arqueológico de Tetuán), se señala que la creación de esta nueva sede habría sido posible merced a los afanes y los esfuerzos del secretario general de la Alta Comisaría española, el mencionado Tomás García Figueras, quien habría contado para tales fines con el apoyo y el asesoramiento del director del Museo de Bellas Artes de Cádiz (a saber, Pelayo Quintero –cuyo nombre, mecanografiado, aparece tachado por un trazo que parece pertenecer a todas luces al mismo puño que realiza el resto de las anotaciones, quizá García Figueras–; en el citado documento (al que

⁴ El informe del 27 de julio de 1942 cita textualmente a ...S.A.I. El Jalifa Muley Hassan B. El Mehdi Ben Ismail, S.E. El Alto Comisario D. Carlos Asensio Cabanillas, el Secretario General D. Tomás García Figueras y demás autoridades..., presentando con esta referencia a las personalidades que asistieron a la inauguración de las nuevas instalaciones del Museo (*Estadística 1942*).

convencionalmente denominaremos *Informe MAT anotado*, sin fecha) se señala como la «causa o motivo de la creación» del nuevo Museo un «Acuerdo de la Alta Comisaría de España en Marruecos» (texto mecanografiado), «para facilitar el estudio del Marruecos primitivo» (texto manuscrito)⁵.

Resulta de gran interés la información proporcionada por el referido documento (*Informe MAT anotado*, sin fecha) en lo que atañe a la naturaleza, la localización y las características del Museo en sí; ha de atenderse principalmente a la funcionalidad del mismo como entidad administrativa, como una institución de gestión del patrimonio (lo que era); en este sentido, apuntaremos que además de las colecciones contenidas en el mismo y de cuya existencia se hace mención, se recoge asimismo que se dispone de una biblioteca (si bien se señala sobre este particular que la misma «se está constituyendo»; asimismo, se pone de manifiesto que el Museo ha practicado excavaciones, haciéndose constar de este modo que el Museo tetuaní es, en sí, una unidad de investigación –al tiempo que de conservación y difusión– del patrimonio arqueológico del norte de Marruecos, y señalándose los sitios arqueológicos investigados: Lixus, Ad-Mercuri, Tabernae y Cazaza, mientras en el momento de redacción de dichos párrafos (según se anota) «se practican excavaciones, con preferencia últimamente en Tamuda» (BMM, loc. cit.).

Sobre las instalaciones en las que se encontraba la sede del Museo antes de su traslado en 1940, este mismo documento señala⁶ que «anteriormente estuvo instalado el Museo Arqueológico existió un pequeño local sito en la Calle de Mohamed Torres de esta Ciudad que mas [sic] bien era un almacén de las piezas arqueológicas, careciendo de condiciones para Museo que iban apareciendo» (*Informe MAT anotado*, sin fecha, *id.*). El titular (el propietario) del nuevo Museo, situado como veíamos en la encrucijada entre la ciudad vieja y el Ensanche (esto es, el nuevo espacio urbano diseñado y ejecutado por la administración protectoral como ciudad moderna engarzada con la antigua ciudad medieval, la Medina), era el Majzén, lo que significa que la titularidad de esta institución del patrimonio correspondía a la administración marroquí, al gobierno marroquí, y sería precisamente esta quien construyera el edificio para establecer en el mismo la sede del nuevo Museo Arqueológico de Tetuán, siempre de acuerdo con lo señalado en el referido documento (*Informe MAT anotado*, sin fecha, epígrafe «Propietario del edificio»). En cuanto al personal adscrito al Museo (epígrafe ya

5 Este documento (el *Informe MAT anotado*, sin fecha) –por su naturaleza, por lo que se desprende de la lectura del mismo y por lo que en él se señala– parece ser el borrador de una Memoria del Museo de Tetuán destinada a su publicación en las *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales (MMAP)*, lo que nos permite apuntar su datación entre 1943 (fecha de inicio de la inclusión de las *Memorias Anuales* del Museo tetuaní) y 1945 (fecha de redacción de la última *Memoria* de Quintero); se conserva en los Fondos Documentales del Museo Arqueológico de Tetuán.

6 En el epígrafe titulado «Edificios que ha ocupado antes del actual» y en una lectura fruto de la combinación de partes del texto mecanografiado no tachadas y de otras autógrafas, en tinta azul.



Figura 3. Minarete de la mezquita de los Darkawas, anexa al Museo.

considerado asimismo en el informe *Estadística 1942*), se señala ahora que el mismo lo componían el director, Pelayo Quintero Atauri, el secretario, Cecilio Giménez Bernal, el restaurador, Alejandro Tomillo Najarro, y «tres [miembros] del Cuerpo de Porteros [sic] de la Administración Jalifiana», dependiendo este personal de manera conjunta del Majzén y de la Delegación de Cultura de la Alta Comisaría y procediendo los recursos económicos destinados al Museo de «los Presupuestos del Majzén» (BMM, epígrafes relativos al personal), esto es, de la administración marroquí.

Cabe señalar que el actual Museo Arqueológico de Tetuán es directo heredero y continuador en sus funciones de las primeras instalaciones establecidas –en varios tiempos–. Emplazado aún hoy en la misma ubicación en la que fuera establecido en el verano de 1940, en la confluencia del Ensanche y la Medina



tetuaníes, junto al mercado de la fruta extramuros, en la calle Mohamed Ben Hossain, está situado en pleno centro del núcleo urbano de Tetuán, en ese espacio físico con gran identidad propia conformado en la intersección entre el espacio histórico de la antigua Medina, la antigua y misteriosa *Tettawin* (incluida en la Lista Patrimonio Mundial de la Humanidad en 1997), y el Ensanche, esa verdadera joya urbanística que data de la época del Protectorado español, un espacio un día exterior a la ciudad (entendida esta como el ámbito intramuros de la Tetuán histórica) y hoy corazón de la misma, un espacio con entidad y carácter propios, no pocos de cuyos más emblemáticos edificios, ya históricos, se inscriben brillantemente en el contexto artístico, estético, del Modernismo europeo de entreguerras.

El edificio fue construido *ex profeso* en 1939, siendo inaugurado el 19 de julio de 1940. El Museo Arqueológico tetuaní es un elemento de gran valor científico y patrimonial, por sus contenidos y por sí mismo en el panorama de la museística y la conservación del patrimonio del Mediterráneo (y no solo del meridional). El arqueólogo manchego (trasplantado a Andalucía y desde allí finalmente establecido en el norte de Marruecos) Pelayo Quintero Atauri sería el primer director del Museo en su actual emplazamiento, el responsable de su primera organización, de su puesta en funcionamiento, de sus primeros programas expositivos, así como de las primeras tareas de investigación desplegadas desde el propio Museo.

La necesidad de crear un museo arqueológico en Tetuán surge de resultados de las labores arqueológicas de César Montalbán en la región, y más especialmente de sus excavaciones en Tamuda, razones directamente relacionadas con los primeros pasos de la planificación de la gestión cultural y del patrimonio arqueológico en el territorio de la Yebala y la Gomara (Parodi, 2013). Estas tareas arqueológicas descubrieron junto a las que se venían desarrollando de manera disconexa desde finales del siglo XIX), no pocos y relevantes yacimientos arqueológicos y monumentos históricos serían descubiertos, identificados al tiempo que estudiados (Parodi y Gozalbes, 2011b); a partir de estos monumentos y sitios arqueológicos se sacaría a la luz una gran cantidad de vestigios y restos materiales merced a los cuales resulta posible hoy aproximarnos con garantías de precisión a una relevante parte de la historia de la humanidad en suroeste del Mediterráneo, en el espacio meridional de la región de las Columnas de Hércules. Las tareas arqueológicas de Montalbán en Tamuda en los primeros años de la década de los 20 del siglo pasado (Montalbán 1922) arrojarían como resultado una gran cantidad de materiales arqueológicos, el mismo volumen de los cuales haría evidente la necesidad de disponer no ya solo de almacenes para albergarlos, sino de unas instalaciones que realmente merecieran el nombre de 'museo' para atender a su imprescindible gestión al tiempo que para su exposición (Parodi 2009; Verdugo y Parodi 2010; Zouak 2006 y 2008; Zouak y Parodi 2011 y 2013).



Figura 4. Patio interior del Museo Arqueológico de Tetuán.

De este modo, y como consecuencia de aquellas primeras campañas de excavación realizadas por arqueólogos precursores del pasado siglo, César Luis de Montalbán y Mazas, Pelayo Quintero Atauri, y Miquel Tarradell i Mateu, el Museo Arqueológico de Tetuán cuenta con una sólida consideración como uno de los centros de su naturaleza y especie más relevantes del Reino de Marruecos, guardando en sus salas y dependencias unas colecciones dotadas de gran valor patrimonial (Zouak 2006 y 2008; Zouak y Parodi 2011 y 2012); como reflejo del trabajo desarrollado en las décadas del siglo XX, la mayoría de los materiales arqueológicos expuestos o depositados en el museo tetuaní provienen del curso de excavaciones llevadas a cabo en el territorio del norte de Marruecos, en el ámbito de acción y responsabilidad de la Inspección General.

Como hemos apuntado *supra*, cabe señalar que los trabajos arqueológicos de campo llevados a cabo por César Luis de Montalbán desde los primeros años de la década de los 20 del siglo pasado habrían hecho palpable y evidente la necesidad de contar con un Museo que pudiera albergar de forma conveniente los materiales hallados en dichas actividades (unos materiales que hasta entonces eran almacenados en distintas instalaciones de Larache y Tetuán). De este modo, ya muy al principio de la década de los años 20 del siglo XX (y coincidiendo con el desarrollo de los primeros trabajos de Montalbán en Tamuda, en los años 1921-1922, justo al hacerse cargo de sus responsabilidades y obligaciones en el territorio) habrían existido instalaciones que habrían servido como depósito o almacenes y que habrían servido como precedente del Museo propiamente dicho (el primer Museo Arqueológico de Tetuán, en sus instalaciones inauguradas en junio de 1923).

La prensa de la época anunció la inauguración de un Museo Arqueológico en Tetuán en junio de 1923 con la asistencia del Alto Comisario del momento, el



general Castro Girona, entre otras autoridades, establecido «con gran brillantez», un «Museo Arqueológico de objetos encontrados entre las ruinas de Tamuda, más los hallados en las mazmorras» [de Tetuán], al tiempo que la misma prensa califica a César Montalbán de «sabio arqueólogo»⁷. Experimentando diversos avatares, como la exposición temporal de 1924 (organizada por la JSMHA, creada en 1919, como se ha visto), el Museo Arqueológico de Tetuán (como tal) existiría, pues, desde los finales de la primavera y los principios del verano del año 1923, hace ahora casi un siglo; la prensa recogería más tarde asimismo –y a su vez– el reflejo de la noticia en lo que atañe a las instalaciones inauguradas en 1926 por el Alto Comisario, general Sanjurjo momento en el que el Museo Arqueológico tetuaní se vería reprimado, poco después de su inauguración primera en 1923.

En este sentido, y en relación con la existencia del Museo Arqueológico de Tetuán ya en 1923, ya señalábamos con anterioridad (Parodi 2015b) que en este mismo año de 1923 se registraba correspondencia entre el apenas creado Museo de Tetuán y la Comisión Provincial de Patrimonio de Cádiz, solo unos días después de la creación del Museo tetuaní (*vide supra*): en lo que tiene que ver con nuestro interés en estos párrafos, se refrenda así la constatación de la existencia de ese primer Museo Arqueológico de Tetuán ya en 1923, como hemos visto en distintos medios de prensa de la época, y su actividad más allá de los límites de la Zona Española del Protectorado⁸.

Muy poco tiempo después, en 1926, el Museo Arqueológico de Tetuán conocería una nueva inauguración, una segunda época de su existencia, cuando se abrieran unas nuevas dependencias para el mismo, acerca de lo cual nos informan de nuevo diferentes medios de prensa de la época, en los que se recoge la noticia y el eco de la inauguración en los primeros días del mes de mayo de 1926 de dicho Museo Arqueológico en Tetuán: así, por ejemplo, el *Eco de Tetuán* del 3 de mayo de 1926 (año XVII, n.º 3990) abre su edición de ese día –a seis columnas– con dicha noticia, señalándose en sus párrafos que el Museo se encontraba ubicado en una «Casa del Barrio Moro» [sic], y especificándose a la vez que estas nuevas y flamantes (es de entender) instalaciones contaban con un total de cuatro salas y ocho grandes vitrinas (*loc. cit.*); a esta inauguración, celebrada como la de 1923 con cierto empaque (como se muestra en las páginas de la prensa de la época), habría de asistir igualmente el Alto Comisario, dignidad desempeñada en dichos momentos por el general Sanjurjo, tal y como sucediera en 1923, cuando también asistiera a la inauguración de las anteriores instalaciones del Museo el Alto Comisario Castro Girona.

7 *La Libertad*. Año V, 30 de junio de 1923; *Diario de Córdoba de comercio, industria, administración, noticias y avisos*, Año LXXIV, 30 de junio de 1923; el periódico *La Correspondencia de España: diario universal de noticias*, Año LXXVI, 29 de junio de 1923. Estas publicaciones ayudan a fechar la primera inauguración el 29 de junio de 1923.

8 Este apunte aparece en el *Boletín de la Comisión Provincial de Monumentos de Cádiz*. 2ª Época. n.º IV. Años 1923 y 1924, p. 16; muestra la conexiones entre Cádiz y Tetuán ya a principios de años 20 (Parodi 2007:9-ss.)



Figura 5. Museo Arqueológico de Tetuán. Detalle de la exposición actual.

Así pues, los comienzos del trabajo arqueológico en el territorio habrían de resultar determinantes para hacer aflorar la palpable necesidad de contar con un Museo Arqueológico en el mismo, pero es de señalar que el establecimiento de esta institución del patrimonio en la Zona Española del Protectorado tiene todo que ver con las miras e intenciones (y deberes) de la administración de la potencia protectora, no solo empeñada, sino obligada al desarrollo de instituciones, organismos, estructuras en fin de cuentas, que ayudasen a la modernización del país *protegido*, Marruecos, una potencia protectora que no solo velaba, con su acción administrativa, por los intereses de los súbditos marroquíes, sino que estaba obligada (insistimos) en virtud del propio régimen del Protectorado, y de los acuerdos internacionales suscritos para el establecimiento del mismo, a llevar a cabo acciones de modernización y mejora en el territorio *protegido*, en el territorio sujeto a la coadministración hispano-marroquí, en cumplimiento de los mandatos internacionales de los que la potencia protectora era depositaria.

De este modo, y con el desarrollo de acciones como las relativas al patrimonio arqueológico desde las perspectivas de la protección, con el desarrollo de un *corpus* normativo y de las estructuras de la administración, de la inves-

tigación, con el desarrollo de esas mencionadas y mismas estructuras y del trabajo de investigación propiamente dicho, de la conservación y de la divulgación –en lo que tanto trabajo llevaría adelante Pelayo Quintero–, la potencia protectora, España, velaba asimismo por sus intereses como tal, procurando el cumplimiento de sus diversos compromisos, responsabilidades y obligaciones y dejando constancia de sus capacidades como país moderno, occidental, industrializado y responsable frente a las demás potencias coloniales (con las que pretendía tratarse en términos de paridad) así como –y muy especialmente– ante la autoridad marroquí y los ciudadanos de dicho país (del peso de estas premisas en la actitud de la España de los años 40 y 50 y del papel de las mismas en el contexto de la propaganda franquista en el contexto de las relaciones entre la política española y el nacionalismo marroquí en dichos años se ocupa por extenso (*vid.* Madariaga 2013), ante quienes debían cumplir con su deber modernizador las potencias protectoras (en el caso marroquí, Francia y España, cada una en su respectiva zona de acción).

Frente a esos primeros pasos relativos al Museo arqueológico tetuaní, en 1928 se crearía el «Museo Marroquí», un museo de etnología, creado (y dirigido) por Mariano Bertuchi, quien fuera responsable del Servicio de Bellas Artes del territorio (Gozalbes 2012), y cuya contribución de cara a la puesta en marcha del Museo Arqueológico en sus instalaciones de la calle Ben Hossain (en 1940) no sería en absoluto desdeñable, como mencionáramos *supra*. Igualmente, es de considerar que habría de producirse en noviembre de 1931 (Gozalbes 2012) un gran paso en la consolidación del Museo Arqueológico de Tetuán, con el establecimiento de una nueva instalación del Museo Arqueológico en la que se ubicarían también los objetos procedentes de Tamuda así como otros de diversa procedencia.

César Montalbán elaboró el *Catálogo de los objetos que existen en el Museo Arqueológico de Tetuán*, memoria que señala la existencia del propio Museo, y cuya redacción podría fecharse entre 1931 y 1936, como parece mostrar el encabezamiento del texto, que pertenece a la Junta Central de Museos de Marruecos, lo que resulta una denominación ambigua pero que, por la referencia a «Central», parece indicar que la redacción del texto podría adscribirse al período de la Segunda República española (quizá 1932); este estudioso también completaría en este período de su actividad al frente de la Arqueología del Norte de Marruecos su *Mapa Arqueológico de la zona de Protectorado* (1933) y tendría un notable éxito en el yacimiento de Tamuda en lo que respecta a la recuperación de piezas, lo que constituía uno de los objetivos principales de aquella arqueología anticuarista, tan preocupada por el objeto como por el propio sitio arqueológico (si no más por el primero que por el segundo, especialmente en contextos coloniales, a veces entendido el yacimiento como el lugar donde obtener bienes arqueológicos muebles para los museos occidentales, no así en el caso de la administración protectoral ni de los excavadores españoles al frente de la misma, como Montalbán primero, Quintero después y Tarradell



Figura 5. Museo Arqueológico de Tetuán. Detalle de la exposición actual.

más tarde). Su excavación en el sitio tamudense en los años 1921-1922 tuvo, como sabemos, los tintes de una verdadera aventura, dadas las condiciones de inseguridad en las que hubo de desarrollarse, encontrándose el yacimiento de Tamuda en una encrucijada de comunicaciones y formando parte del cinturón defensivo de la propia Tetuán, hasta la pacificación del territorio en torno a 1925-1927⁹; de hecho, las acciones bélicas serían frecuentes en la zona de Tamuda, hasta hacer imposible las tareas arqueológicas, primando lo militar sobre la investigación en el sitio durante no pocos años

Viene a poner de manifiesto lo anterior la toponimia histórica del lugar, que así lo demuestra con denominaciones como las de Izarduy o El Mogote, de modo que algunos de los nombres del lugar, como los de Izarduy (Alto y Bajo) o El Mogote, guardan una directa relación con estos aspectos y con los episodios militares de su pasado, pues los sitios de Izarduy Bajo (nombre que se usaba en referencia propiamente al emplazamiento de Tamuda) e Izarduy Alto (que se empleaba en referencia a los altos de Ben Karrich y Beni Hozmar donde se encontraba la Loma Arapiles, en las estribaciones junto al yacimiento e inmediatamente sobre el mismo), recibirían ese nombre como homenaje al

⁹ Bernal, Parodi y Sánchez 2013; Parodi, Díaz y Ghottes 2013.

oficial español D. Ángel Izarduy¹⁰, quien comandaba las fuerzas que protegían a los ingenieros y zapadores destinados a la construcción del punto fuerte que se establecería en el sitio de Tamuda y quien falleciera en dicho hecho de armas en la temprana fecha del verano de 1913); el sitio de Tamuda sería igualmente conocido como El Mogote (otro de los nombres que históricamente ha recibido la zona del emplazamiento de este yacimiento arqueológico), denominación debida a la edificación militar (la torre defensiva construida en el sitio por el ejército español, levantada aprovechando las estructuras de una torre romana precedente, como se ha podido determinar no mucho tiempo atrás) que acabaría dando nombre al conjunto del lugar (Campos *et alii* 2015; Parodi 2015b).

Así, con dicho nombre de El Mogote sería denominada la torre (notable por sus dimensiones) construida por los militares españoles en 1913 en Tamuda; Manuel Gómez Moreno, que tanto tuviera que ver con los primeros momentos de la investigación en el sitio, señala al respecto en referencia a estas ruinas tamudenses, que *...las defiende hoy una torre militar llamada el Mogote...* (Gómez Moreno 1922); consultado el DRAE, las tres primeras definiciones que aporta para el término «mogote» son las siguientes: 1. m. Cualquier elevación del terreno que recuerde la forma de un monte; 2. m. Montón de piedras; 3. m. Montículo aislado, de forma cónica y rematado en punta roma. Por Montalbán (1929-1930) sabemos que «las necesidades de la guerra obligaron a su destrucción» en el año 1924, con lo que la vida del torreón español habría abarcado entre 1913 y 1924, de seguir a Montalbán, si bien su presencia habría generado toponimia, transmitiéndose el nombre del torreón (Mogote) al sitio donde se encontraba; de este modo, entre los nombres con los que los avatares militares bautizaron al emplazamiento de Tamuda a principios del siglo XX podemos contar los de Izarduy o El Mogote, sin olvidar el nombre de Suyar el Portugués con el que se le conocía con anterioridad; posteriormente el sitio de El Mogote fue empleado como campo de concentración durante la Guerra Civil Española, entre 1936 y 1940 (Alcaraz 1999), lo que impidió nuevamente el desarrollo de cualquier actividad arqueológica en la zona; como sabemos, estas actividades solo se reanudarían tras la incorporación de Pelayo Quintero a las estructuras de la Alta Comisaría, en 1939-1940, siendo precisamente la primera campaña de trabajo de campo dirigida por Quintero en Tamuda la de 1940.

Del mismo modo, en lo referente al Museo arqueológico tetuaní cabe señalar la noticia que proporciona un viajero de la época, A. Cabrera, y que debe hacer referencia también a las instalaciones del Museo de 1923 (escribe Cabrera en 1924); este indicaba que en la Secretaría General del Protectorado «se había empezado a formar un museo» [sic], con objetos de Tamuda, entre ellos una serie

¹⁰ Las operaciones militares de los días de septiembre a las que nos venimos refiriendo fueron recogidas por la prensa de la época; así, contamos con un eco de las mismas en el ABC de los días 22, 23 y 30 de septiembre de 1913, donde encontramos la narración de los sucesos con mención de los protagonistas y del sitio de El Mogote; el ataque que causó la muerte del capitán Izarduy se produjo en los momentos iniciales de la construcción de la torre de «El Mogote» por ingenieros militares españoles, el 22 de septiembre del año 1913.

de medidas de líquidos, una gran plancha de plomo, pequeños bronceos con figuras de dioses, lámparas de barro, piedras de sortija, morteros para moler perfumes (Cabrera 1924), dato que habremos de situar cronológicamente en el contexto de la visita de este mismo personaje a la zona, esto es, en 1923, y que viene a concordar con la secuencia cronológica que venimos considerando en lo que atañe a la configuración de las diversas instalaciones, sedes y estructuras que fueron dando forma en el tiempo a los perfiles y la silueta, por así decirlo, del Museo Arqueológico de Tetuán entre los primeros pasos (digamos, 1921-1923) y su definitivo establecimiento en la sede de la calle Ben Hossain (entre 1939 y 1940), donde a la aún se encuentra a la redacción de este texto (principios de 2017), más de tres cuartos de siglo más tarde de la inauguración de esta sede del Museo en el referido marco, como engarce entre dos señeros y bien diferenciados espacios urbanos e históricos tetuaníes con identidad y carácter propios como son la Medina medieval y el Ensanche modernista.

Lo cierto es que el traslado del Museo a la sede de Ben Hossain al comienzo de la década de los cuarenta del siglo pasado guarda relación con la voluntad de España (y de las autoridades franquistas) de mostrar la obra «protectora» de España en tonos ejemplarizantes, como modelo de buena gestión en general y en particular en lo relativo al patrimonio Cultural del territorio normarroquí. Esto es, como parte de la acción del aparato de propaganda del Estado y del régimen –sin contar con el interés del Majzén y el Jalifa por poner de manifiesto las bondades del gobierno jalifiano como manifestación y órgano ejecutor y de expresión en el territorio de la Zona Española del gobierno cherifiano, de la autoridad del Sultán y, en fin, de la soberanía de Marruecos..., y con la necesidad y conveniencia de contar, desde la perspectiva de la conservación y difusión del patrimonio arqueológico, con unas instalaciones nuevas al tiempo que modernas para un Museo como el Arqueológico de Tetuán, el principal de su clase en el África noroccidental (y prácticamente el único –salvedad hecha del Museo de la Kasba en Tánger– de su naturaleza en el Norte de Marruecos).

La puesta en marcha del Museo en su sede de la calle Ben Hossain en 1940 está íntimamente ligada también con el impulso que desde Madrid se quiere dar a principios de los años 40 (con la puesta en marcha de la Comisaría General de Excavaciones, por ejemplo) a los resortes del Estado en el territorio (algo que sin duda está relacionado igualmente con la voluntad del nuevo Estado de ejercer el control sobre todos los resortes, por pequeños que fueran de la administración –cosa natural–, y con el ánimo y la intención de convertir a dichos resortes en herramientas de defensa a la par que de promoción del propio Estado (y su ideología) en el ámbito de actuación de cada uno de estos mencionados resortes, algo a lo que en absoluto habrían de resultar ajenas las instituciones del Protectorado. 🌀



Bibliografía

- ALCARAZ CÁNOVAS, Ignacio (1999). *Entre España y Marruecos. Testimonio de una época: 1923-1975*. Madrid.
- CABRERA, Ángel (1924). *Mogreb el Aksa. Recuerdos de cuatro viajes por Yebala y por el Rif*. Madrid.
- CAMPOS, Juan Manuel; FERNÁNDEZ, Lucía; BERMEJO, Javier; VERDUGO, Javier y PARODI, Manuel Jesús (2015). «El blocao del Mogote: el descubrimiento de una 'nueva' torre romana del sistema defensivo tamudense». En Juan Manuel Campos y Javier Bermejo (eds.), *El urbanismo militar del Castellum de Tamuda: la castrametación interior*. L'Erma di Breschneider, Roma: 141-172.
- GÓMEZ MORENO, Manuel (1922). «Descubrimientos y antigüedades en Tetuán». *Boletín Oficial de la Zona del Protectorado de España en Marruecos*, Suplemento del n.º 10. Madrid: 5-13.
- GOZALBES CRAVIOTO, Enrique (2012a). *Tetuán: Arqueología, Historia y Patrimonio*. Tetuán.
- GOZALBES CRAVIOTO, Enrique (2012b). *Marruecos y el África Occidental en la Historiografía y Arqueología española*. Ceuta.
- MADARIAGA ÁLVAREZ-PRIDA, María R. de (2000). *España y el Rif: crónica de una historia casi olvidada*. Melilla.
- MADARIAGA ÁLVAREZ-PRIDA, María R. de (2008). «La Conferencia de Algeciras de 1906: una tregua en el reparto de Marruecos». En *Actas del Congreso Internacional «La Conferencia Internacional de Algeciras de 1906. Cien años después»*. Algeciras: 161-182.
- MADARIAGA ÁLVAREZ-PRIDA, María R. de (2013). *Marruecos, ese gran desconocido. Breve Historia del Protectorado Español*. Madrid.
- MONTALBÁN Y MAZAS, César Luis. Documentos inéditos del Archivo General de la Administración, 1922-1930:
- Álbum fotográfico de las exploraciones realizadas en 1922 (35 páginas, fotos)
 - Gráficos de la Situación de Tamuda (41 páginas, fotos).
 - Memoria de la situación de Tamuda y las exploraciones realizadas en la misma, 1930 (91 pp.).
 - Gráficos de la Memoria de Tamuda (13 páginas, planos).
 - Descubrimientos y Antigüedades de Tetuán (7 páginas).
- MONTALBÁN Y MAZAS, César Luis (1929-1930). «Estudios sobre la situación de 'Tamuda' y las exploraciones realizadas en la misma por César Luis de Montalbán y de Mazas». Informe mecanografiado inédito dirigido a la Junta Superior de Monumentos Históricos y Artísticos, redactado en 1930. Museo Arqueológico de Tetuán, Fondos Documentales.
- MONTALBÁN Y MAZAS, César Luis (1932). *Catálogo de los objetos que existen en el Museo Arqueológico de Tetuán* (informe o memoria mecanografiado).
- MONTALBÁN Y MAZAS, César Luis (1933). *Mapa arqueológico de la Zona de Protectorado Español en Marruecos con las rutas terrestres y marítimas y los yacimientos paleolíticos, neolíticos, fenicios, cartagineses y romanos*. Junta Central de Monumentos Históricos y Artísticos., Madrid.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2007). «Arqueología española en Marruecos, 1939-1946. Pelayo Quintero de Atauri». *SPAL* n.º 15 [2006]: 9-20.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2008a). «Notas sobre Historiografía Arqueológica Hispano-Marroquí. 1939-1946, Pelayo Quintero». En D. Bernal, B. Raissouni, J. Ramos, M. Zouak,

- M.J. Parodi (eds.), *En la Orilla africana del Círculo del Estrecho. Historiografía y proyectos actuales. Colección de Monografías del Museo Arqueológico de Tetuán (MMAT II). Actas del II Seminario Hispano-Marroquí de Especialización en Arqueología*. Cádiz: 63-92.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2008b). «Pelayo Quintero de Atauri. Apuntes de Arqueología hispano-marroquí, 1939-1946». En Javier Beltrán y M. Habibi (eds.), *Historia de la Arqueología en el Norte de Marruecos durante el Protectorado y sus referentes en España*. Universidad Internacional de Andalucía y Universidad de Sevilla. Sevilla: 97-119.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2008c). «Pelayo Quintero: Arqueología en las dos orillas del *Fretum Gaditanum*». En *Actas del XVII Convegno dell' Africa Romana (Sevilla, 2006)*. Vol. IV. Roma: 2517-2526.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2009). «Notas sobre la organización administrativa de las estructuras de gestión del Patrimonio Arqueológico en el Marruecos Septentrional durante el Protectorado (1912-1956)». En *Herakleion* (revista digital, CSIC), n.º 2: 117-141.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2011a). «Memoria». En Manuel Jesús Parodi Álvarez, y Enrique Gozalbes Cravioto, (dirs. ed.), *Pelayo Quintero en el primer centenario de 1912*. Cádiz: 11-19.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2011b). «Pelayo Quintero. Crepúsculo en Tetuán». En Manuel Jesús Parodi Álvarez y Enrique Gozalbes Cravioto (dirs. ed.), *Pelayo Quintero en el primer centenario de 1912*. Cádiz: 309-322.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2013a). «Tetuán, ciudad pionera en la gestión del Patrimonio Arqueológico en el norte de Marruecos». En M. Cherif (coord.), *De Al-Andalus a Tetuán. Actas del Homenaje al Profesor M. Benaboud*. Universidad Abdelmalek Essaâdi, Tetuán.: 259-288.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2013b). «El Museo Arqueológico de Tetuán, 1923-1948. Algunas notas sobre una Institución del Patrimonio del Norte de África a principios del siglo XX». En *Actas de los VI Encuentros de Arqueología del Suroeste*. Mérida: 24-51.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2015a). «La identificación del yacimiento de Tamuda (Tetuán, Marruecos). Algunas notas». En *Actas del XX Convegno dell' Africa Romana*. Roma: 873-884.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2015b). «Arqueología y guerra. Militar en Tamuda (Tetuán) hace cien años». En *Actas de los VII Encuentros de Arqueología del Suroeste*. Aroche: 1227-1249.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2016a). «Pelayo Quintero Atauri. Luz en la Arqueología provincial». En Manuel Jesús Parodi Álvarez (coord.), *Arqueólogos por el Bajo Guadalquivir en la primera mitad del siglo XX. Actas de las III Jornadas de Arqueología del Bajo Guadalquivir*. Sanlúcar de Barrameda: 93-117.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2016b). «Notas sobre Pelayo Quintero en los albores de la arqueología gaditana». *Gárgoris. Revista de Historia y Arqueología del Bajo Guadalquivir*. Año 5, n.º 10: 18-23.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús y GOZALBES CRAVIOTO, Enrique (dirs. ed.) (2011a). *Pelayo Quintero en el primer centenario de 1912*. Cádiz.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús y GOZALBES CRAVIOTO, Enrique (2011b). «La arqueología del Norte de Marruecos (1900-1945)». En: *Actas del III Seminario Hispano Marroquí. Arqueología y Turismo en el Círculo del Estrecho*. Cádiz: 137-159.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús y VERDUGO SANTOS, Javier (2011). «La herencia de Tamuda. Del Medievo a época contemporánea». En *Tamuda. Guía oficial del yacimiento histórico*. Ministerio de Cultura del Reino de Marruecos. Dirección Regional de Tánger-Tetuán. Tetuán



- (Marruecos), pg. 17 (edición bilingüe en español y árabe; texto íntegro en lengua árabe en la pg. 17 de la parte árabe del libro).
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús y VERDUGO SANTOS, Javier (2014). «El admirable crepúsculo: Pelayo Quintero y la arqueología en el Norte de Marruecos». En: Enrique Gozalbes Cravioto, Manuel Jesús Parodi Álvarez y A. María Gálvez Bermejo, *Pelayo Quintero Atauri (1867-1946). El sabio de Uclés*. Cuenca: 183-217.
- PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús, DÍAZ RODRÍGUEZ, Juan José y GHOTTES, Mustapha (2013). «Cartografiando las antiguas excavaciones de Tamuda. De Montalbán al PET». En Darío Bernal, Baraka Raissouni, Javier Verdugo y Mustapha Zouak, *Tamuda. La cronosecuencia de la ciudad mauritana y del castellum romano. Resultados del Plan de Investigación del PET (2008-2010)*. MMATIV. Cádiz: 65-88.
- VERDUGO SANTOS, Javier y PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2010). «La gestión del Patrimonio Arqueológico en el antiguo Protectorado español en el Norte de Marruecos. Gestión, administración, normativas». SPAL n.º 17 [2008]: 9-25.
- ZOUAK, Mehdi (2006). «El Museo Arqueológico de Tetuán. Las civilizaciones de la otra orilla del Mediterráneo». En *Actas del I Seminario Hispano-Marroquí de especialización en Arqueología*. UCA. Cádiz: 343-346.
- ZOUAK, Mehdi (2008). «El Arqueológico de Tetuán, una plataforma científica para el conocimiento de las civilizaciones humanas del Estrecho de Gibraltar». En Darío Bernal, Baraka Raissouni, Javier Ramos, Mehdi Zouak y Manuel Jesús Parodi (eds.), *En la Orilla africana del Círculo del Estrecho. Historiografía y proyectos actuales. Colección de Monografías del Museo Arqueológico de Tetuán (MMAT II)*. *Actas del II Seminario Hispano-Marroquí de Especialización en Arqueología*. Cádiz: 221-229.
- ZOUAK, Mehdi y PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2011). «Pelayo Quintero y el Arqueológico de Tetuán». En M.J. Parodi Álvarez y E. Gozalbes Cravioto (eds.) *Pelayo Quintero en el primer centenario de 1912*. Cádiz: 325-352.
- ZOUAK, Mehdi y PARODI ÁLVAREZ, Manuel Jesús (2012). «Apuntes históricos sobre el Museo Arqueológico de Tetuán». En *Actas de las III Jornadas de Arqueología y Prehistoria del Campo de Gibraltar*, publicadas en Almoraima. *Revista de Estudios campogibaltareños*, n.º 42 [2011]: 47-72.



NORMAS DE PUBLICACIÓN

Cuestiones generales

NAILOS. ESTUDIOS INTERDISCIPLINARES DE ARQUEOLOGÍA es una revista científica de periodicidad anual dedicada a la Arqueología y todas las disciplinas afines. Es una publicación arbitrada mediante la evaluación por pares ciegos de los trabajos recibidos. Está promovida por la ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES INDEPENDIENTES DE LA ARQUEOLOGÍA DE ASTURIAS (APIAA) y es el órgano de expresión de todos aquellos que participen de los objetivos, política editorial y principios éticos aquí expresados. La revista se publica en versión electrónica (e-ISSN 2341-1074) e impresa (ISSN 2340-9126).

Su objetivo principal es producir conocimiento y colaborar en la difusión de los resultados de la investigación y la práctica científica relacionada con la Arqueología.

NAILOS admite para su publicación estudios relacionados directamente con la Arqueología, entendida esta como la disciplina científica que estudia las sociedades a partir de sus restos materiales independientemente del periodo cronológico al que pertenezcan. También acepta colaboraciones relativas a temas como la epistemología y metodología arqueológica, historia de la ciencia arqueológica, geoarqueología, paleoantropología, arqueometría, estudios de paleoambiente, museología y didáctica de la Arqueología, gestión del patrimonio arqueológico o etnoarqueología.

Los trabajos que se considerarán en NAILOS para su publicación serán originales, inéditos y relevantes. Podrán remitirse textos rechazados por otras revistas y estudios que se hayan presentado en una reunión científica que no se hayan publicado por completo o cuya publicación no esté prevista en actas.

Tipos de trabajos

NAILOS presenta tres secciones: artículos, notas y recensiones. Artículos y notas deberán presentar una estructura similar, con introducción (justificación y objetivos), metodología, análisis, interpretación de los resultados, conclusiones y bibliografía.

Se entiende como artículo un texto con una extensión máxima de 12000 palabras (incluyendo notas aclaratorias, tablas, gráficos y bibliografía final) sobre una investigación original acompañada de un análisis y una discusión de los resultados. Podrán versar sobre aspectos filosóficos, éticos, sociales e historiográficos o ser revisiones críticas, meta-análisis o estados de la cuestión.

Las notas tendrán una extensión máxima de 6000 palabras y serán descripciones de evaluaciones, métodos o procedimientos, estudios de casos con discusión (excavación o prospección concreta, hallazgo singular), bibliografías, comentarios sustantivos y otros artículos de réplica, comentarios y descripciones de actividades arqueológicas.

Las reseñas tendrán una extensión máxima de 2000 palabras. Se entiende como tales las noticias y exámenes críticos de una obra científica arqueológica o de un evento arqueológico (congreso, reunión, exposición, etc.). Se considerarán reseñas los ensayos-reseña y los estudios críticos de carácter bibliográfico que analicen varias obras recientes de un mismo tema y se centren en las ideas innovadoras que hayan aportado a un determinado campo científico.

NAILOS agradece a los autores y a los editores la propuesta de recensiones para lo cual deberán enviar un ejemplar de la obra a la dirección postal: c/ Naranjo de Bulnes, nº 2 – 2ºB, 33012, Oviedo.

NAILOS no tomará en consideración: manuscritos que simultáneamente se hayan enviado a otras revistas; trabajos que se solapen o coincidan sustancialmente con otros ya publicados; obras que incumplan estas normas, que sean de baja calidad, excesivamente largas o de temática inapropiada.

NAILOS admite trabajos escritos en español e inglés. Además, y dado que la revista se edita en Asturias, por respeto al acervo cultural de esta región y en cumplimiento de lo previsto en el artículo 71.e de la Ley 1/2001, de Patrimonio Cultural de Asturias, también se aceptarán trabajos en asturiano.

Evaluación de los textos

La evaluación imparcial, independiente y crítica es un parte intrínseca del proceso científico y, por lo tanto, debe formar parte de todo trabajo académico. La evaluación por pares ciegos permite una selección de los

estudios adecuados para la publicación en la revista y ayuda a autores y editores a mejorar la calidad final de su publicación.

Los artículos y las notas recibidos serán examinados por expertos externos que informarán según el sistema de revisión por pares en «doble ciego».

Una vez revisados por los evaluadores, los manuscritos serán examinados por el Consejo Editorial a la luz de los informes emitidos por los evaluadores externos para considerar su definitiva aceptación. En última instancia, es el Consejo Editorial quien aprueba o no la publicación de los trabajos evaluados. Los manuscritos no son plenamente aceptados hasta que el proceso de revisión no finalice.

La evaluación se realizará de forma confidencial.

Los autores podrán declarar de forma razonada si existe algún conflicto de intereses con los miembros del Consejo Editorial, del Consejo Asesor o los evaluadores habituales de la revista.

Las reseñas serán evaluadas únicamente por el Consejo Editorial.

Los editores no revelarán información alguna sobre los manuscritos (incluidos el momento de recepción, el contenido, el estado del proceso de evaluación, la crítica por parte de los revisores o el destino último) a ninguna persona aparte de los autores y revisores.

La revista y todos los que participan en ella respetarán de forma tajante los derechos de los autores sobre su obra.

Normas de estilo

El texto estará organizado de forma lógica y coherente. Se evitarán las oraciones poco claras y muy largas. Se distinguirán con claridad los datos originales y las ideas del autor de aquellas tomadas de otras personas o de las que se hayan incluido en publicaciones previas. Se proporcionarán las citas bibliográficas pertinentes. Se utilizará correctamente la terminología científica y se definirán los términos ambiguos o poco comunes. Se evitará el uso excesivo de la voz pasiva y el uso de las mayúsculas fuera de los casos normativos. La puntuación deberá ajustarse a las reglas y normas vigentes de la lengua. Se utilizarán palabras conocidas aunque se huirá de las expresiones idiomáticas o coloquiales. Se emplearán las abreviaturas admitidas en los textos normativos y de utilizarse alguna poco común deberá estar definida en una nota.

En los estudios presentados en español la revista se atiene a las normas aprobadas por la Asociación de Academias de la Lengua Española para todo lo referente a cuestiones gramaticales y ortográficas.

En los textos en inglés se siguen las normas recogidas en The Chicago manual of style. 16 ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.

En las aportaciones publicadas en asturiano se ciñe a las normas emanadas de la Academia de la Llingua Asturiana.

Los textos se presentarán en formato vertical A4, con márgenes de 3 cm, letra Times New Roman 12 con 1,5 de interlineado. El texto no se justificará, los párrafos no se sangrarán ni se separarán entre sí. El texto se escribirá sin cortes de palabras (guiones), sin tabulaciones y sin saltos de página. Se numerarán las páginas del manuscrito desde la portada. Se evitará el uso de negritas y subrayados en el texto. Los latinismos y los extranjerismos se escribirán en cursiva.

Revise las normas de la revista en la página web (www.nailos.org) para resolver las cuestiones concretas (títulos, nombres, filiaciones, información de contacto, resúmenes, palabras clave, notas, referencias, etc.). Siga las normas de NAILOS para la cita bibliográfica, la presentación de tablas, gráficos o fechas de C14.

Envío de originales. Derechos y deberes de los autores

El plazo de envío de trabajos se encuentra abierto todo el año. El 30 de junio de cada año se cerrará el índice del ejemplar que verá la luz al año siguiente, de forma que los trabajos recibidos con posterioridad a esa fecha serán tenidos en cuenta para el número siguiente, si así lo acepta el autor.

En todo momento el autor será informado de los diferentes detalles del proceso editorial: recepción inicial, evaluación, aceptación o rechazo, fecha prevista para la edición.

El envío de los manuscritos se realizará exclusivamente por e-mail a la dirección secretario@nailos.org. Revise las normas de NAILOS en la

página web para realizar el envío correctamente.

Los autores poseen los derechos de autor de su obra. Cederán a NAILOS el derecho de publicación del artículo por cualquier medio y en cualquier soporte. La publicación de los estudios por parte de NAILOS no da derecho a remuneración alguna. Los autores recibirán el archivo en formato pdf de su artículo y, en el caso de la edición impresa, un ejemplar del mismo. NAILOS se reserva el derecho a introducir correcciones de estilo en los textos para adecuarlos a sus normas de edición, así como a aplicar todas las normas de revisión gramatical y ortográfica vigentes en cada caso. En caso de desacuerdo con el autor, prevalecerá el criterio de la revista.

Los autores son los responsables del contenido del trabajo y de la exactitud de la información manejada y no NAILOS ni APIAA.

GUIDE FOR AUTHORS

General information

NAILOS. *ESTUDIOS INTERDISCIPLINARES DE ARQUEOLOGÍA* is a scientific journal on Archaeology and all its related disciplines. It is published every year (in January). It is a peer and blind reviewed publication.

It is sponsored by the ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES INDEPENDIENTES DE LA ARQUEOLOGÍA DE ASTURIAS (APIAA). NAILOS aims to publish papers and articles from authors that participate in the aims, editorial policy and ethics defended here.

It is published in both electronic format (e-ISSN 2341-1074) and printed version (ISSN 2340-9126).

The main purpose of this journal is to promote archaeological knowledge and collaborate in the spread of scientific research and results in this specific subjects.

The Editorial Board considers Archaeology as a science that studies the material remains of all societies of the past, from the oldest one to the most recent. NAILOS accepts papers dedicated to investigations about archaeological methodology and theory, history of archaeology, geoarchaeology, palaeoanthropology, archaeometry, palaeoenvironmental studies, archaeological museology and education, archaeological heritage management or ethnoarchaeology are welcome as well.

Papers considered by NAILOS must be original, previously unpublished and relevant. Papers rejected by other journals or presented in previous congresses or seminars could also be considered.

Types of papers

Articles and focus articles should be structured in a similar way, including sections such as introduction, methodology, analysis, interpretation of results, conclusions and references.

Article submissions should not normally exceed 12000 words including tables and references.

Focus articles should be no more than 6000 words, and should aim to clarify contested issues or stimulate further discussion.

The editors of the journal also welcome book reviews, related to topics and issues of broad relevance to Archaeological Science. These should be no more than 2000 words.

NAILOS accepts the proposal of book reviews to which a copy of the book must be sent to the address: c/ Naranjo de Bulnes, nº 2 – 2ºB, 33012, Oviedo (Spain).

NAILOS will not take into consideration: Manuscripts that have been submitted simultaneously to other journals; overlapping or substantially coinciding with other publications; works which are poorly written; works which are too long or improperly theme.

NAILOS supports works written in Spanish and English. Papers written in Asturian language will also be accepted.

Evaluation of the texts

Impartial, independent and critical assessment is an intrinsic part of the scientific process and, therefore, should be part of all academic work. The blind peer review allows the selection of appropriate studies for publication and helps authors and publishers to improve the final quality of the journal.

Articles and notes received will be reviewed by external experts, reported as the peer review system in «double blind».

To consider its final acceptance, manuscripts will be reviewed by the Editorial Board in the light of the reports issued by the external evaluators. Editorial Board has final responsibility for approving the publication of the assessed work. Manuscripts will not be accepted until the review process is fully completed.

The evaluation is confidential.

Authors must declare possible conflicts of interest with members of the Editorial Board, the Advisory Board, the usual magazine reviewers or other third parties.

Reviews will be evaluated solely by the Editorial Board.

Editors will not disclose any information about the manuscripts to any person apart from the authors and reviewers.

The journal and everyone involved in it will adamantly respect the intellectual rights of all authors.

Style standards

The text must be organized in a logical and coherent manner: no going round the houses! Avoid vague and over long sentences. Distinguish clearly the original data and the author's ideas from those taken from other people or that have been included in previous publications. Provide only relevant references. Use properly scientific terminology and define ambiguous or unfamiliar terms. Avoid excessive use of the passive voice and the use of outside regulatory capital cases. Punctuation shall comply with the standards and norms of the language. Use familiar words (formal style) and avoid at the same time idiomatic or colloquial expressions. Only use abbreviations accepted in the standard texts; if you use any uncommon ones set it in a note.

In the studies presented in Spanish the journal follows the rules adopted by the Asociación de Academias de la Lengua Española for all matters relating to grammar and spelling issues.

In English texts follow the rules described in *The Chicago manual of style*. 16 ed. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.

For contributions published in Asturian language please follow the rules issued by the Academia de la Llingua Asturiana.

Present text in A4 portrait format, with 3 cm margins, Times New Roman 12 and 1.5 line spacing. Do not justify the text. Do not indent and separate paragraphs. Enter text words uncut (condensed) without tabs and without page breaks. Number the manuscript pages from the cover (cover = page 1). Avoid using bold and do not underline in the text. Write latinisms and foreign words in italics.

Check the complete rules on the journal's website (www.nailos.org) to resolve specific issues (titles, names, affiliations, contact information, abstracts, keywords, notes, references, etc.). You must follow NAILOS standards for the citation, presentation tables, graphs or C14 dates.

Submission procedure. Rights and duties for authors

The deadline for paper submission is open all year. On June 30, the contents selection for the next issue of the magazine closes. Submissions received after that date will be considered for the next issue.

At all times the author will be informed of the details of the editorial process: initial receipt, evaluation, acceptance or rejection and scheduled for publication date.

Manuscripts will be sent exclusively by e-mail at secretario@nailos.org. Check the NAILOS rules on the website for sending correctly the manuscripts.

The authors hold the copyright to their work. They will transfer to NAILOS the right of publication of the article by any means and in any media. The publication of studies by NAILOS gives no right to any kind of compensation. Authors will receive his article in pdf format, and in the case of a print edition, a copy of it. NAILOS reserves the right to make corrections in the text style to suit the editing rules NAILOS applies grammar and spelling standards in force. In case of disagreement with the author, prevail criterion of magazine.

The authors are responsible for the content of the work and the accuracy of the information handled.



ANEJOS DE **nailos**

Estudios
Interdisciplinarios
de Arqueología

Anejo 4 Oviedo, 2018

ISSN 2341-3573

www.nailos.org

Edita: Asociación de Profesionales
Independientes de la Arqueología
de Asturias (APIAA)

apiaa



OVIEDO
AYUNTAMIENTO



FUNDACION
CAJA RURAL DE ASTURIAS

