

LOS CAMINOS DEL NEOLÍTICO: UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN EL VALLE DEL EBRO

*Manuel Rojo Guerra**, *José Ignacio Royo Guillén***, *Rafael Garrido Pena****,
*Iñigo García Martínez de Lagrán*****, *Cristina Tejedor Rodríguez*****,
*Héctor Arcusa Magallón******, *Jesús García Gazolaz******, *Jesús Sesma Sesma******
*y M^a Amor Beguiristain Gúrpide******

Resumen: Se presentan los resultados preliminares de un proyecto de investigación en marcha, que aborda el estudio de los caminos por los que transitó el Neolítico a lo largo del Valle del Ebro, fundamentalmente a partir de los datos recuperados en la excavación de tres yacimientos diferentes (Artusia, Trocs y Valmayor XI). El estudio del registro arqueológico de estos yacimientos y de otros publicados en el Valle del Ebro y el interior peninsular, nos permiten realizar una primera aproximación a los indicadores arqueológicos de esos caminos.

Palabras clave: Mesolítico, Neolítico, Caminos, Intercambios, Valle del Ebro.

Abstract: *The preliminary results of a research project under way are presented, dealing with the study of the pathways by which the Neolithic traveled along the Ebro Valley, mainly through the data recovered in the excavation of three different sites (Artusia, Trocs and Valmayor XI). The analysis of the archaeological record of these sites and others yet published in the Ebro Valley and the interior of Iberia, permits to try a very tentative and preliminary approach to the archaeological indicators of those pathways.*

Keywords: *Mesolithic, Neolithic, pathways, Exchanges, Ebro Valley.*

Un proyecto de investigación en marcha

Se presentan aquí los resultados preliminares de un proyecto de investigación en marcha sobre el Neolítico en el Valle del Ebro, que bajo el nombre de “LOS CAMINOS DEL NEOLÍTICO”, se desarrolla con la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref. HAR2009-09027). El amplio equipo multidisciplinar se ha formado con el concurso de investigadores de las Universidades de Valladolid y Navarra, del Gobierno de Aragón y Navarra, así como un nutrido elenco de especialistas en geoarqueología y arqueobotánica del CSIC de Madrid, bajo la dirección de Leonor Peña Chocarro. El objetivo es estudiar los caminos reales y ficticios por los que transitó el Neolítico a lo largo del Valle del Ebro, a partir de los datos recuperados en la excavación de tres yacimientos diferentes (Abrigo de Artusia en Unzué, Cueva de Els Trocs en Bisaurri y Abrigo de Valmayor XI en Mequinzenza) (fig. 1).

Partimos de un concepto del Neolítico como economía, basada en la agricultura y la ganadería, cuya implantación habría traído consigo muchas otras innovaciones en el terreno social, ideológico, y en los modos de vida y la cul-

tura material (Rojo *et al.* 2008: 278-293). Este nuevo modo de vida se difundió de una forma sorprendentemente rápida por la Península Ibérica en unos pocos siglos, desapareciendo por completo a lo largo de ese periodo de implantación el modo de vida cazador – recolector precedente. Muchos son los modelos teóricos que se han propuesto para explicar dicho proceso (Rojo *et al.* 2008: 300-335), desde los puramente difusionistas, en los cuales no se otorga papel alguno a las poblaciones mesolíticas locales hasta los indigenistas que las convierten en los protagonistas únicos de todo ello, si consideramos sus presupuestos más extremos. Todas ellas cuentan con aspectos valiosos, y son cada vez más las voces que

* Departamento Prehistoria. Universidad de Valladolid.
marajo@fyl.uva.es

** Gobierno de Aragón

*** Arcadia, FUNGE Universidad de Valladolid.

**** Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León.

***** Arqueólogo Profesional

***** Gobierno de Navarra

***** Universidad de Navarra

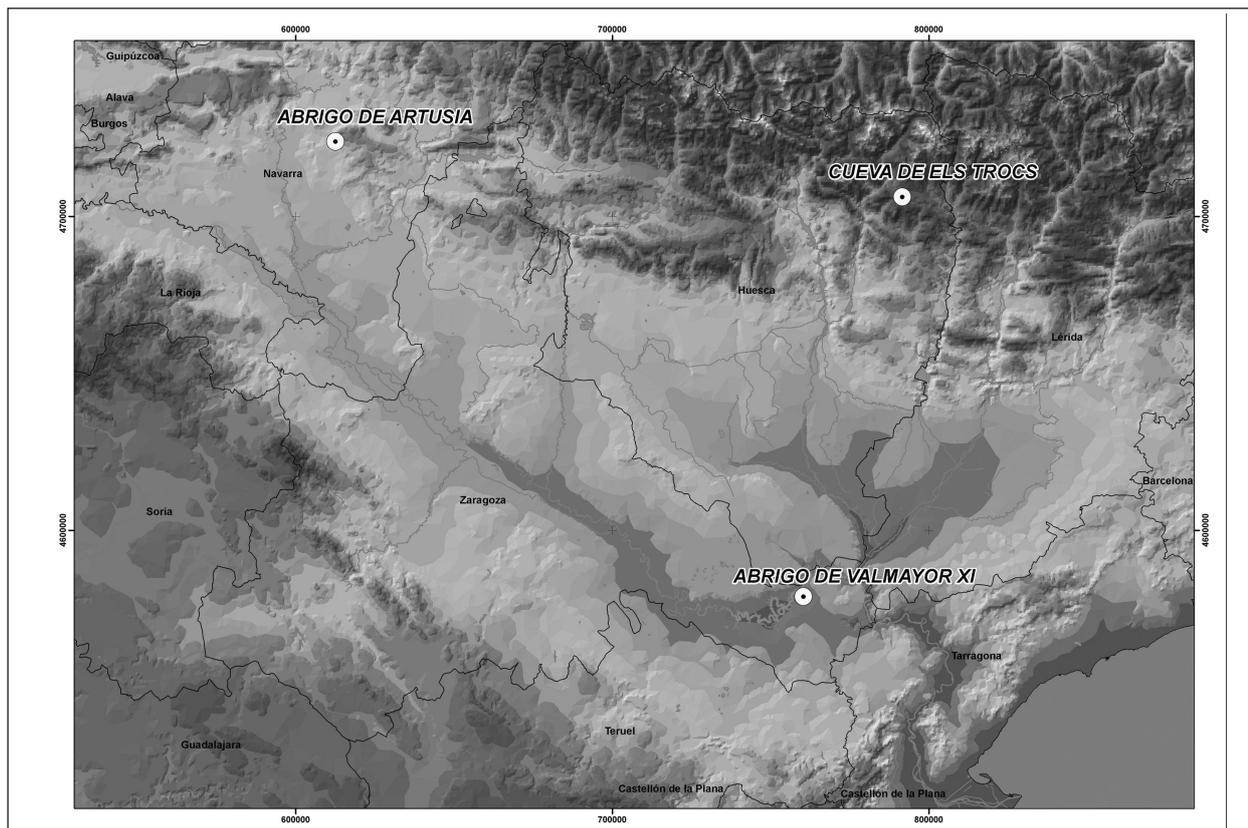


FIGURA. 1. Mapa de distribución de los yacimientos estudiados en el proyecto.

reclaman modelos más completos que intenten aproximarse a una realidad muy compleja, en la que tanto las poblaciones locales como el movimiento de grupos veni-

dos del exterior, combinados en multitud de posibles escenarios y situaciones, ayudarían a explicar un fenómeno de tal complejidad (Rojo *et al.* 2008: 318-335).

Los yacimientos

A) El Abrigo de Artusia (Unzue, Navarra)

El macizo montañoso de Alaiz presenta un núcleo formado por una depresión excavada por la cabecera del arroyo Artusia. Una de las fallas radiales de tensión que existen en los extremos del arco de la sierra fue aprovechada por el citado cauce para penetrar en el corazón del macizo, por erosión remontante, y formar una especie de comba interior. En el angosto paso en que el arroyo Artusia se abre hacia los glaciares de El Carrascal, se emplaza el abrigo del mismo nombre, estratégicamente situado en el punto de máxima estrechez del corredor. Es una zona de frontera geológica, climática y de vegetación, donde conviven nichos ecológicos diversos. El yacimiento se abre en la pared rocosa de la vertiente septentrional del arroyo de Artusia, afluente del Zidacos. Su morfología viene definida por una leve visera, una escasa plataforma de ocupación, y un soporte litológico de calizas y conglomerados.

En la actualidad queda sólo parte de lo que debió ser en origen, pues se muestra afectado por desplomes y socavado en la base por las crecidas fluviales. La cornisa ha contribuido a preservar parte de su estratigrafía, de tal forma que ésta colmata totalmente la cavidad del abrigo, quedando a la vista un corte estratigráfico de 3,40 m de potencia,

unos 6 m. de anchura y 3 m. de fondo. Destaca la disposición del paquete sedimentario, que forma un gran bloque cuyo extremo sureste presenta un corte prácticamente vertical que supera los 3 m de altura desde la superficie actual hasta la visera. Además, las excavaciones revelaron que las ocupaciones prehistóricas continuaban por debajo del nivel superficial e, incluso, del nivel del río actual, alcanzando una potencia total de unos 6 m. (fig. 2).

Una de las características más interesantes del sitio es su peculiar sedimentología, que lo distingue de la mayoría de los abrigos mesolíticos del entorno. En yacimientos como Kanpanoste Goikoa (Alday 1998), Atxoste (Alday y Cava 2009), Mendandía (Alday 2006), Padre Areso (García 2001), etc., los niveles se caracterizan por colores muy oscuros, con alto contenido en materia orgánica, testimonio de una intensa ocupación. Las secuencias estratigráficas se suceden sin solución de continuidad, y son excepcionales los niveles intermedios estériles arqueológicamente.

En Artusia, en cambio, existen dos grandes fases en la estratigrafía desde el punto de vista sedimentológico, que coinciden con dos momentos distintos de ocupación humana (fig. 2). La parte inferior es similar a la de otros abri-

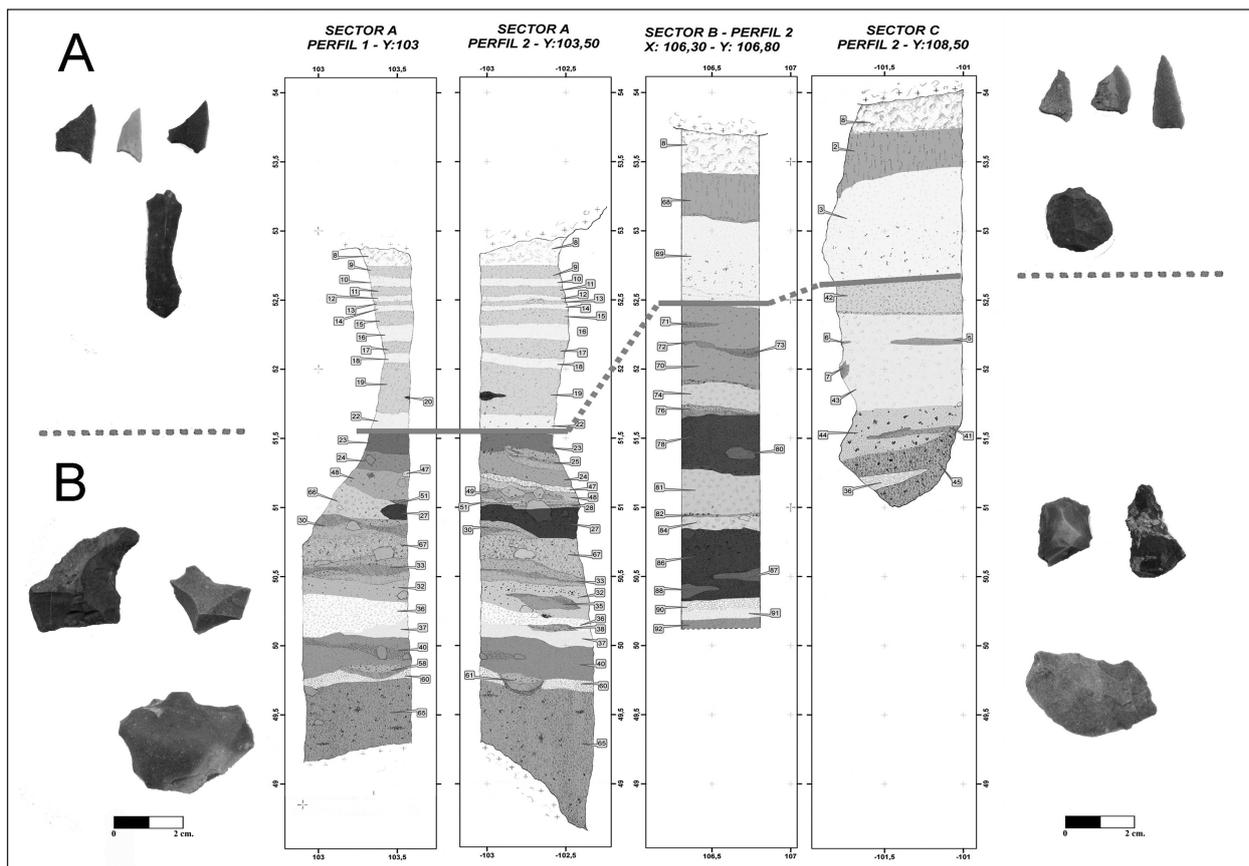


FIGURA. 2. Estratigrafía y materiales más representativos del Abrigo de Artusia (Unzué, Navarra): A) Mesolítico Geométrico, B) Mesolítico de Muecas y Denticulados.

gos cercanos de esta época: tierra de tonalidades oscuras, fruto de las reiteradas ocupaciones, muy probablemente estacionales, del lugar por parte de grupos de cazadores-recolectores. Se documentan numerosas fogatas y hogares, alguno de los cuales estaba acondicionado por círculos de piedras y cubetas. No se aprecian procesos postdeposicionales significativos, y no abundan las precipitaciones calcáreas. En la parte superior de la estratigrafía los sedimentos, muy compactos, presentan colores claros, y abundantes precipitaciones calcáreas. Los materiales arqueológicos aparecen dispersos y son muy escasos en general, como también lo son los hogares.

Estas dos grandes unidades geoestratigráficas se corresponden, a su vez, con dos grandes grupos industriales bien diferenciados:

1. La superior es una industria básicamente microlaminar, con microlitos geométricos. Se distinguen dos momentos estratigráficos con reflejo en las industrias: las UUEE 2 y 68, que coronan la secuencia del yacimiento, se caracterizan por la presencia de triángulos de retoque abrupto, mientras que inmediatamente por debajo hay trapecios de base cóncava y retoque abrupto, que caracterizan las siguientes UUEE hasta la desaparición del geometrismo en la secuencia (fig. 2).
2. La parte inferior se corresponde con un conjunto más abundante, de módulo lascal y microlítico también, en el que dominan las muecas y denticulados, con abundantes retoques inversos.

Al margen de todo ello, hay algunas características industriales comunes a ambos momentos. El sílex utilizado por los ocupantes del abrigo, en el que indiscutiblemente se llevaron a cabo labores de talla, tiene una gran variedad de procedencias. En general no es de gran calidad, salvo el empleo en la elaboración de los microlitos. Se utilizan nódulos muy pequeños, y, al menos en la fase de muecas y denticulados en el que la muestra es más representativa, es muy acusado el uso de percusiones directas mediante percutores duros de pequeño tamaño.

En suma, coincidiendo con el tránsito en la industria lítica propia de un Mesolítico de muecas y denticulados a otra de un Mesolítico geométrico, se produce un cambio significativo en las características estratigráficas del yacimiento. Una posible explicación es que sea el resultado de eventos paleoclimáticos locales o regionales, y en concreto el conocido como “evento 8.2”, caracterizado por un enfriamiento del clima y un repunte de la aridez (López *et al.* 2008; González *et al.* 2009), que se data entre el 8400-8000 cal BP (López *et al.* 2008: 67), y coincide, precisamente, con el tránsito entre el Mesolítico de Muecas y Denticulados, y el Geométrico, como ponen de manifiesto las dataciones sobre muestras de vida corta de los yacimientos del valle del Ebro. Todas son fechas calibradas a 2 sigma con Ox Cal 4.1. El comienzo se data en niveles de muecas y denticulados de Kanpanoste Goikoa III-inf, entre 6641-6269 cal BC (8641-8269 cal BP) (Alday 1998: 215) y en Kanpanoste horizonte Lanhs, en-

tre 6636-6372 cal BC (8636-8372 cal BP). También en niveles del Mesolítico geométrico, que se desarrollan durante el evento, como Atxoste IV, datado entre 6360-6071 cal BC (8360-8071 cal BP).

Estas diferencias existentes en la industria lítica de estos periodos del Mesolítico, podrían deberse a una adaptación de la cultura material a las nuevas condiciones ambientales del evento 8.2, que habrían alterado la dinámica social y económica de estas comunidades, modificando profundamente su hábitat y condiciones de vida.

En conclusión, a pesar de que inicialmente se pensó en la excavación de este abrigo por la posibilidad que existía de definir una secuencia de transición entre los momentos finales del Mesolítico y los iniciales del Neolítico, lo cierto es que después de las dos campañas no ha podido documentarse más que su ocupación durante el Mesolítico, tanto en la “facies Geométrica” como en las de “Muestras y Denticulados”. No obstante, se ha podido estudiar una interesante y compleja secuencia estratigráfica, fruto de la recurrente ocupación de este enclave donde vivieron algunos de los últimos cazadores-recolectores de la región, sobre los cuales incidiría posteriormente la neolitización.

B) Cueva de Els Trocs (Bisaurri, Huesca)

Se sitúa en el extremo nororiental de la provincia de Huesca, dentro del término municipal de San Feliú de Veri, en el Ayuntamiento de Bisaurri, a una altitud de 1.500 m.s.n.m., sobre una elevación cónica que destaca en el entorno, donde existe una gran planicie, la Selvapiana. Ello contrasta con un paisaje dominado, por un lado por las altas montañas del Pirineo axial, y por otro, por el gran macizo del Turbón. Este es un hecho relevante a la hora de valorar la posición estratégica de la cueva en cuanto a su disposición respecto a las vías naturales de comunicación. Els Trocs se ubica a una distancia de 28 km. de la frontera actual con Francia, por los Puertos de Benasque, el paso natural de los Pirineos en esta zona. No se trata de un paso fácil, ya que se encuentra en la zona más alta del Pirineo. No hay que olvidar que el paso, que luego avanza encajonado siguiendo el curso del Ésera, está flanqueado por picos tan altos como el de Aneto (3.404 m), Posets (3.371 m) o Maladeta (3.312 m). Tras atravesar los Puertos de Benasque, y avanzar unos kilómetros, se abre un corredor transversal natural en dirección Este, encajado entre las sierras del Pirineo axial y la sierra del Turbón. Este corredor natural, entre los 1.300 y los 1.400 m. de altitud, comunica la cuenca del Ésera con la del Isábena y el Noguera Ribagorzana.

Hemos desarrollado hasta el momento dos campañas de excavación en la Cueva de Els Trocs, que nos han permitido identificar una ocupación fechada a finales del VI milenio cal AC, dentro del Neolítico antiguo. A falta de confirmación, a la espera de los resultados de varias dataciones de C14, parece que la cueva contó con una ocupación no muy dilatada en el tiempo, que podemos situar por entero dentro del periodo crono-tipológico antes mencionado (fig. 3).

Se han podido identificar numerosas estructuras de habitación, entre las que destacan, además de diversos hogares de variado tamaño y morfología, dos amplios suelos de ocupación. El primero de ellos (UE 10) se realizó a base de piedras de pequeño y mediano tamaño, y se relaciona con un gran hogar delimitado por tierra rubefactada. A una cota inferior, próxima ya a la roca base de la cueva, se documentaron dos suelos (UUEE 20 y 53) realizados con centenares de fragmentos cerámicos lisos y decorados. Todos estos suelos se realizaron para regularizar la superficie natural de la cueva, que muestra una apreciable inclinación desde la boca hacia el fondo, con un notable escalón en la zona central. Ya en contacto con la roca, se documentaron algunas manchas de cenizas y restos de fuegos intensos que rubefactaron la misma roca, así como parte de una pequeña fosa en la que aparecieron restos óseos de fauna y humanos en posición secundaria. Los restos humanos aparecen, de hecho, prácticamente en todas las UUEE, de forma dispersa, formando parte de los propios suelos, y mostrando en algunos casos señales de haber sido manipulados y expuestos a la acción del fuego. Al margen de ello, lo cierto es que el rico registro faunístico recuperado demuestra el consumo de ganado doméstico, fundamentalmente ovejas y cabras. Además se han documentado unos potentes paquetes sedimentarios de cenizas y carbones, que se corresponden con una característica formación sedimentológica originada por la superposición de excrementos animales y restos vegetales (paja) y su quema periódica para el saneamiento del espacio. A falta de los estudios de micromorfología en marcha todo apunta a que, al menos, parte de la cueva fue empleada como redil para el ganado.

Los análisis antracológicos y de macrorrestos vegetales se encuentran en proceso de realización a cargo del equipo del CSIC dirigido por Leonor Peña, pero ya han logrado identificar restos de cereales.

Entre los abundantes materiales arqueológicos recuperados destaca la escasez de restos de industria lítica tallada y pulimentada y la extraordinaria riqueza de hallazgos cerámicos, y, en menor medida, de industria ósea (punzones fundamentalmente). Las decoraciones impresas con muy diversas matrices son, sin duda, las predominantes. Junto a la presencia muy minoritaria de las cardiales, gradinas o peines, o incluso pintadas, destacan las de tipo boquique, pero sobre todo las impresiones a punta de punzón, muy frecuentemente dispuestas en tandas de hileras horizontales y paralelas bajo el borde (fig. 3).

C) El Abrigo de Valmayor XI (Mequinenza, Zaragoza)

Las especiales condiciones orográficas de este territorio, con extensas planicies coincidentes con los niveles más altos de los paquetes sedimentarios del Terciario, y la excavación de profundos valles y barrancos en los paquetes de calizas y areniscas por los principales cursos de agua, ha condicionado de forma importante las comunicaciones de esta comarca, marcada por tres ríos: El Segre y su cercano

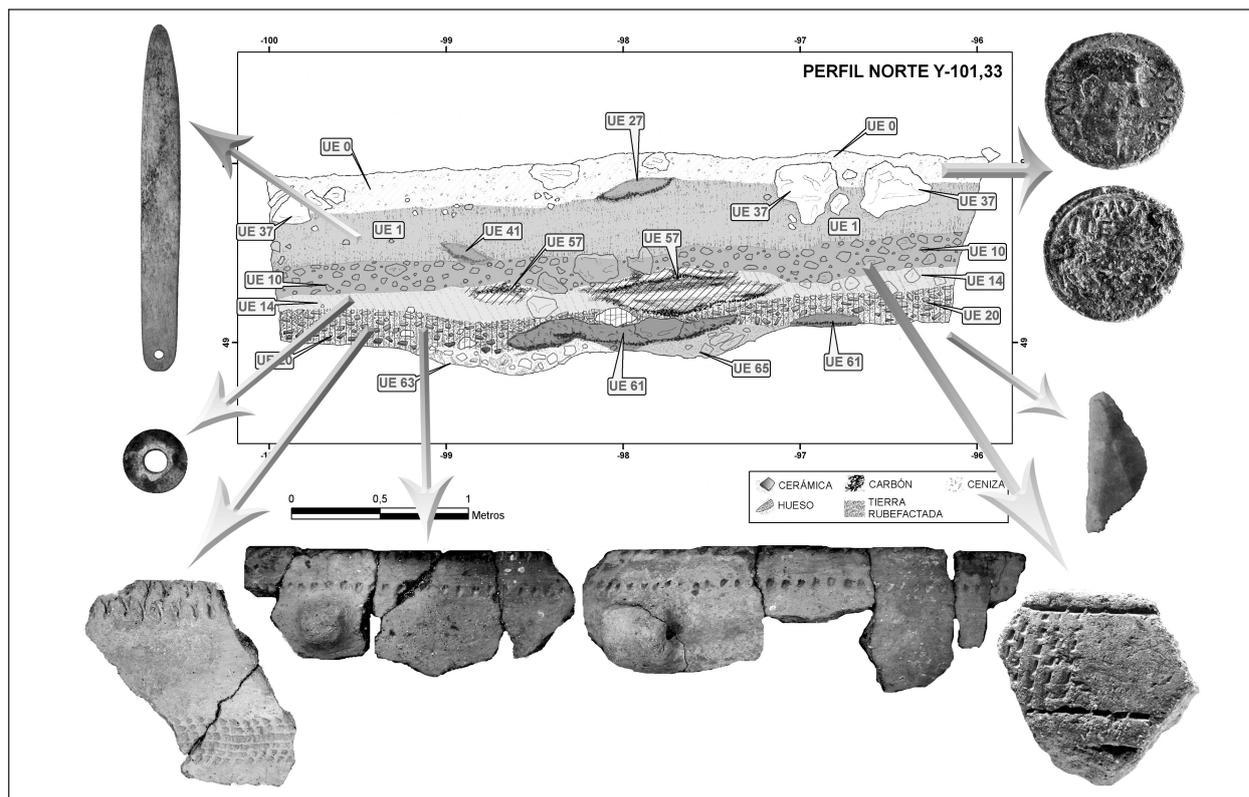


FIGURA 3. Estratigrafía y materiales más representativos de la Cueva de Els Trocs (Bisaurri, Huesca).

afluente el Cinca, el Matarraña, y como eje vertebrador de este sistema hídrico, el río Ebro. La complicada orografía y la dificultad de comunicación entre unas zonas y otras, ha otorgado un papel especialmente importante a los ríos y sus barrancos subsidiarios, pero de forma preponderante al Ebro.

El yacimiento fue descubierto de forma casual en 2005 por F. Copons y J. Carbonell, del Grupo de Investigación "Coses del Poble" de Mequinenza, durante un periodo de sequía que hizo bajar el nivel del embalse más de 10 metros. Este abrigo se encuentra normalmente bajo las aguas, salvo en los periodos de fuerte estiaje, a finales del verano y durante parte del otoño. Por esta razón no ha sido posible hasta el momento desarrollar ningún sondeo estratigráfico en él.

Se localiza en el Barranco de Valmayor, en su margen derecha, a media ladera, aunque cerca del cauce del mismo, en un potente afloramiento de arenisca oligocena, y orientado al Sur-Sureste. Tiene una potencia de más de 4 m, que conforma una cavidad muy alargada, con una boca de más de 50 m, una profundidad media de unos 3-4 m y una altura media del techo rocoso al sedimento de algo más de 2 m.

El sedimento, muy arenoso, aparece colmatando la totalidad del abrigo, y en algunas partes parece haber sido protegido de la erosión por el derrumbe o caída de bloques de piedra. Las características del abrigo, su situación en un remanso del embalse y la presencia de dichos bloques rocosos parecen haber protegido la estratigrafía del yacimiento, al menos en los niveles inferiores, que parecen encontrarse en buen estado.

La acción del flujo y reflujo de las aguas del embalse ha alterado los niveles superficiales, lo que permitió recuperar un importante conjunto de materiales que nos ha permitido clasificar el yacimiento dentro del Neolítico Antiguo (fig. 4). Todos los fragmentos cerámicos son de gran tamaño, aparecen con cortes frescos, sin redondear y las piezas líticas no presentan alteraciones, lo que indica que no han sufrido erosión ni desplazamientos significativos. Entre las cerámicas recuperadas destaca su riqueza decorativa, con esquemas realizados en técnica incisa e impresa, como una olla de fondo cónico casi completa, o algún ejemplo excepcional de gradina o peine. También aparecen fragmentos con esquemas semejantes a los documentados tan frecuentemente en Trocs, con frisos de impresiones simples dispuestas en hileras horizontales y paralelas bajo el borde.

En cuanto a la industria lítica aparece representada mayoritariamente por el sílex, de muy buena factura y calidad, predominando de forma clara la talla laminar, que se realiza en el propio yacimiento sobre núcleos de tamaño relativamente pequeño. Hasta la fecha no se ha recuperado ningún geométrico, siendo todas las piezas retocadas de base laminar. Junto al sílex aparecen restos de cantos utilizados como pulidores, otros con ocre y algún que otro fragmento de molino de mano. También se han recuperado restos de adornos, como dos fragmentos de brazaletes, uno de *pectunculum* y otro de piedra.

Finalmente los restos faunísticos son muy abundantes y presentan muchos de ellos huellas claras de la acción antrópica. A falta de los análisis arqueozoológicos en curso, se puede identificar la presencia de ovicápridos.

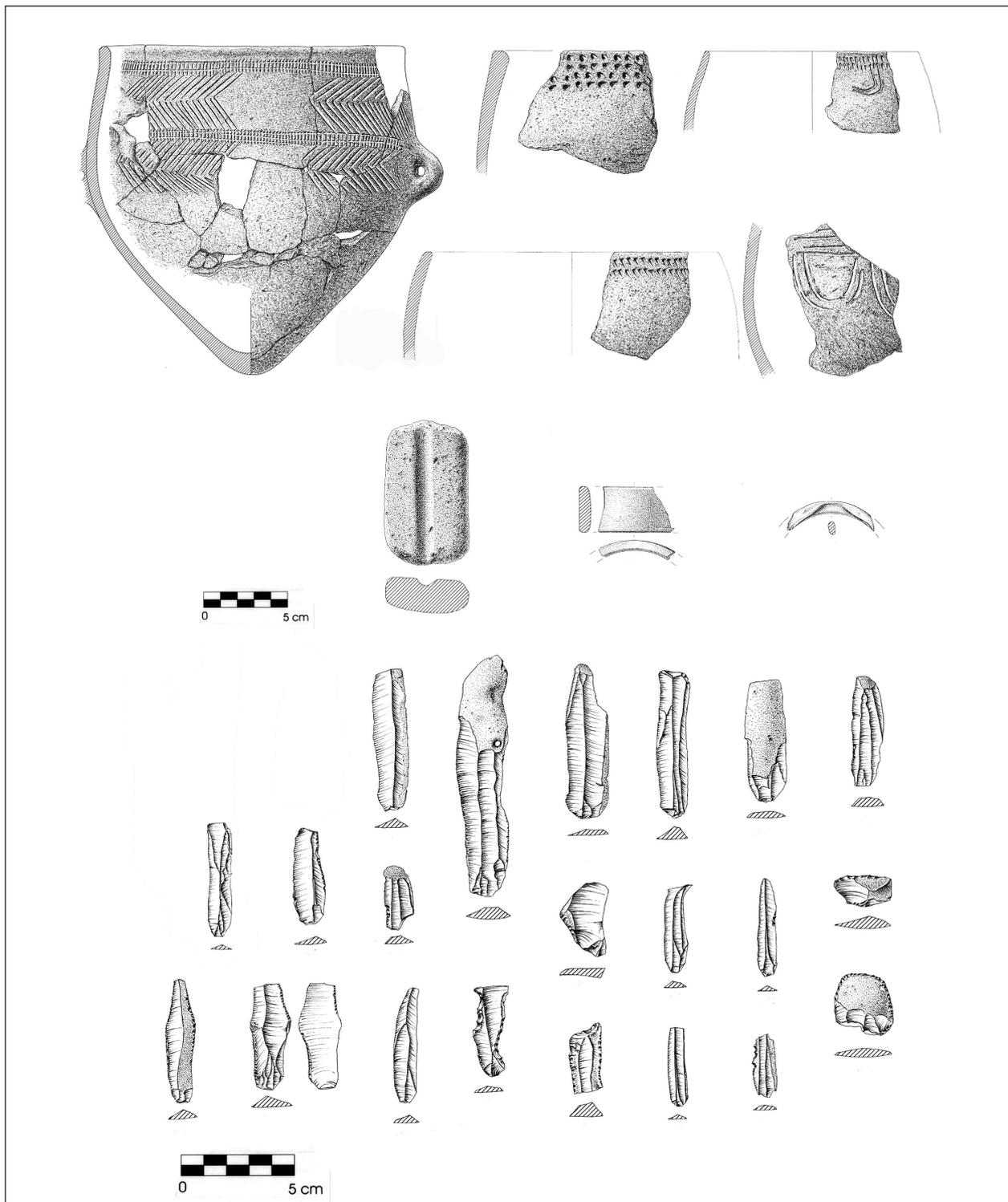


FIGURA. 4. Materiales arqueológicos del Abrigo de Valmayor XI (Mequinenza, Zaragoza).

Caminos reales y ficticios del Neolítico en el Valle del Ebro

Los últimos años han supuesto un avance importante para el conocimiento del proceso de neolitización en las tierras peninsulares, sobre todo en el interior (Rojo *et al.* 2008). Parece claro que la aparición y difusión del Neolítico siguió múltiples caminos, direcciones y sentidos, entrecruzándose continuamente en una suerte de “fondo común” con particularidades diversas. Todo ello tiene su

reflejo en las características de los yacimientos y su registro material, que, muestra semejanzas entre algunas áreas, como ocurre entre el valle del Ebro y algunos sectores de la cuenca del Duero.

Una de estas características hace referencia al poblamiento. Progresivamente se irán abandonando los abrigos, utilizados como altos de caza y recolección durante

el Mesolítico a lo largo de todo el valle del Ebro (Utrilla *et al.* 2009; Alday y Cava 2009), y con la llegada del Neolítico se ocuparán cuevas como Chaves, Cueva del Moro, Els Trocs, etc. en el Ebro, o La Vaquera, Cueva Mayor, El Mirador, La Nogaleda, Cueva del Aire, etc. en la Meseta. Asimismo, asistimos en ambas regiones al surgimiento de poblados al aire libre, como Los Cascajos en el alto Ebro y los meseteños de La Lámpara y La Revilla en Soria. En general, comparten varias características, como su emplazamiento en zonas endorreicas y de humedales, o en confluencias de ríos, o la presencia de enterramientos en fosa, como en La Lámpara, Cascajos o Paternanbidea, en Navarra. También cuentan algunos de ellos con la excavación de recintos de fosos de variada tipología, la existencia de estructuras de almacenaje, y, desde luego, la presencia inequívoca de agricultura y ganadería.

La cerámica neolítica del interior peninsular aún características comunes y matices regionales, que se puede detectar tanto en la tipología como en las técnicas y patrones decorativos. Las formas simples, derivadas de la esfera son las dominantes, y, por ello, los tipos más frecuentes son cuencos y ollas globulares, sin que falten otro tipo de vasos como botellas, por ejemplo (Fernández Posse 1980; Iglesias *et al.* 1996). La impresión y la incisión/acanaladura son las técnicas predominantes, pero también aparecen otras como el Boquique, recientemente considerado como “reflejo” del Neolítico en este territorio (Alday 2009). Incluso se ha apuntado la presencia de técnicas pseudocardiales o de imitación del cardial en yacimientos meseteños (Moral y Cebriá 2006; Jiménez 2008). Las diferentes regiones del Ebro y la Meseta comparten varios patrones y temas decorativos e, incluso algunos de ellos, también con otras áreas, como el Levante peninsular o el denominado Epicardial del sur de Francia.

La industria lítica también presenta rasgos comunes, sobre todo la utilización del sílex como única materia prima, la talla laminar, y la presencia de microlitos geométricos en sus distintas formas y retoques (Barandiarán y Cava 1992; Cava 2000; Utrilla 2002; Estremera 2005; Alegre 2005, 2008). Si atendemos a los tipos característicos, nos encontramos con la presencia de geométricos, que en algunos casos, como en Ambrona, se han relacionado con colecciones del Valle del Ebro, especialmente con Chaves (Alegre 2005: 242). También aparecen en los yacimientos meseteños los denominados taladros y perforadores (Alegre 2008: 501; Estremera 2005), que se han recuperado en numerosos yacimientos peninsulares asociados al Neolítico antiguo, entre ellos varios del valle de Ebro como Chaves (Cava 2000: 111-117). Otro punto en común propio de la industria lítica tallada es la presencia cada vez más habitual de hoces conformadas con láminas simples. Entre los diferentes tipos destaca la presencia en La Revilla de un enmangue diagonal cuyo paralelo más inmediato es el yacimiento de La Draga (Gibaja 2008). Láminas, hoces, geométricos y taladros están acompañados de una importante variedad de útiles pulimentados, entre los que destacan las hachas y azuelas de distintos ta-

maños y medidas. Otro elemento característico serían los brazaletes de piedra, tradicionalmente relacionados con otras zonas como Andalucía y el Levante, pero que también aparecen en yacimientos del Interior, como en Extremadura, Cataluña, ambas mesetas y Aragón (Rojo *et al.* 2008: 190). En la cueva meseteña de La Vaquera fueron realizados sobre mármol y calcita blanca (Estremera 2005: 255-256, fig. 4), en La Revilla en esquisto y dolomía, en La Lámpara (Rojo *et al.* 2008: 189-191) y El Portalón sobre mármol (Ortega *et al.* 2008: 228). En Chaves apareció un ejemplar con decoración geométrica, en este caso realizado sobre una costilla u omoplato de bóvido, en el nivel 1b (Ramón 2006: 250; Utrilla 2002: 184).

Dentro de los elementos de adorno encontramos colgantes y anillos sobre asta, piedra, hueso y concha que presentan rasgos comunes a lo largo del valle del Ebro y la Meseta, y de toda la Península Ibérica en general. Un elemento peculiar son los anillos de hueso (y sus matrices), con destacados ejemplos en La Vaquera (Estremera 2005: 255), Casa Montero (Yravedra *et al.* 2008: 241 y 242, fig. 2), y en el enterramiento de Chaves (Utrilla *et al.* 2008: 135, lam. IV). Mención especial merecen los colgantes de concha y, en particular, los realizados con *Collumbella rusticae*, por su amplia distribución tanto cronológica como geográfica y su origen mediterráneo. Aparecen ya desde los primeros momentos del Mesolítico y durante el Neolítico por una amplia zona (Álvarez 2008: 105, fig. 2 y 3), incluso en áreas tan alejadas como el alto Ebro (Alday y Cava 2009: 122).

Por la escasez de elementos de industria ósea durante el Mesolítico final destaca aún más el conjunto de piezas de este tipo recuperadas en varios yacimientos del Neolítico antiguo, tanto del valle del Ebro como de la Meseta. A los recuperados en Chaves (punzones, cucharas o espátulas) (Utrilla 2002: 184), habría que añadir, en la Meseta, los de La Vaquera (piezas apuntadas y biseladas) (Estremera 2005: 253), y, sobre todo, el punzón, el bruñidor y el puñal sobre candil de ciervo de La Lámpara, en el soriano valle de Ambrona (Rojo *et al.* 2008: 188-189).

Además del poblamiento y del registro material, la cronología se erige en otro importante punto en común, en tanto que marco temporal compartido de la extensión de los caminos de la neolitización en estas regiones. Así, parece que la agricultura y la ganadería hacen su aparición a lo largo de la segunda mitad del VI milenio cal AC y, especialmente, en su último tercio (Rojo *et al.* 2008: capítulo IV), durante el cual la práctica totalidad de la Península Ibérica estaría ya neolitizada.

Bajo estas semejanzas detectadas en la cultura material, la economía, el poblamiento, la cronología, etc. subyace, por tanto, un proceso de neolitización común y rápida, que se gesta a través de diversos procesos (desplazamiento de grupos, intercambios, interacción, etc.) que se desarrollarían a través de la intrincada red de caminos por los que discurrió el Neolítico a lo largo del valle del Ebro, y en general en todo el interior peninsular.

Bibliografía

- ALDAY, A. 1998: *El depósito prehistórico de Kanpanoste Goikoa (Virgala, Álava). Memoria de las actuaciones arqueológicas. 1992 y 1993*. Memorias de Yacimientos Alaveses 5. Diputación Foral de Álava.
- ALDAY, A. 2006: *El legado arqueológico de Mendandía: los modos de vida de los últimos cazadores-recolectores en la Prehistoria de Treviño*. Arqueología en Castilla y León Memorias 15, Junta de Castilla y León.
- ALDAY, A. 2009: *Reflejos del Neolítico Ibérico. La cerámica boquique: caracteres, cronología y contexto*. EDAR, Arqueología y Patrimonio. Barcelona.
- ALDAY, A. y CAVA, A. 2009: El Mesolítico geométrico en Vasconia. En P. Utrilla y L. Montes (coords.): *El mesolítico geométrico en la Península Ibérica*, Universidad de Zaragoza: 93-13.
- ALEGRE, I. 2005: La industria geométrica en el valle de Ambrona (Soria). En P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Santander, 5 a 8 de octubre de 2003, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 233-245.
- ALEGRE, I. 2008: La industria lítica tallada de La Lámpara y de La Revilla. Estudio de conjunto de los hábitats. En M.A. Rojo Guerra, M. Kunst, R. Garrido Pena, I. García Mtz. de Lagrán y G. Morán Dauchez 2008: *Paisajes de la Memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el Valle de Ambrona*, Universidad de Valladolid, Valladolid: 493-517.
- ÁLVAREZ, E. 2008: The use of *Columbella rustica* (class: gastropodo) in the Iberian Peninsula and Europe during the Mesolithic and the Early Neolithic. En M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Alicante 27-30 noviembre de 2006, Tomo II: 103-111.
- BARANDIARÁN, I. y CAVA, A. 1992: Caracteres industriales del Epipaleolítico y Neolítico en Aragón: su referencia a los yacimientos levantinos. *Aragón/Litoral mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria*: 181-196.
- CAVA, A. 2000: La industria lítica del Neolítico de Chaves (Huesca). *Saldvie* 1: 77-164.
- ESTREMER, M^a.S. 2005: Comunidades neolíticas en transición: aportaciones a su cultura material desde La Vaquera (Torreiglesias, Segovia). En P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Santander, 5 a 8 de octubre de 2003, Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 247-258.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M.D. 1980: Los materiales de la Cueva del Aire (Patones, Madrid). *Noticiario Arqueológico Hispánico* 10: 41-64.
- GARCÍA-GAZÓLAZ, J. 2001: Excavaciones arqueológicas en el abrigo del Padre Areso (Bigüézal, Navarra). Campañas de 1994-1995-1996. *Trabajos de Arqueología Navarra* 15: 307-314.
- GIBAJA, J.F. 2008: La función del utillaje lítico documentado en los yacimientos neolíticos de La Revilla del Campo y La Lámpara (Ambrona, Soria). En M.A. Rojo Guerra, M. Kunst, R. Garrido Pena, I. García Mtz. de Lagrán y G. Morán Dauchez 2008: *Paisajes de la Memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el Valle de Ambrona*, Universidad de Valladolid, Valladolid: 451-492.
- GONZÁLEZ, P., UTRILLA, P., MAZO, C., VALERO, B., SO-PENA, M.C., MORELLÓN, M., SEBASTIÁN, M., MORENO, A. y MARTÍNEZ, M. 2009: Patterns of human occupation during the early Holocene in the Central Ebro Basin (NE Spain) in response to the 8.2 ka climatic event. *Quaternary Research* 71: 121-132.
- IGLESIAS, J.C., ROJO, M.A. y ÁLVAREZ, V. 1996: Estado de la cuestión sobre el Neolítico en la Submeseta Norte. *I Congreso del Neolítico a la Península Ibérica, Gavá – Bellaterra, Rubricatum*, 1(2): 721-734.
- JIMÉNEZ, J. 2008: El horizonte cardial del Interior de la Península Ibérica. En M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 348-355.
- LÓPEZ, J.A., LÓPEZ, L. y PÉREZ, S. 2008: Crisis climáticas en la Prehistoria de la Península Ibérica: el evento 8200 cal BP como modelo. En S. Rovira, M. García-Heras, M. Gener y I. Montero (eds.): *VII Congreso Ibérico de Arqueometría*. CSIC. Madrid: 77-86.
- MORAL, S. y CEBRIÁ, A. 2006: La cerámica cardial y sus imitaciones en la Cuenca del Duero y el Alto Ebro. *Veleia* 23: 9-23.
- ORTEGA, A.I., JUEZ, L., CARRETERO, J.M., ORTEGA, M.C., ARSUAGA, J.L. y PÉREZ, A. 2008: El Neolítico en la nueva secuencia estratigráfica del yacimiento del Portalón de Cueva Mayor (Sierra de Atapuerca, Burgos). En M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds.): *IV Congreso del Neolítico Peninsular* (27-30 de noviembre de 2006). Tomo I. Alicante. MARQ. Diputación Provincial de Alicante: 221-229.
- RAMÓN, N. 2006: *La cerámica del Neolítico Antiguo en Aragón*. Cae-saugusta 77, Institución Fernando El Católico. Zaragoza.
- ROJO, M.A., KUNST, M., GARRIDO, R., GARCÍA, I. y MORÁN, G. 2008: *Paisajes de la Memoria: asentamientos del Neolítico antiguo en el Valle de Ambrona (Soria, España)*. Valladolid. Universidad de Valladolid.
- UTRILLA, P. 2002: Epipaleolíticos y neolíticos del Valle del Ebro. *Saguntum Extra-5, El paisaje en el Neolítico mediterráneo*: 179-208.
- UTRILLA, P., LORENZO, J.I., BALDELLOU, V., SOPENA, M^a.C. y AYUSO, P. 2008: Enterramiento masculino en fosa, cubierto de cantos rodados, en el Neolítico antiguo de la Cueva de Chaves. En M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Tomo II, Alicante 27-30 Noviembre 2006, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante: 131-140.
- UTRILLA, P., MONTES, L., MAZO, C., MARTÍNEZ, M. y DOMINGO, R. 2009: El mesolítico geométrico en Aragón. En P. Utrilla y L. Montes (coords.): *El mesolítico geométrico en la Península Ibérica*, Universidad de Zaragoza, Zaragoza: 131-190.
- YRAVEDRA, J., MAICAS, R., CONSUEGRA, S. y DÍAZ-DELRÍO, P. 2008: Anillos para una mina. Industria ósea y fauna de la mina del sílex neolítica de Casa Montero (Madrid). En M.S. Hernández, J.A. Soler y J.A. López (eds.): *IV Congreso del Neolítico peninsular*, Alicante 27-30 noviembre de 2006, Tomo II: 240-247.