



ANEJOS DE **na:ilos**

Estudios
Interdisciplinarios
de Arqueología



A1

Mayo 2014
OVIEDO

Anejos de NAILOS
Número 1
Oviedo, 2014
ISSN 2341-3573

**Asociación de
Profesionales
Independientes de la
Arqueología de
Asturias**

Anejos de
Nailos
Estudios Interdisciplinarios
de Arqueología

I Jornadas sobre Arqueología Española en el Exterior

Juan R. Muñiz Álvarez (coordinador)

Oviedo, Museo Arqueológico de Asturias,
24 y 25 de mayo de 2013

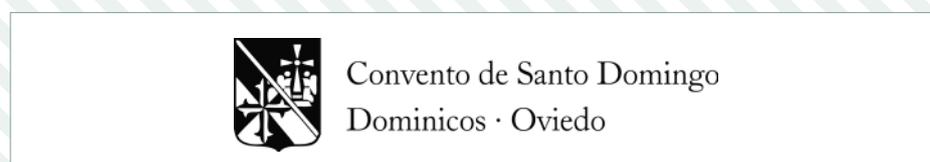
En recuerdo de Juan Antonio
Fernández-Tresguerres Velasco (1941-2011)

**La celebración de las
I Jornadas de Arqueología Española en el Exterior
promovidas por APIAA fue posible gracias a:**

Patrocinadores



Colaboradores





ANEJOS DE  **na:los**

Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología



Consejo Asesor

Esteban Álvarez Fernández
Universidad de Salamanca

Xurxo Ayán Vila
Universidad del País Vasco

Antonio Blanco González
Durham University

Belén Bengoetxea Rementería
Universidad del País Vasco

Carlos Cañete Jiménez
CCHS-CSIC

Enrique Cerrillo Cuenca
IAM-CSIC

José María Martín Civantos
Universidad de Granada

Miriam Cubas Morera
*Universidad de Cantabria.
Sociedad de Estudios Aranzadi*

Ermengol Gassiot Ballbé
*Universitat Autònoma de
Barcelona*

Alfredo González Ruibal
Incipit-CSIC

Francesc Xavier Hernández
Cardona
Universitat de Barcelona

Iván Muñiz López
*Universidad Nacional de
Educación a Distancia*

Joseba Ríos Garaizar
*Centro Nacional de Investigación
sobre la Evolución Humana*

Andrew Reynolds
University College London

Dídac Román Monroig
Universitat de Barcelona

José Carlos Sánchez Pardo
University College London

Alfonso Vigil-Escalera Guirado
Universidad del País Vasco

Consejo Editorial

David Álvarez Alonso
*Universidad Nacional de Educación a
Distancia*

Valentín Álvarez Martínez
Arqueólogo

Carlos Marín Suárez
Universidad de la República, Uruguay

Luis Blanco Vázquez
Arqueólogo

José Antonio Fernández
de Córdoba Pérez
Arqueólogo

Jesús Fernández Fernández
La Ponte-Ecomuséu

Alejandro García Álvarez-Busto
Universidad de Oviedo

Alejandro Sánchez Díaz
Arqueólogo

David González Álvarez
*Secretario
Universidad Complutense de Madrid*

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

ANEJOS DE
naillos

Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología

ISSN 2341-3573

C/ Naranjo de Bulnes 2, 2º B
33012, Oviedo
secretario@naillos.org
<http://naillos.org/>

Anejos de NAILOS. Nº. 1. 2014

© Los autores

© Juan R. Muñiz Álvarez (coord.)

Edita:

Asociación de Profesionales
Independientes de la Arqueología de
Asturias (APIAA). Hotel de Asociaciones
Santullano. Avenida Fernández Ladreda
nº 48. 33011. Oviedo.

www.asociacionapiaa.com

Lugar de edición: Oviedo

Depósito legal: AS 1677-2014



CC BY-NC-ND 3.0 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.

Anejos de NAILOS publica de forma
monográfica y seriada trabajos sobre
Arqueología y otras materias asociadas.
Complementa las actividades de difusión
científica que realiza APIAA

Bases de datos
que indizan
la revista



INTER
CLASSICA



Sumario



19

43

63

Preámbulo para audaces

13-15

Fructuoso Díaz García

Luis Blanco Vázquez y Gerardo Sierra Piedra
La huella militar en el sector oriental del Protectorado Español de Marruecos (1912-1956). Fortificaciones, acuartelamientos y posiciones en el Rif

19-41

Xurxo M. Ayán Vila y Alfredo González Ruibal
Cultura material, etnicidad y colonialismo en Etiopía Occidental y Guinea Ecuatorial

43-61

Juan Ramón Muñiz Álvarez, Valentín Álvarez Martínez, Andrea Polcaro y Pablo S. Zambruno O.P.

Jebel Mutawwaq. Veinte años de investigación española en Jordania

63-96

Carmen del Cerro y Joaquín Córdoba

Proyecto al Madam (Sharjah, Emiratos Árabes Unidos). Las comunidades campesinas y la cultura de los oasis durante la Edad del Hierro en la península de Omán

99-117

Miquel Molist Montaña y Anna Gómez Bach

El estudio de las primeras sociedades campesinas en el Próximo Oriente: Una aproximación a la dinámica de la investigación en Prehistoria reciente en la zona del Levante Norte

119-137

Juan-Luis Montero Fenollós

De Uruk a Mari. Innovaciones tecnológicas de la Primera Revolución Urbana en el Medio Éufrates meridional

139-155

Summary



99

119

139

Preamble for bold

13-15

Fructuoso Díaz García

Luis Blanco Vázquez y Gerardo Sierra Piedra

The military trace in the eastern sector of the Spanish Protectorate of Morocco (1912-1956). Fortifications, Quarters and Positions in the Rif

19-41

Xurxo M. Ayán Vila y Alfredo González Ruibal

Material culture, Ethnicity and Colonialism in the West of Ethiopia and Equatorial Guinea

43-61

Juan Ramón Muñiz Álvarez, Valentín Álvarez Martínez, Andrea Polcaro y Pablo S. Zambruno O.P.

Jebel Mutawwaq. Twenty years of Spanish research in Jordan

63-96

Carmen del Cerro y Joaquín Córdoba

Al Madam Project (Sharjah, United Arab Emirates). Peasant Communities and Oases Culture during the Iron Age in the Oman Peninsula

99-117

Miquel Molist Montaña y Anna Gómez Bach

Investigating first farming societies in Near East: An approach to the dynamic of research in Later Prehistory in North Levant

119-137

Juan-Luis Montero Fenollós

From Uruk to Mari. Technological innovations of First Urban Revolution in Southern Middle Euphrates

139-155

Preámbulo para audaces

En el año 2011 el Ministerio de Cultura del Gobierno de España concedió ayudas en régimen de concurrencia competitiva para proyectos arqueológicos en el exterior por valor de un millón de euros; una cantidad de dinero insólita, teniendo en cuenta que las ayuda públicas destinadas al mismo fin en el periodo 1985-2003 sumaron algo más de tres millones y medio de la misma moneda; pero todavía insuficiente, si pensamos en las limitaciones y carencias seculares que padecen casi todas las misiones arqueológicas españolas en el exterior, como si de una maldición se tratase, o como si la maquinaria burocrática española considerase adjetiva y poco sustancial para los intereses generales la práctica científica organizada fuera de nuestras fronteras.

En 2011 parecía que el Estado, después de décadas de excavaciones arqueológicas por todo el mundo, había descubierto el valor estratégico y político de una actividad que va siempre acompañada de prestigio científico, es siempre bienvenida por las autoridades de cualquier nación (gobernada por regímenes democráticos o dictatoriales) y tiene una amplia aceptación entre la ciudadanía. En aquel año cercano asignó fondos a un total de medio centenar de proyectos de investigación defendidos por organismos públicos de investigación y universidades de toda España, aunque es necesario destacar en este panorama el notable peso de Madrid y de las universidades mediterráneas (en sentido extenso) y de la esquina gallega.

Los trabajos se desarrollaron en zonas frecuentadas por los arqueólogos patrios desde hace décadas como Italia y Portugal, Marruecos, Egipto, Oriente Próximo y Sudamérica; pero también en áreas inéditas o poco habituales siquiera en las conversaciones informales entre los profesionales del sector, como Taiwán, La India, Mongolia, Ghana, Uzbekistán, Turkmenistán y Guinea Ecuatorial.

El inventario de proyectos es, en definitiva, una buena síntesis de la altura alcanzada por la arqueología realizada en los centros de investigación más dinámicos de nuestro país y un buen ejemplo de los retos de una disciplina que demuestra, saliendo fuera de las claustrofóbicas fronteras regionales y obviando las inexistentes nacionales, que no tiene límites.

La ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES INDEPENDIENTES DE LA ARQUEOLOGÍA DE ASTURIAS (APIAA) es muy consciente de la importancia pública y científica de esta arqueología. En primer lugar porque esta es la tierra de dos de los arqueólogos españoles pioneros en estas lides, ambos sacerdotes, Emilio Olávarri y Juan Antonio Fernández-Tresguerres. Buenos conocedores del mundo bíblico y arqueológico de Oriente Medio, con una formación metodológica clásica y amplia experiencia en trabajo de campo (Olávarri, por ejemplo, excavó en Jerusalén a las órdenes de Kathleen M. Kenyon), su trabajo arqueológico y su magisterio explican a la perfec-

ción la actividad realizada en el exterior durante medio siglo, en el último y más intenso tramo historiográfico, el que va desde principios de los años sesenta hasta la primera década del siglo que respiramos.

Y en segundo lugar porque algunos de los profesionales que constituyen APIAA han sido discípulos de los anteriores, han excavado y dirigido trabajos arqueológicos en el exterior y conocen de primera mano las ventajas y las contrariedades de una arqueología que en demasiadas ocasiones ha conseguido excelentes resultados de milagro y a pesar de todas las obstáculos que se ha encontrado en el camino.

Estas son las razones que explican el porqué esta asociación programó en la primavera del pasado año 2012 las *I Jornadas sobre Arqueología española en el exterior*, invitando a participar en ellas a alguno de los responsables de unos proyectos que, en mi opinión, merecen por su entrega al estudio del pasado de la humanidad un mayor reconocimiento social entre los ciudadanos de este país que es tan ingrato y cicatero con sus científicos.

Estuvieron con nosotros Luis Blanco y Gerardo Sierra, miembros de APIAA, que nos hablaron de la huella militar española en el Protectorado Español de Marruecos durante la primera mitad del siglo XX. Luis y Gerardo han llevado a cabo un trabajo excelente que merece la gratitud de las administraciones.

Recibimos una lección magistral por parte de Xurxo Ayán, que hizo un resumen de los trabajos realizados en Etiopía y en Guinea Ecuatorial por el equipo de Alfredo González Ruibal (CSIC); Alfredo es digno continuador de la Arqueología con mayúsculas realizada por Víctor Fernández en África (y autor éste, por cierto, de un libro de obligada lectura para todo el que desee saber más de este mundo apasionante)¹.

Carmen del Cerro (Universidad Autónoma de Madrid) nos introdujo en el proyecto Al Madam, que se esfuerza en el estudio de las comunidades de la Edad del Hierro en la zona, contemporáneas y en contacto con los grandes imperios de Asiria, Babilonia y el Irán Aqueménida. El proyecto, que cumple ahora dos décadas, es la primera y única presencia de la ciencia española en el Golfo Pérsico.

Después le llegó el turno a Anna Gómez Bach, que nos habló de uno de los más sólidos programas de investigación de entre los desarrollados en el Próximo Oriente: el dirigido desde el Departamento de Prehistoria de la Universitat Autònoma de Barcelona por Miquel Molist, responsable del Seminari d'Arqueologia Prehistòrica del Pròxim Orient (SAPPO). Desde este organismo, que es uno de los nodos principales de nuestra arqueología en el exterior, se realiza el estudio de los orígenes y desarrollo de las primeras comunidades agrícolas en el Mediterráneo oriental.

José Luis Montero Fenollós, de la Universidad de A Coruña nos trasladó a la antigua Mesopotamia para explicarnos algunas de las innovaciones tecnológicas que permiten a los arqueólogos conocer con mayor detalle y explicar con rigor el nacimiento en la zona de las primeras sociedades urbanas.

¹ FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Víctor M. (2011). *Los años del Nilo: un apasionante viaje por la arqueología y memoria de Sudán y Etiopía*. Madrid: Alianza, 2011. 256 pág. (Alianza Ensayo).

Y finalmente, Juan Ramón Muñiz Álvarez y Valentín Álvarez, también asociados a APIAA, nos mostraron las últimas novedades acerca de las excavaciones arqueológicas realizadas en la zona de Jebel Mutawwaq (Jordania), de las que son responsables tras el fallecimiento en 2011 de Juan Fernández Tresguerres. El poblado de Mutawwaq y la enorme necrópolis megalítica que se extiende a su alrededor son fundamentales para el conocimiento del periodo del Bronce Antiguo de la zona. Juan Tresguerres dirigió aquí, entre 1989 y 2010, uno de los proyectos de mayor duración y estabilidad de los realizados en el Próximo Oriente. Sus discípulos en particular, y los arqueólogos que formamos parte de la Asociación en general hemos querido dedicarle estas primeras jornadas, en recuerdo de su quehacer de veinticinco años, que no será, espero, ni olvidado ni abandonado.

Todos los ponentes recordaron en sus charlas a las poblaciones entre las que han trabajado. Aquellas personas a las que han estudiado, las que han colaborado en los trabajos de campo y de laboratorio, con las que han hecho amistades y con las que han aprendido lo que no está escrito ni en el pueblo de cada uno ni en el álbum familiar ni en nuestros genes heredados. Han homenajeado a esos otros que somos nosotros y que justifican y explican porqué seguimos yendo a excavar al exterior.

Todas estas conferencias han sido publicadas aquí, en este primer número de *Anejos de Nailos*, hermana menor de *Nailos. Estudios Interdisciplinarios de Arqueología*, una nueva publicación científica, editada por APIAA desde Asturias y que está al servicio de los científicos que estudian la materialidad de la historia.

Nosotros continuaremos con el trabajo de editar e interesar al público lector con la arqueología más cosmopolita y apasionante de todas. E intentaremos hacerlo tan bien y tan oportunamente como los editores madrileños que en 1821 procuraban que su público entendiese el valor de la arqueología como la ciencia de las preguntas y las dificultades, publicando una carta de Giovanni Battista Belzoni (anticuario y viejo artista de circo) en la que se decía:

Hecho esto, volví a tomar el camino de la Nubia, en donde me aguardaban penosos trabajos. Los pueblos de esta comarca, enteramente salvajes, sin idea alguna de hospitalidad, nos negaron hasta lo más preciso, sin que las súplicas ni las promesas pudiesen nada para con ellos: nos vimos por fin en la precisión de mantenernos con maíz. A fuerza de valor y de paciencia, después de 22 días de un obstinado trabajo, tuve el gusto de encontrarme en el templo de Istambul, adonde ningún europeo había entrado todavía, y que representa la más vasta excavación que hay en Nubia y en Egipto, si se exceptúan los sepulcros que después he descubierto en Tebas. ●

Fructuoso Díaz García
La Teya (Siero), abril de 2014

Artículos







01

La huella militar en el sector oriental del Protectorado Español de Marruecos (1912-1956). Fortificaciones, acuartelamientos y posiciones en el Rif

The military trace in the eastern sector of the Spanish Protectorate of Morocco (1912-1956). Fortifications, Quarters and Positions in the Rif

Luis Blanco Vázquez y Gerardo Sierra Piedra

Recibido: 27-11-2013 | Revisado: 19-01-2014 | Aceptado: 25-02-2014

Resumen

La huella militar del periodo español en el Rif durante la primera mitad del siglo XX, y en toda la zona norte del antiguo Protectorado de Marruecos, se percibe en los numerosos recintos fortificados que aún se mantienen sobre el abrupto territorio norteafricano, conservándose la mayoría de ellos en ruinas y en completo abandono. Describimos en este artículo varios de estos recintos a modo de muestra representativa de todos ellos.

Palabras clave: Arqueología militar; Guerra del Rif; ruinas; blocaos; fortines

Abstract

The military trace of the Spanish period in the Rif during the first half of the twentieth century, and the rest of the north of the former Protectorate of Morocco, is perceived in the numerous fortified enclosures that are still on the abrupt North African territory, preserving the majority of them in ruins and completely abandoned. In this article we describe several of these enclosures as a representative sample of all of them.

Keywords: Military archaeology; Rif War; ruins; blockhouses; forts

Luis Blanco Vázquez. Arqueólogo | luisgblanco@yahoo.es
Gerardo Sierra Piedra. Arqueólogo | gerarsp1966@yahoo.es



1. Introducción

La huella militar dejada por la presencia de España en lo que fue el sector oriental del Protectorado de Marruecos durante la primera mitad del siglo XX (1912-1956) es todavía perceptible gracias a los numerosos recintos militares y fortificaciones diseminados por el amplio territorio rifeño, la mayor parte de los cuales se encuentra en ruinas y en completo abandono. Ante la perspectiva de su posible desaparición, bien a consecuencia de decisiones de las autoridades marroquíes (como es el caso del acuartelamiento de Dar Dríus, demolido a principios del presente siglo), bien por causas naturales provocadas por los efectos del propio estado de abandono e incluso de otros factores como los seísmos (el último de ellos producido en 2004), vimos la necesidad de elaborar un inventario de estos recintos, siempre desde una visión arqueológica, incluyendo por ello tanto los que aún mantienen una estructura arquitectónica visible como los que presentan únicamente ruinas. Con los trabajos de investigación realizados, pretendíamos no sólo documentar restos históricos en peligro de desaparición, sino recordar unos acontecimientos y una época casi borrados de la memoria colectiva de los españoles, a pesar de su proximidad en el tiempo y de su innegable influencia en el devenir de la España reciente.

La realización de este trabajo obedece a una iniciativa personal motivada por el interés que en nosotros despertaron los acontecimientos que genéricamente se denominan como el Desastre de Annual, sucedidos en el verano de 1921. Este interés fue creciendo a lo largo de los últimos años, alimentado por la lectura de un importante corpus bibliográfico y por la recopilación de diverso material cartográfico, fotográfico y cinematográfico. Esto hizo que nuestro inicial deseo de conocimiento del Desastre se convirtiese en un punto de partida para ampliar, tanto física como cronológicamente, nuestra labor investigadora. Esta, referida a los años del siglo XX bajo administración española, pasó a circunscribirse a la zona del Rif clásico (también llamado Territorio de Melilla en la época española), espacio geográfico situado entre el mar Mediterráneo al norte, las llanuras del Guerruao y Haraig al sur, el río Muluya al este y la ciudad marroquí de Al-Hoceima (Alhucemas) al oeste. Este territorio, con unas dimensiones aproximadas de 60 km de norte a sur y 130 km de este a oeste, se conforma como un espacio básicamente abrupto en el que predominan los macizos montañosos, llegando a alcanzar en algunos casos una altitud de 800 m (Gurugú y Quebdana) y 1000-1600 m (Tizzi Assa y Kech-Kech), no exento sin embargo de amplias zonas de llanura (El Garet, Guerruao y Haraig).

El conocimiento adquirido durante la fase de documentación previa precisó finalmente el complemento necesario de la identificación física de los lugares y las huellas militares que en el territorio rifeño dejaron los años de presencia española. Para ello realizamos varios viajes al Rif en los que comprobamos el

paulatino deterioro, cuando no la destrucción (como en el caso del importante acuartelamiento de Dar Dríus), de los recintos militares de la época española, tanto por la desidia de las autoridades marroquíes como por efecto de fenómenos naturales; este es el caso del terremoto de 2004 que tuvo un impacto particularmente fuerte en la localidad de Ein Zoren, próxima a la ciudad de Alhucemas.

El discurso descriptivo de este trabajo sigue la evolución cronológica de la penetración española en el territorio:

- Sucesos del Barranco del Lobo en 1909
- Campaña del Kert entre 1911-1912
- Avances hasta el Desastre de Annual entre 1912-1921
- Guerra del Rif entre 1921-1927
- Consolidación entre 1927-1936
- Guerra Civil y Segunda Guerra Mundial entre 1936-1945
- Etapa Final entre 1945-1956

Dentro de estos umbrales cronológicos hemos establecido una clasificación de los restos arquitectónicos basada principalmente en la morfología y funcionalidad de los mismos:

- *Fuerte, fortín*: edificación compacta con fines militares defensivos
- *Acuartelamiento, campamento*: recintos abiertos con ocupación militar más o menos estable durante varios años o que tuvieron una gran importancia en su momento pese a una breve ocupación temporal
- *Posición de 1920-21 y Tizzi Assa*: recintos de vida efímera vinculados a una campaña militar determinada
- *Edificio militar*: construcción compacta con fines militares administrativos

Este trabajo no tiene más pretensión que la de realizar una pequeña aportación, desde el punto de vista arqueológico, al conjunto de estudios que en los últimos años se están llevando a cabo en distintos lugares, con especial incidencia en Melilla y Ceuta, tendentes a profundizar en el conocimiento de lo que un día fue el ya centenario Protectorado Español de Marruecos.

2. Contexto histórico

Casi nueve décadas después del Desembarco de Alhucemas, el 8 de septiembre de 1925, la playa de la Cebadilla sigue llamándose igual. Lo mismo sucede con la cala de El Quemado, la cala Bonita, Morro Nuevo y Morro Viejo. La acción militar hispano-francesa, que provocó poco tiempo después el fin de la

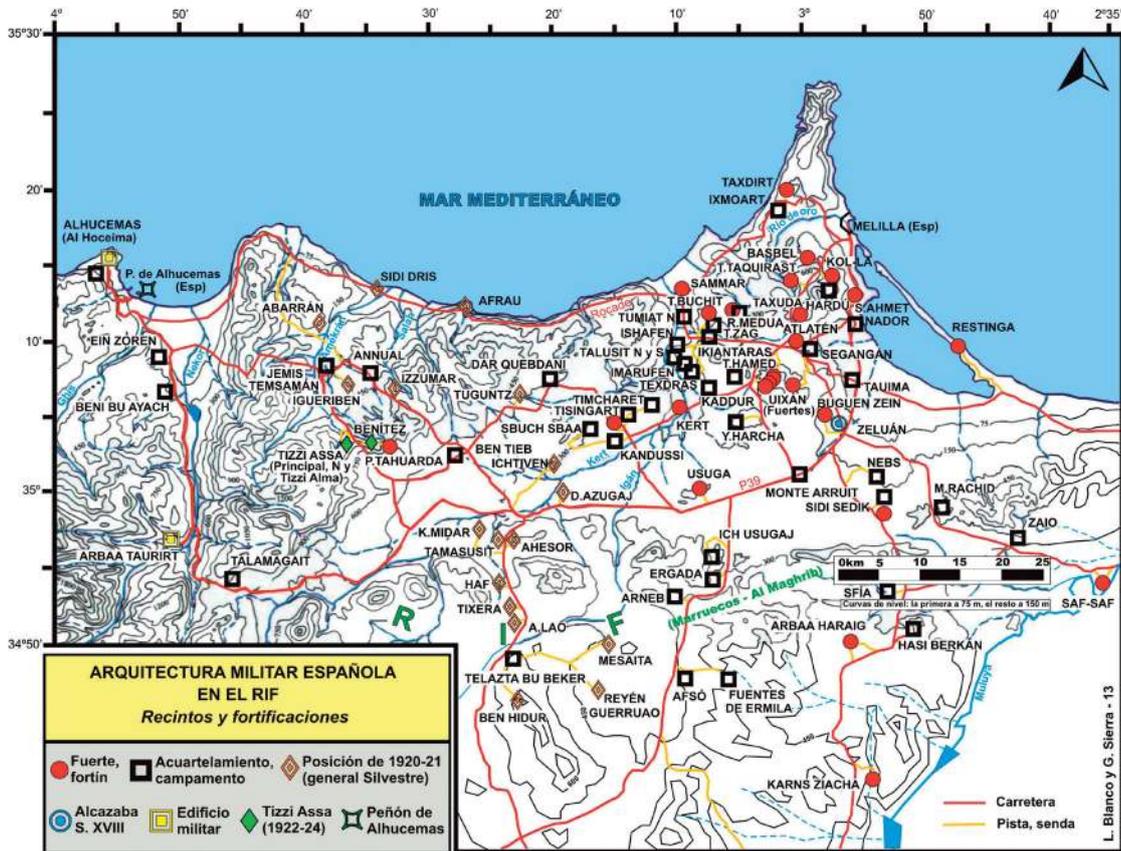


Fig. 1. Mapa del Rif con las fortificaciones, acuartelamientos y posiciones (L. Blanco y G. Sierra)

República del Rif, instaurada por Mohammed Ben Abd el-Krim El Khatabi en 1923, supuso asimismo el término de las acciones militares que durante varios siglos, con mayor o menor intensidad, había llevado a cabo España en el Rif. A partir de ese momento, se dio inicio a la labor colonizadora que se había otorgado a España en la Conferencia de Algeciras del 16 de enero de 1906, y que se concretaría con la instauración del Protectorado Hispano-Francés de Marruecos en noviembre de 1912, por el que los dos países ocuparían y administrarían el territorio teóricamente en nombre del sultán. Este dominio europeo acabaría en 1956 con la independencia de Marruecos.

La presencia española en el Rif tiene sus precedentes en la toma de Melilla por Pedro de Estopiñán, en 1497, la ocupación del Peñón de Vélez de la Gomera,

en 1508, la del Peñón de Alhucemas, en 1673, y la de las Islas Chafarinas, en 1848, posesiones que tuvieron durante mucho tiempo el carácter de presidios.

El primer conflicto de importancia al que tuvo que enfrentarse España en el Rif fue durante el sultanato de Mulay Ismail a finales del siglo XVII, con los constantes ataques a las posesiones españolas. Más tarde, le sucedieron los enfrentamientos del siglo XIX, con la Guerra de Tetuán de 1859-1860, y la Guerra de Melilla de 1893, provocada por la construcción de un fuerte militar cerca del morabito o santuario de Sidi Aguariach, y en la que murió el Capitán General de Melilla, general Margallo. Pero sería en el siglo XX cuando la confrontación militar se daría con mayor intensidad. Tras la pérdida de las últimas colonias de ultramar Cuba, Puerto Rico y Filipinas, en 1898, los gobernantes españoles vieron en el Rif la oportunidad de continuar manteniendo un imperio colonial, y así poder seguir formando parte de las potencias europeas. A este interés político, hay que añadir también el económico, basado fundamentalmente en la explotación de los ricos yacimientos de mineral de hierro del Rif. La actividad minera, que empezó a despuntar en los primeros años del siglo, se desarrolló con fuerza a partir de 1914, con el comienzo de la I Guerra Mundial. Cuatro fueron las principales sociedades mineras que desarrollaron su actividad en el Rif: la Compañía Norte Africano, creada en 1907 con capital francés y dedicada a la minería de hierro, plomo y zinc; la Compañía Setolazar, creada en 1913 para la explotación del mineral de hierro por los financieros Setuaín, Olavarriaga y Ortiz de Zárate; la Compañía La Alicantina, creada en 1912 para el aprovechamiento del mineral de hierro de la región, y la Compañía Española de Minas del Rif (CEMR), que se convertiría en la principal sociedad minera, creada en 1908 para la explotación del mineral de hierro en el monte Uixan, en las proximidades de Segangán, y entre cuyos socios se encontraban Álvaro de Figueroa, Conde de Romanones, y el Conde de Güell.

En julio de 1909 se producen los sucesos del Barranco del Lobo en el monte Gurugú, enfrentamiento armado entre las cabilas próximas a Melilla y el ejército español, ocasionados por la construcción de la vía férrea minera que enlazaba el monte Uixan con Melilla. Estos sucesos provocarían en España numerosos disturbios debido al rechazo social al envío de soldados a Melilla, siendo los más importantes los acaecidos en Barcelona, conocidos como la Semana Trágica. Pocos años después, entre 1911-1912, vuelven a producirse enfrentamientos bélicos, en la llamada Campaña del Kert, provocada por la revuelta del jefe rifeño Mohammed Amezián. Pero será a partir del nombramiento del general Manuel Fernández Silvestre como Comandante General de Melilla en 1920, cuando se producirá el conflicto de mayor importancia, la llamada Guerra del Rif (1921-1927), motivada por el avance del ejército español hacia la Bahía de Alhucemas. La resistencia rifeña a estas acciones, bajo el mando de Mohammed Abd el-Krim, provocará en julio de 1921 el episodio conocido como el Desastre de

Annual, que supuso el inicio de la guerra, enfrentamiento que terminaría con la total ocupación del norte de Marruecos por las tropas españolas en 1927.

A partir de ese momento, se iniciaría la labor colonizadora de España en su zona del Protectorado, que estará siempre supervisada por los organismos militares, ya que la máxima autoridad en el Rif la detendrá, salvo excepciones, un alto mando militar. Este desarrollo colonial se vio frenado durante la Guerra Civil española, cuyo inicio tuvo lugar en la zona del Protectorado, siendo la guarnición militar del Llano Amarillo de Ketama la primera en alzarse contra la República. Los principales impulsores de este Alzamiento fueron los mandos militares, conocidos como los africanistas, que habían participado en la Guerra del Rif, aunque una parte importante de los militares que se mantuvieron fieles al gobierno republicano también tuvieron pasado africano, alguno de ellos con una participación destacada. Asimismo, el norte de Marruecos sirvió de zona de reclutamiento de soldados rifeños para el ejército insurgente.

El final del Protectorado español se produjo al mismo tiempo que el francés, en 1956, con la proclamación de la independencia de Marruecos y el comienzo del reinado de Mohammed V¹.

3. Fortificaciones, acuartelamientos y posiciones

La arquitectura militar durante la presencia española en el Rif muestra una evolución constructiva a lo largo de los años que se refleja tanto en el empleo de los materiales utilizados como en los elementos funcionales e incluso artísticos predominantes en cada momento. Así, se pasa de las endebles estructuras defensivas o blocaos de los años iniciales², realizadas básicamente con madera y sacos terreros, a las fortificaciones de mampostería y ladrillo en los momentos previos al Desastre de Annual y finalmente a la introducción del hormigón en los años 20 y su desarrollo en el periodo comprendido entre la Guerra Civil y la II Guerra Mundial. Arquitectónicamente se pasa de recintos defensivos realizados siguiendo los modelos de las torres de telegrafía óptica de mediados del siglo XIX, a fortificaciones en las que se incluyen elementos propios de la arquitectura neoárabe en los años anteriores al Desastre, y posteriormente a construcciones de los años 40 que semejan los ksar del Alto Atlas del sur de Marruecos así como a edificaciones que reflejan estilos regionalistas propios de la metrópoli. Sin embargo, y pese a los cambios lógicos motivados por el paso del tiempo, hay

1 Para ampliar conocimientos sobre el contexto histórico del Protectorado ver, entre otras referencias: MADARIAGA, María Rosa (1999). *España y el Rif, crónica de una historia casi olvidada*. Melilla, edit. Ciudad Autónoma de Melilla; MORALES LEZCANO, Víctor (2002). *El colonialismo hispano-francés en Marruecos (1898-1927)*. Granada, Universidad de Granada; MORALES LEZCANO, Víctor (1998). *El final del Protectorado Hispano-Francés en Marruecos*. Madrid, Instituto Egipcio de Estudios Islámicos; NOGUÉ, Joan y VILLANOVA, José Luis (1999). *España en Marruecos*. Lleida, Milenio.

2 Estas estructuras defensivas mostraron una clara influencia de los blocaos tipo «Amigó» empleados por el ejército español en la Guerra de Cuba, y que fueron diseñados por el capitán de Ingenieros Arturo Amigó. A este respecto, debemos agradecer al profesor de Arqueología de la Universidad de Oviedo Elías Carrocera Fernández el habernos facilitado esta valiosa información.

un elemento militar que se repite durante toda la presencia española, y ese no es otro que la tienda de campaña empleada por el ejército español, conocida como cónica, que apenas sufrió variaciones durante su utilización a lo largo de gran parte del siglo XX tanto en el territorio peninsular como en el Protectorado, Ifni y el Sáhara español.

Como hemos apuntado con anterioridad, son numerosos los recintos militares y fortificaciones que con distinto grado de conservación permanecen diseminados por el amplio territorio rifeño, recogidos y documentados en diversos estudios (Blanco y Sierra 2007, 2011; Bravo et al 2009). Gran parte de ellos presentan un estado de conservación precario y con sus estructuras derruidas, siendo una minoría los que se siguen utilizando con fines militares por el ejército marroquí (son los casos de los antiguos acuartelamientos legionarios de Tauima y Alhucemas). A continuación, describiremos varios de estos recintos siguiendo la evolución cronológica de la presencia española en la zona, a modo de muestra representativa de todos ellos.

3.1. Sucesos del Barranco del Lobo, 1909

Fuerte Alto del Uixan. Se localiza en la cima del monte Uixan, al suroeste de Nador y la Mar Chica. Su origen se sitúa en 1911 con el nombre oficial de fuerte del coronel García Gómez; fue la última de las fortificaciones del entorno del Uixan en construirse, y se enmarca en un contexto de defensa de la actividad minera, razón por la que la mayoría de ellas fueron sufragadas por la CEMR (Compañía Española de Minas del Rif) (Vidal y Alberich 2003:482). Con el desarrollo minero, quedó amortizado por el avance del frente de explotación, que provocó el corte del camino de acceso original. El fuerte se conforma como un recinto de planta cuadrada construido en mampostería, presentando dos torres con los ángulos en chaflán en las esquinas norte y sur, teniendo la entrada en el lado sureste, hasta donde llegaba el camino de acceso empedrado. En la actualidad, se conserva en estado ruinoso y abandonado, aunque con la estructura exterior original perfectamente visible al presentar alzados murarios de entre uno y dos metros.

Nuestra Señora del Carmen. Localizado al noreste del monte Uixan. Este fuerte, erigido en 1910, presenta planta cuadrada y estaba construido en mampostería. Constaba en su origen de una planta y terraza, ambas aspilleras, patio interior y dos torres cuadradas en las esquinas norte y sur, coronadas con dos garitas circulares en los ángulos. La entrada se situaba en el lado suroeste con el nombre del fuerte bajo las siglas de la empresa minera. En la actualidad se conserva en buen estado, siendo utilizado como recinto escolar. Ha sufrido numerosas reformas, consistentes principalmente en el añadido de una planta superior y en la tonalidad rosácea de sus muros exteriores. No obstante, aún



puede apreciarse su morfología original al mantener las dos torres esquineras y una de las garitas angulares.

La Restinga. El fuerte se ubica en la lengua de tierra que cierra la laguna de la Mar Chica, frente al mar Mediterráneo. El recinto, construido hacia 1910 (Díez Sánchez 1989-1990:8), presenta planta hexagonal con una torre central de igual tipología morfológica y un pequeño foso perimetral. Se construyó básicamente con piedra, aunque también se usó el ladrillo. Cuenta con una planta, a la que se accedía tras cruzar el paso sobre el foso, que disponía de seis ventanucos en cada lado, y una terraza almenada que rodeaba la torre central, asimismo almenada. Este fuerte contaba con un campamento anexo, situado al este. Actualmente, se encuentra totalmente abandonado y en estado ruinoso. No obstante, su estructura original es perfectamente visible.

Sidi Ahmet. Se localiza en la parte alta del cerro de Sidi Ahmet el Hach, al norte de Nador y frente a la península del Atalayón. La torre fue erigida inmediata-



Fig. 2. El fuerte de La Restinga desde el suroeste (L. Blanco y G. Sierra)



Fig. 3. La torre de Sidi Ahmet desde el sureste (L. Blanco y G. Sierra)

mente después de los sucesos del Barranco del Lobo siguiendo los modelos de las torres de telegrafía óptica de mediados del siglo XIX (Sánchez Rivera 2012); presenta planta cuadrada con dos pisos y terraza almenada, y está construido con fábrica de mampostería y enfoscado exterior, empleándose asimismo el ladrillo. La entrada se sitúa en el lado este; dispone de construcciones anexas por el lado norte, como el abrevadero, y son aún visibles los suelos empedrados. En la actualidad presenta un estado de conservación ruinoso, aunque con la estructura externa en pie.



Fig. 4. Detalle del parapeto del campamento de Ishafen seccionado por una pista desde el oeste (L. Blanco y G. Sierra)

3.2. Campaña del Kert, 1911-1912

Ishafen. El antiguo campamento se sitúa en una altura sobre la margen derecha del río Kert. Se estableció como consecuencia de la Campaña del Kert, iniciada por el ataque del líder rifeño Mohammed Amezián a un destacamento que realizaba trabajos de topografía a orillas del río. El recinto, rodeado de muro perimetral, fue ampliado sucesivamente a lo largo de su vida útil para dar cabida a numerosas tiendas cónicas; se instalaron varias edificaciones de ladrillo y se empedraron los espacios centrales. En la actualidad el recinto se conserva en un estado ruinoso, aunque aún pueden verse parte de los empedrados y del parapeto, una escalera y un fragmento del pilar de una edificación de ladrillo.

Tauriat Buchit. Fuerte localizado en lo alto del monte de Tauriat Buchit, con amplio dominio visual hacia el entorno oriental del Kert. Construido con fábrica de mampostería siguiendo los esquemas clásicos arquitectónicos que se repi-

ten en fortificaciones similares anteriores a 1921 en el territorio del Rif³, presenta planta cuadrada con dos torres circulares en las esquinas noroeste y sureste. Consta de dos plantas con aspilleras grandes y terraza, teniendo la entrada, sobreelevada, en el lado oeste. Al exterior, muy próximo al lado sur del edificio, se sitúa el aljibe. Actualmente, el recinto se encuentra en estado ruinoso y abandonado, estando los lienzos prácticamente derruidos. Únicamente el lado norte conserva algo de alzado.

Tauriat Zag. El campamento se localiza en la parte alta del monte de Tauriat Zag, al suroeste de Tauriat Buchit. El recinto presenta planta rectangular rodeada de muro perimetral con dos garitas circulares en el lado norte, a modo de cuerpos de guardia que flanqueasen la entrada a la fortificación. En el interior se localizan varias construcciones, entre ellas una edificación situada en la zona oeste de planta cuadrada y tejado a doble vertiente, y los restos del cerco o murillo perimetral de una tienda cónica. En la actualidad se conserva en estado ruinoso, con gran parte de la superficie cubierta de arbolado. Asimismo, se encuentra volcado en la zona este el monolito dedicado al capitán de Ingenieros Félix López Pérez, muerto en este lugar en 1911 a consecuencia del asedio rifeño al campamento⁴.

3.3. Avances hasta el Desastre de Annual, 1912-1921

Monte Arruit. Localidad situada en la llanura del Garet, al suroeste de la Mar Chica. La colina de Monte Arruit fue ocupada durante la campaña militar del Kert, aunque fue a partir de 1915 cuando se creó un poblado de colonización agraria y un amplio recinto fortificado en el que destacaba una gran

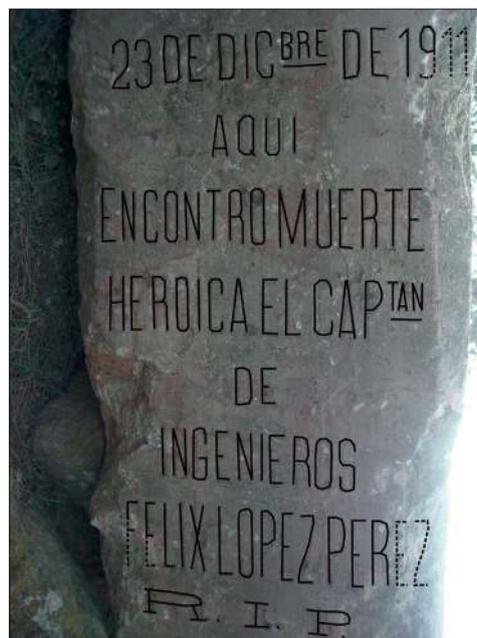


Fig. 5. Detalle de la inscripción del monolito de Tauriat Zag (L. Blanco y G. Sierra)

³ De planta similar es, por ejemplo, el fuerte de Arbaa Haraig, al sur del territorio.

⁴ En la inscripción puede leerse, transcrito: «El 23 de Diciembre de 1911/Aquí/Encontró muerte/Heróica el Capitán/De/Ingenieros/Félix López Pérez/R.I.P.».

portada con arco de herradura ovalado entre torreones almenados, que fue construida y regalada al ejército en 1916 por la Compañía Española de Colonización (Bravo 2000:161). Tras la retirada de Annual de 1921, las tropas españolas se refugiaron en la posición sufriendo un largo asedio, hecho que acabaría causando grandes destrozos en la fortificación. La reocupación española de Monte Arruit se produciría varios meses después, siendo demolido todo el recinto a partir de 1923 (Bravo et al 2009:510). Actualmente, no queda prácticamente nada de la antigua fortificación, al haberse ido extendiendo progresivamente la población de Monte Arruit hacia la colina en que se ubicaba. Sin embargo, aún se conservan los restos de la aguada y el abrevadero al noreste de la localidad.

Telazta Bu Beker. El antiguo campamento se localiza en el extremo oeste de la llanura del Guerruao, en la margen derecha del río Igán, junto a la presa actual del río. El campamento se construyó con anterioridad a los sucesos de Annual de 1921, conformándose como un gran recinto de planta trapezoidal rodeado de parapeto de mampostería, conteniendo en su interior diversas edificaciones. Al exterior disponía, entre otras construcciones, de un depósito de agua, que debía traerse desde los pozos de Ermila, 38 km al este, ya que las aguas del Igán no eran potables y solo se utilizaban para el ganado y usos generales (Picasso 2003:221). El antiguo recinto militar se encuentra hoy en estado ruinoso, siendo aún visibles los restos del parapeto, edificaciones, suelos empedrados y el depósito de agua.

Tisingart. Se localiza en el borde noroeste de la meseta de Tikermín, disponiendo de un gran dominio visual hacia el territorio del monte Mauro. Este complejo fortificado estaba formado por un campamento y un fortín situado a 1 km al suroeste, y se construyó tras la ocupación de esta zona en 1916. El fortín, construido en mampostería en 1917 según el proyecto del ingeniero Mariano del Pozo, se presenta como un recinto rectangular de pequeñas dimensiones, de una planta y terraza con aspilleras. Tiene dos torres de planta circular en los ángulos noroeste y sureste, estando situada la entrada en el lado sur⁵. El estado de conservación del campamento es de total ruina. Por el contrario, y pese a su abandono, el aspecto actual del fortín es bastante bueno, permaneciendo en pie toda la estructura, incluida la techumbre.

Karns Ziacha. El fuerte se sitúa en un cerro al sur de la llanura de Haraig, dominando visualmente hacia el sur la que fue zona francesa del Protectorado. Este recinto se construyó en 1919 en mampostería y ladrillo según el proyecto del ingeniero militar Emilio Alzugaray siguiendo los esquemas arquitectónicos neoárabes (Silva 2006:88), abundando los modelos medievales y las formas orientalizantes. Se componía de un recinto rectangular de tres plantas y terraza, disponiendo de tres torres circulares, de las cuales dos se sitúan en los ángulos noroeste y sureste y una en el lado oeste, junto a la entrada y el aljibe. Su

⁵ Este modelo de fortín es similar a los cuatro construidos por el ejército español, a finales de los años 20, en la península sahariana de Río de Oro que formaron parte de la Línea de Fortines de Villa Cisneros, tres de los cuales aún se conservan en aceptable estado.



Fig. 6. Ruinas del fuerte de Karns Ziacha desde el sureste (L. Blanco y G. Sierra)

Fig. 7. Restos del fuerte de Arbaa Haraig desde el noreste (L. Blanco y G. Sierra)





estado actual es ruinoso, con la mayor parte de su estructura derruida a causa del seísmo de Alhucemas de 2004.

Arbaa Haraig. El fuerte se localiza en la llanura de Haraig. Se trata de una construcción en fábrica de mampostería anterior a 1921, que se conforma como un recinto rectangular de dos alturas y dos torres circulares en los ángulos noroeste y sureste. Además de la piedra, se emplearon asimismo otros materiales, como el ladrillo para el enmarque de vanos y bloques de hormigón para la formación de las aspilleras. Presentaba detalles ornamentales neoárabes, como la entrada en forma de arco de herradura apuntado, que le daban el aspecto de castillo de referentes medievales exóticos (Bravo 2000:161-162). Actualmente presenta un estado de completo abandono y ruina, con alguno de sus lienzos totalmente derruidos. Pese a ello, aún se aprecia su estructura original.

Mesaita Kebira. La posición de 1921 se localiza en un cerro situado en la zona noroeste de la llanura del Guerruao. Presenta planta rectangular y consta de muro perimetral con garitas en las esquinas. En el interior permanecen los cercos o pequeños muros circulares contruidos con piedras trabadas con tierra que permitían la instalación de seis tiendas cónicas, alineadas en dos filas de tres. El puesto tenía como función la vigilancia de los caminos que comunicaban el campamento de Telazta Bu Beker con las posiciones dependientes de su circunscripción militar, como eran Tistutín, Afsó y Fuentes de Ermila, importante lugar que surtía de agua a toda la zona. En la actualidad se conserva en estado ruinoso, ya que tanto el muro perimetral como los cercos de las tiendas cónicas están derruidos.

Igueriben. La pequeña localidad de Kudia Igueriben se sitúa en el entorno oriental del río Amekrán y próxima a la zona de Annual. En una colina sobre la población, se ubicaba la posición de 1921. Fue ocupada poco antes del Desastre, estableciéndose una posición que carecía de fuertes defensas, con alambradas muy próximas y parapetos débiles, estando la aguada distante. Disponía de una avanzadilla al este separada del recinto principal por un pequeño collado. Pese a su estado de arrasamiento, aún son perceptibles los restos de la posición. Se pueden distinguir las huellas de las tiendas cónicas que se albergaban en su interior, los espacios destinados a cocinas y animales, así como las letrinas, situadas entre la posición y la avanzadilla, en la ladera sur.

Sidi Dris. La posición de 1921 se situaba frente al mar Mediterráneo, en la cima de un cerro al oeste de la desembocadura del río Amekrán. Este puesto, que contaba con un recinto de planta irregular con muro perimetral, estaba separado del resto de posiciones españolas por un abrupto territorio y con malas vías de comunicación. En la actualidad, los restos de la posición aún son visibles pese a su estado de completa ruina, como el parapeto, construcciones interiores y empedrados.

3.4. Guerra del Rif, 1921-1927

Taxdirt. El fuerte se localiza en la parte sur de la península de Tres Forcas, en el extremo suroeste de la meseta de Taxdirt. Aunque esta zona fue ocupada por las fuerzas españolas en 1909, el fuerte fue construido con fábrica de mampostería en 1923, como indica una placa sobre la portada, empleándose asimismo vigas metálicas como elementos sustentantes. Se presenta como un recinto cuadrado con aspilleras apaisadas en todas sus caras y una única torre, cuadrada y almenada, en la esquina suroeste. La entrada se orienta al este. El interior se compone de una planta y terraza, teniendo la torre una altura más. En el exterior, aún se conserva gran parte del enfoscado original. Su estado actual es ruinoso, sirviendo el interior como vivienda precaria.

Basbel. El fuerte se sitúa en la cima del Pico Basbel, en el macizo del Gurugú. Se construyó con fábrica de mampostería en 1923, empleándose el hormigón y vigas metálicas como elementos sustentantes. Se trata de una construcción pentagonal irregular de una altura y terraza con un pequeño patio central. Dispone de dos torres pentagonales almenadas en sus ángulos noreste y suroeste, con dos plantas la primera y tres plantas la segunda. Presenta aspilleras apaisadas en todas sus caras, y el acceso se realiza por su lado sur a través de una escalinata. En la actualidad se encuentra abandonado, aunque en buen estado de conservación, habiéndose instalado en su interior dos antenas de telecomunicaciones.

Kol-la. Pequeño fortín ubicado sobre la cumbre homónima, que formaba parte del sistema defensivo y de control de la zona septentrional del macizo del Gurugú. Se construyó con fábrica de mampostería en 1923 (Bravo *et al* 2009:325), empleándose asimismo el hormigón con entramado metálico para la sustentación de la terraza superior. Presenta planta cuadrada y una torre circular en la esquina suroeste. La planta baja ofrece vanos en todas sus caras, con la puerta de entrada en la fachada norte. La terraza superior se encuentra defendida por un muro continuo aspillero, al igual que la única torre. Actualmente se encuentra abandonado, aunque presenta un buen estado de conservación al mantenerse en pie la práctica totalidad de su estructura. A poca distancia al suroeste, se encuentran los restos del acuartelamiento de Hardú, que se abandonó en 1961 siendo el último recinto con presencia militar española tras la independencia de Marruecos en 1956.

Saf-Saf. El fuerte se localiza en una meseta junto a la margen izquierda del río Muluya. Se construyó en 1922 siguiendo las formulaciones arquitectónicas neoárabes proyectadas por el ingeniero Mariano Campos Tomás. El hecho de ser un puesto de frontera con el Protectorado francés (margen derecha del río Muluya), hizo que su construcción revistiese una importancia mayor respecto al resto de recintos en cuanto a su diseño y ornamentación orientalizante (Bravo 2000:162). Se compone de un recinto rectangular de una planta aspillera y dos torres poligonales en sus ángulos noreste y suroeste, situándose la entrada



Fig. 8. El fuerte de Saf-Saf desde el oeste (L. Blanco y G. Sierra)

Fig. 9. El fortín de Peña Tahuarda desde el noroeste (L. Blanco y G. Sierra)



junto a esta última. En su interior, con el piso empedrado, se localiza el aljibe y el espacio destinado a caballerizas. En la actualidad, se encuentra totalmente abandonado, aunque presenta un buen aspecto de conservación exterior.

Peña Tahuarda. El fortín se ubica en lo alto de Peña Tahuarda, en el extremo oriental de la línea de cumbres de Tizzi Assa, dominando los llanos de Tafersit. Esta zona se ocupó en 1922, siendo escenario de cruentos combates entre españoles y rifeños hasta 1924. El pequeño fortín, con un acceso difícil debido a su situación, se construyó con sillarejo calizo y cemento, presentando planta cuadrada y constando de piso bajo con cuatro ventanucos en cada lado y terraza protegida por muro almenado. La entrada, sobreelevada sobre la rasante de cimentación, se abre en la pared sur. Actualmente, se encuentra totalmente abandonado aunque en buen estado de conservación al tener en pie todos sus lienzos. Sobre la entrada, aún es visible el emblema del Arma de Ingenieros con la inscripción «4º de Zapadores».

Tizzi Assa Principal. Se localiza en un elevado cerro de 1000 m de altitud sobre el lado oeste del collado de Tizzi Assa. Las posiciones de este entorno, con guarnición principalmente legionaria, ejercieron de primera línea del frente durante dos años, sufriendo numerosos ataques y asedios por parte de las fuerzas rifeñas. La posición principal de Tizzi Assa presenta el aspecto de un recinto de planta rectangular alargada siguiendo la tendencia morfológica del cerro, encontrándose rodeada de parapeto y ubicándose en su interior las instalaciones destinadas a funciones defensivas, como las piezas de artillería y demás dependencias auxiliares. El aljibe se situaba en el extremo oriental, junto a la entrada, a la que llegaba el camino militar cubierto, realizado a modo de trinchera con parapeto de sacos terreros. En una pequeña loma situada al oeste se ubicaba su avanzadilla, conocida con el nombre de Tizzi Alma, de la que aún perviven unos pocos restos. Su estado actual de conservación es de ruina y abandono, pudiendo observarse los restos del parapeto y algunas estructuras interiores, como el depósito de agua, construido en piedra, ladrillo y cemento. En los alrededores, aún es posible encontrar fragmentos de material militar, como casquillos y balas.

Tizzi Assa Norte. Se ubica en una loma situada al norte de la posición principal. Tizzi Assa Norte se establece como una posición de planta irregular, disponiendo de parapeto perimetral con la entrada por el lado sur, hasta donde llegaba el camino cubierto de acceso. En su frente occidental, contaba con dos pequeños torreones poligonales y varias piezas de artillería, sirviendo el recinto interior para la instalación de las tiendas cónicas y diversas construcciones. Presenta en la actualidad un estado de conservación ruinoso, con el parapeto y el recinto interior prácticamente arrasados. A pesar de ello, aún se pueden observar los restos de alguna estructura interior, de la entrada y del viejo camino de acceso.

3.5. Consolidación, 1927-1936

Segangán. El acuartelamiento se ubica a las afueras de la localidad, al suroeste de Nador y la Mar Chica. Se construyó sobre el campamento existente con anterioridad, desarrollándose profusamente tras la Guerra del Rif. El recinto se amplió por el sureste hasta alcanzar el cauce de una rambla, por lo que su trazado en este lado es irregular. Es de grandes dimensiones y está rodeado de muro con varios torreones circulares. En el interior, alrededor de una gran plaza de armas central, existen numerosas edificaciones en las que aún se pueden apreciar los restos de su pasado esplendor. La entrada principal se sitúa en la esquina norte y se compone de dos torres octogonales flanqueando un arco de herradura apuntado y policromado. Esta entrada, construida con estética neoárabe, parece reproducir la puerta monumental de Chella, en Rabat (Bravo 2000:282). En la actualidad, el antiguo recinto se conserva deteriorado y en precario estado, habiendo sido aprovechadas sus edificaciones interiores como vivienda.



Fig. 10. Interior de las caballerizas del campamento de Fuent de Ermila desde el este (L. Blanco y G. Sierra)

Zaio. El recinto se ubica en el interior de la localidad, próxima a la margen izquierda del río Muluya. Se sitúa sobre el lugar del campamento existente con anterioridad, construyéndose a partir de la segunda mitad de la década de 1920 un nuevo acuartelamiento que albergaría a la Mehal-la, unidad al servicio del representante del sultán en la zona española del Protectorado, integrada por soldados indígenas y oficiales españoles. Este recinto presenta planta pentagonal irregular adaptada al terreno, con muro perimetral y numerosos edificios en su interior, alguno de ellos mostrando detalles decorativos de tendencia arabizante. La entrada principal, en forma de arco apuntado de herradura, se encuentra en el lado oeste. En la actualidad, presenta un mal estado de conservación, estando aprovechados los edificios interiores como precarias viviendas.

Fuentes de Ermila. El campamento se localiza al noreste de la llanura del Guerruao, en las cercanías de unos importantes pozos de agua. El recinto, de aspecto exótico y colonial, presenta planta cuadrada y está constituido por una serie de edificaciones distribuidas en torno a un gran patio central, en cuyo interior se sitúa una fuente de planta heptagonal. El edificio principal se ubica de forma saliente en el lado oeste, disponiendo de escalinatas de acceso y entrada porticada, sobre la que aparece la fecha de 1935. En la parte trasera se sitúa el edificio de las caballerizas, con los suelos empedrados y cubierta a dos aguas, manteniéndose pintado en una de sus paredes el emblema de la Mehal-la del Rif nº 2. En frente, se ubican varias edificaciones y en la parte posterior una construcción a modo de cuerpo de guardia. El acuartelamiento se conserva en la actualidad en estado ruinoso, con los tejados de las edificaciones prácticamente derruidos. No obstante, el edificio principal sirve de vivienda para una familia.

Talamagait. El acuartelamiento se localiza en las afueras de la población de Kassita, en el entorno montañoso del macizo del Kech-Kech. Construido tras finalizar la Guerra del Rif, presenta planta rectangular con muro perimetral, amplia explanada en la zona sureste, entrada en forma de arco flanqueado por dos garitas y varios edificios en su interior, permaneciendo en uno de ellos el emblema de la Mehal-la sobre azulejos. La instalación militar conllevó la formación de un poblado civil anexo, cuya actividad económica se orientaba a satisfacer las necesidades de los militares. Tras abandonar las fuerzas españolas el territorio en 1956, el poblado de Talamagait comenzó a languidecer (Bravo 2000:112). Actualmente se encuentra abandonado y en precario estado de conservación, con gran parte del muro perimetral derruido.

3.6. Guerra Civil y II Guerra Mundial, 1936-1945

Fortificaciones de la Línea Pérez. Complejo de fortificaciones diseñado por el coronel de Ingenieros del mismo nombre, que pretendía hacer frente a una posible invasión aliada durante los años de la II Guerra Mundial (Gil y Gómez 1996:66). Se estableció primordialmente en el sector oriental, en la margen iz-



Fig. 11. Búnker de Buguen Zein, desde el suroeste (L. Blanco y G. Sierra)

quierda del río Muluya, y en el entorno de la actividad minera del monte Uixan, construyéndose numerosas posiciones defensivas cuya característica principal fue el empleo del hormigón. Entre todas ellas, podemos citar los siguientes ejemplos:

- **Posiciones de artillería antiaérea de Axara.** Ubicadas junto al fuerte de San José de Axara, dominando las instalaciones mineras del Uixan. Las piezas de artillería Schneider instaladas en este lugar fueron desmontadas al finalizar la guerra mundial (Bravo et al 2009:1020). Las posiciones se conservan en buen estado.
- **Búnker de Buguen Zein.** Situado al sur del antiguo campamento de Buguen Zein, en un cerro a poca distancia de la población de Zeluán. Es un búnker semicircular de hormigón con la entrada al noreste y el pasillo de acceso subterráneo. En su interior, aún puede apreciarse el emblema del Arma de Ingenieros. Presenta buen estado de conservación.
- **Búnker o fortín X de Saf-Saf.** Se localiza en las inmediaciones del fuerte de Saf-Saf, formando parte de la línea de fortificaciones del río Muluya. Se

dispone en forma de «V», con pasillos alargados aspillerados y situándose en los extremos el espacio para las ametralladoras. Permanecen intactos en la actualidad.

3.7. Etapa final, 1945-1956

Nador. La ciudad de Nador se localiza a orillas de la laguna de la Mar Chica y en ella se conservan varios acuartelamientos de la época española, entre ellos los dos del Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas Melilla nº 2. El cuartel de Infantería se ubica en la entrada norte de la ciudad. Su origen es anterior a 1921 aunque se reconstruyeron todas sus instalaciones a partir de 1923 con proyectos arquitectónicos neoárabes y racionalistas (Bravo 2000:117). Está protegido por una muralla y torres de planta circular y en su interior aún se conservan muchas de las edificaciones, plazas, viales, aljibes y demás dependencias. Próximo a él se encuentra otro antiguo recinto militar español hoy ocupado por el ejército de Marruecos. El cuartel de Caballería, con sus principales edificaciones construidas en los años 40 y 50, se sitúa en el interior de la ciudad, junto a la carretera de Tauima. Está formado por un recinto de planta rectangular rodeado de un muro perimetral y con la entrada principal de dos alturas y triple arcada, proyectada por el ingeniero José Ramírez en 1948 (Bravo 2000:281). En la actualidad, estos dos antiguos acuartelamientos se encuentran en precario estado de conservación, estando ocupadas las instalaciones del de Infantería por familias rifeñas que habitan en su interior, y completamente abandonado el de Caballería.

Arbaa de Taurirt. El edificio se ubica en una altura sobre la margen izquierda del río Nekor. La alcazaba ejerció como Oficina de Intervención Militar española en el territorio del sur de la cabila de Beni Urriaguel; se construyó en los años 40 según el diseño del coronel Emilio Blanco Izaga, que se inspiró en los modelos constructivos de los ksar del Alto Atlas, en el sur de Marruecos, caracterizados por la presencia de grandes volúmenes ataluzados, con predominio del color rojizo y los motivos geométricos (Bravo 2000:243-248). Se presenta como un conjunto compacto con dos torres en los ángulos suroeste y noreste, de grandes dimensiones esta última, albergando en su interior varias edificaciones y dos patios, uno de ellos porticado. Consta de dos entradas en los lados sureste y suroeste. En el exterior de sus muros predominan los tonos rojizos y la decoración geométrica. La alcazaba se encuentra abandonada y muy deteriorada actualmente, si bien las autoridades culturales marroquíes han proyectado una posible rehabilitación no concretada hasta el presente.

Alhucemas. La ciudad de Alhucemas (Al Hoceima) está ubicada en el extremo noroeste de la Bahía del mismo nombre. Esta zona fue ocupada por las tropas españolas durante el Desembarco de 1925, surgiendo a partir de esa fecha la nueva población que recibiría el nombre oficial de Villa Sanjurjo. En la ciudad se conservan varios recintos militares, como el acuartelamiento de la Legión, que



albergó también a Infantería, y el edificio de la Comandancia Militar de los años 40. Este edificio, proyectado arquitectónicamente en 1928 por Carlos Marín de Bernardo y Lasheras, desarrollado a finales de los años 30 por Luis Sicre Marassi y finalizado en 1945 por José Maury Carvajal, está considerado el más relevante ejemplo de la arquitectura regionalista en la zona oriental del Protectorado (Bravo 2000:209). En la actualidad, el antiguo acuartelamiento de la Legión acoge a la Marina Real de Marruecos, permaneciendo en perfecto estado el edificio de la Comandancia Militar, que alberga al Instituto Español Jovellanos, dependiente de la Administración española.

4. Conclusiones

La huella militar de la época española en el Rif, y por extensión en lo que fue la zona norte del Protectorado de Marruecos, se manifiesta en los numerosos recintos fortificados que aún se mantienen sobre el abrupto territorio norteafricano, la inmensa mayoría de ellos en ruina y en completo abandono. Salvo los construidos en tiempos de paz, la característica principal de estas instalaciones es su posición aislada y su ubicación en lo alto de cerros o cumbres, siguiendo la táctica militar de la ocupación de una cota dominante, muy común en los conflictos coloniales con enemigos que carecían prácticamente de artillería y aviación. Esta estrategia fue utilizada años después por el llamado Ejército Nacional en la Guerra Civil Española, muchos de cuyos jefes y oficiales habían participado en las campañas bélicas de Marruecos, por lo que esta tendencia constructiva formaba parte de su experiencia y su bagaje militar (González Ruibal 2010:41; Schnell 2012:253). Aún hoy, cien años después de la instauración del Protectorado, se sigue utilizando en conflictos con enemigos no declarados la táctica de establecer posiciones aisladas y en zonas altas que se fortifican con materiales tales como la madera y los sacos terreros. Este es el caso de la intervención aliada en Afganistán (Fontenla 2012:158), mostrándose claramente este hecho en el documental bélico de National Geographic Restrepo (Hetherington y Junger 2010).

El inventariado de la arquitectura militar de la época española podría servir de punto de partida para poner en práctica posibles programas de conservación y rehabilitación de algunos de estos recintos, tanto por iniciativas locales como de cooperación internacional, lo que supondría un elemento más para ayudar al desarrollo económico de la población rifeña. Asimismo, garantizaría la pervivencia de estas construcciones que, queramos o no, forman parte de la historia de España y de Marruecos⁶.

⁶ Ideas apuntadas por el profesor de Arqueología de la Universidad de Oviedo Elías Carrocera Fernández, en el prólogo de la obra *Arquitectura Militar Española en el Rif. Recintos y fortificaciones*, de L. Blanco y G. Sierra, 2011.

Bibliografía

- BLANCO VÁZQUEZ, Luis y SIERRA PIEDRA, Gerardo (2007). «Huella española en el Rif (Melilla-Alhucemas). Recintos militares y fortificaciones». *Revista de Arqueología*, 315: 44-53.
- BLANCO VÁZQUEZ, Luis y SIERRA PIEDRA, Gerardo (2011). *Arquitectura Militar Española en el Rif. Recintos y fortificaciones*. Málaga, Algazara.
- BRAVO NIETO, Antonio (2000). *Arquitectura y urbanismo español en el norte de Marruecos*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- BRAVO NIETO, Antonio; BELLVER GARRIDO, Juan Antonio; GÁMEZ GÓMEZ, Sonia; DOMÍNGUEZ LLOSÁ, Santiago; LAOUKILI, Montaser; ARAGÓN GÓMEZ, Manuel y LECHADO GRANADOS, María del Carmen (2009). *Patrimonio Militar en el Rif*. Melilla, Instituto de Cultura Mediterránea-Ministerio de Defensa.
- CARROCERA FERNÁNDEZ, Elías (2011): «Prólogo». En: BLANCO VÁZQUEZ, Luis y SIERRA PIEDRA, Gerardo, *Arquitectura Militar Española en el Rif. Recintos y fortificaciones*. Málaga, Algazara: 13-16.
- DÍEZ SÁNCHEZ, Juan (1989-1990). «Los Fuertes Exteriores: el «Quinto Recinto» defensivo de Melilla (1862-1899)». *Trápana*, 3-4: 27-36.
- FONTENLA BALLESTA, Salvador (2012). «Las Campañas del Rif», *Revista de Historia Militar, extra Centenario del Protectorado de Marruecos*: 135-160.
- GIL, Severiano y GÓMEZ, Miguel (1996). *Melilla, apuntes de su historia militar*. Melilla, Ayuntamiento de Melilla.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo (2010). *Arqueología de la Guerra Civil Española en el Frente de Guadalajara. Informe de las excavaciones arqueológicas en los restos de la Guerra Civil en El Castillo de Abánades. Campaña de 2010*. Informe depositado en la Dirección General de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha, Toledo. Disponible en: <http://digital.csic.es/handle/10261/29654> [Consultado: 04.03.2014]
- PICASSO, Juan (2003). *El Expediente Picasso. Las sombras de Annual*. Madrid, Almena.
- SÁNCHEZ RIVERA, José Ignacio (2012). «La torre telegráfica: un invariante de la arquitectura militar española». *Estudios del Patrimonio Cultural*, 8: 70-83.
- SCHNELL QUIERTANT, Pablo (2012). «La arqueología en el estudio de la fortificación de la Guerra Civil Española: algunos ejemplos». En: *IV Congreso de Castellología*. Madrid, Asociación Española de Amigos de los Castillos: 247-274.
- SILVA, Lorenzo (2006). «El Rif». *Siete Leguas*, XVII: 74-93.
- VIDAL PÉREZ, José Manuel y ALBERICH GONZÁLEZ, Joan (2004). *Los ferrocarriles en los protectorados y colonias españolas en África*. Barcelona, ed. Lluís Prieto.





02

Cultura material, etnicidad y colonialismo en Etiopía Occidental y Guinea Ecuatorial

Material culture, Ethnicity and Colonialism in the West of Ethiopia and Equatorial Guinea

Xurxo M. Ayán Vila y Alfredo González Ruibal

Recibido: 03-01-2014 | Revisado: 28-02-2014 | Aceptado: 05-03-2014

Resumen

Este texto recoge una reflexión crítica, fundamentada en nuestra experiencia, sobre el papel de la Arqueología española en el exterior, una arqueología que no solo obedece a un interés científico por generar conocimiento objetivo. Desde este enfoque ofrecemos una visión personal de la arqueología en el exterior desarrollada en la España democrática, seguida de una serie de consideraciones teórico-metodológicas sobre nuestros proyectos desarrollados en el África subsahariana.

Palabras clave: Etnoarqueología; arqueología postcolonial; arqueología española en el exterior; patrimonios subalternos

Abstract

This text embraces a critical reflection, based on our experience, on the role of Spanish archaeology abroad. This Archaeology is not only due to scientific interest in generating objective knowledge. From this approach, we offer a personal view of archaeology abroad developed in democratic Spain. In the second part of the article we discuss some theoretical and methodological topics of our ethnoarchaeological projects in sub-Saharan Africa.

Keywords: Ethnoarchaeology; postcolonial archaeology; Spanish archaeology abroad; subaltern heritages

Xurxo M. Ayán Vila. GPAC, EHU/UPV | xurxo.ayan@gmail.com
Alfredo González Ruibal. INCIPIT, CSIC | a_ruibal@yahoo.co.uk



1. Introducción

En nuestra opinión, la creación de una asociación independiente de profesionales es una excelente noticia dentro del precario panorama arqueológico español. Esta voluntad de independencia se acompaña de un compromiso ético que fomenta el debate crítico y libre sobre la praxis arqueológica. Este deseo se ha materializado en mayo de 2013 con la organización por parte de APIAA de las *I Jornadas sobre Arqueología Española en el Exterior*, una iniciativa pionera que ha permitido abordar la relación entre el poder y la arqueología a partir del análisis de algunos de los proyectos desarrollados en el extranjero en los últimos años.

Los autores de este texto planteamos nuestra participación en estas jornadas con la intención de incentivar el debate desde el enfoque de una arqueología crítica y postcolonial (Ayán Vila y González Ruibal 2012; González Ruibal y Ayán Vila 2010). En este sentido, no nos limitamos a mostrar los resultados de nuestro trabajo de equipo en Etiopía occidental y Guinea Ecuatorial. A este respecto, el lector cuenta con abundante bibliografía de acceso fácil y libre (Ayán Vila et al 2011; González Ruibal 2005, 2006, 2014; González Ruibal y Ayán Vila 2010; González Ruibal et al 2009, 2011, 2013; González Ruibal y Fernández Martínez 2007). Por el contrario, aprovechamos el foro abierto por APIAA para recoger una reflexión crítica, fundamentada en nuestra experiencia, sobre el papel de la Arqueología española en el exterior, una arqueología que no solo obedece a un interés científico por generar conocimiento *objetivo*. Desde estas coordenadas ofrecemos en las páginas que siguen una visión personal de la Arqueología en el exterior desarrollada en la España democrática, seguida de una serie de consideraciones teórico-metodológicas sobre nuestros proyectos desarrollados en el África subsahariana.

2. De las Misiones Arqueológicas en el Exterior a la Cooperación Internacional (1978-2013)

El caso de España es interesante por su carácter excepcional en el contexto de la Arqueología internacional. Contó con un imperio a escala mundial mientras la Arqueología no se desarrolló como ciencia y lo perdió cuando la ciencia arqueológica europea comenzaba a ponerse al servicio del colonialismo capitalista depredador en Asia, África y Oceanía. El desarrollo de la Arqueología académica en España en el siglo XIX es una evidencia más de la decadencia de un Estado-Nación fracasado. Cuando las potencias que dominan el panorama internacional abren escuelas, institutos y desarrollan excavaciones en el extranjero, España se convierte en campo de experimentación a su vez de una Arqueología colonial dirigida por franceses, alemanes, británicos y norteamer-



ricanos. La riqueza del patrimonio arqueológico español, la aparición de las primeras culturas urbanas en el sur peninsular y el pasado islámico atrajeron en el siglo XIX –y siguen atrayendo– a la investigación internacional. El estado anémico de la ciencia española decimonónica subrayó una notable dependencia hacia la influencia exterior; de hecho, el desarrollo de la Arqueología prehistórica en España se debe en gran medida a investigadores extranjeros. La pérdida de Cuba, Puerto Rico y Filipinas en 1898 generó una crisis identitaria sin precedentes y puso en evidencia la necesidad de modernización de la ciencia española. Comenzó así el proceso de institucionalización de la Arqueología española con jóvenes que se formaron en Europa occidental gracias a las becas de la Junta para la Ampliación de Estudios (1907-1936). Este proceso de apertura e institucionalización consolidó a la Arqueología como un saber legitimador del poder, hecho que se verá en toda su crudeza con la instauración del régimen franquista. Obviamente, será la realidad política la que lleve a la Arqueología española fuera de sus fronteras. En una primera fase, en el marco del colonialismo fascista de las décadas de 1940 y 1950 años 40 y 50; después como herramienta al servicio de la proyección internacional del régimen en las décadas de 1960 y 1970; actualmente como medio para la cooperación internacional de los gobiernos democráticos.

Para hablar de Arqueología española en el exterior es necesario recordar el pasado reciente de un país marcado por la presencia de un estado colonial y autoritario que se mantuvo incólume durante cuarenta años. La muerte del dictador Francisco Franco en 1975 coincide con la Marcha Verde marroquí y la consecuente ocupación del Sahara occidental, traumático final de una situación colonial anacrónica con trágicas consecuencias aún hoy. Se acaba así la investigación arqueológica española en esos territorios, todavía en auge a comienzos de la década de 1970. La transición democrática culmina con la aprobación de la Constitución de 1978 y la instauración de un régimen autonómico descentralizado. A pesar de esta verdadera estructura federal, el Estado español conserva todas las competencias en el ámbito de las relaciones internacionales. Desde 1985 la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales del Ministerio de Cultura promueve anualmente un programa de financiación de proyectos arqueológicos en el exterior. En líneas generales, los adjudicatarios son siempre equipos de investigación universitarios que continúan líneas de trabajo consolidadas desde el tardofranquismo. Discípulos de los viejos maestros encabezan nuevas misiones arqueológicas en Egipto, Sudán, Siria o Marruecos. A su vez, el contexto político explica en parte el desarrollo de nuevos proyectos. En este sentido, destaca la aprobación de acuerdos bilaterales con determinados gobiernos, el relanzamiento bajo la monarquía de Juan Carlos I de las relaciones con Iberoamérica (celebración en 1992 del V Centenario del descubrimiento de América), el papel mediador de España en conflictos civiles en Centroamérica, la privilegiada relación con países árabes como Jordania o Marruecos o el man-



tenimiento de vínculos con excolonias como es el caso en los últimos años de Guinea ecuatorial.

Una visión muy por encima de los proyectos aprobados en 1999 nos permite comprobar la permanencia de tres líneas de actuación claras tras veinte años de democracia:

- **Proyectos en Próximo Oriente y Egipto:** excavaciones en Tell Halula, Tell Qara Quzaq y Tell Jamis (Siria); en Tiro-Albass (Líbano); en el Palacio Omeya de Amman y en Jebel Mutawwaq (Jordania); en Oxirrinco y Herakleópolis Magna (Egipto) y prospecciones en Yemen.
- **Proyectos en Italia:** Pompeya, villa de Plinio en Peruggia y Cerdeña.
- **Proyectos en Iberoamérica:** Arqueología precolombina en Guatemala, poblamiento litoral en Nicaragua.
- **Proyectos en África:** excavaciones en Mogador y Lixus (Marruecos) y prospección en el Nilo Azul (Sudán-Etiopía).

Nueve años después, en 2008, estas intervenciones arqueológicas en el exterior siguen siendo desarrolladas fundamentalmente por universidades (con un peso específico de las universidades catalanas y madrileñas), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (dependiente del CSIC). De un total de 30 proyectos aprobados, 10 son excavaciones en yacimientos romanos de Italia, 9 son excavaciones en el Magreb y Próximo Oriente, 4 proyectos de investigación en Sudamérica (Argentina, Uruguay, Perú y Guatemala) y 5 en África subsahariana (Etiopía y Tanzania). A lo largo de la última década se constatan claramente tres fenómenos:

- El incremento del número de proyectos, la financiación y la diversidad geográfica, producto de los recursos disponibles en un período de bonanza económica (hasta 2008) así como del relanzamiento de estas actividades por parte del gobierno socialista desde 2004.
- Aunque se mantiene un predominio claro de la Arqueología de las grandes civilizaciones (Fenicia, Roma, Imperio Maya, Egipto, Mesopotamia) el abanico temático se amplía, entrando con fuerza proyectos de Arqueología prehistórica y Etnoarqueología dentro de novedosas líneas de trabajo universitarias.
- La consolidación de proyectos de larga duración como los desarrollados en Egipto, Jordania o Siria.

A su vez, las dos últimas décadas han visto la aparición de organizaciones privadas, financiadas por mecenas, que están desarrollando una notable labor arqueológica en el ámbito de la egiptología. Nos referimos a la Fundació Arqueològica Clos de Barcelona (1993) con excavaciones y rehabilitaciones



de yacimientos y monumentos en Egipto, al Instituto de Estudios del Antiguo Egipto (1997) con el proyecto de Sen en Put, y a la Fundación Cultural de Caja Madrid, entidad que financia uno de los proyectos españoles más conocidos internacionalmente como es el proyecto de la tumba de Djehuty desde 2004.

En los últimos años, la Arqueología española en el exterior se ha redimensionado en el marco de la política desarrollada por el gobierno socialista de Rodríguez Zapatero, con dos ámbitos de actuación principales. En primer lugar, el anuncio en noviembre de 2008 de la creación de una Red de Escuelas Arqueológicas en el Mediterráneo Oriental y Próximo Oriente, junto con los Institutos de El Cairo, Atenas y Amman (Jordania). Según la versión oficial entre las funciones de estas Escuelas estarían:

- Coordinar y apoyar los programas de cooperación bilateral en materia de Patrimonio Histórico y Cultural.
- Coordinar las relaciones con los centros culturales y de investigación e instituciones responsables del Patrimonio Histórico y Cultural del país de acogida.
- Fomentar los estudios de investigación arqueológica, histórica, de conservación, restauración y puesta en valor del Patrimonio y formación/divulgación en el ámbito museológico, del país de acogida y de las áreas de su influencia.
- Coordinar la actividad de las investigaciones arqueológicas españolas en el país de acogida y de su área de influencia.
- Proporcionar a los investigadores españoles la asistencia técnica y la organización administrativa necesarias para el desarrollo de su labor.
- Organizar actividades culturales encaminadas a la difusión de la labor realizada, en coordinación con las restantes instituciones españolas establecidas en el país de acogida.

La galopante crisis económica y los recortes presupuestarios desde 2010 no han permitido, por el momento, materializar este proyecto. En segundo lugar, otro aspecto destacado es la potenciación de la cooperación internacional española de la mano de la Agencia Española de Cooperación Internacional (1998) compuesta actualmente por cuarenta y cuatro oficinas Técnicas de Cooperación (OTC), quince Centros Culturales y seis Centros de Formación, situados en los países socios y adscritas orgánicamente a las embajadas. El Plan Director de la Cooperación Española para el periodo 2009-2012 financió proyectos de cooperación en el área de la gestión del patrimonio, contemplando el trabajo de equipos arqueológicos desde un enfoque propio de la arqueología social y pública, como el caso de los dos proyectos que sintetizamos a continuación.

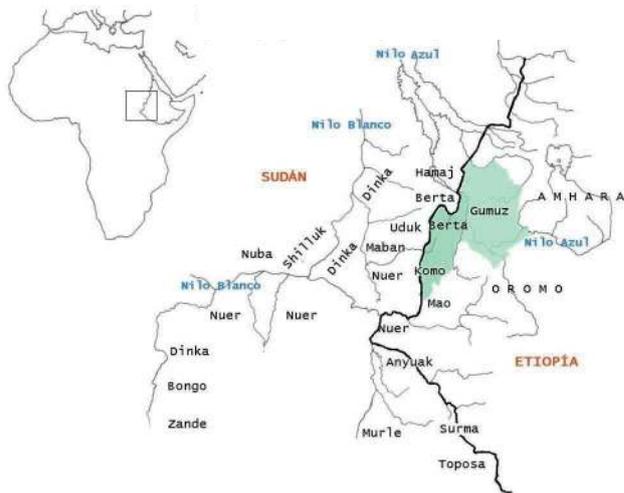


Fig. 1: Distribución de grupos étnicos en las regiones de Benishangul-Gumuz y Gambela (en verde, región de Benishangul-Gumuz)

3. Etnoarqueología en la frontera etío-sudanesa

Etiopía occidental no solo es muy diferente a otras zonas en las que se han desarrollado programas de estudio y promoción del patrimonio en países extraeuropeos; es también marcadamente diferente al resto de Etiopía, que se caracteriza por su gran riqueza monumental desde tiempos remotos. Mientras en el norte del país se encuentra la civilización de Axum, que dejó hace dos milenios extraordinarios obeliscos, templos y palacios, y las iglesias medievales excavadas en la roca de Lalibela, las regiones de Benishangul-Gumuz, Mirab Wellega y Gambela carecen de grandes monumentos y obras de arte. Además, sus habitantes tampoco encajan en los estereotipos de exotismo primitivo que atraen a los turistas al valle del Omo, en el sur del país. La frontera etíope-sudanesa, que fue incorporada al resto del país solo hacia 1900, aparece como un vacío en los libros de historia y arte y en las guías turísticas. Ciertamente, carece de los atractivos convencionales con que se promociona generalmente el patrimonio cultural. Por todo ello a sus habitantes se les ha considerado siempre «pueblos sin historia» y como tales han sido en el mejor de los casos olvidados y, en el peor, explotados sistemáticamente por parte de los estados dominantes (González Ruibal 2014).

Desde el año 2001, un equipo del Departamento de Prehistoria de la Universidad Complutense dirigido por Víctor M. Fernández Martínez viene trabajando en el estado regional de Benishangul-Gumuz con el fin de documentar la historia y la cultura de las comunidades minoritarias que viven en la región mediante la arqueología, los estudios de cultura material y la etnohistoria (Fernández Martínez 2004, 2012). Desde el año 2008 el proyecto continúa bajo la dirección de Alfredo González Ruibal (González Ruibal et al 2009, 2011). Los objetivos fundamentales de nuestra investigación en Etiopía eran, en principio, puramente científicos: llenar un vacío en el conocimiento histórico, arqueológico y



Fig. 2. Cadenas técnico-operativas: alfarera gumuz en el poblado de Bowla Dibas'i

etnográfico de una amplia región del este de África. Sin embargo, desde el año 2006 el proyecto ha ido cobrando una dimensión más práctica. Esta investigación aplicada se ha ido desarrollando en dos vertientes distintas, unidas, sin embargo, por una misma preocupación: visibilizar a las etnias minoritarias del occidente de Etiopía.

La primera de las líneas de actuación fue cooperar con las autoridades locales de Benishangul-Gumuz en la constitución de un pequeño museo regional (Fernández Martínez 2012; González Ruibal y Fernández Martínez 2007), para lo cual se contó con fondos de cooperación de la Universidad Complutense. La iniciativa de crear el museo partió del propio gobierno regional, cuyos funcionarios de cultura habían constituido ya una colección etnográfica. Los museos regionales están proliferando en Etiopía, lo cual se ha de vincular con la construcción de un régimen federal en el país que respeta la diversidad cultural y la autonomía de las distintas etnias. Frente a la «historia de los 3000 años» centrada en el norte del país y en un discurso basado en el origen y desarrollo del estado abisinio, los nuevos museos tratan de ofrecer una visión periférica, descentralizada y multicultural de Etiopía. En el museo de Benishangul-Gumuz se exponen objetos arqueológicos, históricos y etnográficos de cada uno de los grupos que conviven en el estado regional de Benishangul-Gumuz. Al contrario que en zonas más turísticas, la función del museo no es tanto servir de escaparate para potenciales visitantes foráneos como mostrar al resto de Etiopía, y, en particular, al gobierno central (cuyos representantes viajan con frecuencia a la región por asuntos políticos y administrativos), que las gentes de Benishangul-Gumuz también tienen una gran riqueza histórica y cultural, lo cual es previsible que redundará en un mayor respeto y comprensión hacia sus comunidades por el resto de los etíopes.

La segunda línea de actuación tiene una aplicación menos directa en apariencia y está menos relacionada con el patrimonio cultural tal y como se con-

cibe habitualmente, pero creemos que su relevancia no es en absoluto menor. El conocimiento que existe en Etiopía sobre las gentes que habitan su frontera occidental es escaso y está cargado de prejuicios. Esta situación no afecta solo al estado central, ni a los ciudadanos comunes, sino también a los gobiernos locales y a sus políticos y administradores. Las ciencias sociales han estudiado los mecanismos que utilizan los estados para hacer el mundo *legible*, es decir, conocible, controlable y explotable. Los esfuerzos por conseguir legibilidad llevan necesariamente a la simplificación del mundo, tanto social como natural. Un buen ejemplo de ello son los censos. En Etiopía durante los últimos años se

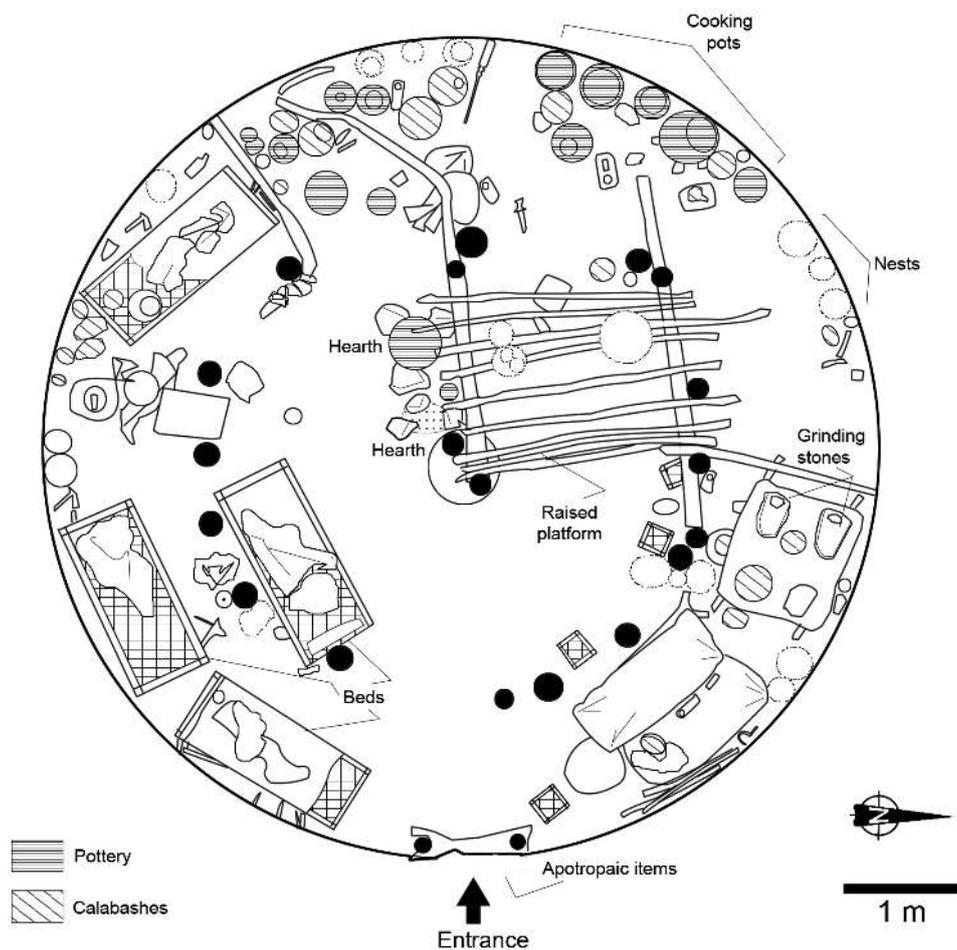


Fig. 3. Etnoarqueología del espacio doméstico: planta de una cabaña gumuz



han realizado diversos censos de población, el último de los cuales es de 2007. En el censo etíope se recogen una serie de categorías étnicas (80 grupos en total) en la cual se supone que deben encajar todos los habitantes del país. El problema es que algunas de estas categorías son muy ambiguas. La aplicación en la práctica de la información del censo puede llevar a incomprendiones y fallos en el trato a las poblaciones administradas.

En las regiones de Benishangul-Gumuz, Mirab Wellega y Gambela tenemos un buen ejemplo de los conflictos a que pueden conducir los mecanismos de legibilidad estatales, especialmente cuando tales mecanismos se basan en prejuicios étnicos heredados de la visión que las sociedades dominantes tienen de los pueblos que habitan en sus márgenes. En esta amplia zona, la legibilidad afecta a las comunidades englobadas bajo las etiquetas de *mao* y *komo*. Desde el año 2007, intentamos que nuestra investigación sirva para ofrecer una visión más matizada y compleja de las diversas sociedades que se esconden bajo los etnónimos mencionados, con la esperanza de que un conocimiento más preciso de la variabilidad cultural de los *mao* y *komo* permitirá su mejor comprensión por parte de las instancias administrativas, un mayor respeto (y autorrespeto) por su cultura, más bienestar social y menos conflictividad interétnica.

Nuestro trabajo es, en cierta manera, una etnografía y una etnohistoria de urgencia: está documentando tradiciones, historias y tecnologías de grupos étnicos minoritarios que están a punto de desaparecer bajo la influencia de la islamización, la educación estatal y la presión de las sociedades dominantes. Por otro lado, está contribuyendo al reconocimiento de la peculiaridad de los grupos con que trabajamos y de su excepcional patrimonio cultural. No se trata de un patrimonio monumental y artístico convencional, pero sí encaja dentro de la nueva sensibilidad que existe hacia formas alternativas de patrimonio y que tienen que ver con saberes ancestrales, artesanías, modos de gestión del entorno y paisajes culturales.

En realidad, la falta de reconocimiento de los diversos grupos *mao* y *komo*, la marginación social de la que continúan siendo objeto y las tensiones que resultan de ambos problemas no tienen que ver con un deseo por parte de la administración de causar un perjuicio a sus administrados, ni con una falta de interés por ellos. En buena medida, esos problemas están relacionados con una herencia de prejuicios culturales fuertemente enraizados y con la falta de conocimiento histórico y antropológico especializado por parte de los políticos y de los miembros de la administración regional. De hecho, las personas a cargo de cultura, educación y turismo en los gobiernos de Benishangul-Gumuz y Oromía están muy interesadas en nuestra colaboración y comprenden las ventajas que les pueden reportar los datos que nosotros les proporcionamos.

Ahora bien, hacer visibles a las minorías y revalorizar sus culturas tiene una faceta problemática también: puede dotar a quienes están en el poder

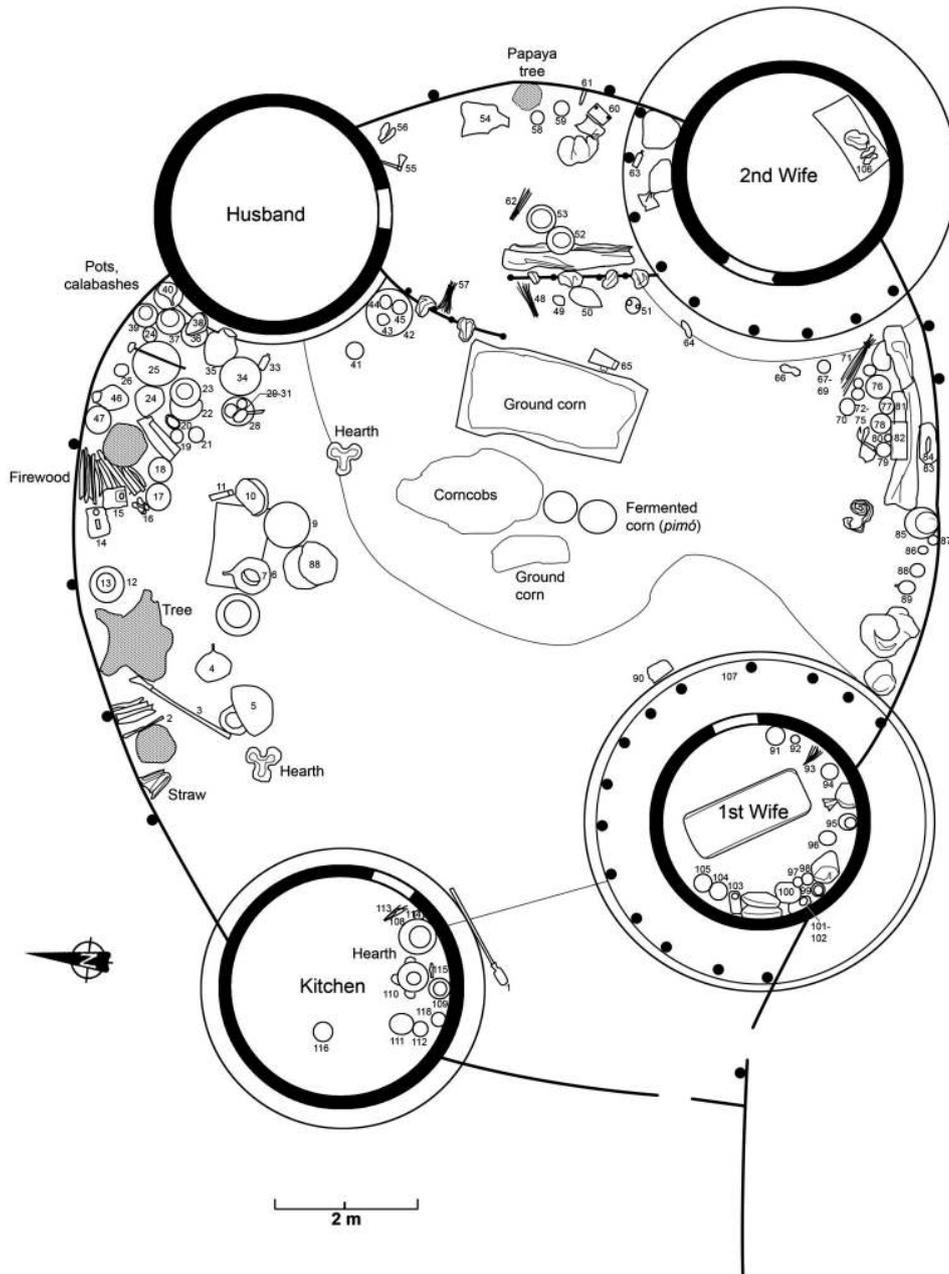
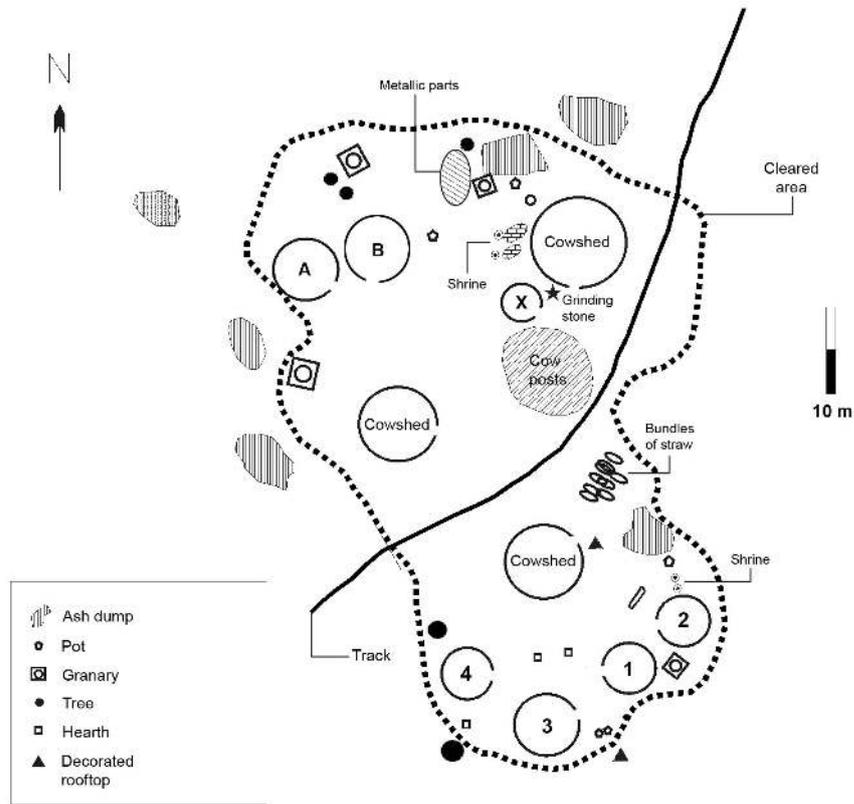


Fig. 4. Planta de una unidad doméstica anyuak en el poblado de Ylea



de unas excelentes herramientas para aniquilar de forma más sistemática la diversidad cultural y fomentar la homogeneidad étnica. Por ahora no creemos que ese sea un riesgo real, pero nos parece que como científicos sociales nuestra labor no debería acabar en el momento en que entregamos nuestros informes, sino que debe seguir mediante la observación continuada sobre el terreno, el asesoramiento de las instituciones etíopes y las colaboración con los gobiernos locales, federales, las ONG y organismos internacionales que puedan estar implicados en la zona.

En conclusión, a través de nuestro trabajo con el patrimonio cultural de las sociedades minoritarias del oeste de Etiopía puede parecer que no

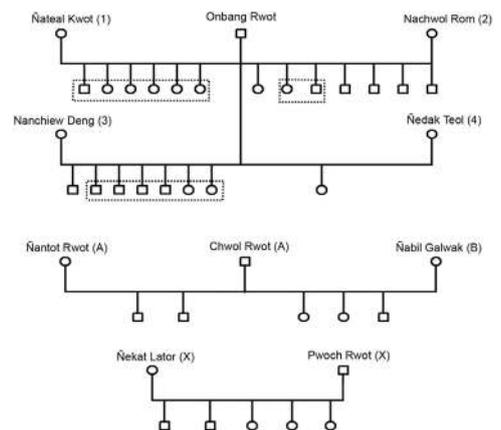
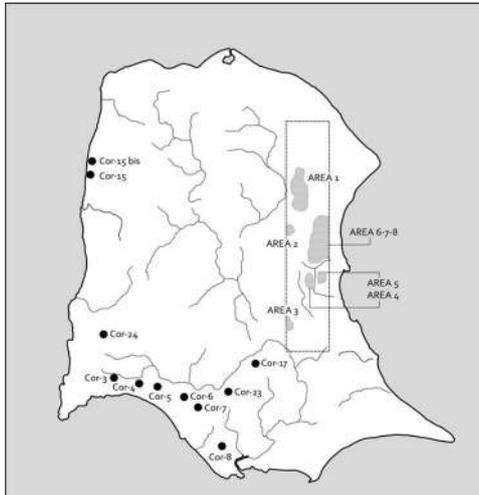


Fig. 5. Unidad doméstica nuer en Itang: espacio doméstico y relaciones de parentesco



estamos produciendo un impacto positivo en el sentido más habitual del término, pues nuestra investigación no genera directamente desarrollo social, riqueza y empleo. Pero creemos que a largo plazo los resultados de nuestra implicación científica pueden ser igualmente importantes, al contribuir al reconocimiento político y social de comunidades marginadas, paliar las tensiones interétnicas y la conflictividad, y fomentar la preservación de la diversidad cultural y de las culturas tradicionales como vehículo de relación entre comunidades, todo lo cual es imprescindible para el desarrollo de su bienestar social integral.

Fig. 6: Plano de la isla de Mandji y área afectada por el aeropuerto



Fig. 7. Detalle de las excavaciones en la necrópolis de Nandá

4. Arqueología postcolonial en una excolonia española

Muy alejada del centro político de Guinea Ecuatorial (solo 24 km la separan de Gabón), la isla de Mandji (conocida por portugueses y españoles con el nombre de Corisco), se ha convertido en un elemento central de la política desarrollista de la dictadura de Obiang en el marco de la explotación petrolífera del golfo de Guinea. En la actualidad, las autoridades ecuatoguineanas están ejecutando un proyecto de reconversión de la isla en destino turístico internacional. Esta iniciativa ha dado lugar a la construcción de un aeropuerto en la parte este de Mandji que afecta al 30 % de la superficie total de la isla.

Para paliar este impacto crítico, nuestro equipo de trabajo desarrolló entre 2010 y 2012 un proyecto financiado por el Ministerio de Cultura del Gobierno de España, dentro del programa anual de arqueología en el exterior, y la Agencia Española para la Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID). Este proyecto contempló cuatro líneas de actuación básicas, desarrolladas todas ellas en estrecha colaboración con las autoridades guineanas (Ayán Vila et al 2010):

Realización de una excavación de urgencia en los terrenos afectados por la construcción de un aeropuerto en la isla de Mandji, conocida habitualmente por su nombre portugués: Corisco.

Labores de formación, con la incorporación de personal guineano en los trabajos arqueológicos de campo.

Desarrollo de una línea de investigación en arqueología histórica, centrada



Figs. 8 y 9. Una de las tumbas en proceso de excavación



Figura 10. Recreación del ritual funerario (dibujo de Mario Trigo)

en el impacto material de la presencia europea en la zona, con especial atención al colonialismo español.

Planteamiento de una arqueología pública en la isla de Mandji, mediante actividades de divulgación y difusión con la comunidad y el alumnado locales.



Este proyecto supone la reactivación de la investigación arqueológica en Guinea Ecuatorial tras décadas de inactividad en el estudio de la Prehistoria reciente de esta zona de África. Durante el primer franquismo, en la década de 1940, se había llevado a cabo una expedición etnográfica y arqueológica dirigida por el falangista Martínez-Santaolalla, desde un enfoque colonial propio de la época. Posteriormente, hasta la independencia del país en 1968, serían misioneros claretianos los responsables de las únicas actuaciones arqueológicas realizadas en la colonia, destacando en este aspecto el trabajo de Martín del Molino en la isla de Bioko (antigua Fernando Poo) o los sondeos practicados por R. H. Perramón en diferentes yacimientos arqueológicos insulares y continentales. Desde entonces la Prehistoria de Guinea Ecuatorial se encuentra en los márgenes de la agenda arqueológica internacional, lo que ha dado lugar a un vacío arqueológico que contrasta con el avance reciente de las investigaciones en las regiones limítrofes de Camerún y Gabón (Clist 2004; Meister 2010). Hasta el momento solo contábamos con las aproximaciones de Bernard Clist (1990, 1995) en una tentativa de enmarcar los escasos yacimientos arqueológicos guineanos conocidos dentro de las dinámicas regionales de África central occidental. Así pues, nuestro proyecto contribuye a superar este vacío arqueológico así como a recuperar una Edad del Hierro prácticamente desconocida e ignorada no solo por el discurso historiográfico oficial sino también por el conjunto de la ciudadanía ecuatoguineana.

En este contexto, nuestro equipo de trabajo exhumó parte de una espectacular necrópolis de la Edad del Hierro (González Ruibal et al 2011). Esta investigación incluyó todo un programa de arqueología pública, con el que pretendimos, por un lado, divulgar y difundir desde el inicio los trabajos arqueológicos desarrollados en la isla y, por otro lado, hacer partícipes a las comunidades locales del propio proceso de construcción del conocimiento arqueológico. A este respecto, desarrollamos un amplio programa de actividades para visibilizar el proyecto y, a su vez, concienciar a la población del interés patrimonial de los restos arqueológicos sitios en la isla. Esta experiencia nos mostró en toda su crudeza las limitaciones, condicionantes y problemas de trabajar con comunidades locales en contextos postcoloniales.

Los habitantes de la isla de Mandji, los benga, se han convertido en un *pueblo sin historia*. Durante la fase final de la colonia, España proyectaba una imagen idílica de la isla no muy lejana del enfoque actual de la dictadura de Obiang, dentro de la política de promoción turística desarrollada por Manuel Fraga Iribarne quien, paradójicamente, firmó en nombre de Franco el acta de independencia de la colonia. En esa época, la educación colonial transmitió la historia de la grandeza imperial española. En una charla que impartimos en el patio de la casa del alcalde un domingo, un señor benga de avanzada edad levantó la mano para preguntar si íbamos a hablar de los ilergetes. Para esta generación, Indibil y Mandonio y la lucha contra Roma son referentes historiográficos mientras apenas conocen nada de su pasado como pueblo. Agustín, el inspector



Fig. 11. Arqueología pública: actividad de divulgación con los escolares de la isla de Mandji

del gobierno que nos acompañó en los trabajos, recitaba de memoria himnos fascistas de la Organización Juvenil Española. Del mismo modo, en el ciclo de conferencias que impartimos en el Centro Cultural de Bata (en el continente) tuvimos que lidiar en el debate con un pastor protestante creacionista y con otro señor que se consideraba así mismo *franquista* (de la época de Franco) y que reivindicaba la vuelta de los españoles para dar a conocer la verdadera ciencia y el conocimiento histórico.

La independencia no revirtió esta situación, ni sirvió para generar una reivindicación de la historia local. En la actualidad no hay prensa, no existe una Universidad digna de tal nombre, las ayudas internacionales para educación acaban en manos de la clase política corrupta, y Guinea Ecuatorial ocupa los últimos puestos del mundo en materia de educación y cultura. Los niños y niñas de la isla de Mandji pasan meses sin clase y van camino de convertirse en masa de obra explotada en un futuro cercano plagado de *resorts* turísticos a cinco horas en avión de New York. Los *benga* sometidos al desarrollismo y al nacionalismo de Estado son seres subalternos, periféricos e inoportunos en



toda esta historia. No conviene que los habitantes de la isla sean conscientes de que la necrópolis del Hierro Antiguo de su isla posee un interés de primer orden en la historia africana. Tampoco es conveniente para el régimen demostrar que Guinea Ecuatorial tiene un complejo pasado que encierra muchas claves para comprender la historia de toda el África Central, así como un patrimonio multicultural y multiétnico.

5. Valoración final

En las páginas precedentes hemos recogido a vuela pluma algunas de las problemáticas que conlleva la actividad arqueológica en el exterior. Para nosotros, como toda actividad investigadora, no se trata de una práctica científica aséptica, objetiva y neutral, sino que se incardina en un complejo contexto postcolonial y globalizado en el que se mezclan intereses geopolíticos, ideología estatal, cooperación internacional y desarrollismo (Ayán Vila y González Ruibal 2012).

Proyectos recientes como la fallida creación de la Red de escuelas de Arqueología en el Mediterráneo y el Próximo Oriente son una muestra evidente de la peculiar geopolítica española y de la preeminencia de una tradición investigadora plenamente identificada con la Arqueología Clásica y con la intervención en arquitecturas monumentales dotadas de un enorme capital simbólico, científico y político internacional. Pero también son un ejemplo claro de un fenómeno tardío de emulación por parte del Gobierno español de las políticas arqueológicas en el exterior de las tradicionales potencias europeas.

En nuestro caso, nos parece evidente la voluntad política de pasar de una arqueología colonizada y acomplejada a una Arqueología con proyección internacional. El Estado español maximiza de nuevo una imagen de modernidad, consolida una imagen de marca apoyando el exitoso deporte nacional o proyectos arqueológicos prestigiosos de renombre internacional desarrollados dentro y fuera de España. Atapuerca, Nadal, Jorge Lorenzo, el Barça o la selección de fútbol juegan a día de hoy la misma liga, una liga en la que compiten memoria, identidad, prestigio, geopolítica, diplomacia y, cómo no, poder.

Sabemos que entre nuestros colegas proliferan otro tipo de posturas y así se puso de manifiesto en los fructíferos debates que tuvieron lugar en estas Jornadas celebradas en Oviedo. En todo caso, desde nuestro punto de vista, creemos que no hay que olvidar la necesidad de abordar enfoques críticos y comprometidos, sobre todo cuando estamos utilizando en la mayor parte de los casos fondos públicos, so pretexto de llevar a cabo labores de cooperación internacional, en la mayor parte de los casos. En este sentido, esta arqueología en el exterior es una práctica científica, pero también política, para bien y para mal, y no debemos olvidarlo. 🌀

Bibliografía

- AYÁN VILA, Xurxo M. y GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo (2012). «Spanish archaeology abroad». En: VAN DER LINDE, Sjoerd J.; VAN DEN DRIES, Monique H.; SCHANGLER, Nathan y SLAPPENDEL, Corijanne G. (eds.), *European Archaeology Abroad. Global Settings, Comparative Perspectives*. Leiden, Sidestone Press: 85-104.
- AYÁN VILA, Xurxo M.; GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo; GARCÍA RODRÍGUEZ, Sonia; OTERO VILARIÑO, Carlos; PICORNELL GELABERT, Lorenc; SÁNCHEZ-ELIPE LORENTE, Manuel; TRIGO, Mario; BAYRE, Francesca; VALENCIANO MAÑÉ, Alba y PORTO TENREIRO, Yolanda (2011). «Arqueología en el estuario del Muni (Guinea Ecuatorial)». *Revista de Arqueología*, 362: 24-34.
- CLIST, Bernard (1990). «Des derniers chasseurs aux premiers metallurgists: sédentarisation et débuts de la métallurgie du fer (Cameroun, Guinée-Equatoriale, Gabon)». En LANFRANCHI, Raymond y SCHWARTZ, Dominique (eds.), *Les paysages, leur évolution, leur occupation au Quaternaire en Afrique Centrale Atlantique*, Paris, ORSTOM: 458-478.
- CLIST, Bernard (1995). *Gabon, 1000 000 and d'Histoire*. Libreville, Centre Culturel français Saint Exupéry, Sepia Editions.
- CLIST, Bernard (2004). *Des premiers villages aux premiers européens autour de l'estuaire du Gabon. Quatre millénaires d'interactions entre l'homme et son milieu*. Tesis Doctoral. Bruxelles, Faculté de Philosophie et Lettres, Université Libre de Bruxelles.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Víctor M. (2004). «Prehistoria y etnoarqueología en el Nilo Azul». *Bienes culturales: Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, 3: 119-128.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Víctor M. (2012). «Arqueología y Patrimonio en un mundo postoccidental: estudio de dos casos de Etiopía». En: FERRER GARCÍA, Carlos y VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, Jaime (eds.), *Construcciones y usos del pasado. Patrimonio arqueológico, Territorio y Museo. Jornadas de debate del Museu de Prehistòria de València*. Valencia, Museu de Prehistòria de València, 7-30.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo (2005). «Etnoarqueología de la cerámica en el Oeste de Etiopía». *Trabajos de Prehistoria*, 62(2): 41-66.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo (2006). «The dream of reason: An archaeology of the failures of Modernity in Etiopía». *Journal of Social Archaeology*, 6(2): 175-201.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo (2014). *An Archaeology of Resistance. Materiality and Time in an African borderland*. Plymouth, Rowman & Littlefield.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo y AYÁN VILA, Xurxo M. (2010). «Pueblos sin Historia: identidad cultural y desarrollo en el Oeste de Etiopía». En: ORDAZ BENET, Cristina (coord.), *Libro de actas del IV Congreso Internacional de Patrimonio Cultural y Cooperación al Desarrollo. 16, 17 y 18 de junio de 2010, Sevilla (España)*. Sevilla, Comité Científico del IV Congreso de Patrimonio Cultural y Cooperación al Desarrollo: 45-51.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo; AYÁN VILA, Xurxo M. y FALQUINA APARICIO, Álvaro (2013). «Cultura material y etnicidad. Observaciones etnoarqueológicas en la region de Gambela (Etiopía)». *Materialidades. Perspectivas en cultura material*, 1: 57-116.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo; AYÁN VILA, Xurxo M.; FALQUINA APARICIO, Álvaro y SAHLE CHEMERE, Yonatan (2009). «Arqueología de los pueblos nilóticos: una prospección arqueológica y etnoarqueológica de la región de Gambela (Etiopía occidental)».



- Presentación de excavaciones en el exterior 2008. *Informes y Trabajos*, 3: 53-62.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo y FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Víctor M. (2007). «Exhibiting cultures of contact: A Museum for Benishangul-Gumuz, Ethiopia». *Stanford Journal of Archaeology*, 5. Disponible en: <http://www.stanford.edu/dept/archaeology/journal/04GonzalezFernandez.pdf> [Consultado: 03.03.2014].
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo; MARÍN SUÁREZ, Carlos; SAGARDOY FIDALGO, Teresa; SÁNCHEZ-ELIPE LORENTE, Manuel; FALQUINA APARICIO, Álvaro y AYÁN VILA, Xurxo M. (2011). «Prospección arqueológica y etnoarqueológica de Gambela y Anfillo (Etiopía occidental)». *Informes y Trabajos*, 5. *Excavaciones arqueológicas en el exterior 2009*: 68-77.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo; PICORNELL GELABERT, Llorenç y VALENCIANO MAÑÉ, Alba (2011). «Early Iron Age Burials from Equatorial Guinea: The Sites of Corisco Island». *Journal of African Archaeology*, 9(1): 41-66.
- GONZÁLEZ RUIBAL, Alfredo; MARÍN SUÁREZ, C.; OTERO VILARIÑO, Carlos; PICORNELL GELABERT, Llorenç y SÁNCHEZ-ELIPE LORENTE, Manuel. (2011). «Excavaciones arqueológicas en la isla de Corisco (Guinea Ecuatorial). Campaña de 2012». *Informes y trabajos. Excavaciones en el exterior 2011*, 9: 243-260.
- MEISTER, Conny. (2010). «Remarks on Early Iron Age burial sites from Southern Cameroon». *African Archaeological Review*, 27(3): 237-49.





03

Jebel Mutawwaq. Veinte años de investigación española en Jordania

Jebel Mutawwaq. Twenty years of Spanish research in Jordan

Juan Ramón Muñiz Álvarez, Valentín Álvarez Martínez,
Andrea Polcaro y Pablo S. Zambruno O.P.

Recibido: 03-03-2014 | Revisado: 17-03-2014 | Aceptado: 02-04-2014

Resumen

Esta comunicación resume el esfuerzo investigador español en materia arqueológica que se lleva a cabo en Jordania. La primera parte del estudio recoge los datos, personas y yacimientos que ha formado parte de este proyecto y sus antecedentes históricos. La segunda parte recoge la última fase de este trabajo, la continuación de las excavaciones en el campo dolménico de Jebel Mutawwaq en 2012, después de la muerte de Juan Fernández-Tresguerres.

Palabras clave: Juan Antonio Fernández-Tresguerres Velasco; Mutawwaq; dolmen; Misión Arqueológica Española en Amán; Edad del Bronce; necrópolis megalítica

Abstract

This paper summarizes the research carried out in Jordan by a Spanish archaeological team. The first part of this study gathers the information, the people and the archaeological sites that were part of this investigation and their background. The second part presents the results of the last fieldwork campaign in the megaliths group around the Jebel Mutawwaq site, which was carried out in 2012 by the authors after Juan Fernandez-Tresguerres's death.

Keywords: Juan Antonio Fernández-Tresguerres Velasco; Mutawwaq; dolmen; Archaeological Spanish Mission of Amman; Bronze Age; Megalithic necropolis

Juan Ramón Muñiz Álvarez. Arqueólogo, Pontificia Facultad de San Esteban de Salamanca, España | juanramunhiz@gmail.com
Valentín Álvarez Martínez. Arqueólogo, Investigador del proyecto arqueológico Jebel Mutawwaq, España | v.alvarezmartinez33@gmail.com
Andrea Polcaro. Arqueólogo, Profesor de Arqueología del Oriente Próximo. Università degli Studi di Perugia, Italia | andrea.polcaro@unipg.it
Pablo S. Zambruno O.P. Arqueólogo, Profesor de Arqueología Cristiana. Pontificia università S. Tomasso d'Aquino, Roma, Italia | pabloszambruno@yahoo.it



1. La Misión Arqueológica Española en Jordania

En el inicio de este trabajo queremos hacer un breve repaso a nuestra propia historia, a la historia de los que un día comenzaron el camino desde España a Jordania, a investigar sobre el terreno aquellas particularidades y características que hacen de la arqueología del Oriente Medio una mezcla de ciencia y aventura. Una sensación especial que ha hecho que, contra todas las adversidades de estos cuarenta años, siga habiendo presencia de arqueólogos españoles en el reino hachemí. Un ánimo que se concretó en la creación de una Misión arqueológica que llega a nuestros días. Vaya para todos ellos nuestro respeto y recuerdo.

1.1. Los inicios de la arqueología española en Jordania

Si algo caracteriza la presencia arqueológica española en Jordania siempre ha sido la fuerte personalidad de sus protagonistas. Desde los inicios del siglo XX podemos recuperar un elenco de estudiosos que se dirigían a la Transjordania en busca de lugares, parajes y escenarios relacionados con el pasado bíblico. Uno de los casos más interesantes para nosotros es el de Bonaventura Ubach, refundador de los estudios bíblicos en el monasterio benedictino de Montserrat, que visitó Transjordania en busca de uno de esos paisajes bíblicos¹. Hubo otros que dejaron su testimonio en forma de conferencias como el mismo padre Santa Ana, que ofrecía sus conocimientos sobre la arqueología cristiana a mediados de los años veinte en Asturias².

A este grupo también hay que sumarle el de aquellos otros españoles que participaron en investigaciones cuya relación institucional no dependía de España. Estudiosos e investigadores que dependían de órdenes religiosas, de instituciones como la Casa de Santiago³ o incluso de centros de estudios extranjeros como el IFAPO⁴.

En esta ocasión nos vamos a limitar, sin olvidar ni omitir a los anteriores, a explicar los orígenes de la Misión Arqueológica Española en Amman, que surgió y se mantuvo gracias al empeño y compromiso de sus sucesivos directores.

1 El Padre Ubach tiene una de las primeras referencias arqueológicas del megalitismo en la cuenca del Zarqa en el año 1928: «... Llevaba yo por entonces unas ocho jornadas a caballo, registrando todos los rincones de la cuenca del Jaboq (río Zarqa actualmente), con el propósito de descubrir un montículo, un 'tell' que fuera adecuado como lugar para Mahanaim y uno de sus wadis para el paso de Jacob y de sus rebaños en dirección a Fanuel. Había también recorrido la región megalítica de l'Adjlún; y ya a la vista del villorrio de Kafrindji...» (Ubach 1948:40-45).

2 El Padre Santa Ana era un estudioso jesuita que entre finales de los años 20 y comienzos de los años 30 daba conferencias sobre Tierra Santa y arqueología cristiana, tal y como recoge en sus páginas el diario Región: 1 de abril de 1928: *Mañana lunes será la última conferencia para caballeros por el Padre Santa Ana en el cine Mutualidad, a las siete y tres cuartos de la noche. Versará sobre su viaje a Palestina, se proyectarán interesantes fotografías tomadas del natural entre las cuales son las más curiosas las de la originalísima ciudad de Petra.*

3 Instituto Español Bíblico y Arqueológico de Jerusalén, conocido como «Casa Santiago».

4 Antiguo Instituto Francés de Arqueología para el Próximo Oriente, actualmente IFPO que ha perdido su característica arqueológica para integrar todas las ramas de los estudios del Oriente.



La Misión se fundó en 1971 y su primer director fue Martín Almagro Basch (1911-1984). El profesor Almagro gozaba en aquel país de un gran respeto, merced a sus estudios monográficos, que le valió el reconocimiento oficial con la Condecoración Independencia con rango de Gran Oficial de Jordania. Con este prestigioso nombramiento logró que España fuese invitada a participar en los proyectos arqueológicos más emblemáticos del país.

Esta primera etapa de la Misión alcanza hasta 1982, y es un momento de esplendor para el proyecto. El nombre de Martín Almagro está relacionado con los trabajos centrados en la Ciudadela de Ammán⁵, donde incluyó a otros notables investigadores españoles, y su coordinación en la restauración de Quseyr Amra⁶. Estas dos han sido las labores arqueológicas más importantes acometidas en el país; el primero situado en el centro mismo de la capital Ammán y el segundo por ser el palacio de mayor riqueza pictórica de los llamados «Castillos del Desierto».

En estos años coinciden en Jordania otras dos personalidades españolas de la arqueología oriental como fueron Joaquín González Echegaray y Emilio Olívarri Goicoechea.

Joaquín González Echegaray (1930-2013) –autor de 215 publicaciones arqueológicas tanto orientales como cantábricas– trabajaba en las excavaciones de Próximo Oriente desde 1961 vinculado a la Casa de Santiago de Jerusalén. Sus investigaciones más notables las lleva a cabo en las terrazas de El Khiam (desierto de Judá) a partir de 1964. Estos trabajos, que se prolongaron durante más de dos décadas, son fundamentales para el conocimiento de los orígenes del Neolítico sirio-palestino. Esta excavación sigue siendo uno de los mayores referentes de la arqueología española en Tierra Santa.

La segunda de estas personalidades fue Emilio Olívarri Goicoechea (1929-2002). Al igual que Joaquín Echegaray, Olívarri había comenzado sus trabajos al otro lado del río Jordán en la década de los años 60. Fue un fecundo arqueólogo y así lo atestigua su extensa bibliografía relacionada con el pasado de Jordania y Siria. Pronto participó en las excavaciones de la Ciudad Vieja de Jerusalén, en las investigaciones de El Khiam, Kirbet Arras, el Aroer bíblico o Tell Medeineh. Durante su trabajo en la Ciudadela Omeya de Amman, interpretó y dató el Palacio de Jebel Al Qala, núcleo fundamental de la ciudadela medieval. Su último gran trabajo en Jordania fue la excavación del *macellum* de la ciudad helenístico-romana de Gerasa.

5 Fortificación elevada que se sitúa sobre Jebel Al-Qalá, en el centro de Ammán. Esta elevación representa el espacio más ocupado de toda la ciudad. Su secuencia arqueológica arranca en la fortificación del Bronce Medio, pasando por la Edad del Hierro, niveles asirios, ocupaciones persas y griegas, santuario romano (formaba parte de la Decápolis), edificios gasánidas y llegan hasta época Omeya. Conoció los nombres de Ammon Rabath, Philadelphia y finalmente Amman, según las épocas.

6 Uno de los castillos del desierto del este de Jordania. Construido a principios del siglo VIII por el califa omeya Walid I. Es uno de los ejemplos más notables del primer arte omeya y de la arquitectura islámica, y en él están representadas figuras antropomorfas como el rey Rodrigo de Toledo. El equipo de restauración estaba integrado por Antonio Almagro, Martín Almagro, Juan Zozaya y Luís Caballero.



Ambos arqueólogos fueron fundamentales para el desarrollo de la vertiente orientalista de Juan Antonio Fernández-Tresguerres Velasco. González Echegaray le invitó en 1981 a acompañarle a Jerusalén, iniciando con ello su carrera en el Levante. A Echegaray, Olávarri y Tresguerres les unían varias cosas: eran sacerdotes, investigaban en el Oriente Próximo y en el Cantábrico, y mantenían un contacto habitual en España. Se puede decir, sin duda, que eran amigos, lo que le da un interés especial a esta etapa de la Misión Arqueológica Española en Ammán.

En esta época dorada la institución española estaba financiada por la Dirección General de Relaciones Culturales y Científicas del Ministerio de Asuntos Exteriores. En 1982 se paralizan los trabajos en la Ciudadela de Ammán que era el proyecto estrella de la misión. Este es un paso atrás de nuestra presencia en Jordania hasta que en 1989 se pueden reanudar los trabajos gracias a la financiación del Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales del Ministerio de Cultura.

A partir de 1992 la dirección de la Misión Arqueológica recae en Juan A. Fernández-Tresguerres –que ya dirigía el proyecto de Jebel Mutawwaq desde 1989– al cual se le encomienda la *refundación* de la Misión que pasa a tener sede propia en la antigua Cancillería Española de Jebel Amman⁷.

El trabajo en la ciudadela de la capital jordana, el proyecto más emblemático de cuantos ha habido, continuó hasta el año 2000, con campañas financiadas por el Instituto de Patrimonio Histórico Español en colaboración con la Escuela de Estudios Árabes de Granada, del CSIC y el Centro de Estudios árabes y arqueológicos de Murcia. Es la época de trabajos como los de Antonio Almagro Gorbea, Julio Navarro Palazón y Pedro Jiménez Castillo. En la última etapa se suma al equipo el arquitecto Ignacio Arce (Instituto Juan Herrera), que finalizará estos trabajos y tomará en solitario la recuperación y restauración de Qsar Hallabat⁸.

1.2. Juan A. Fernández-Tresguerres en Oriente Próximo 1981-2011

Como ya avanzamos, la aparición de Juan Fernández-Tresguerres en Oriente Próximo tuvo mucho que ver con Joaquín G. Echegaray, tal y como ellos mismos relataban. Fue en 1981 cuando Juan A. Fernández-Tresguerres llegó a Jerusalén, y allí entró en contacto con arqueólogos –especialmente de la Escuela Bíblica y Arqueológica de San Esteban⁹– a que le invitaron a acompañarles en una campaña de trabajos en Jordania.

7 En 1992 se fundan las Casas Arqueológicas españolas en Amman, Atenas y El Cairo. Se trataba así de generar una institución investigadora similar a la de otros países europeos como Alemania, Francia o Inglaterra.

8 Palacio que el califa omeya Hisham ibn Abd al-Malik ordenó construir en el siglo VIII sustituyendo a la fortaleza romana de época de Caracalla que había en el mismo lugar. Está compuesto por un palacio, una mezquita y dispone de un sistema hidráulico que incluye cisternas y un gran depósito de agua. El interior del palacio estaba adornado con mosaicos, frescos y relieves de estuco.

9 La Escuela Bíblica y Arqueológica de San Esteban de Jerusalén (École Biblique et Archéologique Française de Jérusalem, EBAF). Institución francesa de enseñanza superior y de búsqueda, fundada y dirigida por la orden de Santo Domingo, especializada en interpretación de las Sagradas escrituras y Arqueología Cristiana. Fue fundada en 1890.



Integrado en el equipo de Jean Baptiste Humbert, pasó a hacer sus primeros trabajos en el desierto jordano en Khirbet Samra durante varias campañas. Desde 1987 Juan Tresguerres empezó a llevar a estas campañas a estudiantes de la Universidad de Oviedo, más de 50 alumnos en 22 años, donde impartía clases de Prehistoria. Así, se inició la formación de una saga de arqueólogos asturianos con ese bagaje vital e investigador.

En el verano de 1989, y a raíz del descubrimiento de unas terrazas neolíticas en las cercanías de una nueva carretera, llegó a Mutawwaq. Desde ese momento comenzó a dirigir el proyecto de excavaciones en Jebel Mutawwaq, financiadas por la Casa de Santiago, con la colaboración del IFAPO, y, a partir de 1992, con la participación también del Ministerio de Cultura (Fernández-Tresguerres, 1999:213 y 2004:63)¹⁰.

El lugar se ubica en un entorno que Juan conocía gracias a sus expediciones y prospecciones con miembros del equipo de Samra (especialmente con Jean Sapin). En la parte baja de la montaña, cercana al río Zarqa y la fuente de Qreisan, se sitúan las terrazas del neolítico, mientras que en la parte alta del monte se encuentra el yacimiento al que le dedicó casi toda su vida. Allí está un inmenso poblado de la Edad del Bronce, que ocupa una superficie de más de 13 hectáreas, al que acompaña una necrópolis dolménica que superaba entonces el millar de estructuras megalíticas (Fernández Tresguerres 2004 y 2006).

Este poblado ya había sido documentado poco tiempo antes por el arqueólogo británico Hanbury Tenison (1989). Juan Fernández-Tresguerres, al contrario que su predecesor, confiaba en la potencialidad del lugar como espacio de investigación arqueológica.

1.3. Jebel Mutawwaq

Jebel Mutawwaq es el nombre de un monte de la estepa jordana que se eleva sobre la cuenca media del río Zarqa¹¹. Esta elevación se ubica en un enclave geográfico de indudable valor, al lado de dos fuentes de agua –Qreisan y Qnueya– y sobre el curso del río Zarqa, por lo que ha sido ocupado por el hombre desde tiempos prehistóricos. Su propio nombre, *montaña cercada* en castellano, ya merece en sí mismo una reflexión sobre su origen. La idea principal se nos antoja relacionada con el muro perimetral que cierra la parte alta del monte, si bien esto merece un estudio mucho más profundo de lo que nos podemos plantear en este trabajo.

10 El proyecto de Juan Tresguerres estuvo vinculado a diversas instituciones como la Casa de Santiago de Jerusalén, Universidad Pontificia de Salamanca y los Ministerios de Exteriores y de Cultura. Además contó con la colaboración científica del Institut Français d'Archéologie du Proche Orient (IFAPO) de Damasco.

11 El yacimiento de *Jebel Al-Mutawwaq* ha recibido a lo largo de los años distintas denominaciones en función de la transcripción fonética del árabe a los distintos idiomas europeos, principalmente el español, francés e inglés. Por ello, contamos con una serie de denominaciones que en realidad están indicando un mismo lugar. Aquí recogemos las principales: *Jebel Mutawwaq*, *Jabal Mutawwaq* y *Mutawwaq*.



Sobre la elevación, y en la plataforma superior de la misma, se encuentra un yacimiento arqueológico adscrito a la Edad del Bronce Antiguo I (3500-3200 a. C.) que recibe el mismo nombre que la montaña. Este espacio arqueológico ha sido investigado por el equipo de Tresguerres desde 1989, como describimos en el apartado anterior. Esta continuidad y sistematización de los trabajos, unido a los hallazgos que en él se han producido a lo largo de estos años, lo convierten en uno de los principales referentes de la Arqueología española en el exterior.

Dentro del poblado, cerrado por un muro delimitador, se localizan unas trescientas estructuras domésticas de planta ovalada a lo largo de las más de 13 hectáreas que mide su superficie. Como elemento más destacado de los conocidos hasta ahora hay que recordar la existencia de un espacio ritual, denominado *Templo de las Serpientes*, que aporta datos significativos al protourbanismo de este asentamiento al singularizarse respecto a las estructuras domésticas, que son la mayoría de las excavadas.

Lo más destacado de la parte externa del poblado es el espacio destinado al mundo funerario. Alrededor de toda la montaña, y dividido en grandes concentraciones, se dispone una gran necrópolis megalítica que en la actualidad alcanza casi seiscientos dólmenes.

Tras el fallecimiento en 2011 de quien fuera principal investigador de este proyecto, Juan A. Fernández-Tresguerres Velasco, su equipo prosiguió la labor investigadora en el yacimiento para continuar el esfuerzo y trabajo de todos los investigadores que hemos citado y especialmente el de Juan Tresguerres.

2. Breve historiografía de los trabajos desarrollados en la necrópolis dolménica

El precedente más inmediato al estudio de la necrópolis dolménica de Jebel Mutawwaq hay que vincularlo al trabajo de prospección desarrollado por Hanbury-Tenison a mediados de los años 80 (Hanbury-Tenison 1989). Desde ese momento las labores arqueológicas acometidas en esta área han estado vinculadas siempre al proyecto de Juan A. Fernández-Tresguerres.

2.1. Las campañas de los años 90

Durante la primera mitad de la década de los años noventa se desarrollaron diversas campañas que tenían como primer objetivo prospectar y documentar estas estructuras funerarias. Este trabajo abordó la excavación de una veintena de dólmenes. Los resultados de dichos trabajos no han tenido la difusión deseada



pues la obra fundamental que recogía todos estos estudios no ha sido publicada aún¹².

En la actualidad solo contamos con tres artículos que se centran de una manera pormenorizada en los resultados obtenidos en aquellos trabajos (Cabellos *et al* 2002; Fernández-Tresguerres y Junceda 1991, 1993)¹³. El primero examina desde la perspectiva de la antropología física un conjunto significativo de restos humanos descubiertos dentro de los dólmenes. Los dos últimos dan cuenta del proceso de inventario y catalogación de los monumentos megalíticos y analizan el resultado de la excavación de estas tumbas. Las conclusiones de esos trabajos suponen el estado de conocimientos previo al inicio de nuestras propias investigaciones.

2.1.1. Aspectos cronológicos

El dato más interesante es la propuesta de una relación de contemporaneidad entre este espacio funerario y el inmediato poblado prehistórico, fechado en la Edad del Bronce Antiguo I-A (Fernández-Tresguerres 2000; Fernández-Tresguerres *et al* 1992). Para mantener esta vinculación se aportan datos arqueológicos como son la comparación tipológica entre los objetos que conforman los ajuares y el distinto utillaje reconocido en el poblado. De igual modo, algunos de estos materiales señalan la frecuentación de este espacio sepulcral en un momento más tardío de la Edad del Bronce y en periodos ya históricos (Fernández-Tresguerres y Junceda 1991:541)¹⁴.

2.1.2. Situación de los conjuntos dolménicos

En su reparto espacial se relacionó la densidad de construcciones con el entorno inmediato donde se ubican, pues existe un mayor número en las proximidades de los afloramientos calizos de la montaña. Tanto la cercanía de la materia prima como la forma de fractura natural de la roca se convirtieron en factores determinantes para fijar geográficamente estos espacios sepulcrales (Fernández-Tresguerres y Junceda 1993:37).

El emplazamiento de los dólmenes busca realzar su posición con respecto a su entorno inmediato y dotarlo de una mayor visibilidad; por ello muchas veces se disponen sobre la gran fractura natural que separa en dos el lado meridional de la montaña. En otras ocasiones se recurre a la instalación sobre el suelo inclinado original de una plataforma artificial –denominado «pedestal» (Fernández-

12 *Aproximación teórica al fenómeno dolménico de Jebel Mutawwaq* de Fernando Junceda Quintana, tesina presentada en la Universidad de Oviedo en 1996 permanece en la actualidad inédita.

13 Existe un cuarto artículo (Fernández-Tresguerres *et al* 1992) que recoge una primera aproximación sobre el fenómeno dolménico aunque no lo utilizaremos pues muchos de los datos e ideas allí planteadas fueron ya modificados, ampliados o matizados en los trabajos siguientes.

14 Fernando Junceda Quintana (1996) apunta una amplia horquilla temporal que abarca desde el 3200 al 2000 a. C. No obstante, Juan Fernández-Tresguerres nos indicó la existencia de unas fechas radiocarbónicas que reducen la horquilla hasta situarla entre el 3300-3200 a. C., aunque de momento no hemos tenido acceso a los análisis del laboratorio (*vid.* Álvarez Martínez *et al* 2012:407).

Tresguerres y Junceda 1991:539)–. Esta se compone de un apilamiento de rocas y tierra compactada sobre la que se levantará la cámara sepulcral.

2.1.3. La arquitectura dolménica

En cuanto a la propia morfología de estos dólmenes se creó una serie tipológica que atendiendo a la disposición de la cámara funeraria distinguía cinco modelos básicos (Fernández-Tresguerres y Junceda 1991:539-540, 1993:37)¹⁵.

Se partió del modelo más simple –tipo 1– creado a partir de dos ortostatos hincados a los que se les añade una cobertera. El tipo 2 adosa una nueva laja al conjunto cegando un tercer lado. Por su parte, el tipo 3 consiste en la construcción de una doble cámara bajo un único dolmen. El tipo 4 implica el sellado definitivo del espacio interior al incorporar una última piedra que cierra la estructura. Esta losa de clausura siempre es de menor tamaño que el cierre opuesto. Finalmente, el tipo 5 se caracteriza por la incorporación al tipo 2 de una plataforma a base de rocas y tierra que le aporta mayor robustez y que enmarcará todo el conjunto al ocultar parcialmente el dolmen.

Como los propios autores reconocieron, esta secuencia tipológica resulta muy básica con respecto a la propia realidad de las manifestaciones dolménicas de la montaña, lo que les llevará a afirmar que «ni siquiera los dólmenes de un mismo tipo tienen una estructura igual» (Fernández-Tresguerres y Junceda 1991:540). Estos modelos aparecen representados en proporciones muy desiguales dentro de la necrópolis, siendo los tipos 2 y 5 los que se reconocen de forma mayoritaria¹⁶.

2.1.4. Las evidencias materiales

El resultado de la excavación de la veintena de dólmenes deparó la localización de un buen lote de materiales arqueológicos que han sido considerados como ajuares que acompañaban a los difuntos. Estos depósitos funerarios fueron definidos como «pobres», destacando entre todos ellos los adornos como cuentas de collar o pulseras confeccionados sobre conchas de moluscos marinos y cornalina (Fernández Tresguerres y Junceda 1993:39)¹⁷. Tales evidencias manifiestan una movilidad de productos marítimos y minerales a media-larga distancia, como apuntaba el estudio de los materiales del poblado (Fernández Tresguerres 2004:270).

Un apartado distinto ocupan los materiales relacionados con el vestuario y la ornamentación corporal. Se recuperaron dos alfileres y un pequeño aro realizados en bronce, que son la única evidencia de la existencia de objetos

15 En su trabajo de investigación Fernando Junceda incluía un sexto modelo, formado por un único elemento. Sería un dolmen de doble cámara con abertura en los lados opuesto, una al este y su vecina al oeste.

16 Al crear esta serie tipológica sus autores tuvieron como referente los dólmenes localizados en los Altos del Golán (Epstein 1985).

17 Con respecto a estos objetos de adorno es oportuno indicar que en la primera publicación (Fernández Tresguerres y Junceda 1991:541) se hace mención a la existencia de cuentas realizadas en vidrio.



metálicos dentro de esta necrópolis¹⁸. Acompañando estas piezas se recuperó un elevado número de industria lítica y cerámica (Fernández-Tresguerres y Junceda 1993:39).

Finalmente la excavación de restos humanos favoreció la realización de una investigación antropológica. Este estudio se realizó sobre un total de 490 restos humanos –de los cuales 194 correspondían a dientes– localizados en 11 dólmenes. La labor de los antropólogos permitió establecer la existencia de un número mínimo de individuos (veinticuatro) y sus tablas de edad (Cabellos *et al* 2002:96, 98 y 106)¹⁹.

2.1.5. Las prácticas funerarias y expresiones simbólicas

En la actualidad los dólmenes son concebidos, además de tumbas como referentes –espaciales, simbólicos e ideológicos– para las comunidades que los erigieron. La construcción del elemento basada en el empleo de grandes y pesadas lajas de piedra se presume que es la expresión de una cohesión social dentro de la comunidad. Del mismo modo, el descubrimiento dentro de las cámaras de objetos acompañando al difunto parece indicar la existencia de una red de prácticas simbólicas entre los muertos y su grupo.

Dejando a un lado estas cuestiones, la excavación de estos dólmenes permitió establecer una serie de pautas funerarias de indudable interés. La documentación de los restos humanos ya citados permite fundamentar algunas de las hipótesis de trabajo que manejamos. La alteración y fragmentación que presentaban los huesos condujo a proponer la existencia de las denominadas «inhumaciones en secundario» (Fernández-Tresguerres y Junceda 1991:541, 1993:39). Es decir, el muerto antes de depositarse en el dolmen era tratado previamente, lo que implicaba que solo parte del esqueleto fuera allí alojado²⁰.

En la misma línea se propuso una reutilización funeraria de las estructuras. La propia secuencia estratigráfica así parecía confirmarlo al encontrarse, en algunos casos, bajo la laja que servía de suelo a la cámara restos de materiales que apuntaban a un enterramiento fundacional (Fernández-Tresguerres y Junceda 1991:541, 1993:39). El trabajo de los antropólogos confirmó y amplió estas primeras conclusiones²¹.

18 Debemos indicar que durante una campaña apareció una daga/puñal realizada en bronce cuya procedencia no está directamente relacionada con la excavación del dolmen. Las dudas sobre su procedencia hace que descartemos este objeto del listado de materiales.

19 Algunos de estos datos en el artículo se muestran de una manera ambigua. Por ello, nosotros nos ceñimos a los resultados expresados en el apartado final de conclusiones.

20 El proceso de descarnado sigue sin estar aclarado. La existencia de huellas de fuego en algunos de estos restos parecían señalar el método empleado para practicar este proceso (Fernández-Tresguerres y Junceda 1993:39). No obstante, el trabajo antropológico posterior nunca se hace mención a la localización de señales que indicaran que los huesos hubieran estado expuestos al fuego (Cabellos *et al* 2002).

21 A partir del análisis de los restos óseos y dentales documentados en once dólmenes se llegó a la conclusión definitiva de que existen tanto enterramientos individuales como colectivos; incluso en un caso se alojó dentro de un mismo monumento a nueve individuos (Cabellos *et al* 2002:98).



2.2. La campaña de 2008

A partir del año 2008 se inició una serie de campañas centradas en la elaboración de un nuevo catálogo del fenómeno megalítico de Jebel Mutawwaq, renovando el inventario anterior con puntos UTM, fotografías digitales y descripción individualizada de cada dolmen. En los años siguientes se realizaron trabajos similares en Jebel Kahzua y Wadi Hmeid.

El motivo principal que justificó esta labor fue la progresiva destrucción de los monumentos megalíticos de la zona. La puesta en explotación agrícola de este espacio, la existencia de una labor organizada de desmantelamiento de los grandes bloques que configuran los dólmenes y el empleo de maquinaria pesada para estas labores ha propiciado que la necrópolis se encuentre en grave riesgo de desaparición (Álvarez Martínez *et al* 2012:406-409).

En el año 2008 se censaron 497 estructuras en Mutawwaq (Álvarez Martínez *et al* 2012:406-409) frente a las 644 registradas en la década de los años noventa del siglo pasado (Junceda 1996:65).

Estos dólmenes se reparten en cuatro grandes conjuntos –campos megalíticos–. Tres de ellos se sitúan en la vertiente oriental de Mutawwaq coincidiendo con el terreno más abrupto y agreste de toda la elevación. Por último, el cuarto campo se emplaza en la zona noroeste, en una vaguada que cae sobre el pueblo de Quneya.

Ligada a la distribución espacial de estos dólmenes se pudo observar, durante la prospección, una serie de fenómenos relacionados con la posición que ocupaban tanto los campos dolménicos como cada uno de los elementos de dichos conjuntos megalíticos. Así, de forma mayoritaria, las grandes concentraciones se disponen en las zonas donde incide el sol al atardecer lo que llevó a proponer una analogía entre el ocaso del día y el de la vida (Fernández-Tresguerres 2011:220-221). Esta hipótesis de trabajo deberá ser confirmada o refutada a partir de un estudio sobre el terreno en que se analice el atardecer a lo largo de las cuatro estaciones del año y la variación de la posición del sol con respecto a estas áreas funerarias.

La teoría basada en los conceptos de la arqueoastronomía ve una lógica entre la orientación de la cámaras de los dólmenes de Mutawwaq y un posicionamiento con respecto a un punto concreto de la cúpula celeste (152°). A partir de esta correlación entre el elemento arquitectónico y la astronomía se plantea la posibilidad que durante el solsticio de invierno en la zona del Zarqa, durante el IV milenio a. C., la dirección de 152° coincidiría con el eje mayor de la constelación de Orión. Lo cual puede simbolizar el culto a los muertos en el Levante a través de la divinidad Dumuzi (Polcaro 2006, 2008, 2010). La conclusión es la misma: esta sugerente hipótesis deberá ser confrontada con un detallado estudio estadístico surgido a partir del análisis de los datos recogidos en el último censo realizado sobre los dólmenes.



3. La campaña de excavación de 2012

3.1. Objetivos y planteamiento

En 2012 se formó un nuevo equipo que integraba la Misión Arqueológica de Jebel Mutawwaq y un grupo de investigadores italianos dirigidos por Andrea Polcaro (Università degli Studi di Perugia, Italia). El objetivo principal del equipo era volver a intervenir en los dólmenes de la montaña de Mutawwaq para definir la evolución histórica de estos monumentos megalíticos. Como segundo objetivo se pretendía aclarar la relación entre el espacio dolménico y el poblado de la Edad del Bronce. Por último, esta labor debería ir acompañada de un intenso trabajo de documentación tanto de los materiales como de los restos constructivos exhumados.

Para esta primera campaña conjunta se eligió una concentración de 4 dólmenes (los números 318, 232, 228 y 368 del inventario realizado en 2008) enclavados en la zona sureste de Jebel Mutawwaq. Estos están erigidos sobre el gran escarpe rocoso sureste que actúa de gran balcón natural sobre el valle del río Zarqa y la fuente de Qreisan. De igual forma, se ubican en las inmediaciones de la cerca perimetral que envuelve el poblado prehistórico, lo que *a priori* favorecía la posibilidad de atestiguar una conexión entre el hábitat y el espacio funerario.

Tras una primera inspección de los megalitos se pudo comprobar cómo en uno de ellos (el número 368) existían indicios claros de expolio. Por esta razón y en aras de maximizar los esfuerzos humanos y económicos, solo se excavaron las tres tumbas restantes que permanecían a primera vista intactas.

3.2. El dolmen 318

Durante esta campaña el equipo español se encargó de la excavación del dolmen 318²². Es este el más singular del conjunto objeto de análisis por su posición, sobre un bancal de roca caliza que lo aísla del entorno más próximo y lo dota de cierta preeminencia espacial. En el reconocimiento inicial su morfología se encontraba semioculta por la acumulación de sedimentos arrastrados ladera abajo. El factor fundamental que explica esta ocultación es la acusada pendiente de la montaña y la falta de vegetación que frene el proceso erosivo. La cámara funeraria, único elemento reconocible en prospección, también presenta unas dimensiones y una volumetría mucho más reducidas que la de los dólmenes que se encuentran en sus inmediaciones.

²² Este equipo estuvo integrado por Juan R. Muñiz (Pontificia Facultad de San Esteban de Salamanca), Pablo Zambruno (Università Santo Tomaso D'Aquino, Roma), Valentín Álvarez (Universidad de Oviedo), Nuria González (topógrafa) y Desirée Ordiz (licenciada en Historia).



Fig. 1. Dos momentos de la intervención en el dolmen 318. Descubrimiento de la estructura y tras la limpieza de la capa superficial (Fase V: UE 100)

3.3. Secuencia estratigráfica

A través del proceso de excavación se documentaron diez unidades estratigráficas (UE). Las cuales, a su vez, pertenecen a una secuencia histórico-arqueológica que abarca cinco momentos.

Esta se puede organizar desde el periodo más moderno al más antiguo en las siguientes fases: superficie actual (fase V), segunda fase de colmatación (fase IV), primera fase de colmatación (fase III), fase de sellado intencionado de la tumba (fase II), fase de construcción del monumento (fase I).

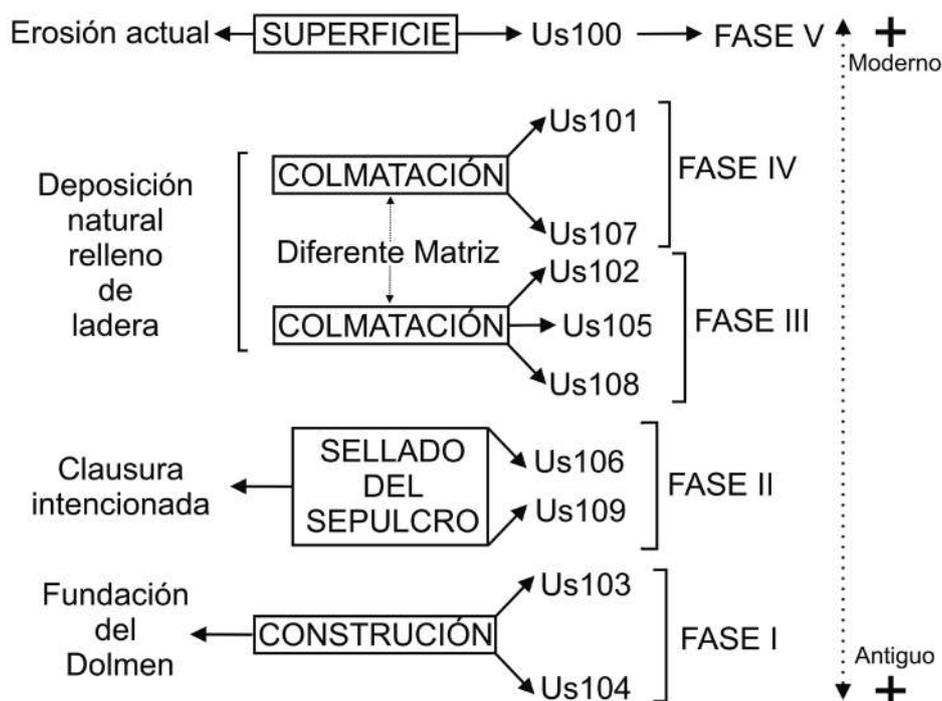


Fig. 2. Cuadro explicativo que recoge las distintas unidades estratigráficas y su correlación dentro de la secuencia histórico-arqueológica propuesta

- **Fase V** (UE 100). Es la unidad estratigráfica más moderna y se corresponde con la superficie actual. Esta es producto de un proceso erosivo de desplazamiento en ladera, por tanto los materiales arqueológicos localizados provienen de la parte más elevada de la montaña.
- **Fase IV** (UE 101 y 107). Esta etapa está formada por dos estratos que se distribuyen de manera homogénea por toda el área excavada. Su morfología es similar, formada a partir de una matriz terrosa con algunas piedras de caliza de muy pequeño tamaño, que no suelen sobrepasar los 5 cm.
- **Fase III** (UE 102, 105 y 108). Es la fase más masiva pues se compone de tres unidades estratigráficas. Estos niveles se caracterizan por presentar una misma matriz de tierra que envuelve a un gran conjunto de piedra caliza, formado por bloques informes de mediano y pequeño tamaño, que se reparten por todo el exterior del monumento. Su colocación fue el factor

fundamental para sepultar el dolmen. La duración de esta fase se aprecia en la potencia del registro estratigráfico, que llega a alcanzar el medio metro de espesor, aunque en el interior del corredor de acceso y la cámara mortuoria la potencia es mucho menor. En su horizonte y conformación se han localizado más de la mitad de los materiales arqueológicos recuperados en esta campaña. Esta cantidad masiva de restos se encuentran formada por cerámica y huesos animales muy fragmentados. Todo ello nos induce a pensar que estamos ante un basurero de los habitantes del poblado localizado en posición secundaria. Por tanto, nos encontramos ante un sepultado parcial e involuntario del monumento megalítico que se produjo a partir de un corrimiento ladera abajo de la antigua superficie de la montaña.

- **Fase II** (UE 106 y 109). La siguiente etapa está vinculada al último momento de uso del sepulcro funerario. Situada de una manera clara en la zona funeraria, se relaciona con una clausura intencionada de dicho monumento. Los dos estratos que la componen se localizan con respecto al corredor de acceso (UE 106) y a la cámara mortuoria (UE 109). Dichos niveles se caracterizan por una pequeña matriz terrosa que aglutina en su interior una masa compacta y masiva de bloques de pequeño y mediano tamaño que impedían el acceso a la cámara y sellaban la base de la misma. Durante el proceso de excavación se pudo comprobar cómo este relleno no era fortuito, sino que las piedras habían sido introducidas de forma intencionada para cerrar este espacio. Una evidencia que resulta clarificadora en cuanto al origen de estos aportes es la posición de la losa de clausura del cofre pétreo. Esta se encontraba *in situ* lo que demuestra que esta fue respetada durante el proceso de cegado.
- **Fase I** (UE 103 y 104). Esta última fase, la primera en orden cronológico, se encuentra asociada al momento de levantamiento de todo el monumento. En ella se ubican dos unidades estratigráficas que se deben analizar por separado. La primera (UE 104) se corresponde con el nivel geológico basal sobre el que se instalarán todos los elementos constructivos que configuran esta estructura arquitectónica y los diversos acondicionamientos que sufre el área. Dentro de ella se encuentra la nivelación de la roca caliza a base de rellenos de tierra y pequeñas piedras o el alzamiento de la rasante natural por medio de grandes calzadas de piedra –como ocurrió en el extremo nororiental de la zona de excavación–. El estrato (UE 103) es un relleno artificial situado entre la pared interior de la plataforma y la zona exterior del sepulcro funerario. Este se realizó a partir de la disposición de lajas planas trabadas entre sí, formando cuñas, y compactada por aportes terreros. Su función principal consistía en dotar de estabilidad a toda la arquitectura dolménica, convirtiendo todos los elementos en un bloque compacto.

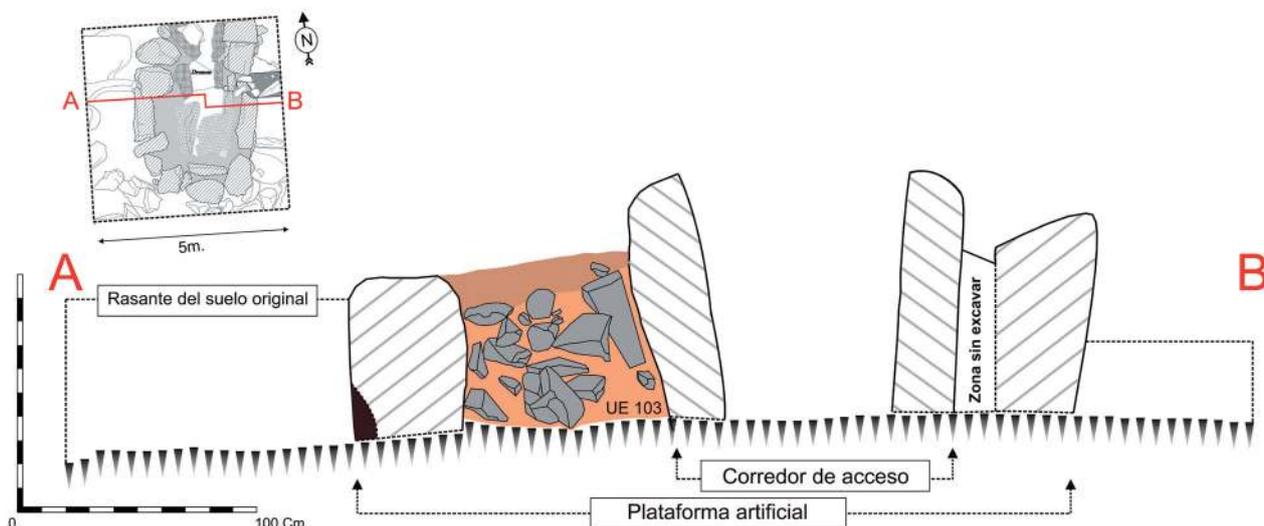


Fig. 3. Sección del dolmen y corte estratigráfico de la UE 103 (Fase I)

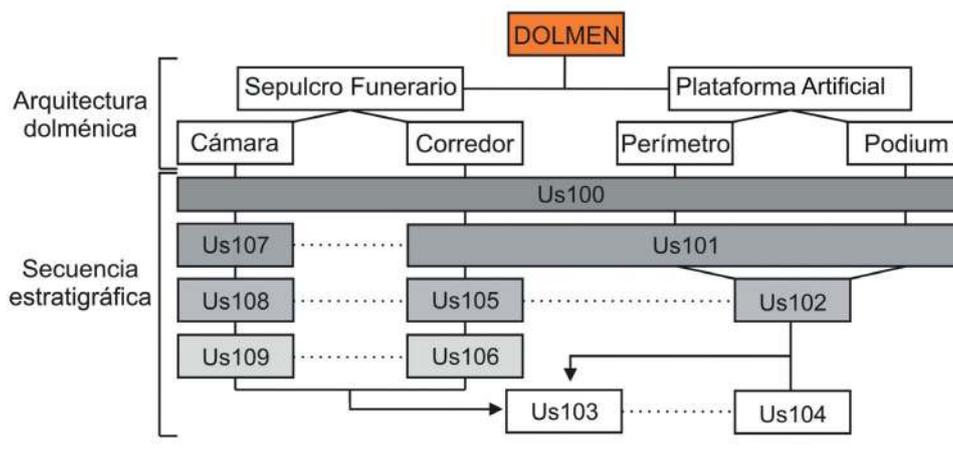


Fig. 4. Cuadro explicativo que interrelaciona la arquitectura megalítica con la secuencia estratigráfica



El último aspecto a tratar en este capítulo se corresponde con la cronología de las distintas fases de esta secuencia historio-arqueológica. En ella se entreven dos grandes momentos con distintas implicaciones cronoestratigráficas. El primero está vinculado a las tres últimas fases (III, IV y V) y evidencia un proceso de colmatación natural de una estructura que ya ha dejado de tener función como espacio sepulcral.

El segundo momento se corresponde con las dos fases restantes (I y II). Sin duda, es el más interesante por las implicaciones que tiene para el megalito, pues recoge su construcción y su último uso como espacio funerario.

Aunque en las unidades estratigráficas más relevantes (103, 104 y 109) se localizaron un buen número de restos óseos, sus escasas dimensiones y su mal estado de conservación, impiden realizar el análisis de Carbono 14 convencional. Por ello, no se pueden presentar, por el momento, dataciones absolutas. A través de las comparaciones de materiales se pueden plantear claras analogías entre la cerámica y el utillaje lítico localizados en estos niveles estratigráficos y el registro material del inmediato poblado de Jebel Mutawwaq. En definitiva, resulta coherente adscribir este dolmen 318 al denominado Bronce Antiguo.

3.4. Materiales

La excavación del dolmen 318 deparó la recuperación de 1.215 elementos arqueológicos. Este elevado número de materiales cobra un notable interés si reparamos en que el área de trabajo se circunscribió a veinticinco metros cuadrados. Tras el proceso de limpieza y registro, se procedió a incluir cada una de las piezas descubiertas dentro del inventario, distribuidos en función de su materia prima y dejando constancia además de su localización espacial y estratigráfica. Estos últimos criterios, permiten realizar estudios y análisis de dispersión del material dentro del área excavada.

Se puede establecer que el sector A fue el que más restos aportó. Si se atiende a la aparición de vestigios en función del nivel estratigráfico sobresale la gran acumulación de restos hallados en la fase III. Esto es coherente con la interpretación de este estrato, ya que su origen está ligado a un deslizamiento ladera abajo de los restos del exterior del poblado.

Estos 1.215 materiales descubiertos se pueden clasificar en tres grandes grupos: materiales líticos, materiales cerámicos y restos óseos. La cerámica es el conjunto con mayor representación con casi un 65 % del total²³. Esta primacía no solo es observable en términos totales, sino que al analizar por separado

²³ Los datos distribución del material recuperado en el dolmen 318 en función de su materia prima son: cerámica, 64,8 %; lítico, 23,4 % ; óseo, 11,8 %.



NIVEL	SECTOR	LÍTICO			CERÁMICO		ÓSEO	Nº. TOTAL
		BASALTO	SÍLEX	SELECTO	CERÁMICA	SELECTO		
100	A	---	39	5	39	---	---	78
	B	2	27	1	19	---	---	48
	C	---	5	1	6	---	---	11
	D	---	7	---	4	---	---	11
	TOTAL	2	78	---	68	---	0	148
101	A	---	6	3	20	3	---	26
	B	---	4	1	33	---	---	37
	C	---	2	---	8	---	---	10
	D	---	---	---	20	---	---	20
	TOTAL	0	12	---	81	---	0	93
102	A	4	33	5+1	164	13	4	205
	B	---	13	---	61	3	3	77
	C	1	7	3	44	5	4	56
	D	---	---	---	40	1	2	42
	TOTAL	5	53	---	309	---	13	380
103	A	1	9	3	6	---	1	17
104	A	1	13	4+1	35	1	10	50
	B	---	1	1	13	2	6	19
	TOTAL	1	14	---	38	---	16	68
105	Corredor	---	8	1	52	---	---	60
106	Corredor	---	20	---	59	3	---	79
107	Cámara	3	36	1	35	---	---	74
108	Cámara	2	22 + 1	5+2	106	7	52	182 + 1
109	Cámara	---	18	2	34	---	61	113
TOTAL		14	270 + 1	---	788	---	143	1215
				TOTAL			TOTAL	
				40			38	
				TOTAL			TOTAL	

Fig. 5. Cuadro que recoge los materiales descubiertos en esta intervención, su posición espacial y su situación dentro de la secuencia estratigráfica

cada una de las cinco fases de la secuencia cronoestratigráfica esta relevancia también queda de manifiesto²⁴.

3.4.1. Material lítico

El material lítico localizado durante la intervención en el dolmen 318 se corresponde con 285 restos líticos. De estos, 271 son piezas elaboradas sobre sílex y las 14 restantes en basalto. Es oportuno aclarar que este tipo de rocas sufrieron un método de recogida distinto durante la fase de excavación; mientras que de sílex se recuperaron todos los fragmentos aparecidos del basalto se seleccionó en el propio proceso y se tuvieron en cuenta los fragmentos con huellas inequívocas de haber sido transformados por la mano del hombre²⁵.

Estas dos materias primas son extremadamente abundantes en toda la montaña y un estudio geológico pormenorizado permitiría determinar tanto las variedades de estas rocas como sus fuentes de captación.

24 Los datos distribución de la cerámica del dolmen 318 con respecto al total de materiales arqueológicos recuperados según la fase: Fase V: cerámica: 45,9 %; lítico y óseo: 54,1 %; Fase IV: cerámica: 69,5 %; lítico y óseo: 30,5 %; Fase III: cerámica: 74,9 %; lítico y óseo: 25,1 %; Fase II: cerámica: 48,4 %; lítico y óseo: 51,6 %; Fase I: cerámica: 51,8 %; lítico y óseo: 48,2 %.

25 Los elementos confeccionados en sílex fueron inventariados y catalogados buscando a través de diversos campos (soporte, dimensiones, fractura, talón, córtex y retoque) caracterizar cada elemento de forma individual. En el futuro, cuando la muestra de materiales sea más amplia, se podrá establecer conclusiones generales sobre la industria lítica de la necrópolis dolménica de Jebel Mutawwaq.

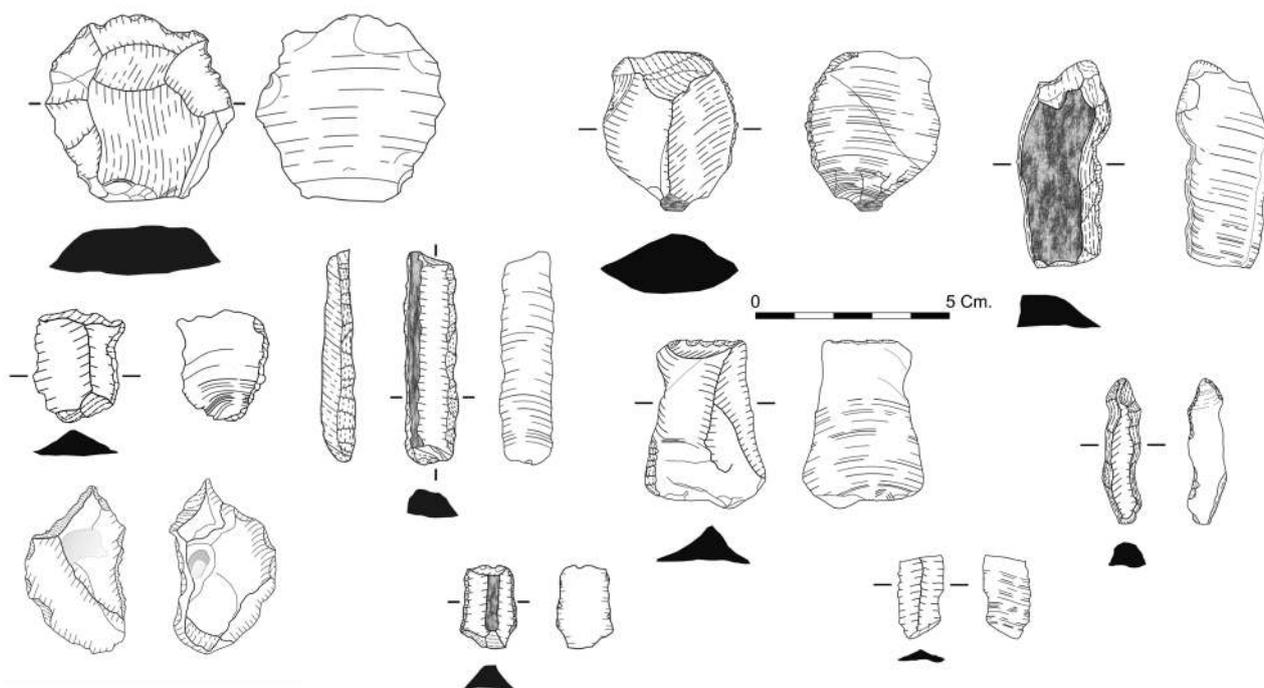


Fig. 6. Imagen representativa de los distintos materiales líticos recuperados en el dolmen

En la intervención arqueológica se han podido constatar dos pautas ligadas al sílex: la gran variedad cromática que existe y la abundancia de fragmentos de pequeños nódulos. Todo esto nos remite al entorno de Jebel Mutawwaq donde, embutidos dentro de la caliza, aparecen estos riñones silíceos de diversos colores. El basalto también está presente en las cercanías, con varios yacimientos de este material desde Mutawwaq hasta el cauce del río Duleil.

Hasta que se complete la sistematización de los estudios previos de esta área megalítica tendremos que recurrir a los materiales de las ocupaciones de la Edad del Bronce Antiguo para establecer comparaciones tipológicas. Para ello, se tendrán en cuenta las dos colecciones líticas descubiertas en sendas áreas de poblamiento de Jebel Mutawwaq. La primera se localizó en la terraza meridional de la montaña sobre el actual río, donde se encontraron evidencias de una ocupación ligada a los inicios de esta etapa prehistórica. La segunda corresponde al gran poblado cercado de la zona de la montaña. Esta industria lítica del Bronce Antiguo es tomada, en buena medida, como una pervivencia de los modelos calcolíticos.



3.4.2. La industria lítica del Dolmen 318

La industria lítica localizada en este dolmen se define por la importancia cuantitativa y cualitativa de los instrumentos de sílex. En esta materia prima se elaboraron los principales útiles descubiertos. Así dentro del conjunto destacan los raspadores y las puntas de proyectil y los perforadores. Cuantitativamente el instrumental que más presencia tiene dentro del registro son las hojas y las lascas retocadas por uno o ambos bordes. Este tosco utillaje de difícil adscripción crono-tipológica, pero de un claro uso polivalente, permite reconocer una serie de pautas técnicas a través de su estudio tecnológico.

El uso de láminas y lascas como soportes y la presencia de abundantes superficies corticales en el utillaje denota una gran versatilidad en la elaboración de las herramientas líticas. Esto también se manifiesta en la explotación de pequeños nódulos que nos indican un elevado grado de aprovechamiento de los soportes disponibles, no apreciándose de manera habitual estrategias específicas y estandarizadas de reducción lítica y elaboración de utillaje.

Por tanto, no cabe duda de que estos grupos humanos fueron capaces de adaptarse a la calidad de la materia prima o a los propios límites que establecían tanto la morfología como las dimensiones de los nódulos y soportes líticos de los que se partía. A pesar de ello y por un hecho aún por determinar, se conformaron, en la mayoría de los casos, con fabricar productos sencillos que se creaban a partir de una serie de rápidos gestos técnicos basados en una talla somera y poco elaborada. El ejemplo prototípico de este utillaje son lascas con pequeños frentes de trabajo confeccionados a partir de un retoque discontinuo y marginal.

Esta primera característica de los útiles de sílex recogidos en el dolmen 318 coincide con las alusiones a hojas y lascas retocadas documentadas en los dólmenes y concuerda además con el «aspecto tosco y sencillo» que ya se había apreciado en las hojas de los espacios de ocupación de la Edad del Bronce Antiguo (Fernández-Tresguerres 1992:132; Fernández Tresguerres y Junceda 1993:39).

En el mismo sentido la abundancia de raspadores nos remite de nuevo tanto al utillaje descubierto en los monumentos funerarios en la década de los años noventa del siglo pasado (Fernández Tresguerres y Junceda 1993:39) como a los localizados en la necrópolis dolménica de Ala-Safat, también conocida como Al-Damiyah (Stekelis 1961:65-66).

Quizás el dato más determinante en este sentido sea la importancia de estas piezas como elementos prototípicos de la industria lítica de los hábitats de Jebel Mutawwaq (Fernández-Tresguerres 1992:13, 2004:270, 2005a:17-18). Existen varias tipologías de raspadores (circulares, en abanico...) pero estos suelen definirse por mantener un mismo soporte (lasca) y conservar el córtex en su cara dorsal. Habitualmente estos materiales son adscritos tanto a contextos calcolíticos como de la Edad del Bronce.

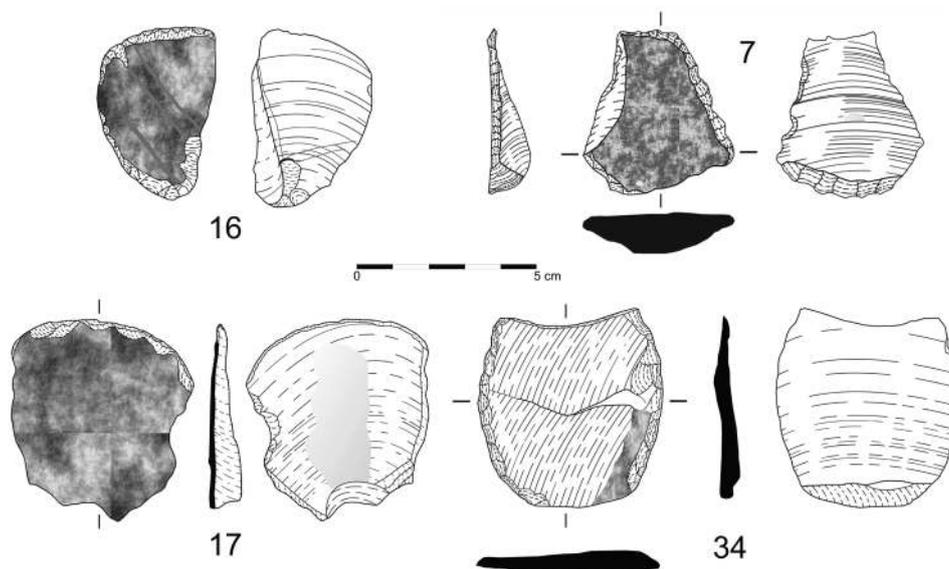


Fig. 7. Grupo representativo de los raspadores localizados en el dolmen

Por su parte, los perforadores son otras herramientas que también aparecen documentadas tanto en el dolmen 318 como en el poblado de Jebel-Mutawwaq (Fernández-Tresguerres 1992:132, 2008:43). Estos, junto al gran grupo compuesto por muescas, taladros y denticulados, se pueden definir como piezas de sustrato de una amplia horquilla cronocultural.

El lote de tres puntas de proyectil descubiertas en esta campaña es un elemento novedoso dentro del registro arqueológico de la montaña, pues solo hay constancia de su localización en el hábitat del Bronce Antiguo emplazado en la terraza sobre el río Zarqa (Fernández-Tresguerres 1992:132). El conjunto resulta bastante heterogéneo por sus dimensiones, tipología y soporte, pues engloba dos lascas y una lámina (nº 18, 22 y 4, respectivamente). Pese a ello, las tres reúnen unos mismos elementos que permiten proponer su adscripción dentro de las cabezas de proyectil. El principal es su morfología apuntada –generada a partir de una silueta de tendencia triangular– donde se reconocen dos de los tres principales componentes de este tipo de piezas (limbo y base). En las número 4 y 18 se insinúa en el centro de la base un pequeño apéndice que facilita su sujeción en el asta de madera. La restante, la número 22, aprovecha la forma de la lasca como un pedúnculo, aunque no se ha reconocido retoque definitorio de este elemento. Todos estos proyectiles en sus bordes laterales presentan retoque marginal que a grandes rasgos se puede definir como discontinuo y bifacial.

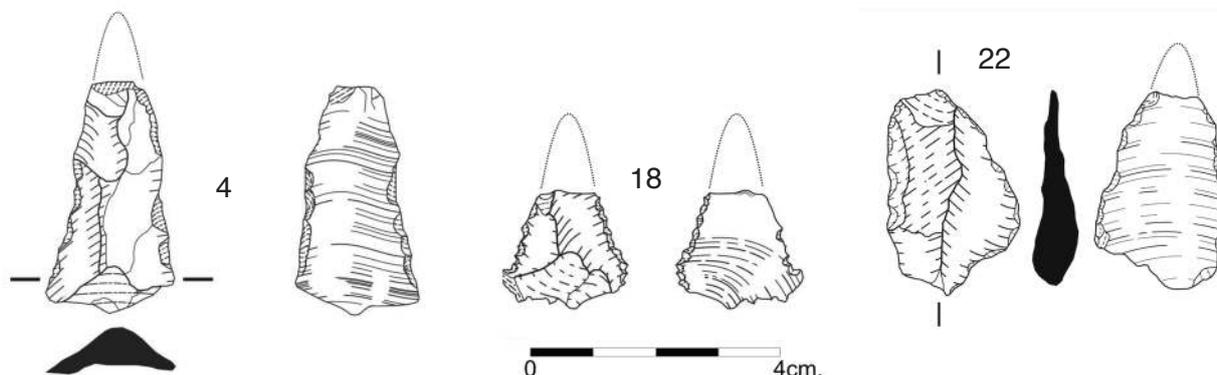


Fig. 8. Imagen que recoge las tres puntas de proyectil

Otra pieza singular ha sido el descubrimiento de un pequeño fragmento de lámina de las denominadas *cananean blades* (hojas cananeas). Esta fue localizada en el interior de la cámara, en la UE 109, y vinculada con la fase II (sellado intencionado de la tumba). En las anteriores intervenciones arqueológicas este tipo de hojas también fueron descubiertas en número muy limitado (Fernández-Tresguerres 1992:132, 1999:224). Esta pieza prototípica de la industria lítica del Levante proporciona una cronología relativa, pues su empleo es perceptible en el Bronce Antiguo y en algunos casos alcanza el Bronce Medio (Rosen 1983). La presencia de estas hojas cananeas junto al sílex tabular parece mostrar la existencia de productos líticos importados desde media-larga distancia (Fernández-Tresguerres 1992:132; Rosen 1989:202-203).

Por último, contamos con otro ejemplo que indica el empleo de macroutillaje confeccionado en sílex. Se trata de un percutor hecho a partir de un nódulo de tendencia cilíndrica que en uno de sus extremos ha sufrido un proceso de talla para conseguir un frente de percusión. Estos instrumentos sencillos y polivalentes son habituales dentro del utillaje de Jebel Mutawwaq (Fernández-Tresguerres 1992:131). Su aspecto simple y su, a veces poca expresiva, morfología han hecho que sean denominados de muy distintas formas: picos, cinceles, mazas y martillos.

Finalmente, en cuanto al utillaje realizado sobre basalto hallado en la intervención arqueológica del año 2012 se pueden vincular a útiles ligados al tratamiento de alimentos (grano) por sus indicios formales. Estos objetos tienen su correspondencia dentro del amplio abanico de útiles descubiertos anteriormente en la montaña: molinos barquiformes con sus manos, morteros para el triturado... Excepcionalmente se tiene constancia de utillaje de otro tipo



realizado en basalto: martillos, mazas, azada y pequeños cilindros perforados (Fernández Tresguerres 1992:132, 1999:224, 2004:270, 2011:20)²⁶.

3.4.3. La cerámica

En la bibliografía sobre las campañas en los dólmenes de los años 90 aparecen dos parcas alusiones sobre este tipo de material: «fragmentos cerámicos, por lo general bastante pequeños, y solo en pocas ocasiones algún recipiente casi entero» (Fernández-Tresguerres y Junceda 1991:541) y «ciertos recipientes cerámicos, de los cuales se han encontrado algunos fragmentos, jarros de carácter funerario» (Fernández-Tresguerres y Junceda 1993:39). Por tanto, los entornos del Bronce Antiguo de Jebel Mutawwaq se vuelven a convertir en los principales referentes.

La vajilla localizada en estos espacios domésticos, al aparecer prácticamente entera, se encuentra plenamente caracterizada. De este modo, se han podido definir sus formas principales dentro de las tres clasificaciones básicas: almacenamiento, cocina y consumo.

Entre todas ellas destacan, por su reiteración y sus características volumétricas, los grandes contenedores de almacenamiento, las ollas y los cuencos hemisféricos. La información que define de forma genérica los métodos de producción de esta vajilla para el caso de Mutawwaq ya están definidos (Fernández-Tresguerres 1999, 2001, 2005 y 2008). Del mismo modo, se pueden plantear analogías formales y tecnológicas con el material recuperado en el yacimiento de la necrópolis Ala-Safat, Al-Daimyah (Stekelis 1961), situada en la cuenca hidrográfica del río Zarqa.

3.4.4. La cerámica del Dolmen 318

La cerámica es el material arqueológico más abundante de todos los exhumados durante esta campaña. La información que nos aporta es bastante limitada debido a que se encuentra muy fragmentada y la adhesión de la costra calcárea a sus paredes dificulta su análisis. A pesar de ello, se han podido extraer unas conclusiones preliminares tanto de orden tecnológico como tipológico.

En cuanto a los aspectos relacionados con la técnica ceramista las piezas fueron ejecutadas a mano y presentan un aspecto tosco. En su elaboración se empleó arcilla probablemente extraída del entorno cercano, quizá de las propias barreras localizadas en la vega del río Zarqa. Esto debe ser tomado como una hipótesis de trabajo que en un futuro deberá ser confirmada o refutada a partir de un estudio geológico que incluya análisis geoquímicos y mineralógicos.

Las pastas son de mala calidad, groseras, porosas y con desgrasantes calizos. La mayoría de los fragmentos estudiados tienen una tonalidad amarillo-

²⁶ Estos pequeños cilindros con perforación central podrían ser empleados como pequeñas pesas de telar, aunque tampoco se puede descartar su empleo como lastre de las redes de pesca. La presencia del río Zarqa permite intuir su explotación económica durante la prehistoria.

anaranjada lo que parece revelar una cocción en ambiente oxidante. Además, un número destacado de ellas muestran manchas de haber estado en contacto directo con la llama, lo que a su vez indica un proceso de cocción que se puede definir como irregular. Si aceptamos, como tradicionalmente ha hecho la comunidad investigadora, una relación directa entre la tonalidad de las pastas cerámicas y el ambiente de cocción empleado en su horneado, estaríamos ante una evolución del «horno-hornera» al que se le aplica una estructura que lo envuelve y que regula la entrada de oxígeno en su interior (Krause et al 1973).

De manera general, si tenemos en cuenta que el registro arqueológico de las áreas de habitación de Jebel Mutawwaq y de la necrópolis de Ala-Safat permiten profundizar más en el análisis, se puede aseverar que los rasgos detectados en este estudio encajan sin problemas con los de estos dos espacios arqueológicos.

De los 788 fragmentos descubiertos solo 38 de ellos se han clasificado como materiales selectos (lo que supone el 4,8 % del total), el resto se han definido como galbos. Estos elementos característicos permiten intuir aspectos morfológicos de la vajilla exhumada y reconocer técnicas y modelos decorativos²⁷.

Cerámica Dolmen 318 (Campaña 2012)	N. fragmentos		Decorada	Técnica		
				Incisa	Plástica	Pintada
* 8 fondos: 7 planos y 1 realizado	N.	%	Decorada	Incisa	Plástica	Pintada
** 7 accesorios: 6 asas y 1 tapa						
Perfil completo	1	2,63	X			
Boca	6	15,78	3	3		
Panza	16	42,10	16	5	10	1
Fondo	8*	21,05	X			
E. Accesorio	7**	18,42	X			
Total	38		19	8	10	1
%			50	42,10	52,63	5,26

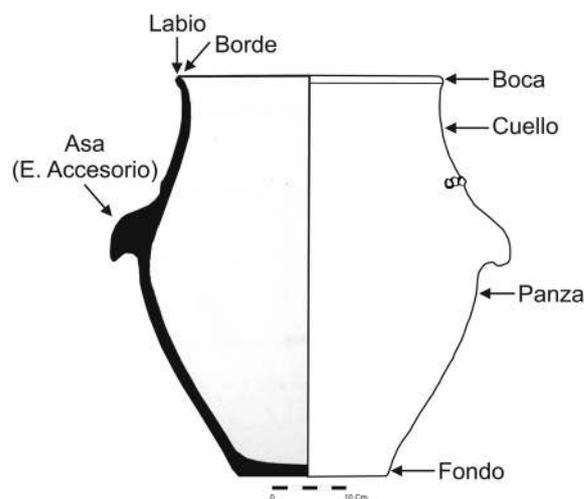


Fig. 9. Cuadro doble que analizan los 38 fragmentos de cerámica *selecta* recuperados en el dolmen y el vocabulario empleado en su estudio

²⁷ Para la cerámica se ha empleado el vocabulario propuesto por Cobas y Prieto (1998).

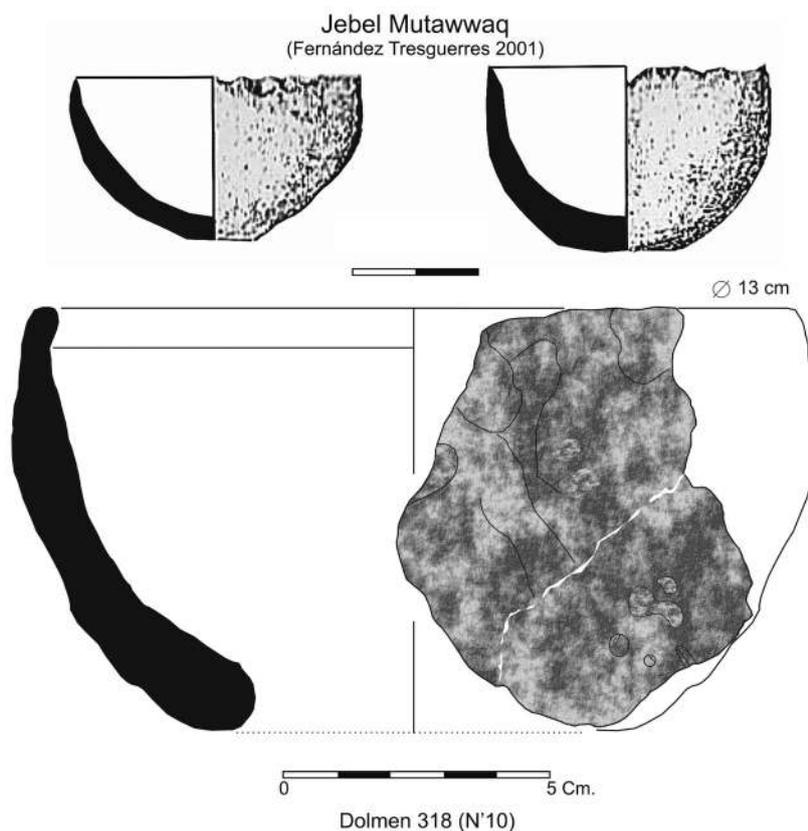


Fig. 10. Cuenco descubierto en el dolmen y representaciones de otros dos localizados en las antiguas excavaciones

Solo una pieza documentada en el dolmen se ha podido adscribir a una forma cerámica precisa. Se trata de un cuenco hemisférico –localizado en la UE 102– que tiene sus paralelos dentro del repertorio cerámico de Jebel Mutawwaq (Fernández-Tresguerres 1999:223). Estos recipientes son habituales dentro de los espacios de habitación del poblado; destaca la gran concentración de ellos –más de un centenar–, descubiertos en una edificación de planta circular situada en las inmediaciones de la casa 81 (Fernández-Tresguerres 2004:269-270). A partir de la simplicidad de esta forma, y hasta que se cuente con estudios tipológicos más precisos, se puede proponer que son objetos multifuncionales que pudieron ser empleados en varias tareas domésticas. Esto parece confirmarse con la utilización de algunos de ellos como lámparas (Fernández-Tresguerres 2001:332).

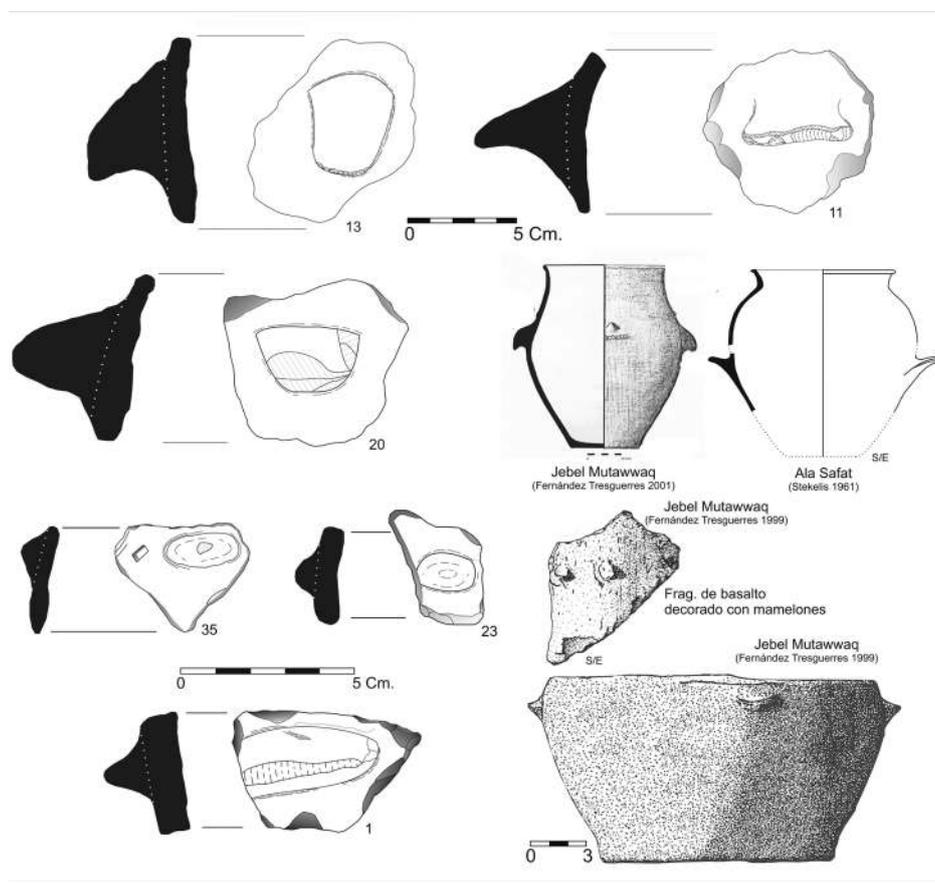


Fig. 11. Selección de elementos accesorios documentados en el dolmen y sus paralelos formales

Los fondos y bocas, a pesar del escaso tamaño de los fragmentos conservados, también encajan en las morfologías prototípicas de Jebel Mutawwaq (Fernández-Tresguerres 1991:224, 2004:269). Solamente destacamos uno de estos fondos, con la base ligeramente realzada (Fig. 12: n° 26), que cuenta con más paralelos en los ajuares funerarios de Ala-Safat (Stekelis 1961:67-68) que en los propios de Mutawwaq.

Sin duda alguna, lo que mejor ejemplifica la afinidad que existe entre los materiales descubiertos en el dolmen y los productos cerámicos de los hábitats de Jebel Mutawwaq son los elementos accesorios y las técnicas decorativas. De los primeros llama la atención la gran variabilidad de apliques empleados. A algunos de estos se les puede adscribir una clara funcionalidad como es el caso

de las asas (horizontales y verticales) o un pequeño fragmento de tapa. A otros, entre los que se encuentran las pequeñas lengüetas y mamelones, se les intuye un uso más ornamental. Estos últimos son un recurso decorativo abundante en el yacimiento, que se localiza incluso en piezas elaboradas sobre basalto (Fernández-Tresguerres 1991:132).

Si exceptuamos el fragmento de tapa, el resto forman parte del programa documentado en Jebel Mutawwaq, siendo las asas horizontales curvadas (Fig. 11: n° 11, 13 y 20) los elementos más representativos de esta cerámica.

Respecto de las técnicas decorativas catalogadas son tres: incisión, plástica y pintada. La decoración incisa presenta varios motivos, el principal consiste en la clásica secuencia de puntuaciones realizadas a partir de un punzón (Fig. 12: n° 5, 30 y 31). Una característica singular detectada a partir del negativo dejado en la pasta cerámica es la existencia de dos herramientas distintas. Una con punta de sección circular y otra con la sección subtriangular. A estas debemos añadir otro motivo basado en una serie de líneas rectas incisas (Fig. 12: n° 21) que de forma oblicua discurren desde el labio y se desarrollan por el borde y cuello de la pieza. Las cuatro incisiones presentan una sucesión constante de: línea larga, línea corta, línea larga, línea corta.

La decoración plástica está representada por fragmentos de las habituales cadenetas con huellas irregulares. Estas, al igual que la mayoría de elementos accesorios, fueron añadidas a las paredes exteriores de las piezas cuando aún la pasta estaba cruda. Una particularidad que se aprecia en los distintos fragmentos recogidos es la existencia, tanto de digitaciones, como el empleo de otros recursos para ejercer la presión deformadora sobre la base (Fig. 12: n° 2, 9 y 32 –digitaciones– 22, 29 y 36). Predomina, al igual que ocurre en el poblado, un repertorio muy reiterativo consistente en dos modelos: las líneas de puntuaciones y las digitaciones. Estas decoraciones aparecieron localizadas en niveles de uso del dolmen (fase II).

Por último, contamos con un único testimonio de cerámica pintada (Fig. 12: n° 25). La pieza descubierta muestra un pequeño motivo informe de coloración parduzca que resalta sobre el fondo cerámico. Pese a su naturaleza dudosa hay que indicar que las muestras de vajilla con pintura, también están presentes en Jebel Mutawwaq (Fernández-Tresguerres 1999:223-224, 2004:269-270, 2008:48).

3.4.5. Material óseo

De los tres grupos de materiales hallados los restos óseos son los que menos información han proporcionado hasta el momento. La colección recuperada en el dolmen 318 se corresponde a unos 143 fragmentos, de los cuales la mayoría son astillas. Su representación dentro del registro es limitada al aparecer solamente en cinco de los diez niveles estratigráficos detectados (UE 102, 103, 104,

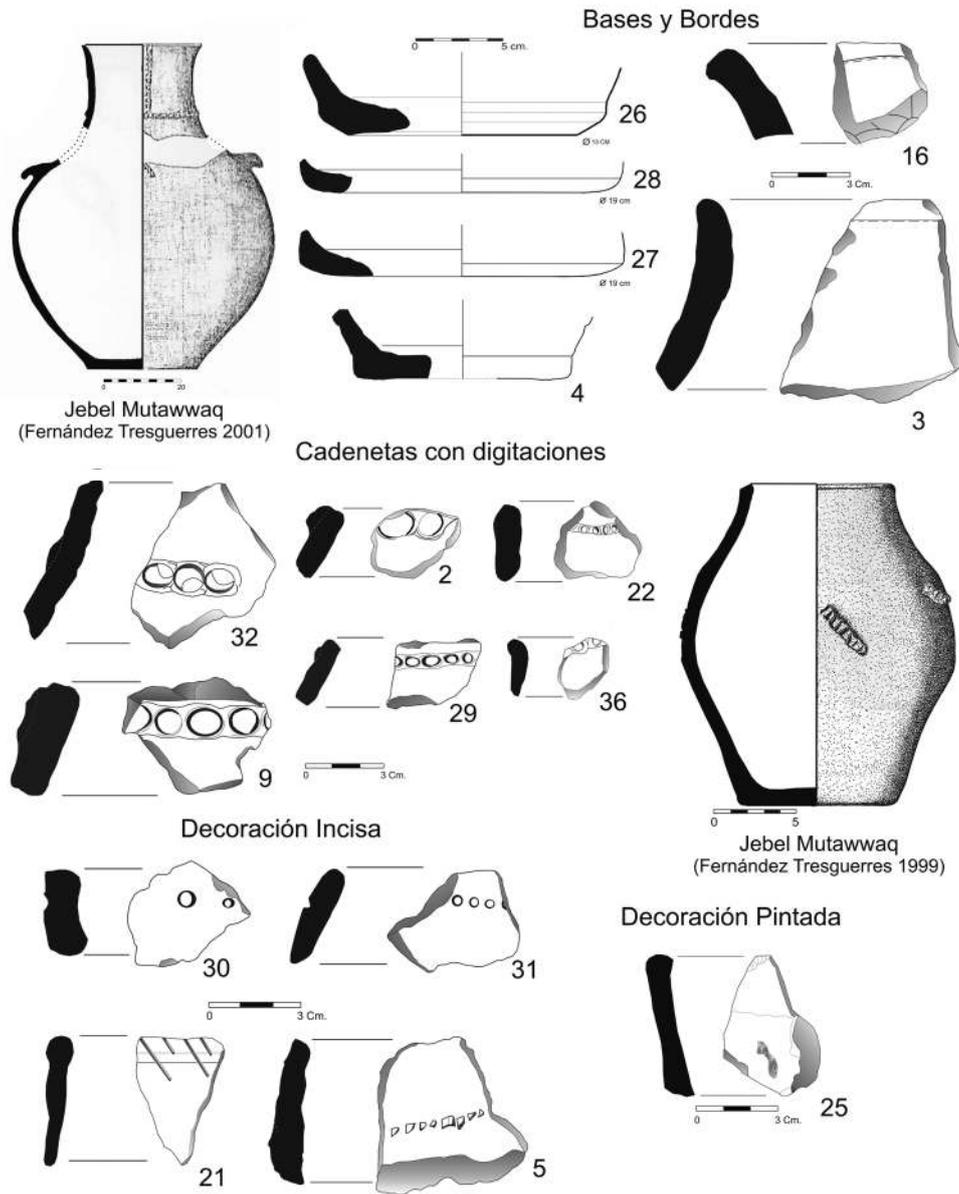


Fig. 12. Selección de elementos morfológicos de la vajilla (bordes y fondos) y conjunto de temáticas y técnicas decorativas

108 y 109) correspondientes a tres de las cinco fases de la secuencia arqueológica propuesta²⁸.

A su vez, dentro de estas tres etapas casi el noventa por ciento de los elementos se concentran entre el segundo momento de sedimentación (fase III) y en la clausura de la cámara mortuoria (fase II). La décima parte restante es la más interesante al estar localizada en el momento fundacional. Estos últimos, si en un futuro pudieran ser fechados mediante análisis radiométricos, permitirán datar el momento en que esta estructura funeraria fue erigida.

De igual modo, la realización de estudios antropológicos y arqueozoológicos (taxonómicos y tafonómicos) permitirán obtener información más precisa de lo que podemos aportar en este momento, donde nos limitamos a separar los huesos humanos de los animales.

Si se tiene en cuenta que estos huesos son partes anatómicas concretas, parece indicar que fueron procesados. Es decir son el resultado de una labor carnicera o desechos alimentarios. Esta propuesta viene avalada por la localización masiva de estas evidencias dentro de la fase III, identificada en nuestro estudio como el relleno del dolmen por el deslizamiento de un basurero.

3.5. Interpretación arqueológica

Después de la intervención arqueológica en el dolmen 318 se pueden extraer una serie de ideas que afectan tanto a su morfología como a la propia secuencia de ocupación de este espacio. En los siguientes apartados queremos pormenorizar este análisis.

3.5.1. Arquitectura megalítica

Del monumento funerario quedaron a la vista sus principales componentes: cámara, corredor, muros perimetrales y *podium*.

La cámara es la estancia central, el contenedor mortuorio realizado a partir de cuatro losas de piedra, tres verticales y una horizontal, que describen una planta de tendencia rectangular con acceso orientado hacia el norte. La estructura se encuentra visiblemente basculada hacia el este y se aprecia cómo se construyó sobre la base de la montaña. Así, mientras los ortostatos laterales están ligeramente escuadrados hasta adquirir una forma rectangular, el bloque que cierra este conjunto por el lado sur es irregular, con aspecto de un trapecio escaleno.

El corredor es un estrecho pasillo que antecede la cámara por el lado norte. Está formado por cuatro bloques de piedra rectangular dispuestos dos a cada

²⁸ Datos distribución de los Restos Óseos según su fase con respecto al total de huesos recuperados en el dolmen 318: fase V, 0 %; fase IV, 0 %; fase III, 45,4 %; fase II, 42,6 % y fase I, 11,9%.



lado hasta alcanzar una longitud aproximada de unos dos metros y una anchura de cincuenta centímetros. Su desarrollo no es horizontal sino que se acondicionaron tres pasos escalonados para compensar la pendiente de la montaña.

El perímetro murario es el cinturón pétreo que se encuentran al exterior de las estructuras ya comentadas y que las enmarca desde el flanco oriental y occidental. Este cierre enlaza por el sur con el *podium* y rodea por completo el dolmen.

Por último, contamos con el *podium*, el único elemento que pese a estar realizado a partir de una acumulación de tierra y piedras no muestra, como el resto, una forma geométrica clara, sino que parece un apilamiento sin apariencia prefijada. Su posición en la parte posterior de todo el conjunto le permitirá contrarrestar la zona de mayor pendiente y contener la caja dolménica.

3.5.2. Secuencia constructiva

A partir de la disposición espacial de estas cuatro partes del dolmen y atendiendo a las distintas relaciones que se pueden establecer entre ellas se propone la siguiente secuencia constructiva.

La elección de lugar más propicio está relacionada con la presencia de afloramientos de roca que permiten contar con un suelo estable, y que a la vez funcionan como canteras de donde extraer los monolitos que configurarán la estructura. El paso más importante es la erección de la cámara dolménica en el punto central del área de trabajo y, en este caso, cercana al borde del escalón natural. Esto le da una mayor preeminencia visual sobre el medio inmediato. La instalación de la laja de cierre posterior será el último paso de esta construcción. La estabilidad de la cámara se garantizó previamente mediante una serie de calzas de piedras que sirven de apoyo a los ortostatos verticales.

En la parte posterior de la edificación, en este caso el lado sur, las acumulaciones de rocas y tierra forman parte del *podium* artificial. Después de asegurar la cámara, esta se prolongó hacia el norte por medio del corredor. Si se analiza desde la perspectiva de la técnica constructiva esta opción facilita el ingreso a la tumba de una manera más sencilla, en sentido descendente, que si se tuviera que hacer a contra pendiente.

El último paso es la construcción del perímetro murario y su conexión con todo el complejo ya edificado. La separación existente entre este perímetro y la cámara es completada de forma organizada con material de relleno seleccionado.

Vemos así que el megalito está organizado en dos grandes unidades arquitectónicas: sepulcro funerario y plataforma artificial. La principal unidad arquitectónica por su función y por el significado que le aporta a esta construcción es el sepulcro funerario que engloba al corredor de acceso y a la cámara funeraria. El corredor, es un *dromos* que tenía por fin servir de espacio de intercomunicación entre el exterior del megalito y el área mortuoria. Por su parte, la cámara



–o zona funeraria– ocupa de manera premeditada la zona central de la planta del monumento. Esta caja realizada con grandes lajas de piedra presenta unas dimensiones internas de 0,9 x 0,7 x 0,65 m lo que constituye un volumen interior de apenas medio metro cúbico, lo que dificulta su empleo como depósito de cadáveres completos.

En la transición entre el corredor y el cofre pétreo se situó de forma intencionada una laja (hoy parcialmente conservada) que clausuraba la tumba. Si se atiende a sus dimensiones y a la manera en que esta fue dispuesta todo parece indicar que esta piedra ocultaba el espacio mortuorio, aunque no impedía que este contenedor fuera empleado en sucesivas ocasiones.

La otra unidad arquitectónica es la plataforma artificial, compuesta por el perímetro murario y el podium. Esta fue ideada como base sustentadora y elemento delimitador de todo el conjunto arquitectónico. Así mismo, la construcción de una planta de tendencia absidal es el verdadero elemento megalítico de la tumba prehistórica, pues entre sus lienzos se encuentran los grandes y pesados bloques monolíticos característicos de este tipo de arquitectura funeraria. Este elemento constructivo no es único de Jebel Mutawwaq y los campos megalíticos de su entorno geográfico, sino que es una característica propia del fenómeno megalítico del área jordana como ya han evidenciado otros estudios (*vid.* Kafafi y Sheltema 2005).

3.5.3. Secuencia de ocupación

A la vista de estos hallazgos y del análisis estratigráfico, la secuencia de ocupación de la estructura megalítica parece que es bastante simple. En un espacio marginal respecto a la plataforma superior de la montaña, se aprovechó la facilidad de acceso al afloramiento calizo para extraer los bloques que conforman el monumento funerario. Este se levantó sobre un realce que redundaba en su imagen de fortaleza y aumenta su visibilidad. Así, se produjo el primer uso de la cámara funeraria que albergaba en el centro del monumento. No podemos saber la duración en el tiempo de su uso funerario, como tampoco tenemos evidencias claras sobre cuántas veces fue utilizado el dolmen. Lo que sí sabemos es que, una vez abandonado el dolmen, y con posterioridad al relleno que sellaba el acceso al interior, hubo una serie de deslizamientos de terreno en pendiente que acabaron por enterrar gran parte de su estructura.

Fig. 13. Vista desde septentrional del dolmen. En la imagen se ve el corredor, la cámara y la losa de clausura



4. Conclusiones

Las investigaciones en Jebel Mutawwaq se enmarcan en un proyecto de investigación que ha durado más de veinte años y que fue liderado por Juan Antonio Fernández-Tresguerres Velasco. Sus antecedentes y sus principales influencias fueron Joaquín González Echegaray y Emilio Olávarri Goicoechea. La labor de Tresguerres se integró en la Misión Arqueológica Española en Amán que fue refundada bajo su dirección a partir de 1992 y cuyo precedente fueron los trabajos de Martín Almagro Basch. También ha sido muy importante la colaboración con la Casa Santiago de Jerusalén y con Instituto Francés de Arqueología para el Próximo Oriente. Desde el fallecimiento del profesor Tresguerres en 2011, su equipo de investigación ha continuado su labor.

La campaña de 2012 se planteó para dar respuestas a una serie de interrogantes que suscitaban los antiguos trabajos arqueológicos realizados sobre los dólmenes de Mutawwaq. El primero de ellos consistía en definir con exactitud la morfología completa de los monumentos intervenidos. En segundo lugar se buscaba obtener una reconstrucción, lo más precisa posible, de las distintas fases crono-estratigráficas que habían afectado a la estructura. Del mismo modo, era necesario intentar aclarar la relación que existía entre el fenómeno dolménico y el poblado de la Edad del Bronce.

La excavación practicada en el dolmen 318 ha conseguido definir con exactitud su compleja arquitectura y ha permitido proponer su secuencia constructiva. De igual manera, en el análisis estratigráfico se reconocen dos grandes periodos histórico-arqueológicos: el primero vinculado con su edificación y uso como cámara sepulcral, y un segundo asociado a un proceso de colmatación natural que enterrará parcialmente la estructura sepulcral abandonada.

Los abundantes materiales arqueológicos recuperados en esta intervención, además de fechar la secuencia deposicional, han aportado suficientes evidencias como para afirmar que este dolmen es coetáneo del poblado de Jebel Mutawwaq. Las analogías formales que existen entre la cerámica y la industria lítica descubiertas en este monumento y la colección de la aldea prehistórica así parecen confirmarlo. 🌱

Bibliografía

ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Valentín; MUÑIZ
ÁLVAREZ, Juan R. y MAÑANA VÁZQUEZ,
Guillermo G. (2012). «Reconocimiento
y censo de dólmenes en Jebel Khazua.
Quneya 2011. Jordania». En: MUÑIZ
ÁLVAREZ, Juan R. (coord.), *Ad Orientem.
Del final del Paleolítico en el norte de
España a las primeras civilizaciones del*

Oriente Próximo. Oviedo, Universidad de
Oviedo; Ménsula ediciones: 399-430.

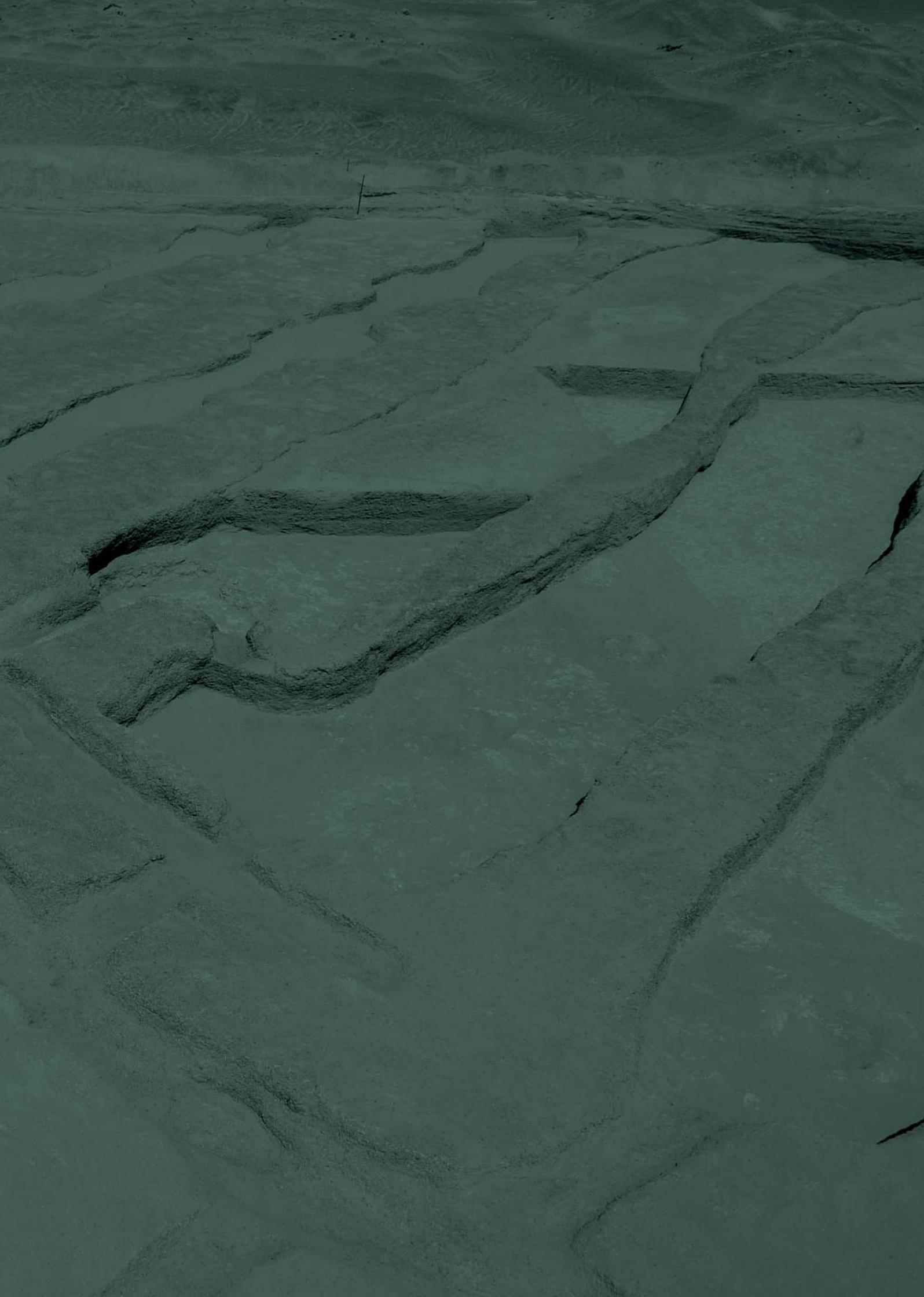
CABELLOS PANADÉS, Teresa; GARRALDA
BENAJES, María Dolores y FERNÁNDEZ-
TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio
(2002). «Las gentes del Bronce Antiguo
de Jebel Mutawwaq (Jordania, 3.500-
2.000 a.C.); estudio antropológico».



- Revista Española de Antropología Biológica, 23: 93-114.
- COBAS FERNÁNDEZ, Isabel y PRIETO-MARTÍNEZ, M. Pilar (1998). *Criterios y convenciones para la gestión y el tratamiento de la cultura material mueble*. Santiago de Compostela, Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidade de Santiago de Compostela. (CAPA; 7).
- EPSTEIN, Claire (1985). «Dolmens Excavated in the Golan». *Atiqot: English Series*, 17: 27-58.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (1992). «Jebel Mutawwaq. Los inicios de la Edad del Bronce en la zona de Wadi Zarqa (Jordania)». *Treballs d'Arqueologia*, 2: 127-143.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (1999). «Jebel Mutawwaq, un poblado del Bronce Antiguo IA en la estepa jordana». En: «De Oriente a Occidente». *Homenaje al Dr. Emilio Olávarri*. Salamanca, Universidad Pontificia de Salamanca: 213-235.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (2000). «Jabal al Mutawwaq at the end of the fourth millennium B.C.». En: *Studies in the History and Archaeology of Jordan*, Vol. VII. Amman: Department of Antiquities of Jordan: 173-178.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (2004). «La casa 81 y enterramientos de niños en jarras en el Bronce Antiguo I de Jebel Mutawwaq (Jordania)». En: GONZÁLEZ BLANCO, Antonio; VITA BARRA, Juan Pablo y ZAMORA, José Ángel (eds.), *De la Tablilla a la Inteligencia Artificial*. Zaragoza, Instituto de Estudios Islámicos y del Oriente Próximo: 263-270.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (2005a). ««El templo de las serpientes». Un santuario del Bronce Antiguo I en el poblado de Jebel Al-Mutawwaq (Jordania)». *Isimu: Revista sobre Oriente Próximo y Egipto en la antigüedad*, 8: 9-34.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (2006). «La arquitectura del poblado de Jebel al-Mutawwaq (Jordania)». En: MAÍLLO FERNÁNDEZ, José Manuel y BAQUEDANO PÉREZ, Enrique (eds.), *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera*, Vol. II. Alcalá de Henares, Museo Arqueológico Regional de Madrid: 96-107. (Zona Arqueológica; 7).
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (2008). «Jebel al Mutawwaq (Jordania)». En: ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Valentín; González ÁLVAREZ, David y Jiménez Chaparro, Jesús Ignacio (coords.), *Actas de las I Jornadas de Arqueología en Asturias*. Madrid, CERSA: 39-50.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio (2011). «Jebel Mutawwaq 2009. Excavaciones de la casa 151. Trabajos en las zonas dolménicas de Mutawwaq y Wadi Hmeid». En: *Informes y trabajos. Excavaciones en el exterior 2009*. Madrid, Ministerio de Cultura, Instituto del Patrimonio Cultural de España: 212-222.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio y JUNCEDA QUINTANA, Fernando (1991). «Jebel Mutawwaq (Jordania). Campañas 1989-1991». *Estudios Bíblicos*, 49: 523-542.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio y JUNCEDA QUINTANA, Fernando (1993). «Los dólmenes en Jebel Mutawwaq (1990-1992)». En: AYASO MARTÍNEZ, José Ramón; COLLADO BERTOMEU, Vicente; FERRE CANO, Lola; PÉREZ FERNÁNDEZ, Miguel (eds.), *IV Simposio Bíblico Español (Ibero-Americano) Biblia y Culturas*, Vol. I. Valencia-Granada, Área de estudios hebreos, Universidad de Granada: 35-40.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES VELASCO, Juan Antonio; JUNCEDA QUINTANA, Fernando y MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, Mario (1992). «Jebel Mutawwaq (Jordania). Los inicios de la Edad del Bronce en la zona de Wadi Zarqa



- (Jordania)». *Treballs d'Arqueologia*, 2: 127-143.
- HANBURY-TENISON, Jack W. (1989). «Jebel Mutawwaq 1986». *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, 33: 137-144.
- JUNCEDA QUINTANA, Fernando (1996). *Aproximación teórica al fenómeno dolménico de Jebel Mutawwaq*. Oviedo, Universidad de Oviedo. Tesina doctoral. Inédita.
- KAFABI, Zeidan y SHELTEMA, Gajus (2005). «Megalithic Structures in Jordan». *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 5(2): 5-22.
- KRAUSE, E.; PLAUL, T. y ZÖLLNER, R. (1973). *Principes de technique de cuisson et de construction de tours céramiques*. Paris, Ed. Septima.
- POLCARO, Andrea (2006). *Necropoli e customi funerari in Palestina dal Bronzo Antico I al Bronzo Antico III*. Roma. Contributi e Materiali di Archeologia Orientale, 11.
- POLCARO, Andrea (2008). «The Dolmens and the concept of Death in Early Bronze Paletine». En: CÓRDOBA ZOILO, Joaquín María; MOLIST, Miquel y PÉREZ, María Carmen; RUBIO, Isabel y MARTÍNEZ, Sergio (eds.), *Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East Madrid, April 3-8 2006*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid; Centro Superior de Estudios sobre el Oriente Próximo y Egipto: 31-48.
- POLCARO, Andrea (2010). «Jebel Mutawwaq dolmens: cult of ancestrons in EB I Wadi Az-Zarqa Valley». En: MATTHIAE, Paolo; PINNOCK, Frances; NIGRO, Lorenzo y MARCHETTI, Nicolò (eds.), *Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, Vol. 2. Wiesbaden, Harrassowitz Verlag: 543-563.
- ROSEN, Steven A. (1983). «The Canaanite Blade and the Early Bronze Age». *Israel Exploration Journal*, 33(1-2): 15-29.
- ROSEN, Steven A. (1989). «The analysis of Early Bronze Age chipped stone industries: A summary statement». En: de MIROSCHEJJI, Pierre (ed.), *L'Urbanisation de la Palestine à l'âge du bronze ancien: bilan et perspectives des recherches actuelles: actes du Colloque d'Emmaüs (20-24 octobre 1986)*, Vol. 1. Oxford, BAR International Series 527: 199-222.
- STEKELIS, Moshe (1961). *La necrópolis megalítica de Ala-Safat, Transjordania*. Barcelona, Diputación provincial de Barcelona (Monografías del Instituto de Prehistoria y Arqueología de Barcelona; 1).
- UBACH, Buenaventura (1948). *Memorabilia. Memorial Marcet, d'estudis de catalogació del Museu, Scripta Musaei Biblici Montisserrati 12*. Montserrat (Mecanografiado): 36-49.





04

Proyecto al Madam (Sharjah, Emiratos Árabes Unidos). Las comunidades campesinas y la cultura de los oasis durante la Edad del Hierro en la península de Omán

Al Madam Project (Sharjah, United Arab Emirates).
Peasant Communities and Oases Culture during the Iron Age
in the Oman Peninsula

Carmen del Cerro y Joaquín Córdoba

Recibido: 09-11-2013 | Revisado: 05-03-2014 | Aceptado: 19-03-2014

Resumen

El proyecto al Madam supone la primera y única presencia de la ciencia española en el Golfo Pérsico. El equipo español de la UAM ha trabajado en el corazón de la península de Omán desde 1994 para recuperar la Edad del Hierro en Omán a través del estudio del poblado del al Madam 1 y su entorno. Gracias a un estudio interdisciplinar de la región conocemos el modo de vida de sus pobladores, su dieta, economía, intercambios comerciales, sistemas de construcción de las viviendas, sistemas de obtención de agua y sus usos, su necrópolis, etc. La Magan de los textos sumeroacadios por fin nos ha transmitido información desde el otro lado del Golfo Pérsico.

Palabras clave: Edad del Hierro; península de Omán; Magan, cultivos; galerías subterráneas de captación de agua; pozos; canales; balsas

Abstract

The al Madam project involves the first and isolated participation of Spanish Science in Persian Gulf Area. The Spanish archeological team from UAM has carried out excavations in Oman Peninsula from 1994. Our Aim has been the recovery of the Iron Age in the interior of Oman Peninsula through our studies at al Madam 1 Village and its environment. Thanks to an interdisciplinary Study across the region, we currently know the way of life of its inhabitants, diet, husbandry, commercial exchanges, building houses systems, Water collections systems, Water uses, the necropolis area, etc. Finally the region of Magan, noted in sumer-akadian literature, conveys to us information from the other site of Persian Gulf.

Keywords: Iron Age; Oman Peninsul; Magan; cultures; underground Water Collecting Systems; Wells; Channels; Basins

Carmen del Cerro. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Historia Antigua, Medieval y Paleografía y Diplomática | carmen.delcerro@uam.es
Joaquín Córdoba. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Historia Antigua, Medieval y Paleografía y Diplomática | joaquin.cordoba@uam.es

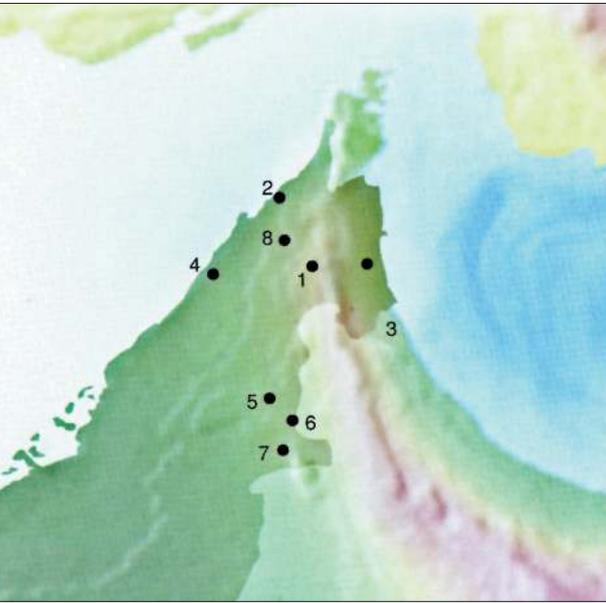


Fig. 1. Mapa de la península de Omán con los yacimientos más importantes de la Edad del Hierro (Córdoba, 2003:175, figura 2): 1. al Madam; 2. tel/ Abra; 3. wadi al Qawr; 4. al Qusais; 5. Qarnt Bint Sa'ud; 6. Hili; 7. Rumeilah; 8. Muweilah



Fig. 2. Las últimas arenas del rub' al hālī frenadas por el yebel/ Mleiha. (Misión arqueológica española en al Madam)

La región de al Madam

El proyecto al Madam toma el nombre de una de las regiones más llamativas, desde el punto de vista arqueológico, del emirato de Sharjah, uno de los emiratos que conforman Emiratos Árabes Unidos. La región de al Madam se encuentra en el centro de la península de Omán (Figura 1) y tiene una extensión de 10 km de largo por 5 km de ancho, limitada al este por el piedemonte de las Montañas de Omán y al oeste por el *yebel Buhais* y el *yebel Emalah*. En al Madam la primera prueba de la existencia de grupos humanos situados en la región, desde al menos el V milenio a. C., nos la provee el sector 18 de la necrópolis situada al pie del *yebel Buhais*¹. El oasis de al Madam abastece desde la Antigüedad a sus moradores gracias a varios factores que se han unido para garantizar la productividad de la región en un medio tan inestable. En primer lugar, los *yibāl Buhais*, *Emalah* y *Fayah* protegen la zona del avance de las dunas del *rub' al hālī*, el gran desierto de Arabia, que en ocasiones llegan a saltar la vertiente de estas pequeñas montañas y ahogar parcialmente a los cultivos. Cuando eso ocurre el *wādi Yudayyah* se convierte en un gran aliado del hombre, porque arrastra la arena acumulada en su crecida. A estas dos premisas, que suponen el freno a un desierto rojo que parece no dejar nunca de crecer (Figura 2), añadimos un tercer factor; la cercanía de las Montañas del al Hayyar (o de Omán), que posibilitan lluvias estacionales, y que en al Madam caen con una frecuencia mayor que en el resto de la península de Omán. Por último, estamos seguros de la existencia de una capa freática bastante alta en la Antigüedad. La existencia de pozos y galerías de captación de agua ha sido documentada gracias a las excavaciones del equipo español de la Universidad Autónoma de Madrid, que nos indican que esa capa fue explotada en la Edad del Hierro (*passim* Córdoba y Cerro 2005). Por tanto, pozos y galerías (llamadas *falaj/ pl. aflāj* en la región)

1 La necrópolis del *yebel Buhais* ha sido excavada desde 1995 y publicada en toda su extensión recientemente por el Director General de Antigüedades del Emirato de Sharjah, S. Abboud Jasim, *The Necropolis of Jebel al Buhais*, Sharjah, 2012.



se debieron de usar a la vez, lo que permitió la continuidad de cultivos en un medio tan difícil con anterioridad a la llegada de la bomba de agua.

El área de al Madam fue prospectada en 1973 por primera vez por un equipo iraquí, que no realizó ninguna excavación, pero dejó señalados restos arqueológicos que más tarde serían muy importantes para nuestro proyecto². En 1990, la misión francesa que trabajaba en la vecina región de Mleiha (20 km al norte de al Madam), dirigida por M. Mouton realizó varias prospecciones por la zona y levantó una carta arqueológica con 54 sectores, muchos de ellos mostraban cerámica del Hierro. Cada uno de ellos fue motivo más que suficiente para interesar al emirato y al equipo francés en la región de al Madam, comenzando así las primeras publicaciones (*passim* Benoist y Mouton 1994; Boucharlat y Mouton 1991; Mouton 1992). En marzo de 1993 se llegó a un acuerdo entre el CNRS de Lyon, la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General de Antigüedades del Emirato de Sharjah, para acometer un proyecto de investigación centrado en el área de al Madam y reconstruir con ello, lo más posible, la Edad del Hierro en una región que aún permanecía inexplorada³.

El proyecto al Madam: Objetivos y consolidación

Las primeras investigaciones en la península de Omán nacían a la vez que se creaban las entidades políticas que se reparten la península, y que hoy conocemos como Emiratos Árabes Unidos y Sultanato de Omán. Las investigaciones en los años setenta, se centraron sobre todo en recuperar la región de Magan de la que hablaban los textos mesopotámicos, aquella que abastecía de cobre, diorita, madera e incluso dátiles a la baja Mesopotamia; aquellos textos incluso incluían a Magan como parte del mundo conquistado por los reyes acadios (Figura 3). Y así se comenzaron a rescatar los increíbles restos funerarios del III y II milenio a. C. en la península de Omán (*passim* Cleuziou 1979; Frifelt 1979). Durante la década de los años ochenta y principios de los noventa serían recuperados los asentamientos seleuco partos de Ed Dur (Boucharlat et al 1988, 1989) y Mleiha⁴; ambos conformaron el germen del estudio del periodo que en Emiratos Árabes

2 La edad de oro de la arqueología iraquí permitió la salida de arqueólogos iraquíes que, formados en Iraq, Gran Bretaña o Alemania, organizaron algunas de las primeras prospecciones y excavaciones en el Golfo. Es el caso del iraquí Munir Taha, que en 1981 presentaba su tesis en la Universidad de Cambridge bajo el título *The Iron Age in the United Arab Emirates with special reference to Mesopotamia*. Esta tesis derivó mucho más tarde en un libro que, aunque ya llegaba tarde en lo que se refiere al descubrimiento de la Edad del Hierro en la península de Omán, es una muestra de aquel inicio investigador que debemos a nuestros colegas iraquíes; Munir Y. Taha, *The discovery of the Iron Age in the United Arab Emirates*, Abu Dhabi, 2009.

3 La codirección del proyecto al Madam quedó en manos de M. Mouton (CNRS, Lyon) por parte francesa y de J.M^o. Córdoba (UAM) por la española.

4 El asentamiento de Mleiha ha sido ampliamente publicado, pero la obra que engloba todo el trabajo del CNRS francés en el yacimiento es, sin duda, la de M. Mouton, *La Péninsule d'Oman de la fin de l'Age du Fer au début de la période sassanide (250 av.-350 ap JC) BAR International Series 1776*, 2008.

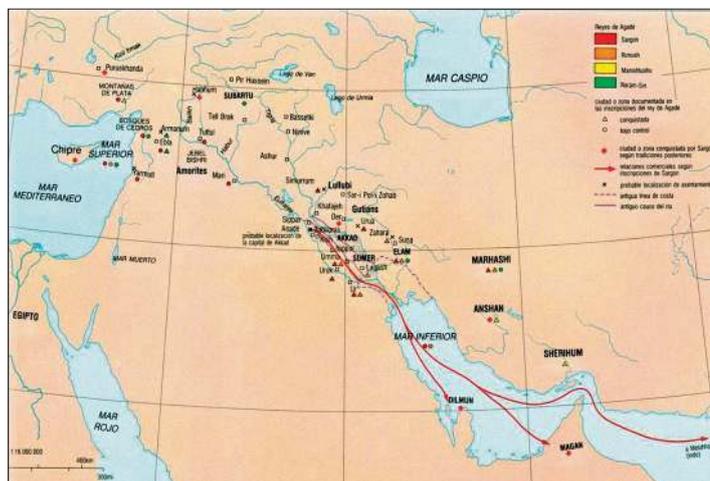


Fig. 3. Mapa del Próximo Oriente en época acadia con las rutas comerciales de mayor interés para Sargón, destacando el Golfo Pérsico y las regiones de Dilmun y Magan (Roaf 1992:95)

Unidos conocemos como Preislámico Reciente y que, con posterioridad, ha sido ampliamente estudiado en la península.

Sin embargo, la Edad de Hierro parecía no tener interés para los investigadores, probablemente, porque no encontramos grandes restos funerarios en el I milenio, puesto que las tumbas se reutilizan o son de pequeño tamaño. Era necesario solventar el hiatus que tras algo más de veinte años de investigaciones se había creado; la península de Omán era una página en blanco en la Edad del Hierro. Las intervenciones en los sectores del Hierro de los grandes oasis del centro de la península⁵ cambiarían el orden de prioridades a principios de los noventa porque asomaban lo que parecían, por fin, asentamientos permanentes. Así surgía la posibilidad de estudiar una sociedad viva en la península de Omán que hasta ese momento solo mostraba sus rasgos a través de sus necrópolis.

Así nació en 1994 una cooperación intensísima y siempre gratificante entre el CNRS, la dirección General de Antigüedades de Sharjah y la UAM, que denominamos *Proyecto al Madam (Sharjah, Emiratos Árabes Unidos)*. *Las comunidades campesinas y la cultura de los oasis durante la Edad del Hierro en la península de Omán*; en 1996 el proyecto al Madam quedó en manos del equipo español de la Universidad Autónoma de Madrid⁶.

⁵ Rumeilah, Hili 2 y Hili 14 en el oasis de al Ain (Abu Dhabi).

⁶ Nuestro equipo nunca agradecerá suficientemente el apoyo que el actual Director de Antigüedades del Emirato de Sharjah, el Dr. Sabah Jasim, y el arqueólogo encargado de atender a las misiones extranjeras, Mr. Aisa Abbas, nos han brindado siempre, y no solo desde el punto de vista material sino también científico y personal. Y así, llegan a ser parte de nuestro equipo como nosotros mismos.

Las excavaciones en el sector 1 de al Madam-Thuqeibah. Un poblado de la Edad del Hierro

Como anuncia el título del proyecto, el objetivo del mismo es estudiar las comunidades sedentariizadas en los oasis en el paso del II al I milenio a. C., y por eso volcamos nuestro trabajo en el sector 1 de al Madam (AM1) desde 1996, situado junto a la actual aldea de Thuqeibah y a 5 km al sureste de la necrópolis del yebel Buhais (Figura 4). La topografía de la zona –600 m de este a oeste por 400 m de norte a sur–, formada por montículos y dunas con restos de adobe en superficie, cerámica y objetos propios del Hierro, marcaba el corazón del asentamiento; es la zona Central de AM 1-Thuqeibah⁷.

Al Madam 1 nos ha permitido recuperar un poblado estable habitado en el Hierro II y III, levantado en adobe, en el que algunas de las casas están conectadas por muros perimetrales (Córdoba y Mouton 2001). Los muros perimetrales suponen la existencia de un espacio abierto de grandes dimensiones –al que se accede por una puerta común situada al noroeste del conjunto– compartido por al menos tres de las estructuras. Todas las casas están construidas con adobes de gran formato y de gran dureza, de 50 x 40 x 6 cm, colocados a soga y capas alternas de mortero de 6 cm. Los adobes se modelan con material rocoso y gran cantidad de gravilla; ambos materiales fueron tomados del terreno natural, de ahí su resistencia y dureza. El mortero lleva los mismos componentes. Las dos caras de los muros tienen revoco, también de gran

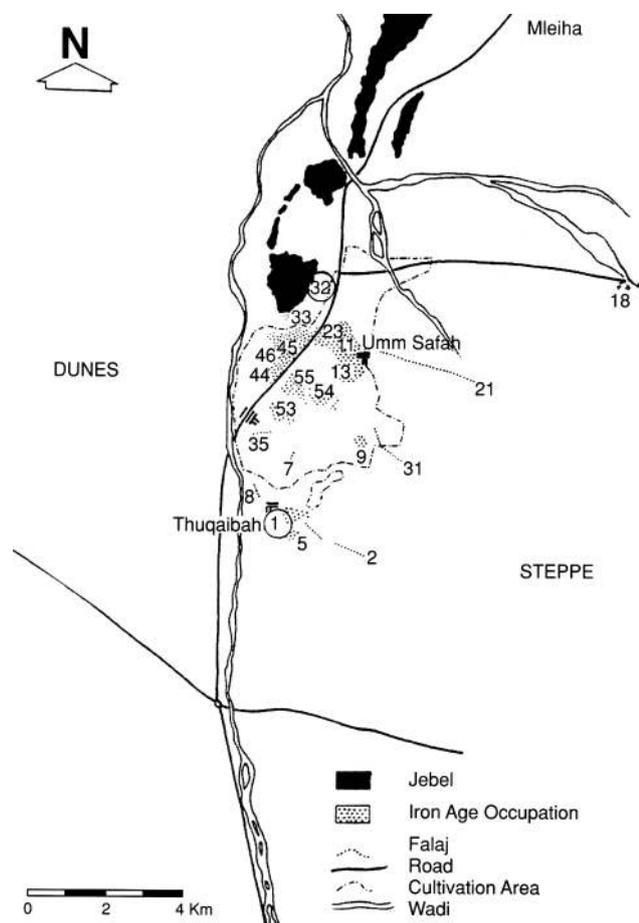


Fig. 4. Mapa esquemático de la región de al Madam con especial mención del sector AM 1-Thuqeibah. (Misión hispano-francesa de al Madam)

⁷ Tras las primeras excavaciones en asentamientos de la Edad del Hierro (Abraq, Hili, Kalba, al Madam, Muweilah, Rumeilah, Qarn bint Sa'ud, Šimal) lo prioritario para cada equipo era establecer una cronología consensuada ya en 1997 para los asentamientos de la zona emiratí: Hierro I, 1300-1100 a. C.; Hierro II, 1100-600 a. C. y Hierro III, 600-300 a. C. *cfr.* M. Mouton (ed.) *Assemblages céramique des sites de l'Age du Fer de la péninsule d'Oman. DAA 1, Maison de l'Orient/GREMMO, Lyon. 1998, (Formato CD). Sin embargo, en Omán J. Schreiber utiliza los términos Hierro Temprano (EIA) 1300-300 a. C. y Hierro Tardío (LIA) 300 a. C.-300 d.C. distinguiendo así dos fases de la Edad del Hierro que no encajan bien con la terminología adoptada en 1997, *cfr.* J. Schreiber *Transformationsprozesse in Oasensiedlungen Omans. Die vorislamische Zeit am Beispiel von Izki, Nizwa und dem Jebel Akhdar*, München, 2007, p. 47.*



Fig. 5. *tannur* (C121) adosado al muro exterior de la casa H1 de al Madam 1-Thueqibah. (Misión arqueológica española en al Madam)

consistencia, que se realiza con la misma composición de los adobes, pero sin las intrusiones minerales.

En los espacios que comparten las casas encontramos hornos –*tannyr*– de gran tamaño, o bien adosados a los muros o bien exentos (Figura 5). Las casas son relativamente pequeñas pero la zona delimitada por los muretes supone el uso cotidiano (Córdoba y Mañé 2000:169) de un espacio de casi 1.400 m², mucho más grande que los documentados en los poblados de adobe del interior como Hili 2 o Rumeilah. Así, en las zonas compartidas se realizan tareas comunitarias, se procesa comida, se preparan productos lácteos, se cuida el ganado, se manufacturan tejidos y se repara la cerámica; las cuchillas de bronce, agujas, leznas, pinzas y punzones, probablemente usadas para hacer y arreglar tejidos y alfombras y para trabajar el cuero, que se encuentran en todo este espacio, nos hablan de ello.

Desde que comenzó el proyecto al Madam se realizaron estudios palinológicos, arqueozoológicos (Cerro 2013) y geológicos (Pozo y Córdoba 2002), que se sumaron a los arqueológicos como los que acabamos de mencionar, y permitieron ver que el poblado del sector AM 1-Thueqibah no es un asentamiento de carácter únicamente agrícola, como los que empezaron a excavar en los años noventa en los oasis del sur de la península, sino un poblado de carácter agrícola y ganadero, con un componente artesanal que no debe pasarse por alto (*passim* Córdoba 2003).

El registro cerámico de al Madam difiere en algunos aspectos del resto de los poblados agrícolas (Cerro 2012a). En el asentamiento no aparecen almacenes ni grandes tinajas de almacenaje, sino jarras de mediano tamaño, localizadas junto a hogares o en el umbral de las casas, cerca de lugares donde la comida es procesada o se realizan labores artesanales. En cualquier caso esas jarras son un aporte de agua en las diversas actividades del poblado y no un lugar para guardar grano o dátiles, como queda demostrado en el resto de los poblados de los oasis en la Edad de Hierro (Hili 17, Muweilah o Rumeilah) (Boucharlat y Lombard 2001; Magee y Thompson 2001; Yasin *et al* 2001).

Sin embargo, los restos vegetales y los objetos del poblado muestran directa e indirectamente la manipulación de cereales y leguminosas. La información



directa proviene del estudio por flotación de los hogares hallados en las zonas comunes, donde identificamos solo tres semillas de leguminosas que probablemente fueron recolectadas y no cultivadas (Peña 2003). Es posible que la mayor parte de la comida de origen vegetal fuese consumida en crudo y, al no carbonizarse, es muy difícil que aparezca en el registro arqueológico. Pero, indirectamente, los objetos hallados en el poblado nos hablan de la existencia de cereales y quizás otro tipo de materia vegetal. El número de objetos usados para manipular el cereal (molinos de mano, morteros, machacadores) es tan alto que no podemos dudar en ningún momento de la existencia del mismo, así como de su consumo.

El sector central de al Madam 1-Thuqeibah nos ha proporcionado además un número importante de huesos de animales. Los huesos hallados dentro de las casas son escasos, pero fuera de las viviendas encontramos auténticos basureros, es decir, se cocinaba fuera de las viviendas, normalmente en instalaciones pegadas a los muros o muy cerca de ellos. En estas instalaciones encontramos una gran cantidad y variedad de moluscos, así como la mayor parte de los huesos de animales, destrozados tras su preparación para el consumo. El análisis faunístico que realizamos mostró un 39 % de ovicápridos frente al 61 % de macrourngulados y mesourngulados, es decir, vaca y sobre todo camello⁸. Respecto a la fauna no doméstica se documentó la liebre, la gacela y restos de un zorro rojo o feneco (*Fennecus zerda*), el cánido más pequeño y mejor adaptado a las extremas condiciones de un desierto con formación de dunas. Los restos de ictiofauna fueron escasos pero comprobamos el consumo de breca (*Pagellus erythrinus*) y dorada (*Pagellus bogaraveo*). Si tenemos en cuenta la distancia del asentamiento de la costa (80 km le separan del Índico y 70 km del Golfo Pérsico), estos restos nos resultan especialmente importantes, aunque lo realmente asombroso es la cantidad y variedad de moluscos encontrados en el poblado. Hemos clasificado cincuenta especies marinas y dos especies de agua dulce, el gasterópodo más habitual es la *Telebralia palustris*, mientras que los bivalvos más comunes son la *Acrosterigma lacunosa* y la *Callista florida*⁹. Destacamos además el uso de seis conchas de madreperla (*Ostrea sp*) para contener pigmentos, así como gasterópodos trabajados para un uso ornamental (*Cypraea annula*, *Oliva tremulina*, *Oliva bulbosa* y *Conus textile*).

Una vez excavadas las casas, visto el registro arqueológico y reunidos los estudios de fauna, botánica y geología, al Madam 1 nos presentaba tres incógnitas que debíamos resolver: La primera, la importancia y el uso real de los espacios comunes. La segunda, la composición de los adobes, que no era la habitual de barro y paja. Los adobes están elaborados con material rocoso, luego ¿de dónde venía ese material? Y la tercera; el poblado fue abandonado por

8 C. Liesau (1996): *Análisis preliminar de los restos de fauna de Al-Madam. Campañas 1994 y 1995*. Informe inédito.

9 V.F. Vásquez y T.E. Rosales, *Informe preliminar sobre la malacofauna del sitio de al Madam* (Emiratos árabes Unidos), 2006. Informe inédito.

propia iniciativa de sus habitantes, no hay signos de destrucción alguna, sino que el registro arqueológico muestra el derrumbe lento de unas estructuras tragadas por la arena. ¿Por qué se abandona el poblado? ¿Qué pudo fallar? ¿Faltó el agua? ¿Alguna de las galerías de captación de agua documentadas en la región pudo estar ya en uso en la Edad del Hierro y ser, por tanto, contemporánea a al Madam 1-Thuqeibah? ¿El uso del *falaj* permitió una explotación agrícola de la región no documentada en periodos previos, así como la sedentarización de estos grupos humanos ya en un temprano Hierro II?

Pronto el agua, o más bien su utilización, búsqueda y desaparición, aunó las tres incógnitas en una y definió mejor nuestro proyecto, que se centró, cada vez más, en el uso del agua y las técnicas hidráulicas en la Edad del Hierro en la península de Omán.

Los espacios comunes del poblado de AM 1-Thuqeibah: El pozo We1

El espacio comunal de AM1 fue cruzado por tres sondeos estratigráficos toda vez que las estructuras ya habían sido totalmente excavadas. Uno de los sondeos realizados entre la casa H1 y el muro perimetral este nos hizo topar



Fig. 6. Pozo We1 en AM1-Thuqeibah durante el proceso de excavación. (Misión arqueológica española en al Madam)



con un pozo comunal (Figura 6). El pozo We1 tendría una estructura formada por tres troncos sobre su boca que sostendría las cuerdas y el pellejo con el que se coge el agua. Este tipo de estructuras ha estado en uso en la península de Omán hasta la llegada de la bomba de agua hace poco más de cuarenta años. Alrededor del brocal una hendidura a modo de pequeño canal hecho con fragmentos de roca natural y yeso permitiría que el ganado abrevase, echando directamente el agua desde el pellejo.

El sondeo estratigráfico en el que quedaba incluido el pozo y que une este a la casa H1, permitió ver que la estructura fue reconstruida en varias ocasiones. El pozo fue abierto directamente en la arena (por lo que su brocal fue enlucido para preservarlo) y cortado en la roca natural hasta 7 m de profundidad. Fue excavado con una forma rectangular -1,20 x 1,10 m-. Las huellas que dejaron las herramientas con las que se horadó (Gallego 2010:234) y los paralelos encontrados en otros poblados del Hierro de la península de Omán (Potts 1994:159-160) invitan a suponer que se utilizaran picos de bronce. Las paredes este y oeste del pozo presentan nueve pequeños escalones tallados en ellas que permitían a los usuarios del pozo bajar al fondo.

Tras vaciar el relleno, se pudo ver que el pozo fue reexcavado en una segunda etapa cuando contaba con solo 4,50 m de profundidad, en este caso con una forma más cuadrada, pero con el mismo tipo de herramienta. El rebaje del pozo indica un periodo de sequía que hizo bajar la capa freática (Cerro 2012b). El relleno de pozo consistía en arena eólica y algunos fragmentos de cerámica del Hierro III, pero en el fondo encontramos un nivel de 40 cm de arena fina verdosa, debido a la descomposición orgánica y la humedad. Sobre el fondo del pozo apareció una vasija prácticamente completa que debió usarse para coger el agua y que mostraba indicios de haber estado dentro del agua por algún tiempo. La pasta y la forma de la cerámica pertenecen al Hierro III, lo que indica que en un momento del ese periodo –y tras encontrar la capa freática de nuevo– el pozo dejó de usarse¹⁰.

El pozo situado en el interior de la villa de AM 1-Thuqeibah suministraría agua a sus habitantes y sus ganados, pero no a los cultivos; estos –ahora lo sabemos– se encuentran excesivamente lejos y no se ha hallado ningún sistema de canalización del agua proveniente del pozo. Como ya hemos comentado, las excavaciones arqueológicas de AM 1-Thuqeibah demuestran que muchas de las actividades realizadas en el poblado necesitaban un aporte, aunque fuese mínimo, de agua – procesamiento de comida, elaboración de productos lácteos, cuidado del ganado, manufactura de tejidos o reparación de cerámica–; y por ello había que almacenarla en el exterior de las casas. Del pozo We1, bien guardado por los muros perimetrales al oeste del conjunto, provenía esa agua.

¹⁰ Cfr. nota 7.

La composición de los adobes. Uso y distribución de agua en la llamada «zona de trabajo de adobe, MWA 1»: Pozo, canales, balsas y pozas

Tras la excavación completa de la casa H6 del poblado de AM 1-Thuqeibah, comenzó la limpieza exterior de la misma. La ampliación de la excavación en su lado oeste, nos permitió encontrar una instalación, excavada en la roca natural, que hemos denominado «zona de trabajo de adobe y material de construcción 1» (*Mudbrick Working Area 1*) (*passim* Córdoba 2006; Cerro 2008). Tras la excavación de toda la instalación (y de otras similares pero de tamaño mucho más pequeño junto a la casa H4 y entre las casas H0 y H2) podemos asegurar que este es uno de los lugares donde el material de construcción para las viviendas fue extraído, mezclado con agua y modelado (*passim* Córdoba 2012). Porque, en realidad, la dureza de los adobes con los que están levantadas las viviendas en AM 1-Thuqeibah proviene del material con el que están hechos: roca natural y gravilla, una mezcla que no es la habitual en otras regiones del Oriente Próximo (*cfr* Sauvage 1998).

El agua era necesaria para trabajar ese material de construcción y, por eso, los habitantes del poblado excavaron otro pozo (We2) en el extremo sur de la instalación. En este caso, el agua del pozo no se usa prioritariamente para abrevar ganado, sino para distribuirla en la zona de trabajo, por lo que esta se encauza a través de al menos dos canales que recorren la MWA 1 y la distribuyen en balsas –hasta un total de 63– donde la masa del futuro *adobe* es moldeada (Figura 7). Alguna de las balsas tiene en su interior una cubeta donde acumular temporalmente agua. Debido a la escasez de agua –un solo pozo nunca podrá aportar una gran cantidad de la misma– los usuarios de la instalación tuvieron cuidado en retener el agua sobrante de las mezclas en pequeños pocitos o piletas. Nuestro estudio nos permite ver que la instalación se fue agrandando poco a poco y usando las balsas en diferentes momentos; una vez que una de las balsas no podía dar más material, se bloqueaba su entrada y se abría una nueva, derivando el agua al nuevo lugar de extracción y mezcla. En un momento determinado del uso de la estructura, uno de los dos canales quedó bloqueado, por lo que el aporte de agua decaería y no llegaría a todas las balsas. Finalmente, no sabemos si porque ya no fue necesario elaborar más material de construcción o porque el agua escaseó demasiado (el pozo We2 no está reexcavado), la instalación fue abandonada en pleno uso, tal y como muestran las huellas de aquellos que trabajaban el *adobe* y que han dejado impresas sus manos y sus pies en alguna de las balsas. Parte de los estudios antropológicos que estamos llevando a cabo se centran en la MWA 1, donde gracias a las huellas de los pies podemos hacer un estudio de estimación de altura, peso y edad. Las huellas normalmente de entre 14 y 17 cm indican una edad de unos diez años, así que mayoritariamente son los niños los que mezclan y pisan la masa que se elabora para levantar las viviendas (Cerro 2005). El siguiente paso, la



Fig. 7. Vista parcial de la zona de trabajo y extracción del material de construcción (*MWAI*) de AM1-Thuqebah que muestra el canal 2 y las balsas 26, 27, 28, 42 y 39 al oeste del canal y 24 y 25 al este

elaboración del adobe en sí, quedaría probablemente en manos de adultos porque se necesita una mayor fuerza de trabajo, las huellas de estos adultos también aparecen *fosilizadas* en la instalación, pero son menos abundantes.

El agua que proviene del pozo We2 solo nutre la zona de trabajo de adobe, con un aporte, probablemente, poco abundante. Así que, de nuevo, tuvimos que hacer la misma reflexión; el agua que riega los cultivos de al Madam 1 solo puede provenir de una o de varias galerías de captación de agua emplazadas al este del poblado y con ello llegamos a nuestra tercera búsqueda: las galerías de captación de agua del sector 2 de al Madam.



Fig. 8. Vista de la *thuqba* Tq1, *falaj* 1 de al Madam 2, desde la superficie y el comienzo de la galería. (Misión arqueológica española en al Madam)

Los cultivos. La galería de captación de agua/ *falaj* de al Madam 2

La gran prospección arqueológica del CNRS del 1994 (*vide supra*) había señalado siete líneas de colinas blanquecinas en los sectores 2, 21, 31 y 34 de la región de al Madam (Mouton 1992:4). Esas líneas quedaron definidas como posibles galerías de captación de agua, *falaj* (pl. *Aflāj*); la prospección indicaba, además que algunas de ellas se dirigían hacia el asentamiento del Hierro del sector 1 (Figura 4).

Desde que comenzaron las excavaciones en el poblado de AM 1-Thuqeibah, nuestro equipo intentó corroborar la hipótesis francesa y asegurar, no solo la existencia de al menos un *fālaj* en el sector 2 de al Madam, sino también su relación con el poblado de la Edad de Hierro. La apertura de un sondeo en una de las colinas del sector 2 permitió el hallazgo del primer pozo (*thuqba*, pl. *thuqāb*) de acceso a la galería de los siete que han sido excavados hasta el momento (Córdoba y Cerro 2005:522). Las bocas de los *thuqāb* se excavaron directamente sobre la arena y tras atravesar un nivel de gravilla se adentran en la roca natural (Figura 8). Al igual que habíamos documentado en los pozos del poblado, las bocas están protegidas con una especie de mortero realizado con material extraído de la roca. La galería por la que transcurre el agua está completamente excavada en la roca natural con el mismo tipo de instrumento usado en los pozos del poblado (*vide supra*).

Actualmente las excavaciones han liberado 35 m de galería que presenta una forma en zigzag, cuyo trazado difiere, por tanto, de los *falaj* posteriores o de los tradicionales *qanat* iraníes, que siguen una línea recta durante varios kilómetros desde la cabecera del *qanat* hasta la salida del agua. La forma de la galería de al Madam 2 permitiría captar mucha más agua en toda la capa freática, no solo en la cabecera, y certifica

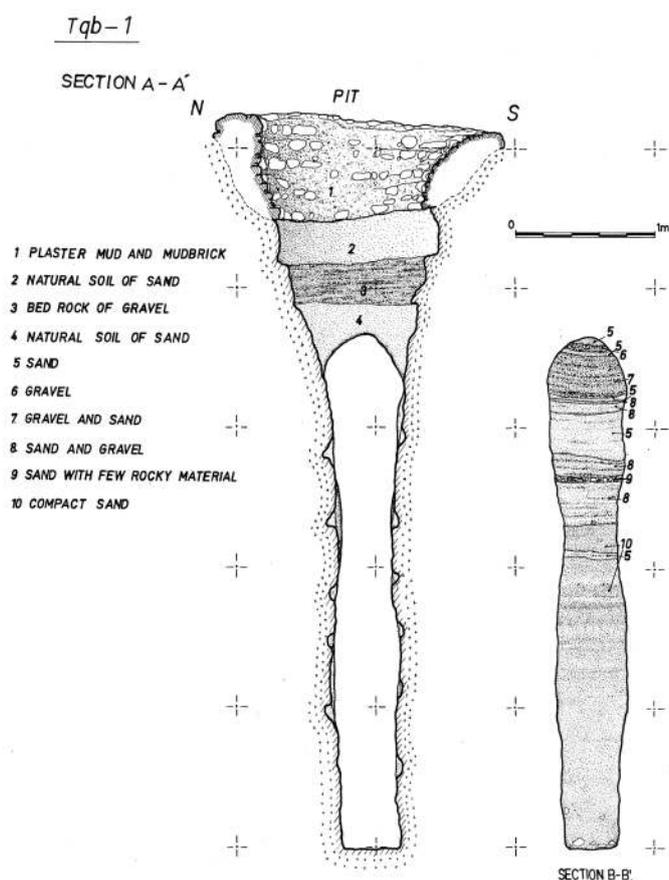


Fig. 9. *thuqba* Tq1, sección 1 de la galería del *falaj* 1 de al Madam 2. La sección nos permite ver la reexcavación de la estructura. (Dibujo Miguel Ángel Núñez)

la existencia de una capa freática grande y, sobre todo, muy alta en la Antigüedad. El recorrido de la galería y su sistema de toma de agua nos indica que es una galería de captación (Boucharlat 2001, 2003) y no un *falaj* en un sentido estricto. La asombrosa altura de la galería, casi 5 m de altura (y 55 cm de ancho), se debe a que en realidad nos encontramos ante dos galerías superpuestas, la primera de ellas de 1,50 m de altura y que los habitantes de al Madam rebajaron hasta los 4,80 m en un segundo intento de encontrar agua (Figura 9). El rebaje de la galería nos recuerda lo ocurrido en el poblado donde el pozo fue reexcavado ante una bajada indudable de la capa freática (Cerro 2012:136-138).

La galería captación podría garantizar los cultivos situados a las afueras del poblado de al Madam 1, pero era necesario asegurarse de que el poblado del Hierro y la galería compartían una misma unidad arqueológica. Las últimas campañas de excavación en al Madam se han destinado, precisamente, a corroborar esta hipótesis, estudiando desde varios puntos de vista un área muy plana donde suponíamos, desde hacía tiempo, que el *falaj* salía a la superficie. Igualmente presumíamos que a través de un sistema de distribución de agua -que no acertábamos a comprender-, el agua que traía la galería se distribuiría entre los palmerales y los cultivos.



Fig. 10. Vista general de la red de acequias (ICNA) durante el proceso de excavación en febrero de 2012. (Misión arqueológica española en al Madam)

Los cultivos. La red de acequias de al Madam (Irrigation canal Network Area- ICNA)

En 2009 una prospección geomagnética permitió identificar el curso del *falaj* desde donde habíamos encontrado los siete pozos y liberado la galería hasta su posible salida (Meyer 2010). Siguiendo los resultados de las prospecciones georadar y geomagnética, once sondeos han permitido seguir el curso del *falaj*, desde que este deja de ser una galería subterránea para mostrarse en superficie, hasta el final del mismo. Desde 2010 nos hemos concentrado en el lugar en el que el radar documentaba el final del *falaj* (Córdoba 2013). De la galería ahora convertida en un canal con solo 20 cm de profundidad, nacen canales secundarios que derivan el agua proveniente del *falaj* hacia una serie de estanques, pozas y campos de cultivo situados a ambos lados del canal principal.

La excavación de febrero de 2012 permitió abrir un área de unos 200 m², donde encontramos una verdadera red de acequias (Cerro 2011:166-167), tallada en la roca, que distribuía el agua aportada por la galería de captación a los cultivos (Figura 10). A ambos lados de la acequia o canal principal se abren al menos dieciocho acequias secundarias, en las que encontramos líneas de huecos, que podrían haber sido alcorques para la plantación de algún tipo de árbol, probablemente palmeras. A ambos lados también, paralelas a las líneas de alcorques -y entre ellas- se tallaron al menos tres grandes balsas o estanques de 2 m de anchura, igualmente conectados con la acequia principal¹¹. Nos encontramos,

¹¹ La imposibilidad de realizar la campaña de 2013 nos ha dejado sin saber las medidas de largo de los estanques que no han sido excavados por completo hasta ahora. Al no haber terminado su excavación su interpretación es aún dudosa pues podían haber sido reservas de agua o zonas de cultivo inundadas.

por tanto, ante una red muy bien definida y articulada, que nos recuerda a la forma de disponerlos cultivos en zonas cálidas, como en el sur de Iraq, tanto en la Antigüedad como en la agricultura tradicional anterior a la mecanización: líneas de árboles (habitualmente palmeras), entre las que se cultivan otras plantas protegidas por aquellas del excesivo calor (Figura 11).



Fig. 11. Cultivos actuales en el área de al Madam-Mleiha organizados de manera muy similar a lo que parece mostrar el registro arqueológico. (Misión arqueológica española en al Madam)



La ausencia de cualquier tipo de material arqueológico durante el tiempo que duraron las excavaciones de los pozos del *falaj* y la galería subterránea, así como durante el tiempo destinado a buscar el trazado de la galería con el georadar y el geomagneto, resultaba sorprendente; la falta de cerámica en superficie y dentro de la galería imprimía ciertas dudas sobre algo que resultó evidente para el equipo de arqueólogos; *falaj* y poblado compartían el mismo horizonte cronológico¹². La premisa quedó confirmada en la red de acequias, donde encontramos fragmentos de cerámica Hierro II en total conexión con el material hallado en el cercano poblado de Thuqeibah. Junto a la cerámica, y en grandes cantidades, se recogieron moluscos no marinos en todos los canales, pertenecientes a la familia *Thiaridae*, que sugieren la presencia continua de agua dulce, limpia y en movimiento en toda la instalación. Además de los *Thiaridae*, encontramos el molusco más común en el poblado y ampliamente consumido por las poblaciones preislámicas en la península de Omán: *Terebralia palustris*. Gracias a su calibración con la curva de calibración marina *marine09.14c* este molusco nos permitió datar la estructura entre 1065 y 808 cal a. C. con una probabilidad del 95% (Cerro 2003).

La red de canales y acequias de al Madam se encuentra actualmente en proceso de excavación, por eso sus medidas son desconocidas, así como la capacidad de almacenamiento de agua de los estanques o el ritmo de caudal que proviene de canales de diferente grosor y altura. Si recorremos los cultivos actuales tradicionales vemos como la palmera aguanta con poca agua y como su sombra permite el cultivo de cereales, hortalizas y frutas, aunque en poca cantidad. Si bien es cierto que el registro arqueobotánico del poblado es escaso, la gran cantidad de molinos de mano hallados en el mismo nos hablaban de una agricultura que ahora físicamente hemos podido situar. Los habitantes actuales de al Madam nos cuentan como sus antepasados cultivaban directamente sobre la arena y la cosecha era posible (Saleeh 2012). Era evidente que el registro arqueológico no podía ofrecernos cultivos en la arena, sin embargo, asombrosamente, el sistema de captación, canalización y almacenamiento del agua que regaba esos cultivos ha quedado excavado en la roca desde principios del I milenio a. C., ya que el *falaj* y la red de acequias son una misma estructura. Toda ella en su conjunto, garantizó la agricultura en al Madam en la Edad de Hierro.

12 De nuevo agradecemos a la dirección de Antigüedades de Sharjah su apoyo. Ante la falta de cerámica que datara la galería y el descubrimiento de una galería de captación que podía redefinir los sistemas de captación de agua en la Edad del Hierro en la península de Omán, algunas voces se alzaron para demostrar que la galería de captación de al Madam debía datarse en época islámica. Nuestro equipo siempre contó con el apoyo de las autoridades de Sharjah en la persona del Dr. Sabah Jasim, director de Antigüedades del emirato, que se fió de nuestro criterio y que ahora se congratula con nosotros de la realidad arqueológica que tenemos entre manos; una galería de captación de agua datada a principios del I milenio a. C., y la única que conocemos por dentro, fechada en el Hierro, en la península de Omán.



Conclusiones

Al Madam es una región que permitió combinar agricultura y ganadería en su justa medida durante la Antigüedad. La planicie de al Madam podría sostener a pequeños rebaños en una estepa de 150 km² salpicada de *Prosopis* (*al ghaf*) que puede llegar a medir 6 m de altura, de acacia (*samur*) y arbustos como el tamarisco, el guinjo o el azulafio utilizados, al menos en épocas más recientes, como alimento para los camellos. También crecen plantas como la coloquintida y un cardo llamado *nassi* usado como alimento para el ganado (Saleh 1999). Entre las palmeras se extendería un área de cultivos no muy grande, pero exitosa gracias al uso de la técnica del *falaj*, que no permitiría un excedente elevado de grano o dátil, ya que no encontramos silos de ningún tipo. Con estas premisas la dieta de la población de al Madam era sin duda relativamente variada: productos lácteos, algo de carne (sobre todo camello y cordero, pero también liebre o zorro), leguminosas, dátiles, cereales, moluscos marinos en elevada cantidad, algo de pescado, y quizás algún tipo de verdura o fruta.

El poblado de al Madam se construyó y mantuvo tras el esfuerzo de cortar la roca natural para crear en ella: zonas de trabajo del material de construcción, con el que hacer adobes, revocos y argamasas; pozos para suministrar agua al poblado y a las zonas de trabajo; canales para derivar el agua y galerías de captación para trasladar el agua desde la capa freática a los cultivos. Evidentemente estas poblaciones sabían que la roca era relativamente fácil de trabajar y sabían, también, que la capa freática estaba muy alta y eso garantiza la supervivencia. Los pozos y el *falaj* denotan un conocimiento de la población y de las técnicas hidráulicas y del terreno, pues es evidente que los habitantes de al Madam conocían perfectamente su entorno y supieron cómo sacarle partido.

Cuando el poblado de al Madam ya estaba en pleno uso, lo único que podía fallar –y no ser solventado– era la disposición de agua. Si estudiamos atentamente todas las estructuras que hemos excavado, podemos ver que a finales del Hierro III una fuerte época de sequía tuvo que sacudir la región. La capa freática debió descender bruscamente, el rebaje del pozo fue de 2,50 m y solo los últimos 40 cm mostraban humedad, mientras que la galería del *falaj* fue reexcavada 3,30 m. Es evidente que una tercera intervención en las estructuras no fue posible. Si la capa freática volvió a bajar, la permanencia en el área de al Madam ya no era viable. Así que, con tranquilidad y sin restos de destrucción alguna, la población de al Madam se marchó en busca de otro lugar donde los recursos naturales les permitieran asentarse, quizás al norte, a la región de Mleiha o quizás al este a las Montañas de Omán, de una manera o de otra AM 1-Thuqeibah quedó engullida por la arena. Nuestro empeño es arrancar de esa arena su legado. 🌱



Bibliografía

- AL TIKRITI, Waleed Yasin y HADDOU M.M. (2001). «Hili 17, Abu-Dhabi». DAA, 2.
- BENOIST, Anne y MOUTON, Michel (1994). «L'Age du Fer dans le Plaine d'Al-Madam (Sharjah, EAU): Prospection et fouilles récentes». *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 24: 1-12.
- BOUCHARLAT, Rémy y LOMBARD, Pierre (2001). «Le bâtiment G de Rumeilah (oasis d'al Ain). Remarques sur les salles à poteaux de l'Âge du Fer en Péninsule d'Oman». *Iranica Antiqua*, 36: 222-227.
- BOUCHARLAT Rémy y MOUTON Michel (1991). «Cultural change in the Oman Peninsula during the late 1st Millennium B.C. as seen from Mleiha, Sharjah Emirate (U.A.E.)». *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 21: 23-33.
- BOUCHARLAT, Rémy; HAERINCK, Ernie; PHILLIPS, C.S. y POTTS, Daniel T. (1988). «Archaeological reconnaissance at ED-DUR, UMM ALQAIWAN, UAE». *Akkadica*, 58: 1-25.
- BOUCHARLAT, Rémy; HAERINCK, Ernie; LECOMTE, Olivier; POTTS, Daniel T. y STEVENS, Karel G. (1989). «The European Archaeological Expedition to Ed-dur, Umm al-Qaiwayn (U.A.E.). An interim report in the 1987 and 1988 seasons». *Mesopotamia*, 24: 5-11.
- CERRO, Carmen del (2005). «La construcción de un poblado. El uso del agua y de las materias primas en al Madam (EAU)». *Isimu*, 8: 235-252.
- CERRO, Carmen del (2008). «Grundgestein und Baustoffe in AM 1Thuqeibah (Sharjah VAE) in der Eisenzeit. Eine intakte Anlage zur Herstellung von Lehmziegeln». En: HARTMUT, Kühne; RAINER, Maria; CZICHON, Florian y JANOSCHA, Kreppner (coords.), *Proceedings of the 4th ICAANE*, vol 1. Berlin: 43-49.
- CERRO, Carmen del (2012a). «Only storage jars? Large jars at al Thuqeibah, Sharjah, (UAE): an interpretation according to the excavation data and the nature of the environment». En: MATTHEWS, Roger; CURTIS, John y SEYMOUR, Michael (coords.), *Proceedings of the 7th ICAANE*, vol I. London: 291-306.
- CERRO, Carmen del (2012b). «Some Evidences of Crisis and Abandonment at the End of the Iron Age in al Madam 1-Thuqeibah (Sharjah, UAE)». En: POTTS, Daniel T. y HELLYER, Peter (coords.), *Fifty years of Emirates Archaeology. Proceedings of the Second International Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates*. Abu Dhabi, Ministry of Culture, Youth and Community Development: 133-139.
- CERRO, Carmen del (2013). «Biological remains at al-Madam (Sharjah, UAE). Archaeological, archaeobotanical and archaeozoological studies in an Iron Age farming-stockbreeding village». *Bioarchaeology of the Near East*, 7: 21-32.
- CERRO, Carmen del y CÓRDOBA, Joaquín M^a (2013). «Canales y acequias, balsas de amasado y adobes durante la Edad del Hierro. Una campaña de excavaciones (2011) en al Madam (Sharjah, Emiratos Árabes Unidos)». En: *Informes y trabajos*, 9. *Excavaciones en el exterior 2011*. Madrid, Ministerio de Educación Cultura y Deporte: 163-177.
- CLEUZIOU, Serge (1979). «The second and third seasons of excavations at Hili 8». *Archaeology in UAE*, 2-3: 30-48.
- CÓRDOBA, Joaquín M^a (2003). «Villages of Shepherds in the Iron Age. The Evidence of Al Madam (AM1 Thuqaibah Sharjah, U.A.E.)». En: POTTS, Daniel T.; AL NABOODAH, Hassan y HELLYER Peter (coords.), *Proceedings of the First Archaeological Conference on the U.A.E. Abu Dhabi*: 173-180.
- CÓRDOBA, Joaquín M^a (2006). «The mudbrick architecture of the Iron Age in the Oman Peninsula. A Mudbrick Working Area in al Madam (Sharjah, UAE)». En: BAFFI, Francesca; DOCE, Rita



- y MAZZONI, Stefania (coords.), *Ina Kibrat erbeti. Studi di Archeologia orientale dedicati a Paolo Matthiae*. Roma: 95-110.
- CÓRDOBA, Joaquín M^a (2012). «Al-Madam 1-Thuqabah (Sharjah, UAE): Recent Findings in the Mudbrick Working Area». En: POTTS, Daniel T. y HELLYER, Peter (coords.), *Fifty years of Emirates Archaeology. Proceedings of the Second International Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates*. Abu Dhabi, Ministry of Culture, Youth and Community Development: 141-147.
- CÓRDOBA, Joaquín M^a (2013). «New perspectives about Iron Age and the oasis culture in the Oman Peninsula. Two conclusive seasons at al Madam (Sharjah, UAE)». *Isimu*, 16: 139-151.
- CÓRDOBA, Joaquín M^a y del CERRO, Carmen (2005). «Archéologie de l'eau dans al Madam (Sharjah, Emirates Arabes Unies). Puits, aflaj et sécheresse pendant l'âge de Fer». *Iranica Antiqua*, 40: 515-532.
- CÓRDOBA, Joaquín M^a y MAÑÉ, Montserrat (2000). «Spazio architettonico e società in al-Madam (Sharjah, EAU) durante l'Età del Ferro». En: MATTHIAE, Paolo; ENEA, Alessandra; PEYRONEL, Luca y PINNOCK, Frances (coords.), *Proceeding of the 1st ICAANE*. Roma: 251-265.
- CÓRDOBA, Joaquín M^a y MOUTON, Michel (2001). «al Madam, Sharjah (UAE)». *DAA*, 2.
- FRIFELT, Karen (1979) «Oman during the Third Millennium BC: Urban Development of Fishing/Farming Communities?». *South Asian Archaeology*, 1: 567-585.
- GALLEGO, Alejandro (2010). «Tools and building in the architecture of the Iron Age in al-Madam (Sharjah, UAE)». En: MATTHIAE, Paolo; PINNOCK, Frances; NIGRO Lorenzo y MARCHETTI, Nicolò (coords.), *Proceedings of the 6th ICAANE*, vol 1. Wiesbaden: 321-332.
- JASIM ABOUD, Sabah (2012). *The Necropolis of Jebel al Buhais. Prehistoric Discoveries in the Emirate of Sharjah United Arab Emirates*. Sharjah, The Department of Culture & Information, Government of Sharjah, UAE.
- MAGEE, Peter y THOMPSON, Emma (2001). «Excavations at Muweilah 1997-2000». *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 31: 115-130.
- MOUTON, Michel (1992). «Archaeological survey of the region of al-Madam. Preliminary results 1992». En: BOUCHARLAT, Rémy (ed.), *Archaeological surveys and excavations in the Sharjah Emirate, 1990-1992. A sixth interim report*. Sharjah: 3-10.
- MOUTON, Michel (ed.) (1998). *Assemblages céramique des sites de l'Age du Fer de la péninsule d'Oman*. Lyon, Maison de l'Orient/GREMMO. (Documents des Ateliers d'Archéologie de l'Arabie; 1).
- MOUTON, Michel (2008). *La Péninsule d'Oman de la fin de l'Age du Fer au debut de la période sassanide (250 av.-350 ap JC)*. Oxford, BAR International Series 1776.
- POTTS, Daniel T. (1994). «Contribution to the Agrarian History of Eastern Arabia I. Implements and cultivation techniques». *Arabian Archaeology and Epigraphy*, 5(4): 158-168.
- POZO, Manuel y CÓRDOBA Joaquín M^a (2002). «Architecture, implements, and geological constraints: a provenance study and archaeological investigation of the uses of materials of Iron Age village (AM1 Thuqayah, Emirate of Sharjah, UAE)». *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies*, 32: 63-74.
- SALEH AL KHALIFA, Waleed (1999). «Una primera aproximación a la etnología y la naturaleza actual en al Madam (Emiratos Árabes Unidos): I». *Isimu*, 2: 383-389.
- SALEH AL KHALIFA, Waleed (2011-2012). «Tradiciones de la vida rural en la región de al Madam (Emirato de Sharjah, EAU). La agricultura y los usos del entorno». *Isimu*, 14-15: 69-80.





05

El estudio de las primeras sociedades campesinas en el Próximo Oriente: Una aproximación a la dinámica de la investigación en Prehistoria reciente en la zona del Levante Norte

Investigating first farming societies in Near East: An approach to the dynamics of research in Later Prehistory in North Levant

Miquel Molist Montaña y Anna Gómez Bach

Recibido: 23-12-2013 | Revisado: 26-02-2014 | Aceptado: 19-03-2014

Resumen

El objetivo principal del grupo del *Seminari d'Arqueologia Prehistòrica del Pròxim Orient* es el estudio de los orígenes y el desarrollo de las primeras comunidades agrícolas en el Mediterráneo oriental, lo que ha permitido a los investigadores tener nuevos datos para estudiar y comprender el proceso de neolitización del Mediterráneo. La investigación se ha basado en mantener un equilibrio constante entre el trabajo de campo y la investigación en laboratorio, desarrollados muy a menudo en colaboración con equipos de diversos países (Siria, Turquía, Bélgica, Francia, Reino Unido) y en yacimientos diferentes de Turquía y Siria (Tell Halula, Akarçay Tepe, Tell Amarna, Chagar Bazar, Ummel-Tlel, el Kowm 2 y Mamarrul Nasr), con cronologías que se inician a finales del IX milenio cal BC hasta el fin del periodo Halaf (mediados VI milenio cal BC). Los datos obtenidos permiten la continuidad de la investigación interdisciplinar y la publicación de resultados de investigaciones, sobre todo en el ámbito internacional. Entre los ámbitos de análisis destacan la arquitectura, la industria lítica, el mundo funerario del PPNB y la producción de cerámica en el VII y VI milenio. También se hace hincapié en la computación, el estudio de población, el medio ambiente y la agricultura o la ganadería mediante el análisis de isótopos estables. La información recogida, en las distintas secuencias, se ha centrado en la elaboración de interpretaciones novedosas sin dejar de contribuir al desarrollo social y profesional de los estudiantes, la cooperación internacional y la conservación y difusión del patrimonio arqueológico.

Palabras clave: Neolítico; Próximo Oriente; primeros agricultores y ganaderos; innovación tecnológica; cambio social

Miquel Molist Montaña. SAPPO – Departamento de Prehistoria, Universidad Autónoma de Barcelona | Miquel.molist@uab.cat
Anna Gómez Bach. SAPPO – Departamento de Prehistoria, Universidad Autónoma de Barcelona | Anna.gomez@uab.cat



Abstract

The main objective of *Seminari d'Arqueologia Prehistòrica del Pròxim Orient* is the study of the origins and development of the first farming communities in the western Mediterranean. This phenomenon allows us to have new data to study and understand the process of Mediterranean Neolithization. The research is based on maintaining a constant balance between fieldwork and research in collaboration with various countries (Syria, Turkey, Belgium, France, United Kingdom) and in different sites (Tell Halula, Akarçay Tepe, Tell Amarna, Chagar Bazar, Umm el-Tlel, El-Kowm Mamarrul Nasr), with timelines that start late 9th millennium cal BC to the end of the Halaf period (mid 6th millennium cal BC). The data obtained let us work in continuity of laboratory research and results publication carried out in collaboration (Notre Dame University, University of Tlecem or ULg in Belgium). The analysis of the archaeological record has also generated several publications focusing on architecture and funerary world of PPNB or ceramic production in 7th and 6th millennium cal BC. Emphasis is also placed on the study of population computing practices, environment and agriculture or livestock by stable isotope analysis. The information collected, in different sites and sequences, has focused on the development of new interpretations while this information also wants to contribute to the social and professional student's development, international cooperation, and the preservation and dissemination of archaeological heritage.

Keywords: Neolithic; Near East; first farming communities; technological innovation; social change

1. Introducción

Hace unos diez años iniciábamos un artículo de divulgación de la investigación arqueológica con el siguiente párrafo: «Estos días todos tenemos la mirada hacia la zona del Próximo Oriente (esperando) que la violencia legitimada e institucionalizada no impida el desarrollo de la población y envenene todavía más las nuestras ya difíciles relaciones con los pueblos de aquellas zonas. Estos días, los que hemos tenido la suerte de trabajar en las regiones de la Mesopotamia histórica, queremos contribuir al deseo de paz y desarrollo, recordando y explicando que aquellas tierras, además del envidiado petróleo, contienen una riqueza histórica inimaginable, un patrimonio histórico y arqueológico de primer orden mundial» (Molist 2001). Desgraciadamente tenemos que volver a iniciar un escrito con las mismas palabras, con los mismos deseos y quizá con mayor sufrimiento, si cabe, por los años que van pasando, por la gran dificultad en encontrar una estabilidad y la prosperidad para la población de la zona oriental del Mediterráneo y del Próximo Oriente.

En este contexto, el presente escrito se centrará en la exposición razonada y el análisis del desarrollo progresivo de nuestra línea de trabajo en las regiones del



Levante Norte, en particular en Siria y Turquía. Hemos tenido la suerte de implementar desde el inicio de los años 90 una línea de investigación estable sobre el origen y la consolidación de las sociedades agrícola ganaderas con trabajos de campo en estas dos áreas geográficas con un alto grado de estabilidad y de cooperación entre equipos e investigadores independientemente de la nacionalidad, lo que sin duda ha enriquecido su ejecución. En efecto, hay que destacar que la estabilidad política y social de los últimos decenios en países como Turquía, Siria, Jordania, principalmente, ha propiciado un gran avance en proyectos de investigación de alta calidad y una duración ideal (de 5 a 15 años como franja más usual) lo que facilita que el impacto de las novedades científicas haya sido muy elevado. Es verdad que la situación actual es ligeramente diferente y quizá en el futuro se tenga que volver a plantear las estrategias de los años 70, donde ante la gran inestabilidad política y social de la región, se aconsejaba la previsión y realización de proyectos de investigación arqueológica cortos con una mayor presencia de prospecciones superficiales, y, en definitiva, con pocas excavaciones de larga o media duración. Por otra parte, también es verdad que, en las últimas décadas, y en esta zona geográfica concreta, han aparecido proyectos a los que además de las razones científicas se unían los aspectos de prevención y salvamento, en el ámbito de la conservación y conocimiento del patrimonio histórico y arqueológico, lo que ha permitido una rentabilidad patrimonial más elevada. En efecto son ampliamente conocidas las numerosas campañas de salvamento en Siria o un número mayor en la zona del sudeste de Turquía. El avance de la investigación ha tenido por tanto, una dinamización regional muy enriquecedora pues añade un componente de evolución diacrónica en un ámbito geográfico definido, generalmente una parte de un valle.

En nuestro caso concreto se ha desarrollado una línea de trabajo, en estas áreas geográficas, centrada en el origen y la consolidación de las sociedades agrícolas. Nuestra orientación y concepción de la Arqueología han motivado que paralelamente al desarrollo de la línea se haya constituido un equipo de investigación de orientación interdisciplinar¹. Desde las primeras investigaciones parecía que uno de los procesos menos estudiado era el de origen y, sobre todo, la consolidación de los grupos que realizan la llamada tradicionalmente «revolución neolítica». Es decir, elegir como marco de investigación el mecanismo de cómo los cambios en la producción de subsistencia (agricultura y ganadería) transforman la estructura social, cultural y económica de los agricultores incipientes. Lógicamente el análisis paleobotánico y arqueozoológico era primordial para esta investigación, pero se buscó su interrelación con los demás ámbitos de estudio como el tecnológico, las formas de poblamiento, etc. En general por tanto, se quiso incidir en una aproximación total que a partir de los datos y del registro pudiera facilitar la aproximación a la evolución social, cultural y económica de los primeros agricultores. Así, se priorizó la excavación y el

1 Ver agradecimientos.

estudio de yacimientos, de investigaciones, o el análisis de problemáticas históricas que se sitúan tradicionalmente en la franja temporal de los 8000-5000 cal BC, en la zona del Levante Norte donde se dan estos procesos. La variabilidad geográfica ha sido buscada pues la interrelación del grupo humano respecto al entorno-medio parecía una variable muy importante en la evolución histórica.

Así desde el año 1989 hasta la actualidad se han podido investigar, con intervenciones arqueológicas incluidas, la zona del valle del Éufrates, tanto en Siria con el asentamiento de Tell Halula (Menbij, Siria) y Tell Amarna (Menbij, Siria), como en la parte más septentrional del mismo valle, en Akarçay tepe (Sanliurfa, Turquía). Más hacia la parte oriental de Siria se ha podido investigar el asentamiento de Chagar Bazar en la zona del Khabur sirio, a unos veinticinco kilómetros de la frontera de Siria con Turquía. La región central de Siria también ha sido objeto de investigación por nuestra parte en la zona próxima de Palmira y la revisión del asentamiento de Umm el Tlel (Oasis d'El Kowm, Siria). Esta labor de investigación ha sido combinada de manera permanente con actuaciones de divulgación y difusión de las investigaciones en los respectivos países y áreas urbanas donde se intervenía.

En el presente artículo presentamos el marco general del desarrollo de las investigaciones y trabajos realizados combinado con una presentación sucinta de los principales resultados en el contexto actual de las investigaciones orientales del periodo neolítico.

2. Sociedades campesinas en el VIII milenio: complejidad social y tecnología

En el año 1989 iniciábamos un nuevo proyecto de investigación sobre el estudio de las primeras sociedades agrícolas en el norte de Siria. La oportunidad era grande dado que se realizaba después de que uno de nosotros –concretamente Miquel Molist– participara activamente en la investigación en la región esteparia árida siria (zona de El Kowm, Palmyra) en el marco del proyecto liderado por el prof. J. Cauvin durante la década de los años 1980. La ocasión era muy importante pues nuestro principal objetivo era contribuir al análisis del proceso de neolitización en la región esteparia más arbórea y en la propia área ecológica donde tradicionalmente se documentaba el proceso de transformación económica y cultural de los orígenes del Neolítico. Las excavaciones en Tell Halula (valle del Éufrates) fueron óptimas pues permitía un doble enfoque: la excavación y estudio de un yacimiento prácticamente inédito al mismo tiempo que se participaba en el proyecto de salvamento arqueológico del patrimonio histórico cultural amenazado por la construcción de la presa de Tishrin (valle del Éufrates) (Figura 1).



Fig. 1. Vista del poblado de Tell Halula, con el yacimiento enfrente

Las características del asentamiento, con una gran extensión y una potencia estratigráfica muy significativa, obligaron a una intensa actividad arqueológica en la primera etapa, para la que se establecieron unos objetivos iniciales que priorizaban el conocimiento de la secuencia temporal, su representación estratigráfica y una primera aproximación espacial. Una vez finalizadas las obras y el carácter del salvamento, el yacimiento quedó fuera de la zona inundada y se pudo seguir trabajando, ahora en régimen de investigación y ampliando el carácter formativo de las intervenciones de campo². Unos años más tarde, en 1998, en el mismo valle del Éufrates, pero en Turquía, se abrió una campaña de salvamento para los yacimientos amenazados por la construcción de los pantanos de Karkemish y Birecik (ambos en la provincia de Sanliurfa). Se estableció una colaboración con el departamento de Prehistoria de la Universidad de Estambul que permitió excavar y estudiar de manera conjunta el yacimiento de Akarçay tepe,

² En efecto se pueden diferenciar en general dos etapas: la primera hasta el año 2000 en régimen de excavación de urgencia con un gran desarrollo de las excavaciones. A partir de esta fecha hasta la actualidad además de los objetivos científicos, se han realizado diferentes proyectos académicos de formación interdisciplinar en colaboración con la DGAM (Directorate-General of Antiquities and Museums, Ministry of Culture, Syria) y la Universidad de Damasco.

que por las prospecciones realizadas tenía una cronología similar³. La posibilidad de contar con un registro material, una secuencia, y, en definitiva, un yacimiento paralelo más al norte y próximo al monte Taurus fue excepcional.

Las excavaciones realizadas en los dos yacimientos han sido ricas en resultados, pero también estimulantes para la investigación y la dinámica de los grupos científicos y del personal investigador. Los trabajos de campo –en algunos casos con doble campaña anual– han permitido documentar un registro especialmente rico, con una buena conservación de los restos arquitectónicos y, en general, de la totalidad de los elementos que permiten conocer tanto las formas de vida, la dinámica económica, y una aproximación a las características sociales de los primeros agricultores. Los hallazgos iniciales mostraron rápidamente una documentación excepcional para el horizonte más antiguo del poblado, tradicionalmente denominado PPNB o *Pre Pottery Neolithic B*, con una coincidencia en la franja inicial ocupada con una cronología situada en torno al PPNB medio y reciente.



Fig. 2. Detalle de una de las casas de Tell Halula, vista desde el sur

³ El proyecto y excavación de Akarçay Tepe ha tenido varias fases: una primera parte hasta 2004 aproximadamente, destinada a definición de la secuencia temporal y la caracterización del asentamiento. La segunda con campañas de excavación centradas en el análisis más espacial del mismo se desarrolló entre 2006 y 2008. Actualmente se está procediendo al estudio definitivo y la consiguiente publicación.

Así, la excavación en la zona sur y de los niveles más antiguos del asentamiento de Tell Halula, ha permitido documentar parte de la estructura del poblado. Este presenta una distribución muy ordenada de las diferentes casas, con una estructuración homogénea caracterizada por su disposición en hiladas de dirección este-oeste, con sus aperturas o entradas en el lado de mediodía o de levante (Figura 2).

Las casas presentan pequeños espacios de circulación entre las mismas. Mientras que entre hilada e hilada, delante de las casas, el espacio es mucho más amplio; es aquí donde se realizan muchas de las tareas de producción (despiece de animales, talla de sílex para la fabricación de herramientas, secado del cereales,...). En estas últimas campañas se ha podido también completar de manera muy significativa el conocimiento de la casa. Es decir, conocer la existencia de un *modelo arquitectónico* muy utilizado entre los pobladores dada la gran homogeneidad documentada. La casa tiene una planta rectangular, con varias habitaciones –de tres a cinco– y una superficie construida y cubierta entre 30 y 50 m² en total. Se han documentado unos procedimientos de construcción (paredes de adobes o tapial, zócalos en piedra o adobe en función del sustrato,...) y de acabado (enlucido interno de cal, en algunas casas con el suelo

Fig. 3. Vista general del trabajo arqueológico en curso al yacimiento de Akarçay tepe. Campaña de 2006



o las paredes pintadas,...) que permiten evidenciar la maestría de los constructores (Molist 1996, 1998, 2013; Molist *et al* 2007).

La comparación con los documentos contemporáneos localizados en el asentamiento de Akarçay, en el valle del Éufrates en Anatolia, son muy interesantes. Esta excavación permitió observar, desde el punto de vista tecnológico y arquitectónico, ciertas similitudes con Halula pero con ligeras variaciones, como serían para Akarçay tepe el uso más abundante de la piedra como material de construcción y una mayor abundancia de estructuras destinadas al secado de los cereales (construcciones de tipo *grill-plan*), que se pueden asociar más genéricamente al mundo de Anatolia (Arimura *et al* 2000; Ozbasaran y Molist 2007) (Figura 3).

Una de las últimas novedades de la investigación en Tell Halula para el mismo horizonte cronológico es la documentación de un ritual funerario muy constante y homogéneo que vincula directamente el espacio de la vida y de la muerte. En efecto, se trata de sepulturas individuales y primarias que se depositan en el interior de las diferentes casas. La excavación en extensión que hemos realizado en las últimas campañas ha permitido constatar este fenómeno en todas las casas, y que el ritual y los gestos funerarios son idénticos. De manera muy resumida se trata de una fosa excavada en el suelo de la casa donde se deposita el cadáver en posición flexionada y envuelto en un sudario (en varias sepulturas se ha documentado excepcionalmente, el tejido de lino que hacía esta función) (Anfruns y Molist 1998; Guerrero *et al* 2009; Ortiz *et al* 2013). La riqueza documental de estas prácticas funerarias está facilitando, en la última década, una mayor aproximación a algunos de los aspectos económicos o sociales de estas poblaciones. Por ejemplo, destaca el estudio interdisciplinar del gesto funerario que permite interrelacionar el ajuar –de composición muy variable (herramientas, ornamentos,...)– con la documentación poblacional (sexo, edad, paleopatologías,...) y la estructura funeraria, tanto respecto de su ubicación como de sus características morfológicas (Kuijt *et al* 2011; Molist *et al* 2009). En efecto, uno de los aspectos más interesantes es que las sepulturas, y por tanto los individuos, se sitúan en la unidad de habitación, debajo del suelo de la estancia principal. La correlación de la muestra de la población que proporcionan las sepulturas con unidad social y productiva es muy interesante como unidad de análisis.

Como es lógico, en el marco de cualquier proyecto centrado en los primeros agricultores y ganaderos, una de las temáticas más investigadas son las prácticas económicas y la subsistencia. En nuestro caso, por una parte, hemos prestado una atención especial a la identificación de las actividades de cultivo y, en general, de explotación de los recursos vegetales; por otra parte hemos investigado el proceso de domesticación animal y también las formas de explotación de los recursos animales en el marco de los primeros poblados agrícolas/ganaderos. Los análisis paleobotánicos exhaustivos en los yacimientos estudiados sugieren la existencia de una agricultura doméstica desde las fases más antiguas, con una agricultura de cereales y legumbres y un proceso de cultivo



cada vez con mayor fuerza y desarrollo (Buxó *et al* 2008; Willcox *et al* 2009). Los estudios arqueozoológicos también ha sido muy significativos, principalmente para los horizontes más antiguos, donde además de precisar las características específicas de explotación de los animales, las aportaciones tanto de Tell Halula como de Akarçay han incidido en el conocimiento de los procesos de domesticación (Saña 1999; Saña y Tornero 2009). Entre las nuevas líneas de investigación, la incorporación y el desarrollo de análisis de isótopos estables –tanto en el ámbito de la paleobotánica como de la arqueozoología– han ampliado significativamente el conocimiento disponible. Así, por una parte, han permitido conocer las condiciones ambientales y productivas de los cultivos, sobre todo en el aspecto hídrico. Por otra parte, su uso en el estudio de la gestión de los recursos animales nos ha ayudado a conocer y comprender tanto aspectos vinculados con el consumo como con la gestión específicas de los rebaños de animales a lo largo de la evolución temporal representada en la estratigráfica de los asentamientos (Araus *et al* 2001; Ferrio *et al* 2011; Tornero 2011).

Uno de los aspectos también investigados en estas fases cronológicas arcaicas, tanto en el yacimiento de Halula como de Akarçay, es la gestión de las materias líticas para la fabricación de las herramientas utilizadas en los trabajos agrícolas o las prácticas cinegéticas. En este sentido, la determinación del tipo de materias primeras utilizadas, la clasificación en materiales locales o exógenos a partir de su localización en el entorno de los yacimientos, y estudiar la tecnología y los productos fabricados en cada tipo de roca ha permitido observar una complejidad tecnológica y económica. Así, por ejemplo, destacaríamos en el caso del sílex –que es la materia más utilizada– que las variedades de mejor calidad y de procedencia más alejada sirven para fabricar algunas herramientas específicas (puntas de flecha y elementos de hoz, principalmente) a la vez que lo hacen con una tecnología diferente de las más usuales, que a menudo tienen también una menor dedicación de trabajo. En estas herramientas fabricadas en sílex de calidad se observa también una mayor utilización y el *reciclaje* que se hace de algunos tipos, como, por ejemplo, una punta de flecha que después de recibir un impacto es convertida morfológicamente en un rascador (Borrell 2006; Ferrer 2000). Otra de las constataciones bien documentadas es la amplia y abundante circulación de materiales. Si bien ya se tenía constancia de este hecho a partir de la obsidiana, ahora se ve que estos materiales que circulan lo pueden hacer bien como material bruto, bien como objeto ya preparado, bien como producto plenamente elaborado. Esto comporta plantear la hipótesis de que existe una cierta estructura jerárquica entre los centros transformadores, próximos a las fuentes de materias primeras (talleres, minas,...) al tiempo que vuelve a surgir el debate sobre la aparición de la especialización técnica en épocas muy tempranas de la historia.

3. El dinamismo del VII milenio: cambios culturales y avances tecnológicos

Desde el inicio de la línea de investigación nos interesó desarrollar trabajo de campo y estudio del periodo denominado Neolítico cerámico, que cubre el VII y VI milenios cal BC. y que ha recibido los términos especializados de culturas *Pre-Halaf*, *Late Neolithic*, o cultura *Halaf*, entre las más aceptadas. Esta etapa no había gozado de grandes novedades en las décadas de los años 70 y 80 y su planteamiento y esquema resultaban muy parciales. Las primeras campañas en Tell Halula proporcionaron niveles atribuibles a estos periodos y se estableció un subprograma específico de estudio de ese problema. Además, rápidamente se reconoció que entre estos niveles había algunos que podían estar vinculados a las primeras producciones cerámicas y por tanto contribuir al estudio de una innovación tecnológica muy significativa en el mundo arqueológico (Faura 1996). En las excavaciones en Akarçay tepe, poco más tarde, también se documentaron niveles de este horizonte vinculados con la invención y desarrollo de la cerámica (Arimura *et al* 2000). Se debe señalar que se trata de registros arqueológicos únicos en un contexto geográfico y cronológico parco para este tipo de documentos. Entre 1992 y 2002 se establecieron los estudios y analíticas que permitieron fijar un foco innovador, ubicado en el valle del Éufrates, de desarrollo de los vasos cerámicos más antiguos de Próximo Oriente, con unas características tecnológicas que destacan por la calidad de las pastas y las técnicas de fabricación lo que contrasta con las morfologías simples y los acabados también sencillos.

Además, rápidamente se apreció que este hecho se encuadraba en un contexto arqueológico más general que evidenciaba otras transformaciones significativas en los ámbitos de poblamiento, de tecnología lítica tallada..., es decir, un proceso de cambio en relación a las evidencias de la *koiné* cultural que había caracterizado el horizonte PPNB. Teníamos por tanto la posibilidad de evidenciar la transición del Neolítico precerámico al Neolítico cerámico en unos yacimientos que, aun conservando la continuidad de la ocupación, ponían en relieve amplias transformaciones en las estrategias tecnológicas, culturales, económicas y sociales.

La investigación en este campo se ha centrado en analizar detalladamente el proceso de transformación en los diferentes ámbitos y establecer posibles interpretaciones genéricas explicativas de estos cambios. Así, en cuanto al espacio y el modelo de poblamiento las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en Akarçay y en Tell Halula están permitiendo conocer unas estructuras arquitectónicas domésticas, diferentes a las observadas en los niveles precerámicos. Ahora, en el neolítico cerámico, las estructuras de habitación se distribuyen de manera muy dispersa con amplias áreas abiertas entre ellas donde se ubican estructuras domésticas, principalmente de combustión y de almacenamiento. Las casas, si bien continúan con la tradición de las plantas rectangulares, presentan una menor inversión de trabajo y sobre todo de finalización (enlucidos más par-



ciales cuando no ausentes, etc.). Por otra parte, en Halula, y para un momento avanzado, se recuperan las construcciones de planta circular, tipo conocido tradicionalmente con el nombre de *tholoi* interpretado tradicionalmente como templo, pero que nuestros documentos, conjuntamente con los otros asentamientos recientemente excavados como por ejemplo en Sabi Abyad, proponen definir como espacios de uso doméstico, con funciones complementarias como graneros, etc. (Molist et al 2013).

El establecimiento de las diferentes fases de ocupación sucesivas seguido de la correlación cronoestratigráfica –primero en cada yacimiento y después en correlación entre los dos asentamientos – en base las características morfológicas y tipológicas del registro arqueológico, principalmente de las producciones cerámicas, ha permitido conocer y proponer una secuenciación de validez regional que cubre buena parte del VII milenio cal BC. Estas dinámicas septentrionales contrastan con el registro arqueológico contemporáneo de la parte meridional del Próximo Oriente que indican unas transformaciones menores y la continuidad de las tradiciones culturales del PPNB. La perduración de unas comunidades con dinámicas sociales y económicas adaptadas a un entorno más árido se han propuesto y se han sustentado sobre registros arqueológicos como los provenientes de la región del oasis de d'El Kowm (Siria Central). Es por ello que recuperamos el trabajo en esta zona desarrollando un análisis más en profundidad de un asentamiento, Umm El Tlel, y sobre todo analizando las áreas de captación de material primera silíceo y el proceso de trabajo que se generaban en los afloramientos (Borrell et al 2011, 2013; Molist y Cauvin 1990).

4. El origen de la cultura Halaf y su desarrollo entre finales del VII milenio y el VI milenio: cambios culturales y avances tecnológicos

Al igual que con el horizonte anterior, desde prácticamente la primera campaña de excavaciones en Tell Halula y con la incorporación del estudio del asentamiento de Tell Amarna en el mismo valle del Éufrates se amplió el marco cronológico de nuestra línea de estudio con la introducción del periodo o cultura Halaf, con una cronología de finales del séptimo y buena parte del sexto milenio (Cruells 1998; Tunca y Molist 2004). En este caso, la información proviene de tres yacimientos en los que hemos desarrollado nuestra investigación arqueológica: Halula, con una secuencia de ocupación continuada que va desde las evidencias más antiguas hasta la fase *Late Halaf* o Halaf final; los niveles prehistóricos de Chagar Bazar, en el noreste de Siria, con más de nueve metros de secuencia estratigráfica y más de veinte niveles arqueológicos desde el periodo Protohalaf hasta el Halaf final; y, por último, el sitio de Tell Amarna, en el valle del Éufrates,



Fig. 4. Arquitectura doméstica de una de las casas del *Early Halaf* del sector 43-45 de Tell Halula

donde el equipo ha podido trabajar y documentar los restos de un asentamiento pertenecientes al periodo Halaf Medio (Figura 4).

Como se puede observar los tres están ubicados en el norte de la actual Siria y todos ellos han aportado novedades muy significativas para el estudio de este horizonte histórico tan clásico de la Prehistoria reciente del Próximo Oriente. Quisiéramos destacar por su importancia los trabajos realizados en Chagar Bazar (Djezireh), yacimiento mítico en la historiografía, dado que fue descubierto y estudiado por primera vez por Max Mallowan, el marido de Agatha Christie. La revisión de la secuencia estratigráfica en una primera fase, la excavación en extensión posterior y el estudio de los materiales han permitido avanzar de manera significativa en el conocimiento de las manifestaciones de cultura material de la zona más *mesopotámica*, así como poder compararlas con las del valle del Éufrates, más sometidas a la influencia de tipo mediterránea; ambos conjuntos se ubican dentro del horizonte general de esta cultura (Cruells *et al* 2013). Nuestros esfuerzos para el periodo Halaf han sido muy significativos, sobre todo porque hemos excavado y se han documentado las diferentes ocupaciones y las sucesivas fases con precisión cronológica; también se han analizado las secuencias estratigráficas y sus correlaciones, tanto dentro de cada

uno de los sitios como entre todos de ellos; y, finalmente, las relaciones de las características morfológicas y tipológicas del registro arqueológico, fundamentalmente, de la cerámica.

Desde el punto de vista histórico, nos gustaría destacar los hallazgos y las aportaciones realizadas acerca de dos etapas importantes y diferentes de este período. Por un lado, los orígenes y el primer desarrollo de la cerámica Halaf, morfológica y tipológicamente tan característica y bella (Figura 5).

Así los materiales extraídos de los niveles arqueológicos sucesivos de Chagar Bazar y de Tell Halula muestran claramente la transición progresiva de las producciones cerámicas hacia la alta calidad y el uso de técnicas y tipos decorativos estándar que caracterizan estas producciones. La documentación de niveles de este breve horizonte denominado *Proto-Halaf*, se ha recuperado arqueológicamente, tanto en el valle medio del Éufrates (Tell Halula) y en la Djezireh (Chagar Bazar), pero es también coincidente con los documentos de yacimientos vecinos todos en el norte de Siria como en el valle del Balikh (Sabi Abyad). Estas producciones se convierten en un buen indicador de un área geográfica donde se origina la cultura Halaf mucho más amplia de lo que tradicionalmente se

Fig. 5. Material cerámico procedente del relleno de una fosa, en proceso de excavación. El conjunto data del Halaf inicial de Tell Halula





Fig. 6. Vaso de Tell Halula con pintura monocroma y motivo geométrico datada en torno al 7100 BP

postulaba (Cruells 2009; Cruells y Nieuwenhuyse 2004). Por otra parte, se reafirman los orígenes de esta cultura como un proceso evolutivo de las propias comunidades neolíticas del noreste de Siria, estimuladas con algunas contribuciones materiales externas, como resultado de intercambio y contacto con los ámbitos de las comunidades más Mesopotámicas (Figura 6).

Por otra parte, en la actualidad se está trabajando en las fases más tardías del periodo Halaf final, un periodo, en general, bastante desconocido y mal definido arqueológicamente y que en nuestro caso constituyen las últimas ocupaciones de Tell Halula y Chagar Bazar. Para este análisis la información y los resultados de la excavación de Chagar Bazar son excepcionales: la secuencia estratigráfica definida con más de diez niveles de ocupación adscritos al Halaf final está permitiendo realizar una aproximación a la arquitectura y el análisis del registro artefactual de este periodo, lo que representa una documentación única para



la zona norte de Siria. De hecho, para el estudio del periodo tardío del Halaf, hemos prestado una atención particular a las producciones cerámicas –poco conocidas en este campo– realizando el estudio desde una perspectiva analítica más interdisciplinar que incluye el estudio de las materias primas, de la tecnología, la morfología y el uso. Las novedades son significativas con aportaciones al desarrollo tecnológico con precisiones significativas tanto sobre su caracterización (aparición y técnicas de decoraciones pintadas, innovaciones tecnológicas en la fabricación,...) como sobre su encuadre entre las producciones regionales tanto de ámbito más mesopotámico como más occidental (Gómez 2008, 2011; Gómez *et al* 2012). Este estudio en profundidad no se ha hecho solo con el registro cerámico sino que se realiza también con los demás materiales como la industria lítica, la paleobotánica y arqueozoología, entre otros, con el fin de conocer los aspectos económicos, sociales y culturales de esta *cultura clásica* para algunos autores situada en el calcolítico y caracterizada por la consolidación de la agricultura, la cría de animales y la estructuración de la propiedad privada.

5. A modo de síntesis: dinámicas en la investigación en Oriente Próximo

Es muy difícil hacer cualquier tipo de conclusión a esta exposición que intenta combinar los aspectos historiográficos con algunas notas sobre los resultados obtenidos. Si se tuviera que realizar un balance sobre el trabajo de todos estos años, de las dinámicas generadas o de los resultados obtenidos, es decir, un balance general, creemos que este habría que calificarlo como positivo. Pensamos que la opción de combinar los trabajos de excavación con los de estudio y análisis interdisciplinar ha sido la acertada. También valoramos positivamente la inclusión de esta línea y sus proyectos en el ámbito universitario mediante la combinación de la realización de trabajos académicos con estudios y formas de investigación consolidada. Es verdad que esta dinámica y, en nuestro caso, su propio desarrollo general ha podido tener elementos mejorables como una mayor publicación de los resultados, puesto que priorizamos algunos ámbitos de difusión, sobre todo en la primera fase del desarrollo de la investigación. Pero también es verdad que eran años en los que la perspectiva de la excavación de salvamento obligaba a primar los trabajos de campo y de registro de los datos. Asimismo, hay que señalar que la gran fuerza de este proyecto proviene del grupo humano y de su capacidad para trabajar en equipo. La posibilidad de generación de dinámicas de investigación colectivas, que combinen investigaciones, esfuerzo y trabajo personal, pueden calificarse como excepcional; esto ha permitido unos resultados científicos significativos. El valor de estos resultados aumenta si tenemos en cuenta los medios de trabajos disponibles, en general cortos si los comparamos con otros equipos. Es la faceta humana de una línea de investigación que sigue trabajando y cuyos estudios continúan actualmente.



Las aportaciones de los trabajos en los yacimientos del Próximo Oriente en los que hemos podido trabajar y estudiar la riqueza de su arquitectura, la abundancia y calidad del registro arqueológico muestran la importancia excepcional de esta región para el estudio de los primeros grupos agricultores. Y entendemos que el estudio y difusión de esta información es básica para entender parte de las estrategias sociales de las comunidades actuales.

Agradecimientos

Agradecemos a Juan R. Muñiz, Valentín Álvarez y al equipo de la Misión Arqueológica Española de Djebel Mutawwaq la invitación a este seminario y su posterior publicación. Así como a la Asociación APIAA por la iniciativa y publicación de la revista de arqueología NAILOS. ESTUDIOS INTERDISCIPLINARES DE ARQUEOLOGÍA.

El presente texto reúne de manera simplificada las investigaciones y resultados de un extenso equipo de investigadores. Desde hace años con compañeros esencialmente de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) y del MAC (Museo de Arqueología de Cataluña), formamos el equipo de investigación SAPPO que con el esfuerzo colectivo y la renovación generacional, tenemos la suerte y la voluntad de poder investigar directamente en las zonas del Levante Norte y Anatolia. Actualmente el grupo está coordinado por el profesor Miquel Molist y formado por los investigadores: J. Anfruns, M. Bofill, J. Bosch, F. Borrell, R. Buxó, X. Clop, W. Cruells, J.M. Faura, H. Faissal, A. Ferrer, A. Gómez, M. González, E. Guerrero, A. Ortiz M. Saña, B. Taha, C. Tornero y O. Vicente. Agradecemos a todos ellos su dedicación y actividad investigadora muy a menudo realizada en condiciones difíciles.

Más concretamente, la excavación de Tell Halula ha sido dirigida por M. Molist (UAB) desde 1991 hasta 2011, en el marco de un acuerdo de cooperación entre el UAB y la DGAM- Directorate-General of Antiquities and Museums, Ministry of Culture, Syria. El estudio y sondeo de los niveles Halaf de Tell Amarna han sido efectuados por Dr. W. Cruells (UAB) desde 1996 hasta 1998, en el marco de un acuerdo de cooperación entre el UAB y la Universidad de Liège (Prof. Ö. Tunca). En este mismo marco de cooperación la excavación de Chagar Bazar ha sido dirigida en el sector prehistórico por W. Cruells y A. Gómez Bach (UAB) desde 1999 hasta 2010.

En Turquía la excavación de Akarçay Tepe ha sido dirigida por N. Balkan-Atli y M. Osbasaran (Universidad de Estambul) y M. Molist (UAB) desde 1999 hasta 2008, y también en el marco de un acuerdo de cooperación entre el UAB y la Universidad de Estambul.

Y finalmente, los trabajos de revisión del yacimiento de Umm el Tlel y la campaña de prospección ha sido dirigida por F. Borrell (UAB) desde 2007 hasta



2010, en el marco de un acuerdo de cooperación entre el UAB y la DGAM (Dr. Heba al Shakel) y el CNRS (Prof. Éric Boeda). ❁

Bibliografía

- ANFRUNS, Josep y MOLIST, Miquel (1998). «Prácticas funerarias en el neolítico de Siria. Análisis de los documentos de Tell Halula (Valle del Éufrates)». En: GALÁN, José Manuel y CUNCHILLOS, Jesús Luís (eds.), *El Mediterráneo en la Antigüedad: Oriente y Occidente. Actas del Ier Congreso Español Antiguo Oriente Próximo* (1997). C.E.P.O. Sapanu Publicaciones en Internet II (<http://www.labherm.filol.csic.es/>), Madrid.
- ARAUS, Josep Lluís; ARIEL SLAFER, Gustavo; ROMAGOSA, Ignacio y MOLIST Miquel. (2001). «FOCUS: Estimated Wheat Yields During the Emergence of Agriculture Based on the Carbon Isotope Discrimination of Grains: Evidence from a 10th Millennium BP site on the Euphrates». *Journal of Archeological Science*, 28(4): 341-350.
- ARIMURA, Makoto; BALKAN –ATLI, Nur; BORRELL, Ferran; CRUELLES, Walter; DURU, Gunes; ERIM-OZDOGAN, Asli; IBAÑEZ, Juan José; MAEDA, Osama; MIYAKE, Yutaka; MOLIST, Miquel y OZBASARAN, Mirhiban (2000). «A new Neolithic settlement in the Urfa region: Akarçay Tepe, 1999». *Anatolia Antigua*, VIII: 227-255.
- BORRELL, Ferran (2006). *La gestión de los recursos minerales silíceos en las primeras comunidades campesinas en el valle medio del Éufrates; VIII-VII milenios Cal. B.C. Implicaciones socioeconómicas del proceso de producción lítica*. Universitat Autònoma de Barcelona. Tesis Doctoral. Inédita.
- BORRELL, Ferran; BOËDA, Éric; MOLIST, Miquel; AL-SHAKEL, Heba y VICENTE, Oriol (2011). «New evidence concerning the Neolithisation process of the central Syrian desert. The Neolithic complex of Mamarrul Nasr». *Paléorient*, 37(2): 35-46.
- BORRELL, Ferran; BOËDA, Éric; MOLIST, Miquel y AL-SHAKEL, Heba (2013). «The first half of the 7th millennium cal. B.C. in the El Kowm basin, central Syria: Umm el-Tlel revisited». En: NIEUWENHUYSE, Olivier; BERNBECK, Reinhard; AKKERMANS, Peter M.M.G. y ROGASCH, Jana (eds.), *Interpreting the Late Neolithic of Upper Mesopotamia*. Turnhout, Brepols: 277-287. (PALMA Series; 9).
- BUXÓ Ramon y MOLIST, Miquel (eds.) (2008). *From the adoption of the Agriculture to the Current Landscape: long term interaction between Men and Environment in the East Mediterranean Basin*, Vol. 9. Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya.
- CRUELLES, Walter (1998). «The Halaf Levels of Tel Amarna (Syria) First preliminary report». *Akkadica*, 106: 1-21.
- CRUELLES, Walter (2009). «Nouvelles données sur les origines et le développement de la céramique Halaf en Syrie». En: ASTRUC, Laurence; GAULON, Alain y SALANOVA, Laure (eds.), *Méthodes d'approche des premières productions céramiques: étude de cas dans les Balkans et au Levant. Table-ronde de la Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie (Nanterre-France), 28 février 2006*, Vol. 12. Leidorf, Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden/westf.: 93-103.
- CRUELLES, Walter y NIEUWENHUYSE, Olivier (2004). «The Proto-Halaf Period in Syria. New sites, New data». *Paléorient*, 30(1): 47-68.
- CRUELLES, Walter; GÓMEZ, Anna; BOUSO, Mónica; GUERRERO, Emma; MOLIST, Miquel; TORNERO, Carlos y TUNCA, Önhan (2013). «Chagar Bazar: a new Halafian sequence for Upper

- Mesopotamia». En: NIEUWENHUYSE, Olivier; BERNBECK, Reinhard; AKKERMANS, Peter M.M.G. y ROGASCH, Jana (eds.), *Interpreting the Late Neolithic of Upper Mesopotamia*. Turnhout, Brepols: 467-477. (PALMA Series; 9).
- FAURA, Josep Miquel (1996). *Un conjunt ceràmic del VIII mil.leni B.P. a la Vall de l'Éufrates: Les produccions de Tell Halula (Síria)*. Universitat Autònoma de Barcelona. Trabajo de investigación de 3er ciclo. Inédito.
- FERRER, Arnau (2000). *El sector SS7 de Tell Halula (Vall de l'Éufrates, Síria) durant la primera meitat del VIII mil.leni B.P.: Indústria lírica i organització sociotècnica*. Universitat Autònoma de Barcelona. Trabajo de investigación de 3er ciclo. Inédito.
- FERRIO, José P.; ARAB, George; BUXÓ, Ramon; GUERRERO, Emma; MOLIST, Miquel; VOLTAS, Jordi y ARAUS Josep Lluís (2011). «Agricultural expansion and settlement economy in Tell Halula (mid-Euphrates valley: A diachronic study from early Neolithic to present». *Journal of Arid Environments*, 86 (November 2012): 104-112.
- GÓMEZ BACH, Anna (2008). «Las producciones cerámicas del Halaf Final en Siria: Tell Halula (Valle del Eufrates) y Tell Chagar Bazar (Khabur)». En: CÓRDOBA, Joaquín M.; MOLIST, Miquel; PÉREZ, M. Carmen; RUBIO, Isabel y MARTÍNEZ, Sergio (eds.), *Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (3-8 april 2006)*, Vol. II. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid:113-122.
- GÓMEZ BACH, Anna (2011). *Caracterización del producto cerámico en las comunidades neolíticas de mediados del VI milenio cal BC: el valle del Éufrates y el valle del Khabur en el Halaf Final*. Universitat Autònoma de Barcelona. Tesis doctoral. Inédita.
- GÓMEZ, Anna; CALVO DEL CASTILLO, Helena; CRUELLES, Walter; STRIVAY, David y MOLIST, Miquel (2012). «Black, red and white: characterizing neolithic ceramic productions in middle Euphrates Valley». En: MATTHEWS, Roger y CURTIS, John (eds.) *7th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*. British Museum. London 12-16 abril 2010, Vol. III. London, British Museum: 527-536.
- GUERRERO, Emma; MOLIST, Miquel; KUITJ, Ian y ANFRUNS, Josep (2009). «Seated memory: New insights into Near Eastern Neolithic mortuary variability from Tell Halula, Syria». *Current Anthropology*, 50(3): 379-391.
- KUIJT, Ian; GUERRERO, Emma; MOLIST, Miquel; ANFRUNS, Josep (2011). «The changing Neolithic household: household autonomy and social segmentation, Tell Halula, Syria». *Journal of Anthropological Archaeology* 30 (4) December 2011: 502-522.
- MOLIST, Miquel (ed.) (1996). *Tell Halula (Síria). Un yacimiento neolítico del Valle medio del Éufrates. Campañas de 1991-1992*. Madrid, Ediciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
- MOLIST, Miquel (1998). «Espace collectif et domestique dans le néolithique des IX éme et VIII éme millénaires B.P. au nord de la Syrie: apports du site de Tell Halula (Vallée de l'Euphrate)». En: AURENCHE, O. y FORTIN, M. (eds.), *Espace Naturel, Espace Habité en Syrie du Nord. (10-2 ¼ millénaires av. J. C.)*. Québec, Université de Laval-Québec y Gremio.
- MOLIST, Miquel (2001). «Les primeres societats pageses al Pròxim Orient: novetats de la recerca a la zona del Vall de l'Éufrates». *Butlletí del Institut d'Història Jaume Vicens Vives*, 1: 2-10.
- MOLIST, Miquel (2013). «Espaces domestiques et d'habitat dans le processus de consolidation des sociétés agricoles: la nouvelle documentation de la vallée de l'Euphrate (MPPNB-Halaf, VIII-VII millénaire av. J.-C.)». En: MONTERO FENOLLÓS, Juan Luis (ed.) *Du Village néolithique à la Ville Syro-*



- Mésopotamienne. *Bibliotheca Euphratica*. A Coruña, Universidad de A Coruña: 55-67.
- MOLIST Miquel y CAUVIN, Marie Claire (1990). «Une nouvelle séquence stratifiée pour la préhistoire en Syrie semidesertique». *Paléorient*, 16(2): 55-63.
- MOLIST Miquel; ANFRUNS, Josep; BORRELL, Ferran; CLOP, Xavier; CRUELLES, Walter; GOMEZ, Anna; GUERRERO, Emma; TORNERO, Carlos y SAÑA, Maria (2007). «Tell Halula (Vallée de l'Euphrate, Syrie): Nouvelles données sur les occupations néolithiques. Notice préliminaire sur les travaux 2002-2004». En: MOLIST, Miquel (ed.). *Les résultats du Programme de formation à la sauvegarde du patrimoine culturel de Syrie. Cultural Héritage*. UE-DGAM, Damasco, DGAM: 21-52.
- MOLIST, Miquel; MONTERO, Ignacio; CLOP, Xavier; ROVIRA, Salvador; GUERRERO, Emma y ANFRUNS, Josep (2009). «New metallurgic Findings from the Pre-Pottery Neolithic: Tell Halula (Euphrates Valley, Syria)». *Paleorient*, 35(2): 33-48.
- MOLIST, Miquel; ANFRUNS, Josep; BOFILL, Maria; BORRELL, Ferran; BUXÓ, Ramon; CLOP, Xavier; CRUELLES, Walter; FAURA, Josep Miquel; FERRER, Arnau; GÓMEZ, Anna; GUERRERO, Emma; SAÑA, Maria; TORNERO, Carlos y VICENTE, Oriol (2013). «Tell Halula (Euphrates Valley, Syria): new approach to VII and VI millennia cal. B.C. in Northern Levant framework». En: NIEUWENHUYSE, Olivier; BERNBECK, Reinhard; AKKERMANS, Peter M.M.G. y ROGASCH, Jana (eds.), *Interpreting the Late Neolithic of Upper Mesopotamia*. Turnhout, Brepols: 443-453. (PALMA Series; 9).
- ORTIZ, Anabel; CHAMBON, Philip y MOLIST, Miquel (2013). «Funerary bundles in the PPNB at the archaeological site of Tell Halula (middle Euphrates valley, Syria): analysis of the taphonomic dynamics of seated bodies». *Journal of Archaeological Science*, 40(12): 4150-4161.
- OZBASARAN, Mirhiban y MOLIST, Miquel (2007). «Akarçay Tepe Orta Firat'ta Neolitik Döneme Ait Yeni Bir Yerleşme» En: ALTINOK, Bilgi; YALMAN, Nurcan (eds.), *Türkiye Neolitik Dönem yeni kazılar, yeni bulgular*. Istanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları: 179-187.
- SAÑA, Maria (1999). *Arqueología de la domesticación animal. La gestión de los recursos animales en Tell Halula (Valle del Éufrates-Siria) del 8.800 al 7.000 BP*. Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.
- SAÑA, Maria y TORNERO, Carlos (2009). «Consumption of animal resources at the sites of Akarçay Tepe and Tell Halula (Middle Euphrates Valley, 8th-6th millennia cal.BC)» En: VILA, Emmanuelle; GOURICHON, Lionel; CHOYKE, Alice M. y BUITENHUIS, Hijkje (eds.), *Archaeozoology of the Near East VIII. Actes des huitièmes Rencontres internationales d'Archéozoologie de l'Asie du Sud-Ouest et des régions adjacentes/ Proceedings of the eighth international Symposium on the Archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas*. Lyon, Archéorient, Maison de l'Orient et de la Méditerranée: 153-168.
- TORNERO, Carlos (2011). *Estrategias de explotación y apropiación del ganado en las primeras sociedades campesinas del Valle medio del Eufartes. Integración de los análisis bioquímicos al estudio arqueofaunístico del yacimiento de Tell Halula (Valle medio del Éufrates, Siria)*. Universitat Autònoma de Barcelona. Tesis doctoral. Inédita.
- TUNCA, Önhan; MOLIST, Miquel y CRUELLES, Walter (eds.) (2004). *Tell Amarna (Syrie) I. La période de Halaf*. A.P.H.A. Publications de la Mission archéologique de l'Université de Liège en Syrie. Louvain, Ed. Peeters.
- WILLCOX George; BUXÓ, Ramon y HERVEUX, Linda (2009). «Late Pleistocene and Early Holocene climate and the beginnings of cultivation in northern Syria». *The Holocene*, 19(1): 151-158.





06

De Uruk a Mari. Innovaciones tecnológicas de la Primera Revolución Urbana en el Medio Éufrates meridional

From Uruk to Mari. Technological innovations of First Urban Revolution in Southern Middle Euphrates

Juan-Luis Montero Fenollós

Recibido: 12-11-2013 | Revisado: 21-02-2014 ; 21-10-2013 | Aceptado: 11-03-2014

Resumen

La Primera Revolución Urbana de Mesopotamia fue un fenómeno histórico de enorme complejidad, que llevó asociada una serie de innovaciones tecnológicas a lo largo del milenio situado entre los períodos de Uruk Medio y Dinástico Antiguo I (3700-2700 a. C.). Entre estas innovaciones, que provocaron importantes transformaciones a nivel social, político, económico y cultural, se encuentran la fabricación de pan con levadura y la aleación de bronce. Su estudio constituye una nueva vía para avanzar en el conocimiento de las primeras sociedades urbanas en la antigua Mesopotamia. Los yacimientos urukeos y la ciudad de Mari, en la región del Medio Éufrates meridional, son un buen ejemplo.

Palabras clave: Uruk; Mari; Mesopotamia; metalurgia; bronce; pan con levadura; cuenco con borde biselado

Abstract

The First Urban Revolution of Mesopotamia was an extremely complex historical phenomenon which was associated to a series of technological innovations throughout the millennium between the periods of the Middle Uruk and Early Dynastic I (3700-2700 BC). Amongst these innovations, which caused significant transformations at a social, political, economic and cultural level, we find leavened bread and the alloying of bronze. In our judgment, these are a new way to make advances in knowledge about the first urban societies in ancient Mesopotamia. The sites of Uruk and the city of Mari, in the region of the Middle Euphrates, are a good example.

Keywords: Uruk; Mari; Mesopotamia; metallurgy; bronze; leavened bread; bevelled rim bowl

Juan-Luis Montero Fenollós. Universidad de A Coruña | fenollos@udc.es

1. Introducción

Mesopotamia es bien conocida por haber sido la cuna donde nacieron y se desarrollaron las primeras ciudades. Este apasionante proceso histórico es tradicionalmente definido como la Revolución Urbana, la segunda revolución en la historia del hombre que, según Gordon Childe (1992:92 y 188), transformó las sociedades autosuficientes de Oriente en otras más complejas fundamentadas en la manufactura especializada, el comercio exterior, el estado arcaico y la escritura. Esta profunda transformación sucedería a una primera revolución, la llamada Revolución Neolítica, que dio al hombre el control sobre su propio abastecimiento de alimentos al dejar de ser un simple depredador.

Han pasado casi ochenta años desde que el prehistoriador australiano publicó esta interpretación sobre los orígenes de la civilización (Childe 1968). La moderna investigación aún no ha sido capaz de consensuar una explicación coherente y definitiva sobre este complejo fenómeno histórico que se visualizó en las tierras mesopotámicas a través del hecho urbano, esto es, el nacimiento de la ciudad. No hay en este momento una definición unánimemente aceptada de cómo fue este trascendental paso de la aldea a las primeras ciudades. Recientemente, Jean Claude Margueron (2012:79) ha propuesto nueve parámetros distintos, a través de una aproximación al problema desde el punto de vista espacial, técnico y funcional. Establece las principales diferencias entre aldea y ciudad en la cuenca aluvial sirio-mesopotámica y llega a la importante conclusión de que la ciudad no es el resultado de la transformación o dilatación de una aldea. Bien al contrario, la ciudad es una creación nueva. Es el producto de una mutación brutal que no ocurrió por casualidad; el hombre fue el responsable.

Con el objetivo de organizar el complejo proceso de adopción del modelo de vida urbano en el norte y el sur de Mesopotamia, los arqueólogos han distinguido dos revoluciones urbanas (Akkermans y Schwartz 2003:233). La Primera Revolución Urbana ha sido identificada con el modelo de expansión territorial exportado por Uruk a lo largo de la segunda mitad del IV milenio a. C. La principal consecuencia fue la fundación, por parte de gentes llegadas desde la Baja Mesopotamia, de ciudades a lo largo del norte de Siria (caso de Habuba Kabira) y el oeste de Irán (caso de Susa). La Segunda Revolución Urbana, acontecida en la segunda mitad del III milenio a. C., se tradujo en la emergencia de las ciudades-estado sumerias del sur y en el nacimiento de nuevas ciudades en las comarcas septentrionales de Mesopotamia (caso de Ebla o Mari II).

Es evidente que la primera urbanización de las tierras mesopotámicas fue un fenómeno histórico trascendental y de enorme complejidad, cuyo estudio a través de lo estrictamente material es un importante reto para la investigación arqueológica. Por esta razón, en este trabajo se propone, como principal novedad, explorar las posibilidades de nuevas vías alternativas con las que acercarse

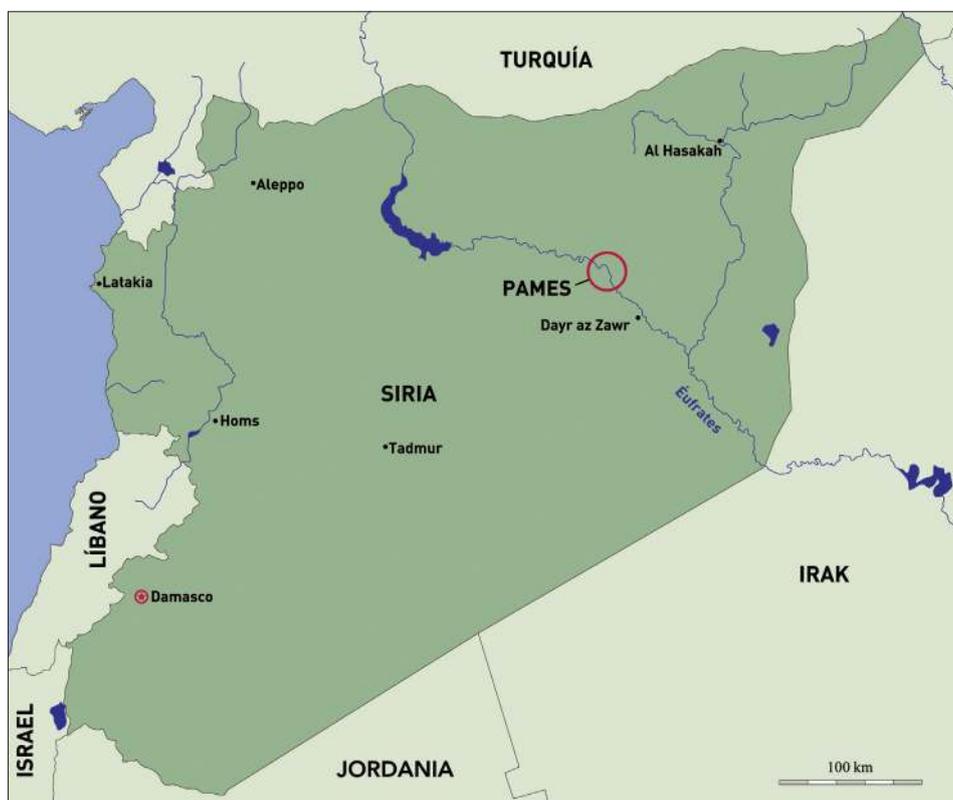


Fig. 1. Situación del PAMES en el valle del Éufrates sirio (F. Bescós)

al hecho urbano. Partimos de la siguiente premisa: la ciudad en Mesopotamia fue el resultado de la acumulación de toda una serie de innovaciones tecnológicas que introdujo importantes transformaciones en lo social, lo económico y lo cultural. Entre las más relevantes podemos enumerar las siguientes: el urbanismo, la escritura, la metalurgia, la glíptica, la escultura, la arquitectura monumental, el comercio a larga distancia, el transporte (la rueda y los canales de navegación), etc. Estas y otras tecnologías dieron forma al primer proceso de urbanización, en el que dos ciudades parecen haber desempeñado un papel clave dentro de un mundo mesopotámico de organización bipolar: Uruk, en el sur, y Mari I, en el norte (Margueron 2010:8-9). En el milenio que se sitúa entre ca. 3700 y 2700 a. C. (períodos de Uruk Medio a Dinástico Antiguo I), ambas ciudades funcionaron, cada una de ellas en la esfera de su dominio regional, como focos de irradiación de la primera urbanización y de sus innovaciones tecnológicas.

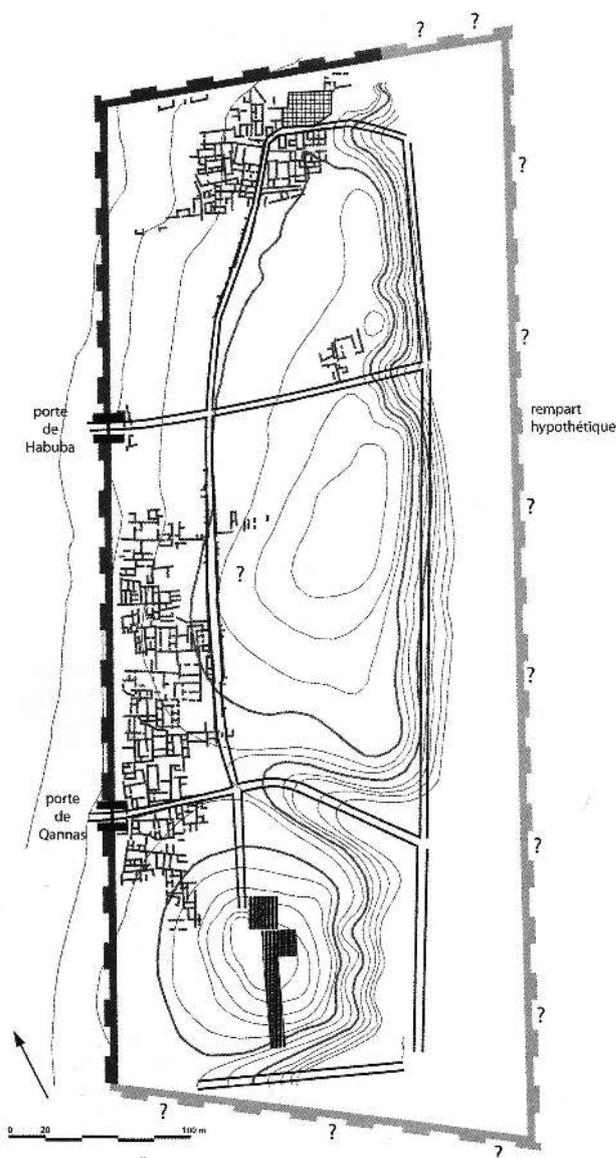


Fig. 2. Plano de Habuba Kabira (Margueron 2013)

En este trabajo se propone el acercamiento a dos de esas primeras novedades tecnológicas urbanas, a saber: el pan con levadura y la metalurgia del bronce.

La fabricación de pan con levadura es una novedad culinaria y tecnológica que, según nuestra hipótesis, se debe atribuir al período de Uruk. Los miles de cuencos de tosca factura (llamados «cuencos con borde biselado»; *bevelled-rim bowls* o BRB en inglés) encontrados en los yacimientos urukeos parecen ser el testigo mudo de esta nueva identidad culinaria. Este no es un tema banal, pues comer pan era sinónimo de *ser civilizado* para los habitantes de la antigua Mesopotamia.

La metalurgia del bronce fue otra de las innovaciones asociadas a la primera revolución urbana. La ciudad I de Mari es un buen ejemplo de un enclave urbano fundado en función del control de las rutas del metal (cobre y estaño) y de su tecnología asociada (la metalurgia). Es en ese control donde residía su fuerza política y su prosperidad económica y cultural.

Tanto el pan con levadura como el bronce son dos tecnologías estrechamente vinculadas a la difusión de la primera revolución urbana en Mesopotamia y, por tanto, constituyen dos vías excelentes para avanzar en el conocimiento de aquellas primeras sociedades urbanas. Es en esta línea de investigación en la que trabaja actualmente el «Proyecto Arqueológico Medio Éufrates Sirio» (PAMES), que coordina la Universidad de A Coruña (Figura 1). En este trabajo se presentan los primeros resultados de un estudio que aún está en curso.

2. La expansión del modelo urbano de Uruk

Desde el descubrimiento de los primeros yacimientos urukeos repartidos por la geografía de Siria, Anatolia e Irán, la arqueología ha intentado establecer los criterios que definen la cultura ma-



terial de un sitio *genuinamente urukeo*, con el objetivo de distinguirlo de aquellos otros que han proporcionado una cultura de origen meridional pero que no se consideran *Uruk auténtico*. Una de las definiciones clásicas ha intentado establecer cuáles son los *fósiles directores urukeos*, en lo que refiere a la cerámica, la glíptica y la arquitectura (Sürenhagen 1986).

La contribución del período de Uruk al nacimiento y difusión del fenómeno urbano a lo largo del IV milenio a. C. en la cuenca sirio-mesopotámica fue fundamental. Habuba Kabira, en el Medio Éufrates septentrional (Figura 2), nos muestra los elementos constitutivos y esenciales de la ciudad en los albores de la civilización urbana del Próximo Oriente antiguo: una fundación de naturaleza económica, un espacio urbano delimitado y defendido, una organización jerarquizada de las funciones, una red viaria adaptada a la topografía y unas infraestructuras encaminadas a la eliminación de aguas (Margueron 2013:249).

¿Fue Habuba Kabira una *colonia* de Uruk? Responder a esta cuestión no es una tarea fácil en el estado actual de la documentación. No se trata de una cuestión menor, que afecte solo a la definición precisa de un tipo o modelo de hábitat. Esta indefinición del registro arqueológico nos impide saber con certeza si este primer urbanismo se forjó exclusivamente en la Mesopotamia meridional o, de forma más general, en el conjunto del Próximo Oriente. ¿Fue el resultado de un modelo importado o de la expresión de un saber colectivo? La mayor parte de las tesis abogan hoy por la defensa de un modelo colonial urukeo, fundamentado en el comercio de larga distancia como medio de acceso a los recursos naturales de la periferia (Aubet 2007:184).

Son numerosas las teorías que han intentado explicar el origen y la difusión del modelo urbano urukeo (Butterlin 2003:97-158). De esta manera, se han formulado varias clasificaciones para organizar los yacimientos urukeos localizados en la llamada periferia mesopotámica. Una de las propuestas más exitosas, y polémica a la vez, es aquella que distingue entre enclaves, bases, agrupaciones de yacimientos y puestos avanzados (Algaze 2004:104-106).

En el caso de Siria, algunos investigadores solo han diferenciado dos tipos de asentamientos: colonias urukeas y comunidades locales con presencia de materiales urukeos (Schwartz 2001:248-254). El primer tipo se caracteriza por ser una fundación de nueva planta, donde domina la cultura material procedente del sur mesopotámico. Esto es especialmente visible en la arquitectura, en los artefactos (en particular de la cerámica), así como en la aparición del primer sistema de escritura y de otras cuestiones relacionadas con la administración (cilindros-sello). El ejemplo paradigmático de una *genuina colonia* urukea es Habuba Kabira (Strommenger 1980).

El segundo tipo responde a aquellos asentamientos indígenas en los que conviven, en asociación directa, cultura material local y urukea. La cuestión a dilucidar es si esta presencia de materiales mesopotámicos implica a su vez la presencia de gentes llegadas desde el sur de Mesopotamia, como en el caso de

las llamadas colonias. Tall Brak, en la región del río Khabur, es el ejemplo mejor documentado de este tipo de enclaves mixtos (Oates 1985).

A modo de hipótesis, hemos planteado recientemente (Montero 2012:458-459) que los establecimientos urukeos documentados en el valle del Medio Éufrates sirio pueden organizarse en tres tipos distintos, a juzgar por los datos disponibles sobre su cultura material, a saber: colonias fundadas *ex novo* por gentes llegadas del sur (cultura intrusiva); enclaves comerciales fundados en asentamientos indígenas preexistentes (cultura híbrida); y puntos de intercambio frecuentados por mercaderes de Uruk (dominio de la cultura local).

Las colonias (a falta de otro término mejor, seguiremos usando este) eran enclaves urbanos de mayor o menor entidad, fundados *ex novo* por gentes llegadas desde el sur de Mesopotamia con una cultura propia. Su función económica era doble: la actividad comercial y la explotación agrícola. También tenían una finalidad política evidente, pues con la fundación de estas colonias se imponía un nuevo modelo de asentamiento y de relaciones socio-económicas, que es el que representaban la ciudad, la vida urbana y las emergentes fuerzas políticas. Las relaciones entre los colonos y la población autóctona debieron variar entre la coerción y la cooperación, en función del grado de complejidad social de los indígenas y de la distancia con respecto al sur mesopotámico. El sólido recinto defensivo (un muro de 3,30 m de ancho con torres cada 13 m), que protegía la ciudad urukea de Habuba Kabira, es prueba de una relación hostil con el entorno.

Los enclaves comerciales fundados en asentamientos indígenas preexistentes dieron lugar a una cultura mixta (local y bajo-mesopotámica), cuya función era predominantemente comercial. No había en este caso pretensiones políticas como en el caso de las colonias.

Los puntos de intercambio eran lugares con dominio de la cultura local visitados con frecuencia por comerciantes de Uruk. Se trata de asentamientos de función exclusivamente comercial y con una presencia minoritaria de elementos puramente mesopotámicos.

Estos establecimientos no funcionaban habitualmente de forma aislada y autónoma, pues en algunos casos se ha podido observar una asociación o vinculación entre ellos dentro de una especialización de funciones. Así, por ejemplo, el asentamiento urbano de Yebel Aruda, posiblemente fundado por la misma población que Habuba Kabira, tuvo una función religiosa frente a la económica y política de la segunda. Habuba Kabira y Yebel Aruda, separadas por apenas unos pocos kilómetros, podrían ser la prueba de un espacio geográfico estructurado como un estado arcaico (Margueron 2013:170). En otros casos, se ha propuesto que ambos enclaves de Uruk estuvieron asociados a varias bases (siete yacimientos) situadas a lo largo de la ruta del valle medio del Éufrates (Algaze 2004:90 y 103). Sin embargo, ante la falta de prospecciones sistemáticas, no ha sido posible establecer un patrón preciso de la distancia entre los distintos sitios urukeos identificados en el Medio Éufrates sirio.

3. Uruk y el Medio Éufrates meridional: cuencos con borde biselado

Es cierto que nuestro conocimiento sobre el período de Uruk en el Medio Éufrates, y en particular en su sección meridional, es deficiente sobre todo si establecemos una comparación con la sección eufrática situada más al norte (actual lago al-Asad), donde se encuentran los yacimientos urukeos de Habuba Kabira, Yebel Aruda, Sheikh Hassan, 'Abr, etc. (Akkermans y Schwartz 2003:182).

No obstante, los recientes trabajos de prospección y excavación en la zona nos permiten reabrir el debate sobre la estructuración del poblamiento urukeo en esta región estratégica de aproximadamente 180 km de longitud, delimitada por las gargantas de Khanuqa y Baghuz (Figura 3). De norte a sur, un total de nueve yacimientos han sido estudiados de forma parcial y desigual mediante prospecciones y sondeos, hecho que condiciona sobremedida nuestro limitado conocimiento sobre el período Uruk en la zona (Tablas 1 y 2).

En el estado actual de la investigación, resulta muy difícil definir la naturaleza y la entidad de los nueve asentamientos que han proporcionado cultura material urukea debido, en gran medida, al desigual grado de estudio y conocimiento de cada

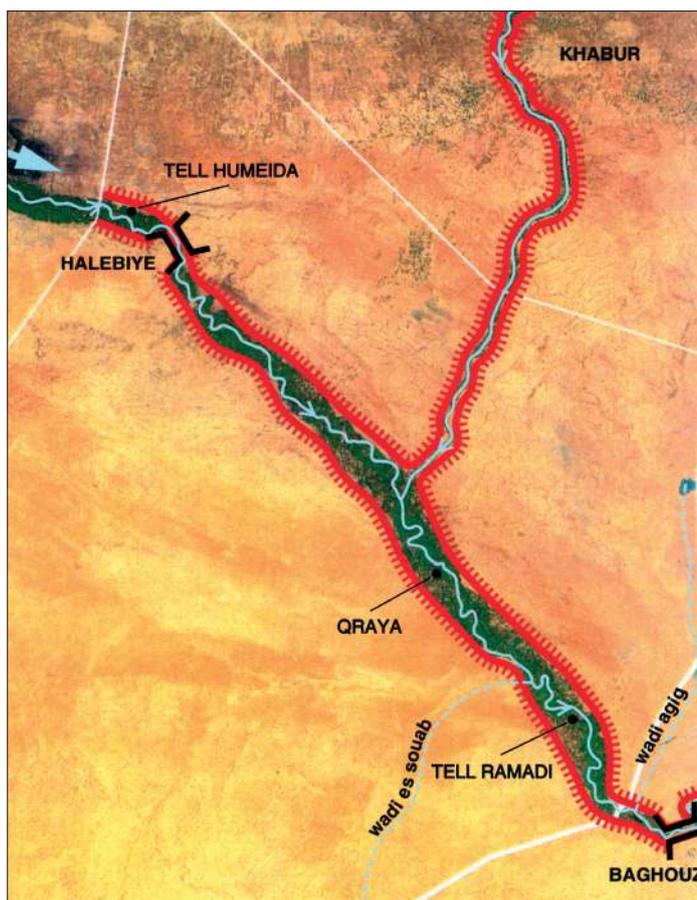


Fig.3. Sección del Medio Éufrates meridional entre las gargantas de Khanuqa y Baghuz (Margueron 2010)

Yacimiento	Trabajos realizados	Evidencias conocidas	Bibliografía
Tell et-Tibni	Prospección	1 fragmento de BRB*	Lönnqvist <i>et al</i> (2011:220)
Tell Khraita	Prospección	1 fragmento de jarra	Lönnqvist <i>et al</i> (2011:236)
Tell Qraya	Prospección Sondeo	BRB Otra cerámica Arquitectura Hornos Impresiones de sellos	Simpson (1988) Reimer (1989)
Dheina 4	Prospección	1 fragmento de jarra	Geyer y Monchambert (2003:66)
Tell Ramadi	Prospección Excavación	Arquitectura BRB Otra cerámica Sello Sílex	Beyer (1991) Geyer y Monchambert (2003:15)

Tabla 1. Yacimientos urukeos de la ribera derecha entre Khanuqa y Baghuz
* (BRB = Bevelled-rim bowls)

Yacimiento	Trabajos realizados	Evidencias conocidas	Bibliografía
Tell Humeida	Prospección Sondeo	Arquitectura Basurero BRB Otra cerámica	Montero (2011)
Tell Qabr Abu al-'Atiq	Prospección	Cerámica	Kohlmeyer (1986:54)
Diban 7	Prospección	5 fragmentos de BRB 3 fragmentos de jarra 1 fragmento decorado	Geyer y Monchambert (2003:79)
Diban 1	Prospección	1 fragmento de BRB 1 fragmento de vaso	Geyer y Monchambert (2003:50)

Tabla 2. Yacimientos urukeos de la ribera izquierda entre Khanuqa y Baghuz

uno de ellos. No obstante, sí se observa que hay tres yacimientos: Tell Humeida, en la ribera derecha, y Tell Qraya y Tell Ramadi, en la ribera izquierda, que han proporcionado el mayor número de evidencias materiales genuinamente urukeas. Aunque no podemos obviar que esta situación está condicionada por el hecho de que se trata de los tres únicos yacimientos que han sido excavados parcialmente, también es cierto que estos ya habían dado muestra de la relevancia de la ocupación urukea antes de la realización de los sondeos. Por tanto, a modo de hipótesis apuntamos que estos tres asentamientos podrían pertenecer a la categoría de colonias, en principio, de menor entidad que las excavadas en la región del lago al-Assad. En cualquier caso, se trata de establecimientos urukeos auténticos, a juzgar por la naturaleza de los vestigios arqueológicos.



Fig.4. Cuencos con borde biselado. Tell Humeida (E. Taboada)

En Humeida (Figuras 4 y 5), Qraya y Ramadi la presencia de cuencos con borde biselado es masiva. Sin embargo, a pesar de haber sido definida como la *cerámica diagnóstica* o el *fósil director* del período Uruk Medio y Reciente, hoy no sabemos con certeza para que servía este tipo de cuencos hechos a mano en moldes de forma troncocónica, en serie y con una factura realmente tosca. Sobre su posible función se han propuesto diversas hipótesis explicativas: medir raciones de grano, realizar ofrendas, fabricar yogur, comerciar sal, fabricar pan, etc. (Buccellati 1990; Le Brun 1980; Millard 1988).

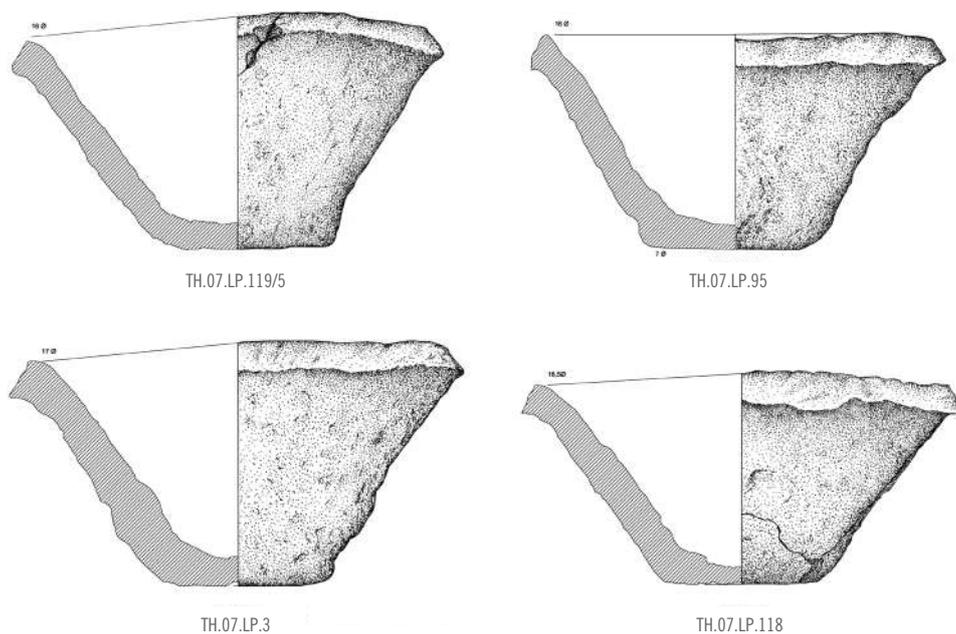


Fig.5. Cuencos con borde biselado. Tell Humeida (A. García)



Fig. 6. Cuencos con borde biselado in situ. Tell Humeida (E. Taboada)



Fig. 7. Cuenco con borde biselado in situ. Tell Humeida (E. Taboada)

Como vemos, una de las tesis señala que estos singulares cuencos fueron usados para fabricar pan, en particular, pan con levadura. Es en esta línea en la que trabajamos actualmente, ya que el dossier de cuencos con borde biselado del Medio Éufrates meridional ha aportado algunas evidencias, aún no concluyentes, sobre su uso como moldes para elaborar pan.

La presencia de cuencos (Figuras 6 y 7), junto con restos de cereales y de huesos de animal, en el sondeo realizado en Tell Humeida por el equipo sirio-español (Montero 2011) nos permite pensar que nos encontramos ante un vertedero donde los habitantes de este sitio urukeo tiraron restos de alimentos y de artefactos ligados a su transformación y consumo. En el caso de los cuencos con borde biselado, lo importante no era el vaso en sí (de factura en serie y muy tosca) sino aquello que contenía. Este tipo de cuencos contenía un alimento; una vez consumido, el cuenco perdía todo su valor aunque éste aún estuviera completo e intacto. El problema está en saber cuál era ese alimento. El pan con levadura es, en nuestra opinión, el mejor candidato.

En Qraya, se han identificado una serie de hornos que han sido interpretados como instalaciones utilizadas para fabricar panes de sal mediante un proceso de purificación y desecación, que incluía el uso de cuencos con borde biselado (Bucellati 1990). Otra interpretación para estas instalaciones con fuego vinculadas a cuencos parece posible. La analogía tipológica con los moldes para pan egipcios, llamados *bedja*, ha servido para justificar su función como moldes para hacer pan con levadura (Chazan y Lehner 1990). Así mismo, el pictograma mesopotámico para el sustantivo pan (signo GAR, leído *ninda* en sumerio) se parece mucho a un cuenco con el borde en bisel. A partir de estos datos, se puede proponer como hipótesis que las instalaciones con fuego de Qraya son realmente verdaderas panaderías urukeas: hornos para cocer pan con levadura en cuencos con borde biselado, que han aparecido en grandes cantidades junto a las instalaciones. En



Uruk, se han encontrado este tipo de cuencos en varias fosas con restos de fuego (Barrelet 1974:262), lo que demuestra la conexión que había entre estos vasos y la preparación de alguna clase de alimento para el que era necesaria una fuente de calor sencilla. En al-Shaykh Said, en Egipto, se ha documentado una panadería datada en el Reino Antiguo (IV^a dinastía) cuyo mobiliario e instalaciones estaban formados por: cuencos de cerámica usados como moldes, jarras con pico vertedor para fabricación de la masa, fuentes planas de forma ovalada, y áreas de trabajo con agujeros circulares y huellas de fuego (Vereecken 2013). Todos estos elementos propios de una panadería egipcia también están presentes en Qraya.

Recientes análisis de lípidos realizados a veinte fragmentos de cuencos con borde biselado de Tell Humeida mediante la técnica de la cromatografía de gases han demostrado que estos recipientes no contuvieron ningún tipo de grasa vegetal o animal (Evershed comunicación personal, 2013). Estos resultados refuerzan la hipótesis sobre el uso de los cuencos para cocer pan, un producto muy bajo en grasas, pero no excluye la hipótesis tradicional que los interpreta como cuencos para medir raciones de grano. Sin embargo, el estudio de más de quinientos cuencos con borde biselado de Choga Mish, en Irán, ha confirmado la gran diversidad de volúmenes de estos recipientes, que oscila entre los 430 y 2580 ml (Shimabuku 1978:388). Esta variabilidad de capacidad pone en tela de juicio la tesis tradicional sobre la función de estos cuencos, según la cual se trataba de recipientes estandarizados para medir raciones de cereal con las que pagar en especie a los trabajadores del estado arcaico (Nissen 1990:92-93).

Por último, cabe indicar que recientes pruebas de arqueología experimental, llevadas a cabo en Londres, han demostrado que era posible fabricar pan con levadura en los cuencos con borde biselado del período de Uruk (Goulder 2010). Las últimas investigaciones están encaminadas a confirmar el uso de estos recipientes cerámicos como moldes en antiguas panaderías (Potts 2009).

4. La metalurgia del bronce en Mari

La metalurgia no constituyó un avance tecnológico aislado en el ámbito mesopotámico, ya que formó parte de un complejo proceso histórico que transformó los esquemas de las primeras sociedades del Próximo Oriente. A partir de finales del IV milenio a. C. y, sobre todo, a lo largo de la primera mitad del III milenio a. C., los metales y la tecnología asociada fueron uno de los principales motores que contribuyeron a cambiar el modo de hábitat y de organización en la cuenca sirio-mesopotámica, pasando de un modelo de aldeas a un estilo de vida urbano. El dominio de los grandes circuitos comerciales por los que circulaba la nueva materia prima se manifestó como vital para el auge y el desarrollo de las nuevas ciudades mesopotámicas y de sus élites gobernantes. El metalúrgico se había convertido en un especialista que con su trabajo estaba

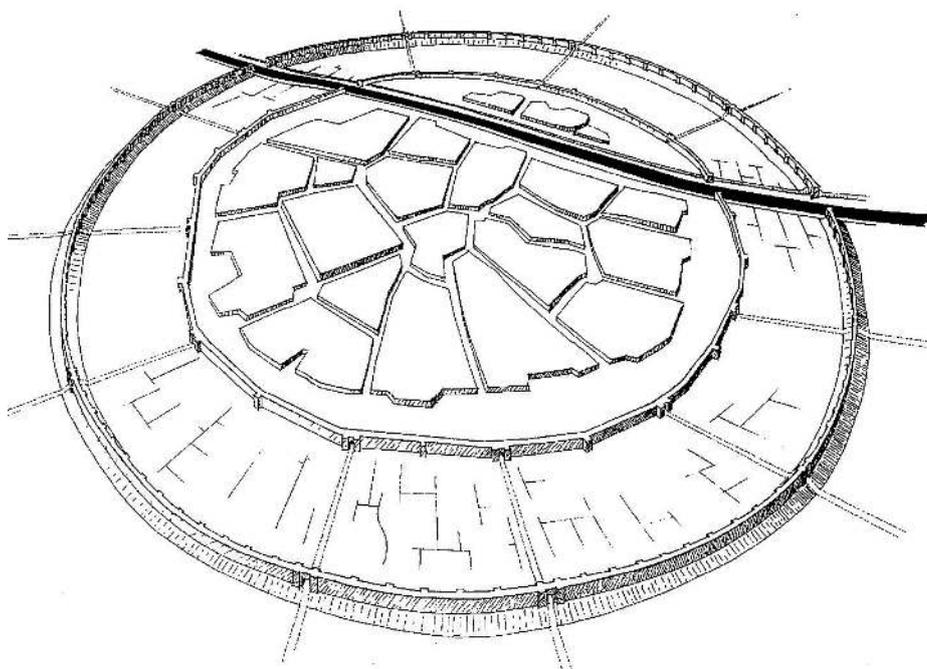


Fig. 8. Plano de la ciudad I de Mari (Margueron 2004)

transformando la sociedad a través de su efecto en campos como la agricultura, la guerra, el comercio, etc.

A comienzos del Dinástico Antiguo (ca. 2900-2700 a. C.) entramos de lleno en el período en el que la tecnología del metal demuestra su valor real. Es en ese momento cuando su control y su explotación se manifiestan como vitales para las emergentes ciudades mesopotámicas. Esta verdadera *explosión tecnológica* la hemos denominado «revolución metalúrgica» en alguna ocasión (Montero 2004:315-316).

La ciudad de Mari, en el Medio Éufrates meridional, es un caso ejemplar para demostrar estas afirmaciones, en tanto que capital regional del sector septentrional de la cuenca sirio-mesopotámica (Figura 8). La elección no es accidental. Mari constituye un caso magnífico para estudiar tanto la construcción de un nuevo espacio urbano como las innovaciones tecnológicas asociadas (la metalurgia en particular) a comienzos del III milenio a. C.

Las últimas campañas de excavación en Mari han aportado evidencias indiscutibles sobre la vocación metalúrgica de la ciudad desde su fundación ca. 2900 a. C. (Montero Fenollós y Montero Ruiz 2004:236). Las campañas de 2002 y 2003 han sacado a la luz los siguientes vestigios: una treintena de instalaciones ar-

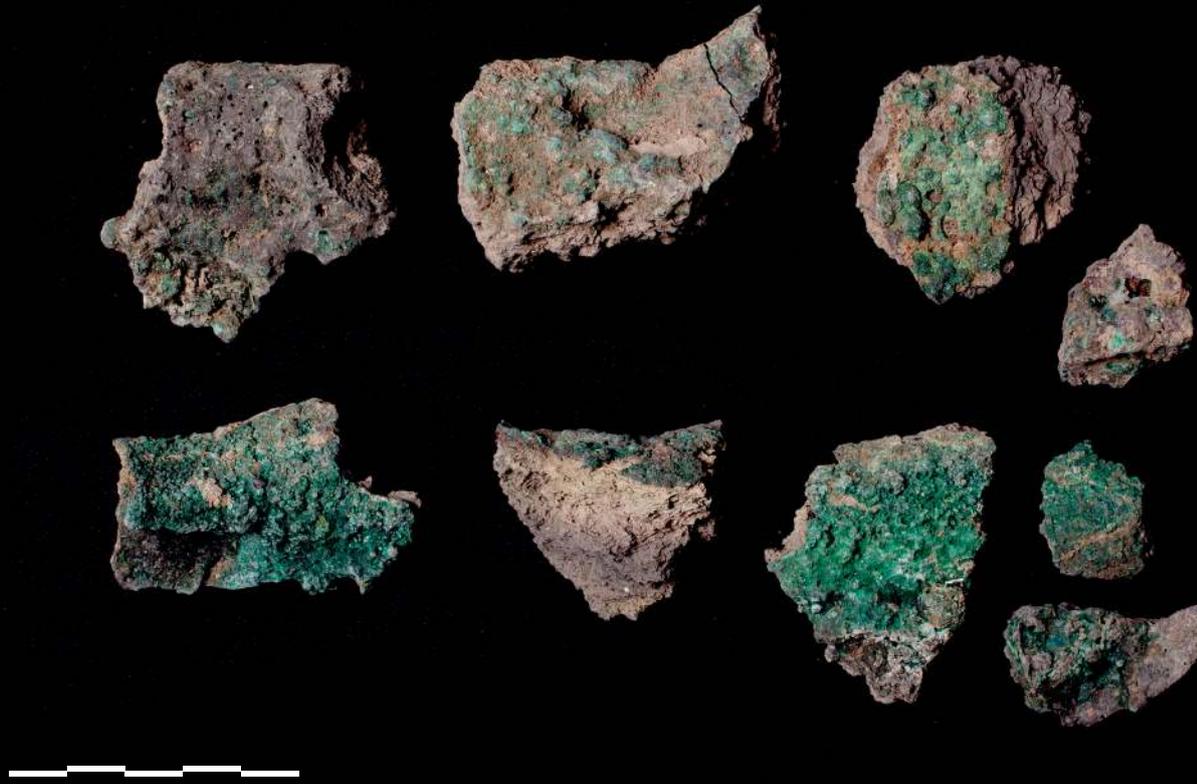


Fig. 9. Lote de fragmentos de crisol de Mari (E. Taboada)

tesanales dedicadas al trabajo del metal; una veintena de fragmentos de crisol (Figura 9), y un centenar de objetos de metal datados en la fase I de la ciudad (ca. 2900-2700 a. C.).

En el laboratorio de Arqueometalurgia del CSIC, que coordina Ignacio Montero, se han analizado hasta la fecha muestras de metal de un centenar de piezas, procedentes de las tres fases de Mari, por el método de la fluorescencia de rayos X. Entre las muestras de Mari I, se han identificado un total de nueve que contienen estaño en diversos porcentajes (Tabla 3). Se trata de un conjunto excepcional para estudiar la aparición de la aleación de bronce en Mesopotamia, ya que hasta la fecha solo se conocía un total de cinco objetos de bronce para el Dinástico Antiguo I. Presentamos aquí un cuadro comparativo que incluye los resultados inéditos de Mari I y los de otros yacimientos mesopotámicos contemporáneos (Hauptmann y Pernicka 2004).

De acuerdo con esta tabla comparativa, es evidente que la ciudad I de Mari ha proporcionado por el momento el *dossier* más importante sobre los orígenes de la aleación de bronce en Mesopotamia. La presencia de estaño en los crisoles recuperados en las instalaciones artesanales del *chantier* L es una prueba indiscutible sobre la producción de bronce a inicios del III milenio a. C. en la capital del Medio Éufrates. Esto demuestra que el metal de estaño circulaba por el valle del Éufrates más de un milenio antes de lo indicado por los textos del archivo del palacio amorreo de Mari (Joannès 1991). Mari fue una ciudad pionera en lo que se refiere a la introducción del bronce en el Próximo Oriente antiguo. La fabricación de las primeras aleaciones de bronce era un privilegio tecnológico controlado por ciertos centros urbanos.

A la luz de los datos disponibles, está claro que Mari desempeñó un papel clave en lo que se refiere al control de las rutas del metal y de su tecnología en

Yacimiento	Nº muestra	Objeto	% de estaño
Mari I	96	Crisol	22.7
Mari I	135	Crisol	1.22
Mari I	195	Crisol	1.82
Mari I	251	Crisol	25.5-1.5
Mari I	296	Crisol	2.7
Mari I	297	Crisol	16.2
Mari I	255	Crisol	38.2-6.1
Mari I	266	Varilla	6.5
Mari I	282	Varilla	2.02
Kish	458	Vaso	18.3
Kish	580	Espejo	8.9
Tell es-Suleima	779	Lanza	1.05
Tell el-Uqeir	895	Vaso	11.4
Tello	2269	Vaso	13.9

Tabla 3

la región del norte de la cuenca sirio-mesopotámica desde comienzos del III milenio a. C. El cobre, el estaño y el oro, en razón del gran esfuerzo invertido en su importación desde regiones lejanas, eran productos apreciados por las elites dirigentes para reforzar su poder y su posición en la nueva sociedad urbana. ¿Fue Mari I un caso único en la Mesopotamia septentrional a inicios del III milenio a. C.? ¿Existió en el sur un centro urbano comparable? La respuesta no es fácil en el estado actual de la investigación. Aunque las evidencias disponibles no son definitivas, el sur mesopotámico estuvo dominado en los comienzos de la Dinastías Arcaicas por la ciudad de Kish. La riqueza de los materiales en metal hallados en este yacimiento y, sobre todo, la presencia de objetos de bronce del Dinástico Antiguo I son una prueba a poner en valor. Tello y, tal vez, Uruk son otra posibilidad.

Para las ciudades II y III (fase Shakkanaku) de Mari, la bipolarización de Mesopotamia es cierta con la ciudad de Ur, que dominaba el sur y controlaba las rutas procedentes del golfo Árabo-Pérsico (Dilmun y Magan). Mari, en el norte, y Ur y Kish, en el sur, formaron parte de un mundo sirio-mesopotámico bipolarizado a lo largo del III milenio a. C., con la excepción de la unificación del imperio de Acad. Estamos ante un mundo bipartito, pero interconectado, que estuvo marcado por la aparición del metal y su tecnología.

Para finalizar, planteamos una nueva cuestión: ¿Existió una relación entre la difusión de la rueda en Mesopotamia y el control de las rutas del metal? Los yacimientos que han proporcionado los primeros ejemplos de ruedas tripartitas, a datar a comienzos del III milenio a. C., no son otros que Mari, Kish, Ur y Susa



(Butterlin y Margueron 2006). Se trata de ciudades relevantes en el campo de la metalurgia.

La fabricación de ruedas tripartitas de madera era un trabajo fino que precisaba de utillaje metálico, en particular de gubias. Curiosamente, en el *chantier* L de Mari se encontró una serie de útiles de metal, entre ellos una gubia, asociada a los restos una rueda datados ca. 2850 a. C.

5. Conclusiones

La Primera Urbanización de Mesopotamia fue un fenómeno histórico de enorme complejidad, que llevó vinculada una serie de innovaciones tecnológicas. Estas novedades conllevaron importantes transformaciones a nivel social, político, económico y cultural. Entre ellas, cabe destacar las dos siguientes:

- La fabricación de pan con levadura, una novedad culinaria y tecnológica que debemos atribuir a Uruk (ca. 3600-3100 a. C.). Los miles de cuencos de tosca factura encontrados en los yacimientos urukeos parecen ser el testigo mudo de esta nueva identidad culinaria. Comer pan era un signo de civilización para las gentes de la antigua Mesopotamia. Así queda de manifiesto en la epopeya de Gilgamesh.
- La metalurgia del bronce fue otra de las innovaciones asociada a la Primera Revolución Urbana. La ciudad de Mari I (ca. 2900-2700 a. C.) es un buen ejemplo de una ciudad fundada por la voluntad política de un poder regional, que era consciente de la importancia de controlar las rutas del metal (cobre y estaño) y su tecnología. En este control residía su fuerza y su prosperidad.

En definitiva, tanto el pan con levadura como la metalurgia del bronce son dos tecnologías nuevas estrechamente vinculadas a la difusión de la llamada Primera Revolución Urbana. Su estudio constituye, en nuestra opinión, una vía excelente para avanzar en el conocimiento de las primeras sociedades urbanas en la antigua Mesopotamia. La ciudad mesopotámica de finales del IV y principios del III milenio a. C. es una nueva entidad socio-económica y política de gran complejidad, nacida de la suma de una serie de novedosas tecnologías que rompen con el concepto de aldea neolítica.

Agradecimientos

Este estudio se ha realizado en el marco de dos proyectos de investigación: «Investigaciones arqueológicas en el Medio Éufrates. De la cultura de Uruk al reino de Mari: urbanismo y vida urbana en Mesopotamia, IV y III milenios a. C.»,



HAR2010-15866/HIST (Ministerio de Economía y Competitividad) y «Expedición arqueológica da Universidade da Coruña no Medio Éufrates Sirio. Cidade e vida urbana en Mesopotamia (IV-III milenio a. C.)», 10 PXIB 167 197 PR (Xunta de Galicia).

Bibliografía

- AKKERMANS, Peter y SCHWARTZ, Glenn (2003). *The archaeology of Syria*. Cambridge, Cambridge University Press.
- ALGAZE, Guillermo (2004). *El sistema-mundo de Uruk*. Barcelona, Bellaterra.
- AUBET, M^a Eugenia (2007). *Comercio y colonialismo en el Próximo Oriente antiguo*. Barcelona, Bellaterra.
- BARRELET, Marie Thérèse (1974). «Dispositifs à feu et cuisson des aliments à Ur, Nippur, Uruk». *Paléorient*, 2: 243-281.
- BEYER, Dominique (1991). «La campagne 1991 de Tell Ramadi (Syrie)». *Orient-Express* 1991/2: 16.
- BUCCELLATI, Giorgio (1990). «Salt at the Dawn of History : the Case of the Bevelled-Rim Bowls». En: MATTHIAE, Paolo; VAN LOON, Maurits y WEISS, Harvey (eds.). *Resurrecting the Past*, Istanbul, NINO: 17-40.
- BUTTERLIN, Pascal (2003). *Les temps proto-urbains de Mésopotamie*. Paris, CNRS.
- BUTTERLIN, Pascal y MARGUERON, Jean Claude (2006). «Deux roues à Mari et le problème de l'invention de la roue en Mésopotamie». En: PÉTREQUIN, Pierre; ARBOGAST, Rose Marie; PÉTREQUIN, Anne Marie; VAN WILLIGEN, Samuel y BAILLY, Maxence (dirs.), *Premiers chariots, premiers araires*. Paris, CNRS: 317-328.
- CHAZAN, Michael y LEHNER, Mark (1990). «An Ancient Analogy: Pot Baked Bread in Ancient Egypt and Mesopotamia». *Paléorient*, 16: 21-35.
- GEYER, Bernard y MONCHAMBERT, Jean Yves (dirs.) (2003). *La basse vallée de l'Euphrate syrien du néolithique à l'avènement de l'islam*. Beyrouth, IPFO.
- GORDON CHILDE, Vere (1968 [1928]). *Nacimiento de las civilizaciones orientales*. Barcelona. Península.
- GORDON CHILDE, Vere (1992 [1936]). *Los orígenes de la civilización*. México D.F., Fondo de Cultura Económica.
- GOULDER, Jill (2010). «Administrators' bread: an experiment-based re-assessment of the functional and cultural role of the Uruk bevel-rim bowl». *Antiquity*, 84: 351-362.
- HAUPTMANN, Harald y PERNICKA, Ernst (eds.) (2004). *Die Metallindustrie Mesopotamiens von den Anfängen bis zum 2. Jahrtausend v. Chr.* Rahden/Westf., Verlag Marie Leidorf.
- JOANNÈS, Francis (1991). «L'étain, de l'Élam à Mari». En: De MEYER, Leon y GASCHÉ, Herman (eds.), *Mésopotamie et Élam, Actes de la 36e RAI*. Ghent, Recherches et Publications: 67-77.
- KOHLMEYER, Kay (1986). «Euphrat – Survey 1984. Zweiter Vorbericht über die Mitteln der Gerda Henkel Stiftung durchgeführte archäologische Geländebegehung im syrischen Euphrattal». *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft*, 118: 51-65.
- LE BRUN, Alain (1980). «Les écuelles grossières. État de la question». En: BARRELET, M. Thérèse (ed.), *L'archéologie de l'Iraq*. Paris, CNRS: 59-70.
- LÖNNQVIST, Minna; TÖRMÄ, Markus; LÖNNQVIST, Kenneth y NUÑEZ, Milton (2011). *Jebel Bishri in focus. Remote sensing, archaeological surveying, mapping and*



- GIS studies of Jebel Bishri in central Syria by the Finnish project SYGIS. Oxford, Archaeopress (BAR International Series; 2230).
- MARGUERON, Jean Claude (2004). *Mari, métropole de l'Euphrate*. Paris, Picard.
- MARGUERON, Jean Claude (2010). «La Mésopotamie antique: un monde mono- ou bi-polarisé?». En: MATTHIAE, Paolo; PINNOCK, Frances; NIGRO, Lorenzo y Marchetti, Nicolò (eds.), *Proceedings of the 6th ICAANE*. Wiesbaden, Harrassowitz: 3-27.
- MARGUERON, Jean Claude (2012). «Du village à la ville: continuité ou rupture?». *Bibliotheca Euphratica*, 1: 67-98.
- MARGUERON, Jean Claude (2013). *Cités invisibles. La naissance de l'urbanisme au Proche-Orient ancien*. Paris, Geuthner.
- MILLARD, Alan (1988). «The bevelled-rim bowls: their purpose and significance». *Iraq*, 50: 49-55.
- MONTERO FENOLLÓS, Juan Luis (2004). «Revisando a Gordon Childe. El concepto de Revolución Metalúrgica en los albores de la historia de Mesopotamia». En: BAQUEDANO, Enrique y RUBIO, Susana (eds.), *Miscelánea en homenaje a Emiliano Aguirre*, vol. IV. Alcalá de Henares, Museo Arqueológico Regional-Comunidad de Madrid (*Zona Arqueológica*; 4): 313-319.
- MONTERO FENOLLÓS, Juan Luis (2011). «Le site urukéen de Tell Humeida au Moyen Euphrate syrien. Premières recherches archéologiques». *Res Antiquitatis*, 2: 205-216.
- MONTERO FENOLLÓS, Juan Luis (2012). «Le Moyen Euphrate syrien avant Mari. L'expansion urukéenne entre les verrous de Khanuqa et Baghuz». *Bibliotheca Euphratica*, 1: 177-194.
- MONTERO FENOLLÓS, Juan Luis y MONTERO RUIZ, Ignacio (2004). «Los vestigios más antiguos de la actividad metalúrgica en la ciudad sirio-mesopotámica de Mari. Primeros datos». *Aula Orientalis*, 22: 229-241.
- NISSEN, Hans (1990). *Protostoria del Vicio Oriente*. Roma. Laterza.
- OATES, Jean (1985). «Tell Brak: Uruk Pottery from the 1984 Season». *Iraq*, 47: 175-187.
- POTTS, Daniel (2009). «Bevel-rim bowls and bakeries». *Journal of Cuneiform Studies*, 61: 1-23.
- REIMER, Stephen (1989). «Tell Qraya on the Middle Euphrates». *Paléorient*, 15: 284.
- SCHWARTZ, Glenn (2001). «Syria and the Uruk Expansion». En: ROTHMAN, Mitchell (dir.), *Uruk Mesopotamia and its Neighbors: Cross-cultural Interactions and their Consequences in the era of State Formation*. Santa Fe, SAR Press: 233-264.
- SHIMABUKU, Daniel (1978). *The Technological Aspects of Food Production, Distribution and Consumption in Southern Mesopotamia and Khuzistan during the Period of Early Urbanization*. University of California, Los Angeles. Tesis Doctoral. Inédita.
- SIMPSON, Kay (1988). «Qraya Modular Reports 1. Early Soundings». *Syro-Mesopotamian studies*, 4(4): 3-44.
- STROMMENGER, Eva (1980). *Habuba Kabira. Eine Stadt vor 5000 Jahren*. Mainz am Rhein, Philipp von Zabern.
- SÜRENHAGEN, Dietrich (1986). «The Dry-Farming Belt: the Uruk Period and Subsequent Developments». En: WEISS, Harvey (ed.), *The Origins of Cities in Dry-Farming Syria and Mesopotamia in the Third Millennium B.C.* Guilford, Four Quarters Publishing: 7-45.
- VERECKEN, Stefanie (2013). «About bread moulds and bread trays: evidence for an Old Kingdom Bakery at al-Shaykh Sa'id». En: BADER, Bettina y OWNBLY, Mary (eds.), *Functional aspects of Egyptian ceramics in their archaeological context*. Leuven, Peeters: 53-71.

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 reseñas. 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 reseñas 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 Lingua 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 to 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

Número 1 Oviedo, 2014
ISSN 2341-3573



www.nailos.org

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

apiaa



OVIEDO.es
AYUNTAMIENTO

