



ANEJOS DE

na:ilos

Estudios
Interdisciplinarios
de Arqueología



A4

Octubre 2018
OVIEDO

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

Asociación de
Profesionales
Independientes de la
Arqueología de
Asturias

Anejos de
Nailos
Estudios Interdisciplinarios
de Arqueología

Jornadas de Arqueología Española en el Exterior

Juan R. Muñiz Álvarez (coordinador)

Oviedo, 2018

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



ANEJOS DE ■
na:los

Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología



Consejo Asesor

José Bettencourt
Universidade Nova de Lisboa

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

Miriam Cubas Morera
Universidad de York

Camila Gianotti
*Universidad de la República
(Udelar)*

Adolfo Fernández
Fernández
Universidad de Vigo

Manuel Fernández-Götz
University of Edinburgh

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

Juan José Larrea Conde
Universidad del País Vasco

José María Martín Civantos
Universidad de Granada

Aitor Ruiz Redondo
Université de Bordeaux

Ignacio Rodríguez Temiño
Junta de Andalucía

José Carlos Sánchez Pardo
*Universidad de Santiago de
Compostela*

David Santamaría Álvarez
Arqueólogo

Consejo Editorial

Alejandro García Álvarez-Busto
Universidad de Oviedo

César García de Castro Valdés
Museo Arqueológico de Asturias

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

María González-Pumariega Solís
Gobierno del Principado de Asturias

Carlos Marín Suárez
Universidad de la República, Uruguay

Andrés Menéndez Blanco
Universidad de Oviedo

Sergio Ríos González
Arqueólogo

Patricia Suárez Manjón
Arqueóloga

José Antonio Fernández
de Córdoba Pérez
*Secretario
Arqueólogo*

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

naïlos

**Estudios
Interdisciplinares
de Arqueología**

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

Naïlos nº 4. Octubre de 2018
© Los autores

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



CC BY-NC-ND 4.0 ES

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

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

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

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

Promueve

apiaa

Asociación de Profesionales
Independientes de la Arqueología
de Asturias

Financia



OVIEDO
AYUNTAMIENTO



Colaboran

MUSEO | ARQUEOLÓGICO | DE ASTURIAS

GRAN HOTELES PAÑA
★★★★

EL COMERCIO

ANEJOS DE
naïlos
Estudios Interdisciplinarios de Arqueología

ISSN 2341-3573

Anejo 4, octubre 2018

Sumario

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

Sumario

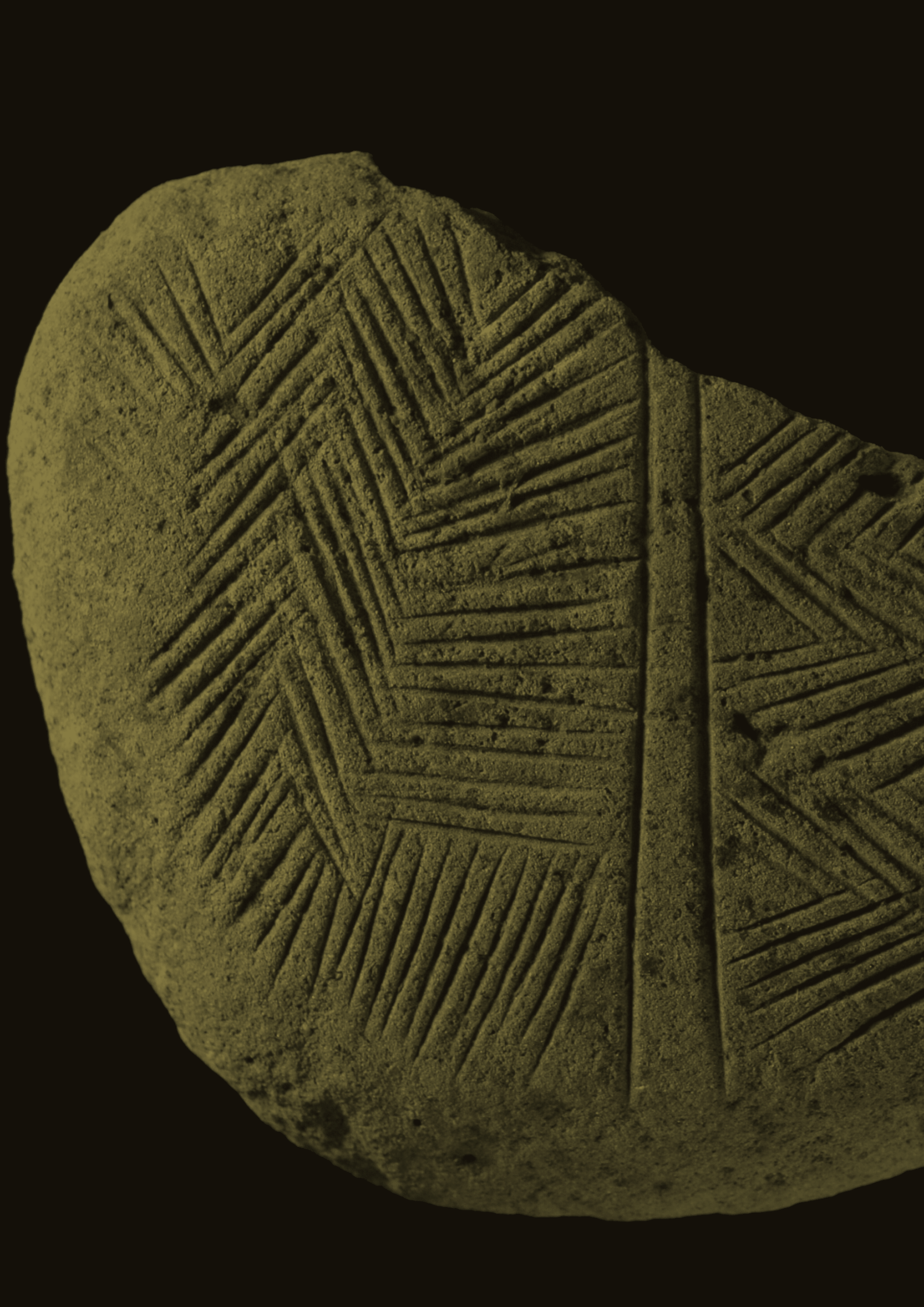


Summary

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

Summary





01

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

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

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

Resumen

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

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

Abstract

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

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

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

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

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

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

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

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



1. El Natufiense del levante mediterráneo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

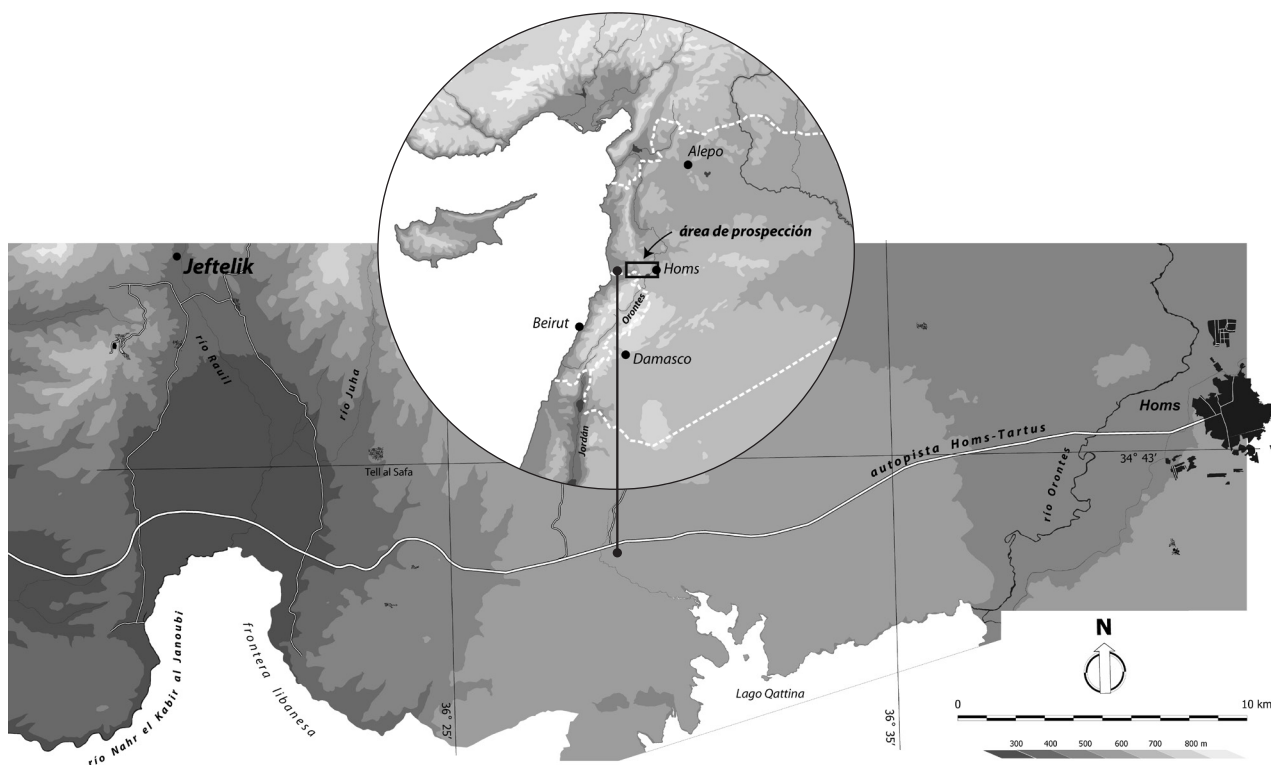


Figura 1. Área de prospecciones y excavaciones del equipo sirio-libanés-español al oeste de Homs (2004-2010) y situación del yacimiento de Jeftelik.



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

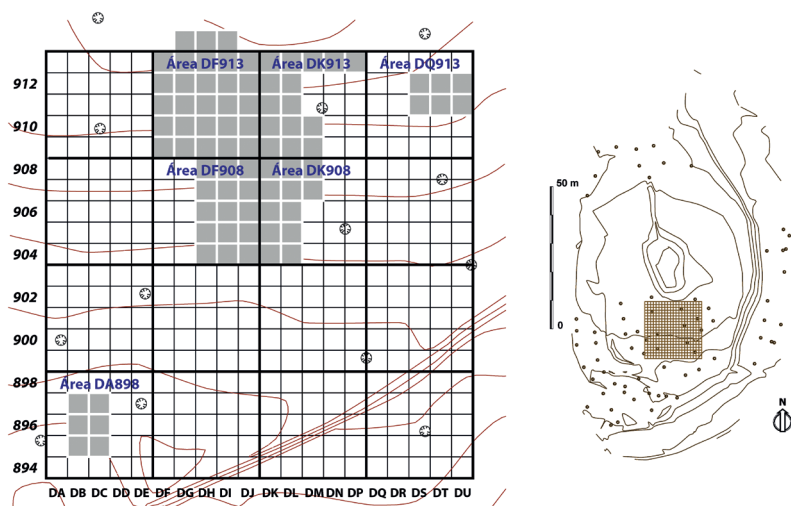


Figura 3. Topografía de la colina de Jeftelik y cuadrícula de la excavación.

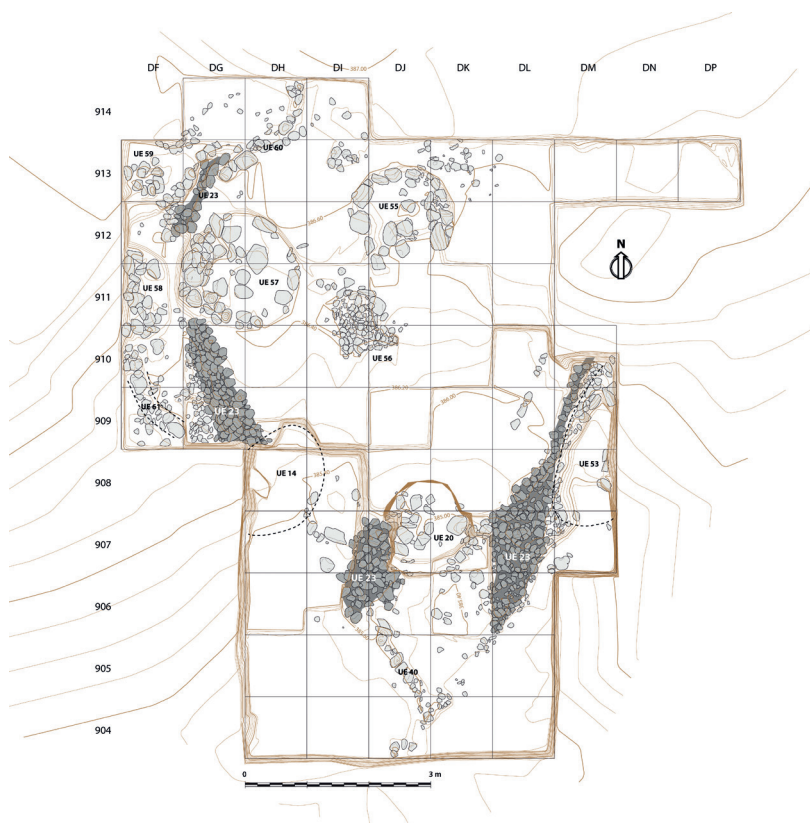


Figura 4. Plano del área central de la excavación con las unidades estratigráficas más relevantes.

2.1. Estructuras de habitación

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

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

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



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



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

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

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

2.2. La industria lítica

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

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

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

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



Figura 7. Industria lítica: núcleos de sílex.

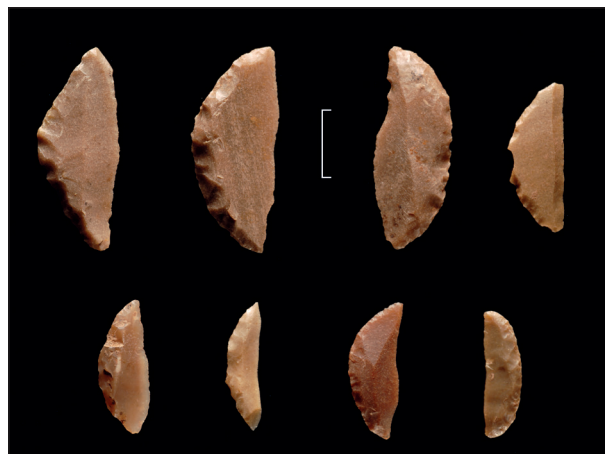


Figura 8. Industria lítica: segmentos de círculo.

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

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

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

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

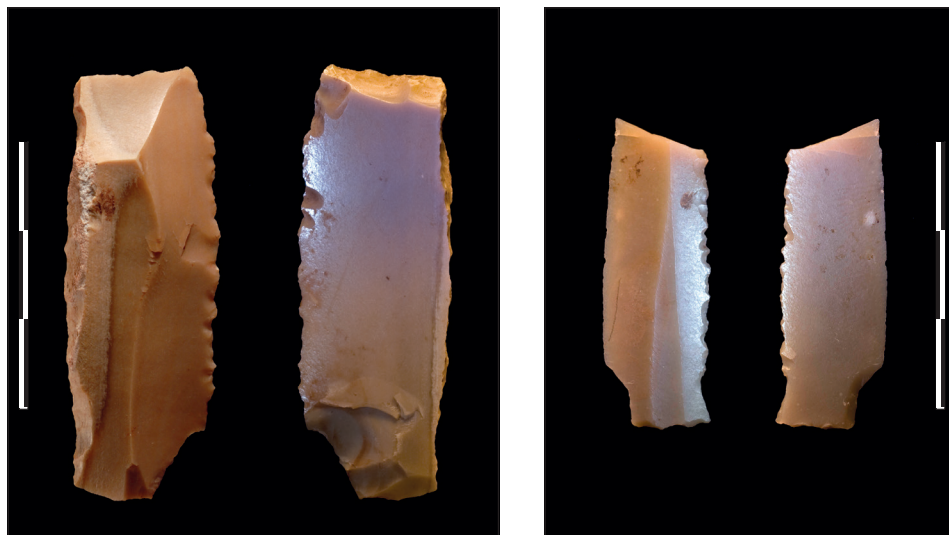


Figura 9. Industria lítica: láminas con lustre de cereal.

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

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

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

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

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



Figura 10. Fragmento de mortero de basalto.

2.3. Otros elementos en piedra

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

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

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



Figura 11. Canto de basalto con grabados geométricos.

2.4. Análisis paleobotánicos, sedimentológicos y geomorfológicos

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

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



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

2.5. Cronología

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

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

Tabla 1

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

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

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

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

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

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

Agradecimientos

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



Bibliografía

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

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

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

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