



ANEJOS DE **na:ilos**

Estudios
Interdisciplinarios
de Arqueología



A1

Mayo 2014
OVIEDO

Anejos de NAILOS
N.º 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)



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







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 Tlececm 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. Heva 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 Eufartes) 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 Labal-Québec y Gremo.
- 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 Eufrates. 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.

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

