



# El Paleolítico superior en el interior de la Península Ibérica. Revisión crítica y perspectivas de futuro

The Upper Palaeolithic of the Iberian interior: a critical review and research perspectives

C. Cacho<sup>\*</sup>, J. A. Martos<sup>\*</sup>, J. Jordá<sup>\*\*</sup>, J. Yravedra<sup>\*\*\*</sup>, B. Avezuela<sup>\*\*</sup>,  
J. Valdivia<sup>\*</sup> y I. Martín<sup>\*\*</sup>

## RESUMEN

El presente trabajo ofrece una revisión crítica del Paleolítico superior en la Meseta a la luz de los nuevos hallazgos producidos en los últimos años con una síntesis de las evidencias disponibles y su marco cronológico. Se interpreta en detalle el asentamiento segoviano de la Peña de Estebanvela. La riqueza de su registro arqueológico, la amplia secuencia cronoestratigráfica que presenta, así como la aplicación en su estudio de una metodología pluridisciplinar, hacen de este yacimiento un referente para el estudio del Magdaleniense en la Meseta. Por último, se muestra una breve revisión de las estaciones con arte rupestre del interior peninsular.

**Palabras clave:** Paleolítico superior, Meseta, poblamiento, dataciones, industria, arte, Peña de Estebanvela.

## ABSTRACT

The present work is a critical review of the Upper Palaeolithic of the Iberian Meseta in light of findings made in recent years, including a synthesis of the evidence regarding the area's settlement and its chronology. A detailed interpretation of the Segovian site of Peña de Estebanvela is provided. The richness of its archaeological record, its ample chronostratigraphic sequences and the multidisciplinary approach to its study have made Peña de Estebanvela a reference for research into the Magdalenian of the Meseta. This work also provides a brief review of the sites of the Iberian interior where rock art is found.

**Key words:** Upper Palaeolithic, Meseta, settlement, dating, industry, art, Peña de Estebanvela.

Hace ya unos años, en el congreso de Bañolas, uno de los firmantes de este artículo presentaba una síntesis del Paleolítico superior de la Meseta (Cacho y Pérez 1997). El panorama expuesto en aquella ocasión se ha visto enriquecido estos años por nuevos hallazgos y por la importante contribución del estudio interdisciplinar de la Peña de Estebanvela (Segovia), un asentamiento con un rico y variado registro arqueológico (fig. 1).

\* Museo Arqueológico Nacional. Departamento de Prehistoria. Correo-e: carmen.cacho@mcu.es; juanantonio.martos@mcu.es; jv\_seller@hotmail.com

\*\* Universidad Nacional de Educación a Distancia. Departamento de Prehistoria y Arqueología. Correo-e: jjorda@geo.uned.es; bavezuela@yahoo.com; imartin@bec.uned.es

\*\*\* Laboratoire Traces. CNRS Université Le Mirail. Correo-e: joyravedra@hotmail.com

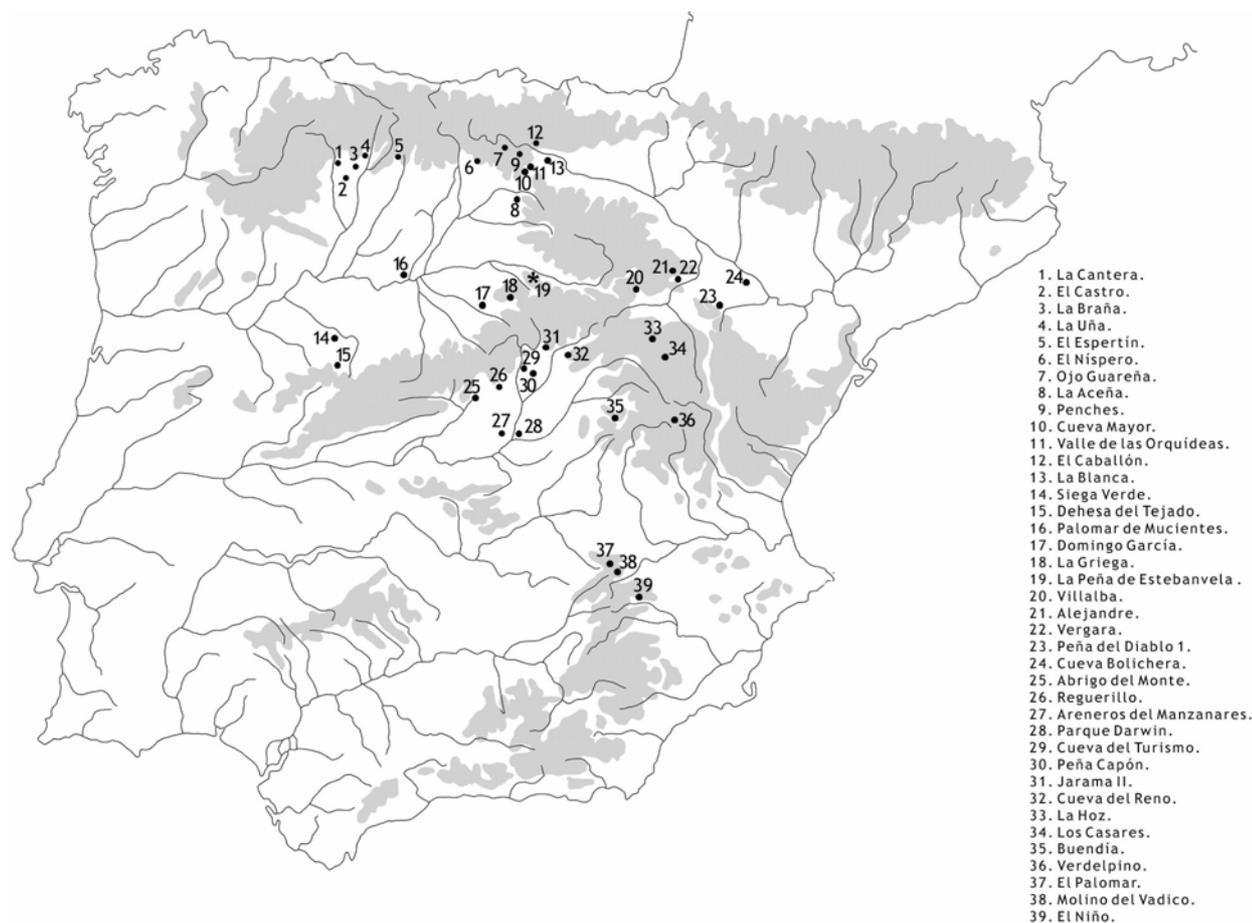


Figura 1. Yacimientos del Paleolítico superior y Epipaleolítico/Mesolítico en el interior de la Península Ibérica.

## 1. EL PALEOLÍTICO SUPERIOR INICIAL Y EL SOLUTRENSE

El Paleolítico superior inicial es escaso por el momento en la Meseta, y la mayor parte de las atribuciones mencionadas en antiguas referencias bibliográficas están hoy desestimadas. Este es el caso, por ejemplo, de la cueva de La Cantera, en Alcedo (León), donde se menciona la existencia de un nivel auriñaciense, aunque posteriores análisis de su industria le asignan una cronología del Tardiglaciario. Estos mismos autores revisaron las industrias de El Castro, en Ardón (León), dado a conocer por el Padre Morán y localizado en la superficie de una terraza del Esla, conjunto que ha sido clasificado como Paleolítico superior indeterminado (Neira y Mallo 1990; Neira *et al.* 2006).

Otro yacimiento adscrito en su momento al Paleolítico superior inicial es el abrigo de La Aceña, en Salas de los Infantes (Burgos), citado como Auriñaciense superior por Obermaier (1916). Sin em-

bargo, la posterior dispersión de sus materiales impide contrastar esta asignación. El Valle de las Orquideas, localizado y excavado en la Sierra de Atapuerca, es el primer lugar de ocupación al aire libre del Pleistoceno superior que ha aportado industria lítica en unos depósitos de *terra rossa* fechados por TL en  $27507 \pm 2295$  BP y  $29955 \pm 2319$  BP. Aunque el registro industrial es bastante homogéneo y muestra ciertos rasgos del Paleolítico superior, como la presencia de piezas de retoque abrupto, desde el punto de vista tecnológico se asemeja más a otros conjuntos del Paleolítico medio (Mosquera *et al.* 2007). En el complejo cárstico de Atapuerca, las recientes excavaciones de Cueva Mayor han proporcionado una fecha de  $30300 \pm 190$  BP. La industria es todavía escasa y se encuentra en proceso de estudio (Ortega *et al.* 2008).

Ya en la cuenca del Duero, sobre una terraza del río Pisuega, se sitúa el arenero del Palomar de Mucientes, Valladolid, donde se documentaron

tres niveles con una industria lítica abundante y, según los excavadores, homogénea. Una de estas unidades, interpretada como un suelo de cabaña con la presencia de dos hogares y un murete o alineamiento de piedras, fue atribuida al Chatelperroniense por su paralelismo con el nivel 10 de Cueva Morín, en Santander (Martín *et al.* 1986). Sin embargo, el carácter de este yacimiento, situado junto a un importante taller de sílex atribuido al Musteriense, y la ausencia de una datación dificultan hoy en día su interpretación cronocultural.

En la vertiente sur del Sistema Central se encuentra el abrigo de Peña Capón (Muriel, Guadalajara), cuyo nivel 3 —donde están presentes algunas puntas de Chatelperrón atípicas— ha sido catalogado dentro de los momentos iniciales del Paleolítico superior. Esta adscripción ofrece pocas garantías si tenemos en cuenta la ausencia de dataciones y el hecho de que los materiales procedan de un sondeo arqueológico realizado a principios de los años 70 bajo la dirección de Julio Martínez Santaolalla (Alcolea *et al.* 1997a; García Valero 2002).

La única evidencia clara de ocupación de la Meseta durante el Paleolítico superior inicial se encuentra en El Palomar (Yeste, Albacete). Este abrigo, objeto de excavaciones sistemáticas desde 1996, contiene una secuencia que abarca desde el Musteriense hasta el Magdaleniense final. Una de sus unidades, nivel IV, con una datación en torno a 26 ka BP, ha aportado un conjunto lítico caracterizado por la elevada presencia de piezas *écaillées* y hojitas *Dufour*. Estas últimas, a partir de los dibujos, podrían tal vez clasificarse como hojitas de dorso (con fino retoque directo), útiles muy abundantes durante el Magdaleniense, pero también frecuentes en el Gravetiense. En cualquier caso, resulta difícil precisar con mayor detalle la adscripción cronocultural para esta ocupación, dada la ausencia de datos para el Paleolítico superior inicial en la región (Córdoba y Vega 1988; Vega y Martín 2006).

Con la llegada del Solutrense apenas se modifica el panorama sobre el poblamiento de la Meseta, ya que los vestigios de esta etapa siguen siendo muy escasos.

Si prescindimos de los materiales de Fuente de las Pocillas (Mucientes, Valladolid), relacionados en su momento con los del Sotillo (Bengoechea *et al.* 1987), pero que posteriores excavaciones asociaron al Calcolítico (Herrán *et al.* 1993), no se conoce por el momento ningún yacimiento solutrense en la Meseta Norte.

Aunque el valle del Manzanares ofrecía la mayor concentración de asentamientos solutrenses,

desgraciadamente éstos fueron objeto de recogidas superficiales o de excavaciones realizadas con la metodología de los años veinte. Por lo tanto, estos materiales, dispersos hoy en varios museos, carecen de contexto y, en ocasiones, incluso de procedencia fiable (Pérez de Barradas 1929). De ahí que su estudio se haya limitado a la elaboración de algunos análisis tecnotipológicos y a la documentación de la presencia de Solutrense en los areneros de Valdivia, Martínez, Nicasio Poyato y El Cojo (Baena y Carrión 2002), así como en El Almendro y El Sotillo, entre otros (Martínez de Merlo 1984).

El nivel 2 de Peña Capón ha proporcionado un conjunto de elementos foliáceos bifaciales, entre los que destacan las hojas de laurel de base convexa, las hojas de sauce y las puntas asimétricas, adscrito al Solutrense medio (Alcolea *et al.* 1997a; García 2002). Se ha indicado, además, la existencia de Solutrense en El Palomar, donde se citan algunos útiles característicos («una punta de aletas y pedúnculo, raspadores con retoque plano y una hoja de retoque cubriente») procedentes del nivel III. No obstante, dada la ausencia de dataciones que corroboren esta ocupación y el hecho de que el yacimiento esté aún en curso de estudio, habrá que esperar a futuras investigaciones para confirmar esta interpretación (Córdoba y Vega 1988).

## 2. EL MAGDALENIENSE Y EL EPIPALEOLÍTICO/MESOLÍTICO

Al igual que ocurre en otras regiones peninsulares, las evidencias de poblamiento de la Meseta se hacen más frecuentes a partir del Magdaleniense, y en particular del Magdaleniense superior, debido al aumento demográfico que tiene lugar durante el Tardiglacial, lo que conlleva una mayor intensidad de ocupación del territorio (Cacho 1999).

El Magdaleniense inicial aparece bien documentado en la Meseta Norte en la Peña de Estebanvela (Ayllón, Segovia) y en los abrigos de Alejandro y Vergara (Deza, Soria), cuyas dataciones radiocarbónicas lo sitúan entre el 15370 ±110 BP y el 14000 ±100 BP. Un sondeo realizado en el abrigo de Alejandro ha revelado la existencia de un único nivel fértil (nivel III). Esta unidad estratigráfica, que posee un registro arqueológico limitado debido a la escasa superficie excavada, ha sido asignada al Magdaleniense inicial y encuadrada en un momento frío del Dryas I (Utrilla *et al.* 2006).

A esta misma etapa fría del Dryas I parece corresponder la ocupación de Vergara. Este abrigo, excavado entre 1996 y 1997, conserva un depósito

arqueológico con abundante material lítico concentrado en los niveles *c* y *d*. Destacan las hojitas de dorso con fino retoque directo, los buriles y raspadores de tipo nucleiforme, así como los perforadores dobles y «algunos tendentes a la estrella» (Utrilla y Blasco 2000; Utrilla *et al.* 2006). En definitiva, una industria que recuerda mucho a la publicada del abrigo de Buendía (Cacho y Pérez 1997).

Los primeros indicios del Magdaleniense en la Meseta Sur han quedado atestiguados en Jarama II (Valdesotos, Guadalajara). Esta pequeña cavidad situada en la vertiente sur del Sistema Central proporcionó, junto a una escultura de bulto redondo realizada sobre marfil<sup>1</sup> con la representación de un mustélido fuera de contexto estratigráfico (fig. 2), un lote de materiales que han sido atribuidos al Magdaleniense inferior a partir del análisis de la industria ósea (Adán y Jordá 1989).

La mayor novedad del Paleolítico superior en la Meseta Sur la encontramos en el reciente hallazgo del Abrigo del Monte, la primera cavidad con signos de ocupación en la comunidad de Madrid. Este abrigo, localizado en el Vellón, ha sido objeto de dos intervenciones sistemáticas dirigidas por Gerardo Vega que han revelado la existencia de un nivel de ocupación magdaleniense cuyas fechas (14660 ±80 BP y 13570 ±70 BP) parecen apuntar a un Magdaleniense inicial. Éste presenta junto a una «industria lítica, de tecnología laminar, varios restos de industria ósea decorada» y algunos elementos de adorno sobre caninos de zorro (Vega *et al.* 2008).

Otro yacimiento que podemos encuadrar en estas primeras fases del Magdaleniense es el abrigo conchense de Buendía, según se desprende de dos de las dataciones radiocarbónicas publicadas hasta la fecha. Buendía proporcionó en una recogida superficial una buena serie de industria lítica, con un amplio dominio de los buriles, sobre todo espesos y nucleiformes (Cacho y Pérez 1997). No obstante, habrá que esperar a la publicación de las excavaciones sistemáticas que están actualmente en curso bajo la dirección de I. de la Torre para poder valorar con precisión las ocupaciones de este asentamiento (De la Torre *et al.* 2007). Igual asignación cronocultural merecerían los niveles inferiores (V y VI) de Verdelpino, también en Cuen-



Figura 2. Escultura de bulto redondo en marfil de Jarama II.

ca, si atendiéramos a las fechas obtenidas por <sup>14</sup>C. Sin embargo, los problemas estratigráficos y la revisión de su secuencia en una excavación posterior han invalidado esta interpretación. Por consiguiente, en la actualidad sólo podemos limitarnos a señalar la presencia de restos de una ocupación magdaleniense (Moure y López 1979; Rasilla *et al.* 1996).

Por lo que se refiere al Magdaleniense superior, se ha mencionado su existencia en las cuevas de La Blanca y El Caballón, en el núcleo de Oña (Burgos), si bien poco más es lo que se puede decir de estos asentamientos debido a la escasez de su industria y al hecho de que fueron objeto de antiguas excavaciones (Ibero 1923; Corchón 2002).

Dentro ya del ámbito de la cuenca del Duero se encuentra la Dehesa del Tejado de Béjar (Salamanca), el primer yacimiento de habitación del Paleolítico superior que se da a conocer en la Meseta. Este asentamiento al aire libre presentaba un solo nivel de ocupación con una industria lítica muy abundante, caracterizada por su microlitismo y de una clara adscripción al Magdaleniense final. Los útiles más frecuentes son las hojitas de dorso con un retoque abrupto marginal —muy posiblemente hojitas de fino retoque directo—, aunque también los buriles ofrecen porcentajes elevados en relación a los raspadores. En la Dehesa del Tejado se ha señalado, además, la presencia de un lote de materiales problemáticos: unos nódulos o prismas de cristal de roca con huellas de uso que indican su utilización como raspadores o buriles, lo que dificulta su interpretación. Asociada a esta industria apareció una plaqueta en esquisto grabada con un posible antropomorfo (Fabián 1986, 1997).

La Peña de Estebanvela ofrece un importante registro arqueológico del Magdaleniense superior-final en sus unidades medias e inferiores. No muy lejos de este abrigo segoviano, y próximo a los yacimientos sorianos de Deza, se sitúa la Peña del Diablo 1, en Cetina (Zaragoza). Este asentamiento

1. El marfil de esta esculturilla de bulto redondo parece proceder de un colmillo de cachalote, según nos comunicó el Prof. François Poplin (Museo de Historia Natural de París), quien estudió esta obra de arte mueble en octubre de 2005 durante su estancia en el Museo Arqueológico Nacional y a quien agradecemos toda la información.

to, con una fecha radiocarbónica bastante reciente (10760 BP), pero con una industria del Magdaleniense final, ha sido encuadrado en el Dryas reciente a partir de los estudios polínicos. A un momento avanzado del Magdaleniense podría vincularse la cueva Bolichera, en Calcena (Zaragoza), de la que por el momento sólo se conoce un arpón de sección circular con una hilera de dientes (Utrilla *et al.* 2006).

Los testimonios que, hoy por hoy, tenemos de estas últimas ocupaciones del Tardiglaciario en la Meseta Sur son realmente escasos y se limitan a los abrigo de El Palomar y el Molino del Vadico, en el valle del Segura, Yeste (Albacete). El Palomar ha aportado «una rica industria del Magdaleniense final procedente del nivel superior de la secuencia (nivel I)», que está en proceso de estudio. Por su parte, el Molino del Vadico presenta en la base del relleno unos niveles (D1-6) que han sido vinculados al Magdaleniense, aunque la ausencia de industria ósea y, sobre todo, de dataciones impiden una mayor precisión (Vega 1993; Vega y Martín 2006).

Los inicios del Holoceno han quedado bien atestiguados en La Uña, Acebedo, y en El Espertín, Burón. Ambas cavidades del noreste de León se sitúan en torno a los 1.200 m de altitud, cercanas a los pasos naturales de comunicación con la cornisa cantábrica, con la que parecen tener estrechas relaciones. En La Uña se han diferenciado cuatro niveles. Los dos inferiores se adscriben al Aziliense, mientras que los superiores presentan trapecios, algunos de doble bisel, junto a fragmentos de cerámica neolítica (nivel II) e incluso de Edad Moderna (nivel I). En la industria de los niveles azilienses son frecuentes los raspadores cortos, las hojitas de dorso y las puntas, junto a numerosos buriles y varios arpones planos característicos de esta etapa. Especialmente significativo es el hallazgo de varios fragmentos óseos decorados con motivos geométricos. También se ha descrito la presencia de un pequeño hogar en cubeta rodeado de piedras en el nivel III. Sus excavadores destacan la ubicación del mismo en el lugar más favorable para evitar la acumulación de humos dentro de la cavidad (Neira *et al.* 2006).

El Espertín ofrece un único nivel de ocupación que fue atribuido en su momento al Magdaleniense final, pero la posterior aparición de trapecios y la obtención de una fecha radiocarbónica de 7790  $\pm$ 120 BP confirmaron su adscripción al Mesolítico con geométricos. A las evidencias líticas hay que añadir la presencia de un anzuelo en hueso y una *Trivium* perforada (Neira *et al.* 2006).

Recientemente se ha dado a conocer el importante descubrimiento de La Braña (Valdelugeros, León), cavidad cárstica cercana a La Uña y El Espertín, donde han aparecido dos enterramientos mesolíticos que han sido datados en 6980  $\pm$ 50 BP y 7030  $\pm$ 50 BP. No existe ninguna industria vinculada a estos restos humanos situados en posición de decúbito lateral flexionado y en excelente estado de conservación, pero uno de ellos, La Braña 2, estaba asociado a un conjunto de 24 caninos atrofiados de ciervo. Este yacimiento ha sido interpretado como una cueva de uso exclusivamente sepulcral (Vidal *et al.* 2008).

En el norte del valle del Ebro, en la vertiente sur de la Cordillera Cantábrica, se localiza la cueva de El Nispero (Orbaneja del Castillo, Burgos). En esta cavidad se ha documentado un Epipaleolítico medio en las unidades estratigráficas IV y V que, según los análisis polínicos, corresponderían a un momento templado en el que la fauna consumida muestra un dominio mayoritario de lagomorfos, junto a algunos restos de cápridos y caballos. La industria lítica no es demasiado significativa y sólo destaca una mayor presencia de útiles sobre hojita. La unidad inferior, nivel VI, se relaciona con unas condiciones ambientales rigurosas que podrían apuntar a una ocupación durante el Paleolítico final o Epipaleolítico antiguo. Los restos de fauna parecen confirmar esta cronología, pues se observa un incremento de los cápridos y un importante descenso de los lagomorfos. La industria lítica de este nivel es realmente escasa y no permite confirmar esta adscripción (Corchón 1988-1989).

Las evidencias de poblamiento durante el Holoceno inicial en la Meseta Sur son realmente escasas, limitándose por ahora a Parque Darwin y al Molino del Vadico, donde se ha mencionado la presencia de Epipaleolítico en sus niveles inferiores (Vega 1993).

Parque Darwin está situado al sureste de la ciudad de Madrid, en la confluencia de la carretera nacional III y la M30, junto al Puente de la Sierra Toledana que comunica Moratalaz y Vallecas. Este yacimiento al aire libre, excavado desde 2005, ha proporcionado una fecha radiocarbónica de 8470  $\pm$ 70 BP para un nivel arqueológico con una industria lítica caracterizada por las muescas y denticulados, que encaja bien en un Mesolítico. No obstante, habrá que esperar a la finalización de la investigación para obtener una mejor caracterización. Se ha documentado, además, la existencia de algunas estructuras de combustión (Pérez *et al.* 2007).

### 3. LA PEÑA DE ESTEBANVELA. UN REFERENTE PARA LA INVESTIGACIÓN DEL MAGDALENIENSE EN LA MESETA

El abrigo rocoso de La Peña de Estebanvela se encuentra a 1085 m snm. Su altitud y su localización en la vertiente norte del Sistema Central remiten a un entorno de montaña. Situado en las estribaciones de la Sierra de Ayllón, en el escarpe ladera de la margen derecha del río Aguijoso, posee una posición estratégica privilegiada como lugar de paso hacia las llanuras de Aranda de Duero y hacia la Cuenca de Almazán que, a través del Jalón, enlaza con la cuenca del Ebro.

Los estudios zooarqueológicos apuntan que la ocupación humana habría tenido lugar durante el final del verano, la estación otoñal y su transición al invierno; y confirman la variedad de hábitats en el entorno del yacimiento, con ambientes de roquedo, boscosos y otros más abiertos, aptos para la actividad cinegética. La presencia del Aguijoso habría proporcionado pesca y el bosque de ribera que lo flanquea variedad de recursos vegetales. El acceso a fuentes de aprovisionamiento de materias líticas es también próximo, con un buen número de afloramientos de sílex en el arco que recorre el Aguijoso-Riaza entre las localidades de Alconada de Maderuelo, Fuentemizarra, Valdevarnés y Maderuelo.

Hasta la fecha se han cubierto dos fases de investigación que han permitido realizar diez campañas de excavación sistemática en las que se han removido aproximadamente 18 m<sup>3</sup> y abierto unos 26 m<sup>2</sup> de superficie. Los resultados obtenidos en la primera, bajo el programa *El poblamiento de la Cuenca Alta del Duero durante el Paleolítico superior y el Epipaleolítico* desarrollado entre los años 1999 y 2004, han sido objeto de una amplia difusión científica (Cacho *et al.* 2001, 2003, 2004, 2006b) y publicados de manera detallada en una monografía (Cacho *et al.* 2006a). De la segunda fase, desarrollada entre los años 2006 y 2009 bajo el proyecto de investigación *Grupos magdalenien-ses en el sur del Duero*<sup>2</sup>, se han dado a conocer algunos avances (Cacho *et al.* 2008)<sup>3</sup>. En la actualidad el yacimiento ha pasado a convertirse en el

2. Este proyecto de investigación ha sido desarrollado dentro del Convenio de colaboración de la Junta de Castilla y León con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con el código de proyecto CyL-14-40.024.0002.01.

3. En esta ocasión los datos que presentamos sobre el registro arqueológico y faunístico de la Peña de Estebanvela incluyen la campaña de 2008, pero no la de 2009 cuyos materiales aún se encuentran en fase de estudio.

principal referente de la investigación del Magdalenense en la Meseta. Esta condición le viene dada fundamentalmente por:

i) la variedad de su registro arqueológico, que incorpora un abundante repertorio faunístico y lítico junto a industria ósea, elementos de adorno, arte mueble y estructuras de habitación.

ii) una amplia secuencia que ha sido sometida a un intenso control cronoestratigráfico y que proporciona la serie de dataciones radiocarbónicas más completa de la Meseta para el Pleistoceno superior final.

iii) la aplicación de una metodología pluridisciplinar con aproximaciones geoarqueológicas, cronoestratigráficas, zooarqueológicas, tafonómicas y tecnológicas (que han sido el principal objeto de interés del primero de los proyectos) y de análisis espacial, traceología y reconstrucción ambiental (que se han añadido al segundo de los proyectos).

#### 3.1. Interpretación geoarqueológica

No creemos necesario reiterar una detallada descripción de la estratigrafía del yacimiento que puede consultarse en publicaciones recientes (Cacho *et al.* 2006a: 53-64), pero sí consideramos conveniente señalar mínimamente algunos aspectos de la interpretación geoarqueológica de la secuencia. En la excavación de los depósitos pleistocénicos de relleno del abrigo se han diferenciado seis niveles arqueológicos que de muro a techo son: VI y V (Magdalenense medio); IV y III (Magdalenense superior); y II y I (Magdalenense final). La secuencia culmina en un depósito estéril desde el punto de vista arqueológico, constituido mayoritariamente por fragmentos del conglomerado del techo del abrigo.

Los materiales del nivel I, e incluso el techo del nivel II, se encuentran afectados por procesos post-deposicionales generados por crioturbación principalmente en la zona exterior a la altura de la boca de la cavidad, con menor influencia hacia el E y O del depósito (fig. 3).

El resultado es que el contacto entre los niveles I y II está muy deformado por acción de la crioturbación en este sector. Con posterioridad a la sedimentación de la secuencia y a la actuación de los procesos de crioturbación tuvo lugar, durante el Holoceno, otro de erosión. Su origen se encuentra en la acción del agua de escorrentía que cae por la cornisa del abrigo.



Figura 3. Topografía de la superficie de excavación en la Peña de Estebanvela.

### 3.2. Interpretación zooarqueológica y tafonómica

Se han recuperado más de 54.000 restos óseos de macro y microvertebrados. Los taxones representados son acordes a la variedad paleoecológica de la que disfrutó el entorno del yacimiento: malacofauna (10 especies), ictiofauna (1 especie); herpetofauna (7 especies); avifauna (7 especies); microfauna (13 especies) y macromamíferos (11 especies). La fragmentación es bastante elevada y, aunque la conservación es buena, las superficies óseas se muestran algo alteradas. Esto no ha impedido que se hayan preservado antiguas evidencias de actividad humana, que permiten afirmar que el ser humano fue el principal responsable de los animales aportados al yacimiento.

La actividad antrópica indica que diversos taxones como el caballo, el ciervo, la cabra, el corzo, el asno salvaje, el rebeco y carnívoros como el lin-

ce fueron aprovechados cárnicamente según se desprende de las marcas de corte documentadas en los niveles I, II y III. Junto a estos animales, hay que destacar también las trazas localizadas sobre diversos restos de lagomorfos en las unidades I, II y IV. No se han identificado por el momento marcas de corte sobre los restos de aves, ni evidencias directas de intervención humana, pero posiblemente tanto las aves, como las truchas procedentes del río Aguijejo, formaron parte de la dieta.

El análisis de los perfiles esqueléticos y los datos tafonómicos evidencian que las presas eran trasladadas completas al yacimiento, donde eran descarnadas y consumidas totalmente, como así lo demuestran las marcas de corte y percusión. La escasez de restos quemados hace pensar que la carne, de cocinarse, debía hacerse una vez descarnada, ya que los huesos no presentan casi alteraciones térmicas. Esto mismo nos sugiere que la grasa de los huesos axiales y de las epífisis no fue

aprovechada, y que tampoco se siguieron estrategias dedicadas a la eliminación de residuos.

Los datos referentes a la estacionalidad revelan que el abrigo se ocupó en el nivel I durante la estación otoñal. En el nivel II, aunque de momento los datos disponibles son escasos, apuntan a que tuvo lugar durante la transición del verano al otoño; mientras que las ocupaciones del nivel III remiten al momento de paso hacia el invierno. El resto de la secuencia arqueológica presenta también evidencias faunísticas, pero la peor conservación de los restos, su menor representatividad, la elevada fragmentación y, sobre todo, la menor extensión de superficie excavada impiden obtener datos concluyentes sobre estacionalidad.

Junto a la acción antrópica también se ha reconocido la intervención de otros agentes, como las aves y los carnívoros. Así, algunos huesos de lagomorfos presentan evidencias de haber sido procesados por estos animales. Además de su implicación en el aporte de ciertos recursos como los lagomorfos, la presencia en bastantes huesos de sus marcas de diente demuestra la incidencia de los carnívoros sobre parte de los despojos óseos abandonados por el ser humano, en especial en los niveles I, II y III.

### 3.2. El registro arqueológico

#### *Industria lítica y ósea*

La colección de material lítico (campañas 1999-2008) reúne un total de 45.155 piezas según la siguiente distribución por categorías tecnológicas y unidades estratigráficas (tab. 1).

El conjunto ha sido sometido a un extenso estudio tecnológico y tipológico (Cacho *et al.* 2006a,

2006b), por lo que aquí nos limitaremos a presentar una caracterización general de la industria basada en los resultados obtenidos entonces, con datos actualizados hasta la campaña de 2008.

El sílex es la roca más representada, alcanzando el 94,2 % del total de la industria lítica. El resto de materias utilizadas son cristal de roca (2,5 %), cuarcita (1,8 %), cuarzo (1,3 %) y, de manera muy residual, caliza (0,06 %). El bajo porcentaje de productos corticales (8,12 %) relacionados con los primeros momentos de la talla, así como el escaso número de núcleos y productos de acondicionamiento recuperados, nos llevan a mantener que el tratamiento inicial de los nódulos de sílex se realizó en los lugares de abastecimiento y que, en gran medida, la materia llegó ya formatizada al yacimiento. Hemos identificado diferentes variedades de sílex opalinos, probablemente obtenidos en un área cercana, a una veintena de kilómetros, junto a otros sílex cuyas fuentes han de encontrarse a mayores distancias. El estado de la industria lítica es en conjunto fresco y la única alteración significativa es la desilificación (7,4 %). Se detectan también alteraciones por acciones térmicas (1,3 %) y, con porcentajes inferiores al 1 %, otras como rodamiento acusado, pátinas y dobles pátinas o seudorroquetes.

Los sistemas operativos identificados no varían a lo largo de la secuencia, observándose una preferencia por los prismáticos bipolares y unipolares, que serían los responsables de la fabricación de la mayor parte de las hojitas, junto a un tercero alternante que sigue un proceso de reducción de los núcleos iniciado en cualquiera de los dos esquemas anteriores para terminar incorporando sucesivos planos de explotación. Este último sistema estaría vinculado a una producción más oportunista de soportes laminares. En conjunto puede de-

**Tabla 1.** Distribución de material lítico por categorías tecnológicas en cada unidad estratigráfica y volumen de sedimento excavado (1999-2008).

Categorías tecnológicas	U.E. I	U.E. II	U.E. III	U.E. IV	U.E. V	U.E. VI	Totales
Lascas	1.246	1.285	1.005	181	73	78	3.868
Hojas	965	1.041	578	78	52	35	2.749
Hojitas	1.237	1.425	1.763	456	114	59	5.054
Acondicionamiento	116	77	116	38	8	20	375
Núcleos	32	35	58	10	2	3	140
Restos de talla	8.433	13.276	8.252	1.693	574	239	32.467
<i>Chunks</i>	56	304	133	4	3	1	502
<b>Total</b>	<b>12.085</b>	<b>17.443</b>	<b>11.905</b>	<b>2.460</b>	<b>827</b>	<b>435</b>	<b>45.155</b>
<b>m<sup>3</sup></b>	<b>5,2</b>	<b>2,9</b>	<b>4,8</b>	<b>1,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>15,8</b>

**Tabla 2.** Distribución de piezas retocadas por unidad estratigráfica y porcentaje sobre el total del repertorio lítico de cada unidad estratigráfica (1999-2008).

Unidades estratigráficas	Número de piezas retocadas	% sobre el total del conjunto
U.E. I	588	4,86
U.E. II	512	2,93
U.E. III	329	2,76
U.E. IV	55	2,23
U.E. V	41	4,95
U.E. VI	40	9,19
<b>Totales</b>	<b>1.565</b>	<b>26,92</b>

cirse que la producción lítica está orientada a la obtención de productos laminares tallados prácticamente de forma exclusiva sobre sílex y donde el sistema operativo más utilizado sería el que explota núcleos mediante extracciones paralelas o convergentes desde una y/o dos plataformas de percusión. El predominio de las semiaristas (63,8 %) entre los productos de acondicionamiento puede ponerse en relación con preparaciones de los frentes rápidas y poco cuidadas. Las características físicas y la calidad de la roca empleada habrían jugado un papel significativo en la elección de la secuencia de reducción del núcleo utilizada. Desde el punto de vista tipométrico cabe destacar una selección generalizada de los soportes más alargados para la confección de los útiles, tendencia que se mantiene en toda la secuencia.

Al analizar los conjuntos retocados (tab. 2) observamos que los útiles sobre hojita son, junto con los raspadores cortos, los tipos más frecuentes en las unidades I y II. A estos hay que añadir la presencia significativa de hojas retocadas con retoque escaleriforme en el nivel superior. En el nivel III, y más aún en el IV, los buriles empiezan a adquirir cierta representatividad, pero sigue existiendo una mayor frecuencia de los raspadores y, sobre todo, de las hojitas de dorso único, doble y de fino retoque directo. Por último, las dos unidades inferiores, a pesar de sus escasos efectivos, reflejan un cambio en la composición tipológica al superar los buriles, en su mayoría sobre truncatura, al grupo de los raspadores. Este hecho, ligado a otras variantes ya señaladas en estas unidades inferiores, como la mayor variedad en la selección de las materias, nos habla de un proceso de transformación tecnológica, que habrá que valorar adecuadamente cuando contemos con un mayor registro de los niveles V y VI.

Los niveles I y II parecen pertenecer a un mismo momento cultural, con una industria lítica ca-

racterizada por unos valores elevados de útiles sobre hojita y una presencia significativa de puntas (incluidas las azilienses) seguida por los raspadores, preferentemente cortos. Estos caracteres, junto a la importante proporción de grandes hojas retocadas y la existencia de agujas, llevan a atribuir estos niveles al Magdaleniense final. En el valle del Henar se encuentra la Peña del Diablo 1 (Cetina, Zaragoza) con fechas radiocarbónicas contemporáneas a las de los niveles I y II de La Peña de Estebanvela (Utrilla *et al.* 2006). Su industria lítica muestra diferencias importantes, ya que los buriles (en nuestra opinión los más espesos podrían ser auténticos núcleos como ocurre en Buendía) dominan frente a los raspadores, aunque aquí también el grupo de hojitas de dorso es numeroso sin alcanzar las puntas el mismo peso que tienen en el nivel I de la Peña de Estebanvela. A este mismo momento podría pertenecer tipológicamente la serie lítica de la Dehesa del Tejado (Béjar, Salamanca), si bien carece tanto de un contexto geoarqueológico como de dataciones radiocarbónicas. Faltan estudios tecnológicos detallados para industrias atribuibles a este momento del Magdaleniense que pudieran servir para comparar con los datos que en este sentido nos proporciona La Peña de Estebanvela.

Las ocupaciones humanas del abrigo representadas en los niveles III y IV se sitúan, según las dataciones radiocarbónicas, en un momento avanzado del Magdaleniense superior, afirmación que se ve también sostenida en los repertorios líticos, que muestran un paulatino incremento en los buriles frente a los raspadores. Una datación similar a estos dos niveles proviene del nivel V de Verdelpino (Cuenca) (Moure y López 1979), pero no existen hasta la fecha paralelos conocidos para las industrias de estos niveles en la Meseta.

Las dataciones radiocarbónicas obtenidas para el nivel VI permiten pensar en un Magdaleniense

Tabla 3. *Distribución de la industria ósea por unidad estratigráfica y tipos.*

	U.E. I	U.E. II	U.E. III	U.E. IV	U.E. V	U.E. VI	Totales
Punzón	4	7	-	-	-	-	11
Azagaya	1	2	3	-	-	4	10
Aguja + lengüetas	8	2	2	-	-	2	14
Otros	3	2	-	-	-	-	5
<b>Totales</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>5</b>			<b>6</b>	<b>39</b>

medio que puede relacionarse con las fechas obtenidas en el abrigo de Vergara (nivel 5d) (Deza, Soria). En algunos aspectos su industria también resulta semejante, así sus niveles *c* y *d* proporcionan un índice de buriles cercano al de las unidades inferiores de La Peña de Estebanvela y lo mismo ocurre con el grupo de los raspadores (con valores relativamente bajos) y los dorsos. Con una fecha ligeramente más antigua en el abrigo Alejandre, también en Deza, encontramos una serie lítica similar a la de Vergara (Utrilla y Blasco 2000: 21). En la vertiente sur del Sistema Central, y bastante próximo a La Peña de Estebanvela, se encuentra el yacimiento de Jarama II (Valdesotos, Guadalajara), con un lote de materiales líticos poco significativo pero con un arte mueble y una industria ósea atribuidos al Magdaleniense inferior (Adán y Jordá 1989). Existen en la Meseta Sur otros dos yacimientos en la provincia de Cuenca que por sus dataciones pueden considerarse contemporáneos del nivel VI de La Peña de Estebanvela, Buendía y Verdelpino (nivel Vb), pero sus industrias difieren por: (i) un elevado número de buriles (con peso importante de los nucleiformes y espesos), si bien

en nuestra opinión en el caso de los espesos deberían probablemente considerarse como núcleos de hojitas; y (ii) la presencia de las hojitas de fino retoque directo, tipo ausente en el nivel VI de La Peña de Estebanvela.

La industria ósea de La Peña de Estebanvela es relativamente escasa, aparece casi siempre bastante fragmentada y ha sido elaborada preferentemente sobre hueso. Los tipos óseos más frecuentes en este repertorio son los objetos de uso cotidiano, agujas y punzones, siendo las primeras particularmente numerosas en las unidades estratigráficas superiores (tab. 3). Por el contrario en las unidades medias, y más aún en las inferiores, son más usuales las azagayas, generalmente de sección triangular y de pequeñas dimensiones, aunque hay algunas excepciones. Este es el caso de una pieza del nivel III que presenta una fractura en lengüeta en su extremidad distal causada probablemente por un impacto. Se trata de una azagaya de base masiva apuntada, de sección subcircular, fabricada sobre asta, la de mayor tamaño del registro óseo con unos 10 cm de longitud (fig. 4).

Figura 4. *Azagaya de base masiva del nivel III de la Peña de Estebanvela.*

### *Estructuras de combustión y otras evidencias espaciales significativas*

En La Peña de Estebanvela se han excavado tres estructuras de combustión localizadas en el sector oriental del nivel II, atribuido a un Magdalenense final (Cacho *et al.* 2006a). Su íntegra preservación con apenas algunos cantos desplazados evidencia que los procesos postdeposicionales, que hemos señalado afectan a este nivel, han sido poco significativos en el sector donde se hallan los hogares. Se trata de tres hogares en cubeta con fondo plano delimitados por bloques, dos de ellos con unas dimensiones ligeramente superiores a un metro de diámetro y una potencia de relleno de cenizas en torno a los 10 a 15 cm. La presencia de restos líticos o faunísticos en el interior de estas estructuras de combustión es poco significativa. Este es el principal argumento para descartar su uso relacionado con actividades domésticas de tipo culinario o de transformación y tratamiento de materias primas líticas. La asociación de un gran número de cantos de cuarcita, cuarzos y calizas en su interior, calentados intencionadamente (los remontajes de estos cantos evidencian fracturas térmicas), apuntan a actividades relacionadas con el aprovechamiento de los mismos como acumuladores de calor.

Especial interés merece también para conocer la organización espacial dentro del asentamiento el hallazgo realizado de una concentración de sílex en este mismo sector oriental del abrigo, pero en el nivel III. Se localiza en una zona de contacto

entre sedimentos calcáreos compactos y estériles (posiblemente la roca base del abrigo alterada) y el depósito arqueológico. Lo interesante es que este sedimento estéril parece haber sido recortado intencionalmente en este sector. Las piezas aparecen dispuestas en una pequeña superficie de unos 25 cm<sup>2</sup> prácticamente apiladas. Todo el conjunto está elaborado en un mismo tipo de sílex opalino de excelente calidad y poco habitual en el repertorio lítico del yacimiento. Se trata principalmente de grandes núcleos apenas desbastados con una o dos extracciones, y lascas de descortezado de buenas dimensiones que remontan entre sí a excepción de cuatro pequeñas lascas. Consideramos posible interpretar esta concentración como un espacio que podría haber sido utilizado de almacén o reserva de materia prima. Durante los trabajos de excavación han seguido apareciendo en esta zona, a unos 80 cm de distancia de la anterior concentración, y siempre en el contacto entre el sedimento calcáreo y el relleno sedimentario, varios núcleos más de gran formato. En esta ocasión se presentan de forma más dispersa y, en un caso, su grado de explotación es mayor (un núcleo prismático), pero siempre en la misma materia prima. Esto permite plantear la hipótesis de la existencia de un área de talla, ligada a esta zona de almacenaje de materia prima, aunque sólo el detallado análisis espacial en curso de realización proporcionará argumentos para una correcta interpretación de estas evidencias (fig. 5).

En el abrigo Vergara, en niveles cronológicamente contemporáneos al nivel VI de La Peña de



Figura 5. Concentración de sílex en el nivel III de la Peña de Estebanvela.

Estebanvela (Magdaleniense medio), se documenta una cubeta excavada en forma circular, con un apéndice en cola, que podría estar relacionada con un hogar, aunque sus excavadores no descartan que su origen se deba a alteraciones postdeposicionales. Este nivel *d* se interpreta, además, como un área de talla con acumulaciones de material semejantes a las descritas para el nivel III de La Peña de Estebanvela (Magdaleniense superior), en este caso con una reserva de núcleos junto a la pared del abrigo, si bien nuevamente no se descarta que puedan haberse desplazado a ese lugar por deslizamiento gravitacional debido al buzamiento de los niveles y su morfología esférica (Utrilla *et al.* 2006: 184-185). Las dudas sobre el origen antrópico de estas acumulaciones y estructuras minimizan seriamente, en nuestra opinión, el alcance de las interpretaciones sobre el uso del espacio.

#### *Elementos de adorno y expresión gráfica*

La colección de adornos-colgantes está formada por 39 gasterópodos y 3 caninos atrofiados de ciervo. Todas las especies de moluscos representadas son marinas excepto el *Theodoxus fluviatilis*. Su repartición por niveles se expresa en la tabla 4.

El conjunto más espectacular del registro arqueológico es el arte mueble, localizado fundamentalmente en los niveles superiores. Está formado por una serie de casi 40 piezas decoradas sobre pequeños cantos planos alargados, en su mayor parte de esquisto (fig. 6). Su decoración, con finas incisiones, forma motivos mayoritariamente geométricos. Aunque hay algunos escaleriformes y zigzags, el motivo recurrente está formado por dos series de trazos paralelos enfrentados y perpendiculares al eje mayor del soporte. En un reciente trabajo (Mazo *et al.* 2008) estas piezas han sido interpretadas como posibles cóm-



Figura 6. *Plaqueta decorada del nivel I de la Peña de Estebanvela.*

putos lunares. Sin embargo, si tenemos en cuenta que la uniforme morfología de estas incisiones parece indicar que fueron realizadas con gestos continuos y repetidos, sin apenas interrupciones y, por lo tanto, necesariamente ejecutadas en un corto espacio de tiempo, resulta poco probable que el artista, o artistas, hubieran querido contabilizar un acontecimiento dilatado en el tiempo. Igualmente, se advierte la realización de diversos trazos sin una intención clara de singularización, ya que éstos se entrecruzan, superponen e incluso solapan, lo que refuerza la idea de una ejecución rápida. Por último, la evidente preferencia por los cantos de aspecto más o menos oblongo, junto con la disposición sistemática de los trazos en el centro y, con mayor frecuencia, en el tercio superior de la superficie decorada nos incita a pensar que más bien nos encontramos frente a algún tipo de representación de la que ignoramos el significado. Este mismo motivo geométrico lo encontramos en otros yacimientos franceses de similar cronología, como: Rochédane, Pages, Gourdan, Dufaure o Es-

Tabla 4. *Distribución de adornos-colgantes por unidad estratigráfica y especies.*

	U.E. I	U.E. II	U.E. III	U.E. IV	Totales
<i>Cyclope neritea</i>	4	3	11	1	19
<i>Trivia arctica</i>	1	2	5	-	8
<i>Trivia pulex</i>	-	1	1	-	2
<i>Littorina obtusata</i>	1	-	1	-	2
<i>Nassarius reticulatus</i>	-	1	-	-	1
<i>Theodoxus fluviatilis</i>	-	2	4	-	6
Indet.	-	-	1	-	1
<i>Cervus elaphus</i>	1	1	1	-	3
<b>Totales</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>42</b>

peluges y es reflejo de un simbolismo común al final del Paleolítico. Por último, destacan dos piezas con figuraciones de caballos, que aparecen en un caso superpuestas a los motivos geométricos (Cacho *et al.* 2006a).

#### 4. EL ARTE RUPESTRE EN LA MESETA

Hoy por hoy no resulta posible relacionar los sitios de habitación con las estaciones de arte rupestre conocidas en la Meseta, ya que no se han localizado yacimientos, como ocurre en el entorno de Foz Côa, donde ambos aparezcan asociados. De ahí que estos conjuntos rupestres se daten atendiendo a sus estilos artísticos, algo que resulta bastante impreciso ya que «las figuras parietales son en la mayor parte de las veces inefechables» (Balbín y Alcolea 1994: 102). Estas manifestaciones artísticas, bien documentadas en toda la Meseta, nos hablan de los frecuentes movimientos de los grupos humanos durante el Paleolítico superior reciente, aunque poco más es lo que se puede añadir debido a la imposibilidad de fijar una cronología concluyente para las estaciones de arte rupestre. Puesto que el objetivo de este artículo es el estudio del poblamiento de la Meseta durante el Paleolítico superior/Epipaleolítico, hemos decidido tratar estas estaciones de arte rupestre de una manera somera ya que, salvo la confirmación de la ocupación de este territorio, es poca la información que nos proporcionan sobre este aspecto.

En la Meseta Norte, el conjunto burgalés formado por Penches y Palomera presenta una cierta unidad y una estrecha relación con otras cavidades decoradas de la cornisa cantábrica. La cueva de Penches, en Barcina de los Montes, ofrece exclusivamente representaciones grabadas de cápridos, atribuidas por algunos autores al Estilo IV antiguo (Balbín y Alcolea 1994) y, por otros, al Estilo IV reciente o Magdaleniense superior (Corchón 2002).

La cueva Palomera está integrada en el complejo cárstico de Ojo Guareña, en Merindad de Sotocuevas. El conjunto parietal paleolítico silueteado en negro de la Sala de las Pinturas está formado por bóvidos, ciervos y antropomorfos, entre otras representaciones. Su estilo atípico es bastante peculiar, lo que ha dificultado considerablemente su datación. Recientemente se han obtenido varias fechas radiocarbónicas de los pigmentos que permiten adscribir estas figuras al Magdaleniense final-Aziliense, aunque existe otra fecha anterior (15600 ±230 BP) de carbón vegetal asociado a unas pisadas humanas de la Galería de las Huellas, que nos

indicaría un uso de la cavidad desde el Magdaleniense inicial (Corchón *et al.* 1996).

En el valle del Duero se encuentran Siega Verde y Domingo García, dos importantes estaciones de arte rupestre al aire libre. Siega Verde, en Villar de Argañán (Salamanca), ha sido ampliamente tratada en numerosas publicaciones. Está situada en la margen izquierda del río Águeda, sobre lajas de esquisto en las que aparecen grabadas con la técnica del piqueteado, si bien existen algunas incisiones de trazo fino, grandes figuras de caballos, bóvidos, cérvidos y cápridos. La representación de fauna fría (un posible megaceros y un rinoceronte lanudo) y el uso de algunas convenciones técnicas han llevado a sus investigadores a incluir este conjunto en el Estilo III avanzado-IV antiguo (Alcolea y Balbín 2006), aunque no todos los autores comparten esta opinión (Utrilla *et al.* 2006). El arte paleolítico de Domingo García (Segovia) era conocido desde el descubrimiento en los años setenta de la figura del gran caballo piqueteado. Posteriores trabajos en los años noventa permitieron localizar más de un centenar de representaciones animales trazadas con finas incisiones. Estas manifestaciones se extienden por el Cerro de San Isidro, la Dehesa de Carbonero, Migueláñez, Valdebernardo y Santa María la Real de Nieva. El repertorio iconográfico es muy similar al de Siega Verde: el caballo es la especie más frecuente, junto con los cérvidos y, en menor proporción, cápridos y bóvidos. Este conjunto ha sido encuadrado en el Solutrense final- Magdaleniense inicial (Ripoll y Municio 1999).

La cueva de La Griega, en Pedraza (Segovia), fue dada a conocer por Almagro Gorbea (1971), quien atribuyó sus grabados al Auriñaciense. Posteriormente, una revisión de G. Sauvet y S. Sauvet (1983) la situó en el Solutrense (transición del Estilo II al III), cronología que se ha visto modificada tras el estudio en detalle de Corchón (1997). La Griega contiene «29 signos y 90 figurativos, zoomorfos y antropomorfos» grabados, siendo el caballo el animal más representado. Se han establecido cuatro fases de ejecución en este conjunto rupestre situadas entre el Solutrense final y el Magdaleniense superior.

A un momento avanzado del Magdaleniense (Corchón 2002: 117) parece adscribirse la obra de arte mueble denominada como «placa de Villalba», procedente de Barranco Hondo, cerca de Almazán (Soria), y asignada en su momento al Magdaleniense inicial (Jimeno *et al.* 1990). Al margen del interés artístico de la pieza, este hallazgo tiene un especial significado porque implica la existencia de un nuevo lugar de ocupación en la región y

contribuye a perfilar el mapa de poblamiento durante el Tardiglaciario.

Ya en la Meseta Sur se localiza la cueva del Reguerillo, en Patones (Madrid), revisada recientemente por un equipo dirigido por R. Lucas. A pesar del gran deterioro que han sufrido los grabados de esta cavidad por las acciones incontroladas de «los domingueros aficionados a la espeleología» y de la desidia de la Administración, se ha podido documentar la presencia de varias figuras paleolíticas entre las que destacan algunas cabezas de cierva. Una de ellas estaba cubierta por una costra que ha sido fechada por TL en  $12593 \pm 1133$  BP, datación que confirma la cronología paleolítica de estos grabados cuestionada por algunos investigadores. Este conjunto artístico se ha adscrito al Estilo III, aunque la mayoría de las representaciones se incluyen en el Estilo IV (Lucas *et al.* 2006).

En la cuenca del río Tajo, muy cerca de los asentamientos de Buendía, Verdelpino y Jarama II, se encuentran las cuevas de los Casares, la Hoz, el Turismo y el Reno. La cueva de La Hoz (Sta. María del Espino, Guadalajara), como es habitual en las estaciones rupestres de la Meseta, presenta caballos como tema figurativo dominante y, en menor medida, bóvidos, cérvidos y alguna serpiente, así como varios signos. El arte de esta cavidad fue objeto de una revisión en los años noventa por Balbín y Alcolea (1994), incluyéndose en el Estilo III-IV. Con motivo de estos trabajos se realizó una excavación que proporcionó una serie de placas decoradas con representaciones animalísticas, aunque su hallazgo, fuera de contexto estratigráfico, impide fijar una cronología (Balbín *et al.* 1995). A este mismo Estilo III-IV se asimila la cueva de Los Casares, en Riba de Saelices (Guadalajara), particularmente interesante por su mayor variedad técnica. Junto a las figuras grabadas o pintadas de caballos, ciervos, bóvidos y cápridos, habituales en el repertorio iconográfico de la Meseta, aparecen otras imágenes no tan frecuentes de rinocerontes, carnívoros, felinos y un excepcional conjunto de antropomorfos junto con algunos signos (Balbín y Alcolea 1994).

La cueva del Reno, en Valdesotos (Guadalajara), presenta figuraciones de caballos, cérvidos, bóvidos y algún cáprido, junto con un magnífico reno que dio nombre a la cavidad. Se han diferenciado dos fases de ejecución: la primera se sitúa en el Estilo II-III; y la segunda, que muestra paralelismos con Siega Verde, La Hoz y Los Casares, en el Estilo III-IV (Alcolea *et al.* 1997b). La cueva del Turismo, localizada en Tamajón (Guadalajara),

contiene algunos restos de pintura, aunque casi todas las representaciones (équidos, cérvidos, bóvidos, figuras indeterminadas y algunos signos) están realizadas mediante la técnica del grabado y han sido adscritas a los Estilos III-IV (García 2002).

Dentro de la Meseta, claramente aislada y en una posición geográfica más cercana al litoral mediterráneo, se encuentra la cueva de El Niño (Ayna, Albacete). Esta cavidad ofrece sólo representaciones pintadas de cérvidos, cápridos y caballos, así como algunos signos: puntos, líneas, un serpentiforme y un claviforme. Almagro Gorbea (1971) adscribe este conjunto decorado al Estilo III, mientras que Fortea (1978) y, más tarde, Balbín y Alcolea (1994) lo sitúan en el Estilo III-IV.

## 5. CRONOESTRATIGRAFÍA DEL PALEOLÍTICO SUPERIOR DE LA MESETA

Con objeto de situar el registro arqueológico del Paleolítico superior de la Meseta española en el contexto cronoestratigráfico del Pleistoceno superior final con cierta precisión, se analizan las dataciones numéricas disponibles para este contexto geográfico y temporal. Para ello, hemos elaborado un catálogo que recoge las 39 dataciones numéricas  $^{14}\text{C}$  y TL obtenidas hasta el momento para el Paleolítico superior y Mesolítico, procedentes de 15 sitios arqueológicos con depósitos (aire libre, cuevas y abrigos) y con manifestaciones artísticas rupestres (tab. 5).

Únicamente existen 29 fechas numéricas en ocho yacimientos y un conjunto rupestre de la Meseta Norte: los depósitos de las cuevas leonesas de El Espertín y de La Braña, de El Portalón de Cueva Mayor y del yacimiento al aire libre del Valle de las Orquídeas, ambos en la Sierra de Atapuerca, de los abrigos de Alejandro, Vergara y La Peña de Estebanvela, un resto de antorcha de la Galería de las Huellas y pigmentos pictóricos carbonosos de Cueva Palomera. De la Meseta Sur sólo disponemos de diez fechas (una de ellas no válida), procedentes de cinco yacimientos y un conjunto de grabados rupestres: el sitio al aire libre de Parque Darwin, los abrigos del Monte, Verdelpino, Buendía y El Palomar y una costra carbonatada que sella los grabados paleolíticos de la cueva de El Reguerillo. Todas estas dataciones se han obtenido mediante radiocarbono, excepto las de El Valle de las Orquídeas y El Reguerillo que lo han sido mediante termoluminiscencia.

Una vez realizada la recopilación y sometidas las fechas a un examen de validez, se descartó sólo una de las fechas del abrigo de Buendía por carecer de sincronía con los materiales datados. Por otro lado, una datación de La Peña de Estebanvela presenta también un problema de sincronía, pero la hemos considerado pues su valor numérico corresponde al lapso temporal abordado en este trabajo y puede considerarse como exponente de un proceso natural o antrópico acontecido en los momentos anteriores a la colmatación del yacimiento, si bien la actividad diagenética posterior desplazó la muestra de la que procede la fecha a niveles inferiores.

Finalmente, hemos calibrado las fechas  $^{14}\text{C}$  mediante la curva CalPal 2007 Hulu incluida en la versión de marzo de 2007 del *software* CalPal (Weninger y Jöris 2004; Weninger *et al.* 2009 *on line*), prácticamente idéntica a la IntCal-04 propuesta por *International Calibration Series* para los últimos 24.000 años cal. BP, pero que cubre los últimos 50.000 años. Hemos calculado con la máxima probabilidad ( $2\sigma$ ) los intervalos cronológicos de las fechas calibradas (tab. 5), así como la curva de probabilidad acumulada de todas las fechas válidas para la Meseta en el lapso temporal comprendido entre 35.000 y 7.000 años calibrados BP (fig. 7).

Además, con objeto de situar con precisión esta secuencia del poblamiento de la Meseta en la escala cronoestratigráfica del Pleistoceno superior manejada actualmente (Björck *et al.* 1998), hemos comparado mediante CalPal las curvas de probabilidad acumulada obtenidas tras la calibración de las fechas radiocarbónicas con diferentes *proxies* paleoclimáticas de alta resolución, como las curvas  $\delta^{18}\text{O}$  GISP2 Hulu Age Model (Grootes *et al.* 1993; Meese *et al.* 1994; Wang *et al.* 2001) y SST MD95-2043 obtenida en el Mar de Alborán (Cacho *et al.* 2001) (fig. 7).

Los primeros indicios de ocupación de la Meseta por humanos modernos se sitúan al comienzo del OIS 3a y se documentan en el nivel 10 (P11) de El Portalón de Cueva Mayor y en el nivel gravetiense de El Palomar, cuya datación  $^{14}\text{C}$  permite remontar con mayor seguridad su inicio en la Meseta Sur a la horquilla temporal 31850-30690 cal. BP, en los momentos que preceden al evento H 3. Al contexto temporal comprendido entre el GI 5 y el final del GS 3, corresponden las dos dataciones TL del Valle de las Orquídeas en una etapa previa al evento poblacional 1 del Último Máximo Glacial (LGM) (Gamble *et al.* 2004).

Tras un amplio lapso temporal sin evidencias arqueológicas, evaluable en un mínimo de 5.000

años y un máximo de 10.000 años, el poblamiento del Paleolítico superior de ambas mesetas continúa en pleno OIS 2 o LGM. La primera evidencia radiocarbónica corresponde al nivel 10 (P1) de El Portalón de Cueva Mayor. Esta fecha  $^{14}\text{C}$  hablaría de presencia humana en la Meseta Norte en torno al límite entre el GS 2c y el GS 2b, al final del evento poblacional 1 (Gamble *et al.* 2004). Una mayor continuidad se refleja a partir del final del GS 2b hasta el inicio del GS 2a, con fechas asociadas a los vestigios más antiguos del Magdaleniense en los niveles III de Alejandro, N1C de Buendía, VI de La Peña de Estebanvela, VB de Verdelpino, d de Vergara y El Monte, y de un fragmento de antorcha procedente de la Galería de las Huellas de Ojo Guareña, todas ellas dentro de la horquilla temporal 19210-16700 cal. BP, coincidiendo con el evento poblacional 2 del LGM (Gamble *et al.* 2004).

Coincidiendo con uno de los momentos más fríos del LGM que incluye el evento H 1, se detecta un vacío de dataciones numéricas durante la parte media y final del GS 2a, donde sólo contamos con la fecha del nivel VA de Verdelpino, que por su escasa precisión ofrece una amplia horquilla temporal calibrada a  $2\sigma$ , desagrupándola del conjunto de fechas del Magdaleniense superior de la Meseta Norte. Estas fechas proceden de los niveles IV y III de La Peña de Estebanvela y corresponden al comienzo del GI 1 (GI 1e o *Bölling*) de características templadas, en una horquilla temporal entre 15010 y 13730 cal. BP, coincidiendo con el final del evento poblacional 3 y el comienzo del 4 (Gamble *et al.* 2004). En este contexto, una datación TL de una costra que cubre un grabado en El Reguerillo permite fechar en términos *ante quem* la ejecución de esos trazos.

Un mínimo hiato en la curva de probabilidad de las fechas calibradas, correlacionable con el GI 1d (*Older Dryas*), algo más frío, da paso a una nueva agrupación de fechas durante el final del GI 1 (Alleröd) para la Meseta Norte, correspondientes al Magdaleniense final de los niveles II y I de La Peña de Estebanvela y a las pinturas de Cueva Palomera atribuidas al Magdaleniense/Aziliense, en una horquilla temporal comprendida entre 13800 y 12690 cal. BP, coincidiendo con el final del evento poblacional 4 y el inicio del 5 (Gamble *et al.* 2004).

Si omitimos considerar la fecha con falta de sincronía del nivel II de La Peña de Estebanvela, un gran vacío de datas numéricas tiene lugar durante el GS 1 (*Younger Dryas*) y el Preboreal e inicios del Boreal, ya en el Holoceno. Es a partir del Boreal y

**Tabla 5.** Fechas numéricas ( $^{14}\text{C}$  y TL) de diferentes sitios con yacimientos o arte rupestre del Paleolítico superior de la Meseta española. Las fechas radiocarbónicas han sido calibradas con el 95 % de probabilidad mediante la curva CalPal 2007 Hulu (CalPal junio 2007; Weninger *et al.*, 2009 *on line*).

Provincia	Localidad	Yacimiento / Sitio con arte rupestre	Nivel
León	Burón Valdelugueros Valdelugueros	El Espertín La Braña La Braña	
Burgos	Merindad de Sotoscueva Merindad de Sotoscueva Merindad de Sotoscueva Merindad de Sotoscueva Merindad de Sotoscueva Merindad de Sotoscueva Atapuerca Atapuerca Atapuerca Atapuerca Atapuerca	Palomera Palomera Palomera Palomera Palomera Ojo Guareña, Galería de las Huellas Portalón, Cueva Mayor Portalón, Cueva Mayor Portalón, Cueva Mayor Valle de las Orquídeas Valle de las Orquídeas	Pintura ciervo Pintura antrop. esq. Pintura antrop. esq. Pintura ciervo Pintura El Brujo Antorcha Base Nivel 9 Nivel 10 P-1 Nivel 10 P-11
Soria	Deza Deza	Vergara Alejandre	D III
Segovia	Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón Ayllón	Peña de Estebanvela Peña de Estebanvela	PE I PE I PE II PE II PE II PE II (III) PE III PE III PE III PE III PE IV PE VI PE VI
Madrid	El Vellón El Vellón Patones Madrid	El Monte El Monte El Reguerillo Parque Darwin	Costra sobre grabado
Cuenca	Verdelpino Verdelpino Castejón Castejón Castejón	Verdelpino Verdelpino Buendía Buendía Buendía	VA VB Nivel N1C Nivel N31C
Albacete	Yeste	Palomar	

(1) Fecha con falta de sincronía.

(2) Fecha no válida.

Cultura	Código	Fechas BP ( <sup>14</sup> C y TL)	Fechas <sup>14</sup> C calibradas (p. 95%) cal. BP(0=AD1950)
Mesolítico	GIF-10053	7790 ±120	9010 - 8290 cal. BP
Mesolítico	Beta 226472	6980 ±50	7960 - 7680 cal. BP
Mesolítico	Beta 226473	7030 ±50	7990 - 7750 cal. BP
Magdalenense/Aziliense	GIF-96136	10950 ±100	13090 -12690 cal. BP
Magdalenense/Aziliense	GIF-95363	10980 ±160	13180 -12660 cal. BP
Magdalenense/Aziliense	GIF-95229	11130 ±100	13290 -12770 cal. BP
Magdalenense/Aziliense	GIF-95238	11470 ±110	13620 -13140 cal. BP
Magdalenense/Aziliense	GIF-96134	11540 ±100	13660 -13220 cal. BP
Magdalenense inferior	GIF-1721	15600 ±230	19210 -18250 cal. BP
Mesolítico	Beta-197387	7990 ±40	9050 - 8690 cal. BP
Paleolítico superior indif.	Beta-209452	16980 ±80	20590 -20230 cal. BP
Paleolítico superior indif.	Beta-212190	30300 ±190	34840 -34120 cal. BP
Paleolítico superior indif.	TL MAD-3660	27507 ±2295	
Paleolítico superior indif.	TL MAD-3661	29955 ±2319	
Magdalenense inferior	GrN.A-8403	14000 ±100	17390-16950 cal. BP
Magdalenense inferior	GrN-23448	15370 ±110	18930-17850 cal. BP
Magdalenense final	Beta-155113	11170 ±50	13280-12920 cal. BP
Magdalenense final	Beta-155114	11060 ±50	13100-12820 cal. BP
Magdalenense final	Beta-155115 (1)	9950 ±40	11650-11170 cal. BP
Magdalenense final	Beta-155116	11400 ±120	13580-13020 cal. BP
Magdalenense final	Beta-197376	11700 ±70	13800-13400 cal. BP
Magdalenense final	Beta-228872	11530 ±70	13610-13250 cal. BP
Magdalenense superior	Beta-155710	12270 ±40	14790-14030 cal. BP
Magdalenense superior	Beta-155118	12360 ±50	14940-14180 cal. BP
Magdalenense superior	Beta-232939	12440 ±50	15010-14610 cal. BP
Magdalenense superior	Beta-232940	12070 ±40	14290-13730 cal. BP
Magdalenense superior	Beta-197377	12260 ±50	14810-13930 cal. BP
Magdalenense medio	Beta-197378	14200 ±50	17610-17130 cal. BP
Magdalenense medio	Beta-228871	14450 ±80	17840-17520 cal. BP
Magdalenense	Beta-245813	13570 ±70	16980-16700 cal. BP
Magdalenense	Beta-245814	14660 ±80	17900-17740 cal. BP
	TL: MAD-?	12593 ±1133	
Mesolítico	Beta-205750	8470 ±70	9570-9370 cal. BP
Magdalenense	I-9841	12930 ±470	17270-13950 cal. BP
Magdalenense	I-9840	14000 ±520	18340-15540 cal. BP
Magdalenense	UtC-4006	14380 ±90	17850-17290 cal. BP
Magdalenense	Beta-212776	14840 ±50	17960-17840 cal. BP
Magdalenense	Beta-212777 (2)	210 ±40	
Gravetiense	Beta-185410	26430 ±210	31850-30690 cal. BP

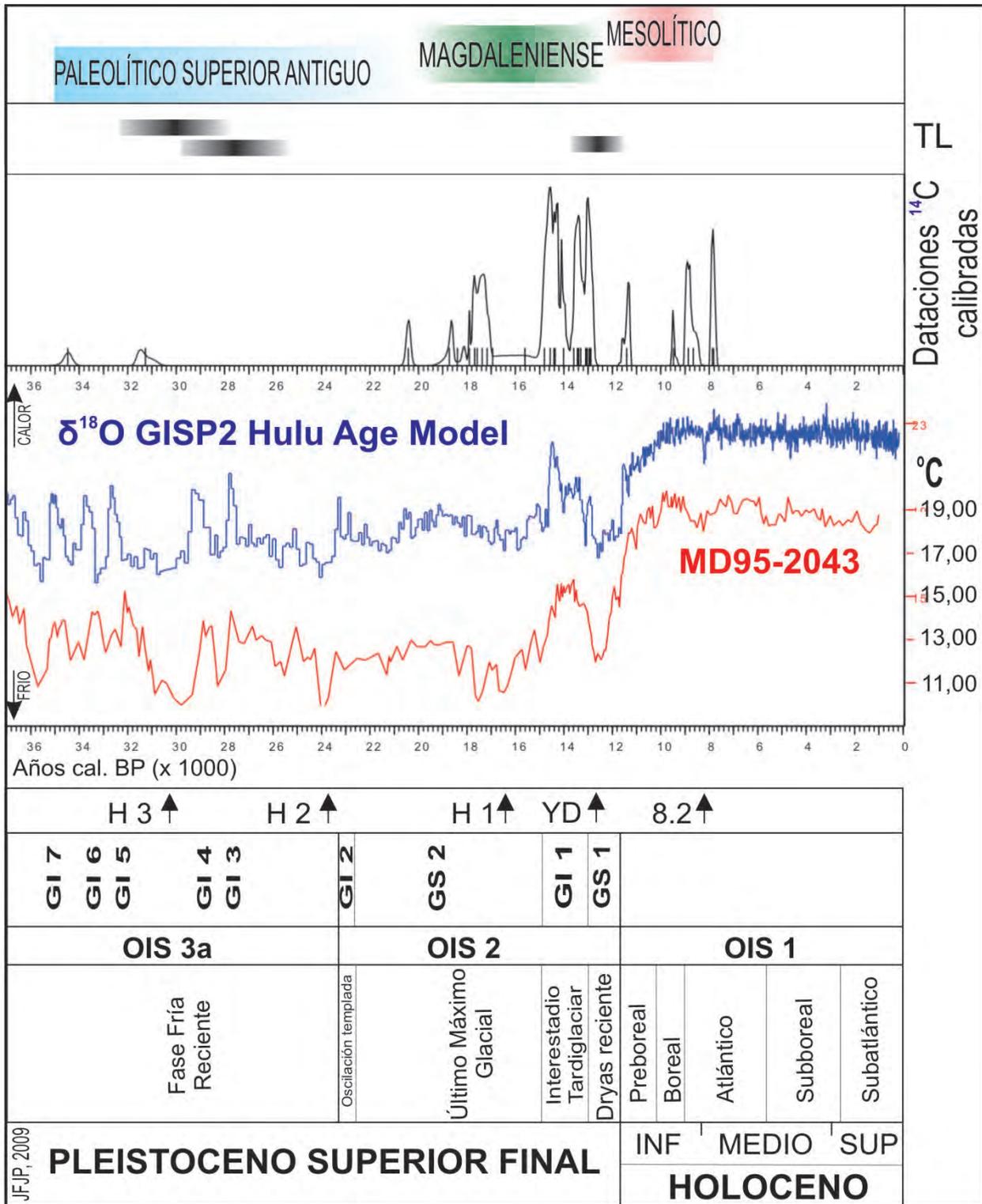


Figura 7. Posición cronoestratigráfica e interpretación paleoclimática del Paleolítico superior de la Meseta española, a partir de las fechas de TL y de la curva de probabilidad acumulada global de las fechas radiocarbónicas válidas calibradas mediante la curva CalPal 2007 Hulu (CalPal junio 2007; Weninger et al. 2009 on line) y de las curvas paleoclimáticas de alta resolución <sup>18</sup>O GISP2 Hulu Age Model (Grootes et al. 1993; Meese et al. 1994; Wang et al. 2001) y SST MD95-2043 (Cacho et al. 2001).

durante el Atlántico, cuando en el registro arqueológico se documentan ocupaciones humanas en ambas mesetas, en Parque Darwin, El Espertín y La Braña, atribuidas al Mesolítico y fechadas dentro de una horquilla temporal comprendida entre 9570 y 7680 cal. BP, ya en una fase templada del Holoceno.

## 6. CONSIDERACIONES FINALES

Los hallazgos de estos últimos años confirman que el hombre moderno habita el interior de la Península Ibérica durante el Paleolítico superior de la misma manera que la cornisa cantábrica, la vertiente mediterránea o la fachada atlántica. La ausencia de un mayor registro arqueológico en la Meseta ha sido justificada, en ocasiones, por el rigor climático. Sin embargo, las evidencias disponibles en la actualidad muestran una ocupación tanto durante las fases frías —es el caso de los asentamientos sorianos de Vergara y Alexandre en el Dryas I— como en las etapas más benignas. No parece, por tanto, que el clima haya sido un factor determinante en la colonización de estas tierras interiores, sobre todo si tenemos en cuenta la capacidad de adaptación de estos grupos humanos para sobrevivir en otras regiones europeas (Centroeuropa) con condiciones ambientales más extremas.

Posiblemente este vacío de información se deba más a las limitaciones de la investigación ya que, hasta hace unos años, el Paleolítico superior del interior peninsular ha sufrido un especial desinterés por parte de las universidades castellanas y, más aún, de las Administraciones autonómicas.

A pesar de que el descubrimiento de nuevos yacimientos y el incremento de las dataciones numéricas (hasta un total de 39 en 15 sitios) han ampliado nuestra visión del Paleolítico superior en la Meseta, es evidente que los datos paleoambientales y paleoeconómicos con los que contamos resultan aún insuficientes para caracterizar los modelos de ocupación de este vasto territorio. Esta situación es todavía más acusada en la Meseta Sur, donde la densidad de asentamientos es realmente baja y no existen —salvo en el controvertido abrigo de Verdelpino— estudios de esta naturaleza.

También hay que tener en cuenta que, aunque la mayor parte de los yacimientos están situados en las estribaciones de los principales sistemas montañosos (Delibes y Díez 2006), los vacíos reflejados en el mapa de dispersión pueden estar muy alejados de la realidad del momento. Parece probable que los grupos humanos se establecieran

al aire libre, al igual que ocurre durante el Paleolítico inferior y medio o a finales del Paleolítico en el área del Côa (Portugal). Estos asentamientos son muy difíciles de detectar en una prospección, no sólo por la complejidad de su identificación a simple vista, sino porque muchos de ellos han podido desaparecer por alteraciones postdeposicionales. En otras ocasiones, quizás permanezcan cubiertos por depósitos sedimentarios de varios metros de potencia. Este podría ser el caso de las arenas holocenas del entorno de Domingo García, bajo las cuales tal vez se ubicara el lugar de habitación de los grupos que decoraron este conjunto rupestre.

Aunque parece claro el avance que se ha producido en los últimos años en el estudio del poblamiento del Paleolítico superior en el interior peninsular, el camino a recorrer aún es largo para llegar a mejorar la perspectiva actual. De ahí que, de cara al futuro, habría que fomentar el desarrollo de programas de investigación con una cierta continuidad y, mediante prospecciones y excavaciones sistemáticas desarrolladas con una metodología pluridisciplinar, no sólo ampliar el registro arqueológico sino perfilar los modelos de ocupación, movilidad y territorialidad de estos grupos humanos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ADÁN, G., JORDÁ, J. (1989): Industrias óseas del Paleolítico y postpaleolítico pirenaico en relación con los nuevos hallazgos de Jarama II (Guadalajara). *Espacio, Tiempo y Forma*, serie I Prehistoria y Arqueología 2, p. 109-130.
- ALCOLEA, J. J., BALBÍN, R. (2006): Arte paleolítico al aire libre. El yacimiento rupestre de Siega Verde, Salamanca. *Arqueología en Castilla y León*, Memorias 16.
- ALCOLEA, J. J., BALBÍN, R., GARCÍA, M. A., JIMÉNEZ, P., ALDECOA, A., CASADO, A., DE ANDRÉS, B., RUIZ, S., SAINZ DE SUÁREZ, N. (1997a): Avance al estudio del poblamiento del Alto Valle del Sorbe (Muriel, Guadalajara). En Bueno, P. y Balbín, R. (eds.): *II Congreso de Arqueología Peninsular*. Zamora, 24-27 septiembre 1996. 1. Zamora, Fundación Rei Afonso Henriques. p. 201-218.
- ALCOLEA, J. J., BALBÍN, R., GARCÍA, M. A., JIMÉNEZ, P. (1997b): Nuevos descubrimientos de arte rupestre paleolítico en el centro de la Península Ibérica. La cueva del Reno (Valdesotos, Guadalajara). En Bueno, P. y Balbín, R. (eds.):

- II Congreso de Arqueología Peninsular*. Zamora, 24-27 septiembre 1996. 1. Zamora. Fundación Rei Afonso Henriques, p. 239-257.
- ALMAGRO GORBEA, M. (1971): La cueva del Niño (Albacete) y la cueva de la Griega (Segovia). Dos yacimientos de arte rupestre recientemente descubiertos en la Península Ibérica. *Trabajos de Prehistoria* 28, p. 9-62.
- BAENA, J., CARRIÓN, E. (2002): Los materiales solutrenses. En Blasco, M. C. (coord.): *La Colección Berto del Museu d'Arqueologia de Catalunya, una nueva mirada a la prehistoria de Madrid*. Monografies del Museu d'Arqueologia de Catalunya (3). Barcelona, Museu d'Arqueologia de Catalunya y Universidad Autónoma de Madrid, p. 79-130.
- BALBÍN, R., ALCOLEA, J. J. (1994): Arte paleolítico en la Meseta española. *Complutum* 5, p. 97-138.
- BALBÍN, R., ALCOLEA, J. J., CRUZ, L. A. (1995): Las placas decoradas de la cueva de la Hoz (Sta. María del Espino, Guadalajara): un ejemplo de arte mobiliario paleolítico en la meseta castellana. *Actas VII. 1º Congreso de Arqueología Peninsular*. Porto, 12-18 Outubro 1993. 35 (3). *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, p. 49-63.
- BENGOECHEA, A., IGLESIAS, J. C., MORATINOS, M. (1987): Estudio industrial de tres yacimientos paleolíticos del Bajo Pisuerga. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* 53, p. 5-58.
- BJÖRCK, S., WALKER, M. J. C., Cwynar, L. C., JOHNSEN, S., KNUDSEN, K. L., LOWE, J. J., WOHLFARTH, B., INTIMATE-MEMBERS (1998): An Event Stratigraphy for the Last termination in the North Atlantic Region Based on the Greenland Ice-core Record: a Proposal by the INTIMATE Group. *Journal of Quaternary Science* 13, p. 283-292.
- CACHO, C. (1999): El poblamiento de la Meseta durante el Paleolítico Superior. En Ripoll, S. y Municio, L. (eds.): *Domingo Garcia. Arte Rupestre Paleolítico al aire libre en la meseta castellana*. Memorias de Arqueología de Castilla y León 8, p. 237-244.
- CACHO, C., PÉREZ, S. (1997): El Magdalenense de la Meseta y sus relaciones con el Mediterráneo español: el abrigo de Buendía (Cuenca). En Fullola, J. M. y Soler, N. (eds.): *El món mediterrani després del Pleniglacial (18.000-12.000 B.P.)*. Banyoles 18-20 maig 1995. Serie Monogràfica 17. Girona, Centre d'Investigacions Arqueològiques, p. 263-275.
- CACHO, C., RIPOLL, S., MUNICIO, L. (2001): L'art mobiliari d'Estebanvela. En Zilhão, J., Aubry, T. y Carvalho, A. F. (eds.): *Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique*. Actes du Colloque de la Commission VIII de l'UISPP. Vila Nova de Foz Côa, 22-24 octobre 1998. *Trabalhos d'Arqueologia* 17, p. 175-182.
- CACHO, C., RIPOLL, S., JORDÁ, J., MUÑOZ, F., YRAVEDRA, J., MAICAS, R. (2003): Ocupaciones magdalenenses en la Meseta norte. La Peña de Estebanvela (Segovia). *Zephyrus* 56, p. 19-37.
- CACHO, C., RIPOLL, S., JORDÁ, J., MUÑOZ, F., YRAVEDRA, J., MAICAS, R. (2004): El registro arqueológico del Pleistoceno superior final en el abrigo de la Peña de Estebanvela (Sur de la Cuenca del Duero, Segovia, España). En Flor, G. y Rodríguez, J. A. (eds.): *IX reunión nacional de Cuaternario*. Oviedo (Asturias), 2-4 julio 2003. Oviedo, Asociación Española para el Estudio del Cuaternario y Universidad de Oviedo, p. 191-198.
- CACHO, C., RIPOLL, S., MUÑOZ, F. (coord.) (2006a): *La Peña de Estebanvela (Estebanvela-Ayllón, Segovia)*. *Grupos magdalenenses en el sur del Duero*. Memorias de Arqueología de Castilla y León 17, 444 p.
- CACHO, C., MARTOS, J. A., MUÑOZ, F., RIPOLL, S. (2006b): Gestión y sistemas de explotación de los recursos líticos en el yacimiento magdalenense de la Peña de Estebanvela (Ayllón, Segovia). En Maíllo, J. M. y Baquedano, E. (eds.): *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera*. Zona arqueológica 7 (1), p. 505-516.
- CACHO, C., MARTOS, J. A., JORDÁ, J., YRAVEDRA, J., AVEZUELA, B., MARTÍN, I., VALDIVIA, J. (2008): El Magdalenense en la Meseta norte. La Peña de Estebanvela (Segovia). En Ramil, E. (ed.): *I Congreso Internacional de Arqueología de Villalba*. Villalba, Lugo, 11-14 junio 2008. *Férvedes* 5, p. 143-152.
- CACHO, I., GRIMALT, J. O., CANALS, M., SBAFFI, L., SHACKLETON, N. J., SCHÖNFELD, J., ZAHN, R. (2001): Variability of the western Mediterranean Sea surface temperature during the last 25.000 years and its connection with the Northern Hemisphere climate changes. *Paleoceanography* 16 (1), p. 40-52.
- CORCHÓN, M. S. (1988-1989): Datos sobre el Epipaleolítico en la Meseta Norte: La Cueva del Nispero (Burgos: España). *Zephyrus* 41-42, p. 83-100.
- CORCHÓN, M. S. (coord.) (1997): *La cueva de la Griega de Pedraza*. Zamora, Arqueología en Castilla y León. Memorias 3.
- CORCHÓN, M. S. (2002): El Tardiglaciario y la transición al Postglaciario en la Meseta Norte española: una visión de síntesis (reflexiones acerca de las investigaciones realizadas en los últimos

- 10 años en el territorio de Castilla-León). *Zephyrus* 55, p. 85-142.
- CORCHÓN, M. S., VALLADAS, H., BECARES, J., ARNOLD, M., TISNERAT, N., CAHIER, H. (1996): Datación de las pinturas y revisión del arte paleolítico de cueva Palomera (Ojo Guareña, Burgos, España). *Zephyrus* 49, p. 37-60.
- CÓRDOBA, B., VEGA, L. G. (1988): El Paleolítico de la Sierra del Segura: proyecto de investigación. *I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*. Ciudad Real, 1985. 2 (Pueblos y culturas prehistóricas y protohistóricas (1). Toledo, Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, p. 79-85.
- DE LA TORRE, I., LÓPEZ-ROMERO, E., MORÁN, N., BENITO, A., MARTINEZ, J., GOWLETT, J., VICENT, J. (2007): Primeras intervenciones arqueológicas en el yacimiento paleolítico del abrigo de Buendía (Castejón, Cuenca). En Millán, J. M. y Rodríguez, C. (coords.): *I Jornadas de Arqueología de Castilla-La Mancha*. Cuenca 13-17 diciembre 2005. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, p. 531-545.
- DELIBES, G., DÍEZ, F. (2006): ¿Una meseta desolada?: estado actual de la investigación sobre el Paleolítico superior en las regiones interiores de la Península Ibérica. En Delibes, G. y Diez, F. (coords.): *El Paleolítico superior en la Meseta Norte española*. Studia Archaeologica 94. Valladolid, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, p. 11-39.
- FABIAN, J. F. (1986): La industria lítica del yacimiento de la Dehesa en el Tejado de Bejar (Salamanca). Una industria de tipología magdaleniense. *Numantia* II, p. 100-141.
- FABIÁN, J. F. (1997): La difícil definición actual del Paleolítico Superior en la Meseta. El yacimiento de La Dehesa (Salamanca) como exponente de la etapa Magdaleniense final. En Bueno, P. y Balbín, R. (eds.): *II Congreso de Arqueología Peninsular*. Zamora, 24-27 septiembre 1996. 1. Zamora, Fundación Rei Afonso Henriquez, p. 219-238.
- FORTEA, J. (1978): Arte paleolítico del Mediterráneo español. *Trabajos de Prehistoria* 35 (1), p. 99-150.
- GAMBLE, C., DAVIES, W., PETTIT, P., RICHARDA, M. (2004): Climate change and evolving diversity in Europe during the last glacial. *Philosophical Transactions Royal Society of London* (B) 359, p. 243-254.
- GARCÍA, M. A. (2002): El Paleolítico en Guadalajara. *Actas del primer Simposio de Arqueología de Guadalajara*. Sigüenza, 4-7 octubre 2000. 1. Ayuntamiento de Sigüenza, p. 145-186.
- GROOTES, P. M., STUIVER, M., WHITE, J. W. C., JOHNSEN, S. Y JOUZEL, J. (1993): Comparison of Oxygen Isotope Records from the GISP2 and GRIP Greenland Ice Core. *Nature* 366, p. 552-554.
- HERRAN, J. I., IGLESIAS, J. C., MORATINOS, M. (1993): De nuevo sobre las industrias con foliaceos: Fuente de las Pocillas (Mucientes, Valladolid). *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* 59, p. 47-68.
- IBERO, J. M. (1923): El Paleolítico de Oña y sus alrededores (Burgos). *Razón y Fé* 266-67, p. 171-194.
- JIMENO, A., FERNÁNDEZ, J. J., GÓMEZ-BARRERA, J. A., GALINDO, M. P. (1990): Arte Paleolítico en la provincia de Soria: la placa de Villalba. *Numantia* 3, p. 9-50.
- LUCAS, M. R., CARDITO, M. L., GÓMEZ, J. (2006): Un paseo por el tiempo: entre leyendas y realidades. La acción de la naturaleza. Nuevos hallazgos y reflexiones. En Lucas, M. R., Cardito, M. L. y Gómez, J. (coords.): *Dibujos en la roca: el arte rupestre en la Comunidad de Madrid*. Madrid, Consejería de Cultura y Deportes, p. 63-91.
- MARTÍN, E., ROJO, A., MORENO, M. A. (1986): Habitat postmusteriense en Mucientes (Valladolid). *Numantia* II, p. 87-99.
- MARTÍNEZ DE MERLO, A. (1984): El Paleolítico Superior en el Valle del Manzanares: el yacimiento de El Sotillo. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* II, p. 47-69.
- MAZO, C., UTRILLA, P., SOPENA, M. (2008): ¿Computos lunares? en el Magdaleniense Medio de la cueva de Abauntz. Una reflexión sobre marcas en múltiplos de siete. *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, Nueva época (1), p.135-154.
- MEESE, D., ALLEY, R., GOW, T., GROOTES, P. M., MAYEWSKI, P., RAM, M., TAYLOR, K., WADDINGTON, E., ZIELINSKI, G. (1994): *Preliminary depth-age scale of the GISP2 ice core*. CRREL Special Report 94-1. Cold Regions Research and Engineering Laboratory, Hanover, New Hampshire, 66 p.
- MOSQUERA, M., OLLÉ, A., PÉREZ, A., RODRÍGUEZ, X. P., VAQUERO, M., VERGÉS, J. M., CARBONELL, E. (2007): Valle de las Orquídeas: un yacimiento al aire libre del Pleistoceno Superior en la Sierra de Atapuerca (Burgos). *Trabajos de Prehistoria* 64 (2), p. 143-156.
- MOURE, A., LÓPEZ GARCÍA, P. (1979): Los niveles preneolíticos del Abrigo de Verdelpino (Cuenca). *XI Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza, p. 111-124.
- NEIRA, A., MALLO, F. (1990): Análisis estadístico de materiales líticos paleolíticos: la cueva de la

- Cantera (Alcedo, León). *Trabajos de Prehistoria* 47, p. 321-338.
- NEIRA, A., FUERTES, N., FERNÁNDEZ, C., BERNALDO DE QUIRÓS, F. (2006): Paleolítico superior y epipaleolítico en la provincia de León. En Delibes, G. y Díez, F. (coords.): *El Paleolítico superior en la Meseta Norte española*. Studia Archaeologica 94. Valladolid, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, p. 113-148.
- OBERMAIER, H. (1916): *El hombre fósil*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid 397 p.
- ORTEGA, A. I., JUEZ, L., CARRETERO, J. M., ARSUA-GA, J. L., PÉREZ-GONZÁLEZ, A., ORTEGA, M. C., PÉREZ, R., PÉREZ, A., RODRÍGUEZ, A. D., SANTOS, E., GARCÍA, R., GÓMEZ, A., RODRÍGUEZ, L., MARTÍNEZ DE PINILLOS, M., MARTÍNEZ, I. (2008): The Portalón at Cueva Mayor (Sierra de Atapuerca, Spain): A new archaeological sequence. En Diniz, M. (ed.): *UISPP XV World Congress: The Early Neolithic in the Iberian Peninsula: regional and transregional components*. Lisbon, 4-9 September 2006. BAR International Series 1857. Oxford, Archaeopress, p. 3-9.
- PÉREZ DE BARRADAS, J. (1929): Las investigaciones prehistóricas madrileñas. Su historia e importancia. *Boletín del Instituto Geológico y Minero de España* XII (3), p. 5-172.
- PÉREZ, A., BAENA, J., MORÍN, J. (2007): El yacimiento epipaleolítico de Parque Darwin: un proyecto de investigación geoarqueológica de la Comunidad de Madrid. En Morín, J. (ed.): *Primer Simposio de la Investigación y Difusión Arqueopaleontológica en el Marco de la Iniciativa Privada*. Guadalajara, 24-25 octubre 2007. Madrid, AUDEMA, p. 121-132.
- RASILLA, M., CAÑEVERAS, J. C., HOYOS, M. (1996): El abrigo de Verdelpino (Cuenca). Revisión de su evolución sedimentaria y arqueológica. *Complutum* (Extra 6), p. 75-82.
- RIPOLL, S., MUNICIO, L. (1999): *Domingo García. Arte rupestre paleolítico al aire libre en la meseta castellana*. Arqueología en Castilla y León. Memorias 8.
- SAUVET, G., SAUVET, S. (1983): *Los grabados rupestres de la Griega (Pedraza, Segovia)*. Corpus Artis Rupestris 1. Salamanca, Universidad de Salamanca.
- UTRILLA, P., BLASCO, F. (2000): Dos asentamientos magdalenenses en Deza, Soria. *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología* (LXVI), p. 9-63.
- UTRILLA, P., BLASCO, F., RODANÉS, J. M. (2006): Entre el Ebro y la meseta: el magdalenense de la cuenca del Jalón y la placa de Villalba. En Delibes, G. y Díez, F. (coords.): *El Paleolítico superior en la Meseta Norte española*. Studia Archaeologica (94). Valladolid, Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, p. 173-213.
- VEGA, L. G. (1993): Excavaciones en el abrigo del Molino del Vadico (Yeste, Albacete). El Final del Paleolítico y los inicios del Neolítico en la Sierra Alta del Segura. En Blánquez, J., Sanz, R. y Musat, M. T. (coords.): *Arqueología en Albacete: Jornadas de arqueología albacetense en la Universidad Autónoma de Madrid*. Servicio de Publicaciones de la Junta de las Comunidades de Castilla La Mancha, p. 17- 32.
- VEGA, G., MARTÍN, P. (2006): Análisis preliminar de las cadenas operativas del material lítico procedente del nivel IV del Abrigo del Palomar (Yeste, Albacete). En Maíllo, J. M. y Baquedano, E. (eds.): *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera*. Zona arqueológica 7 (1), p. 397-404.
- VEGA, G., SEVILLA, P., COLINO, F., GUTIERREZ, F., PEÑA, P., RODRÍGUEZ, R., BAREZ, S. (2008): Nuevas investigaciones sobre los yacimientos paleolíticos en la Sierra Norte de la Comunidad de Madrid. *Resúmenes. V Jornadas de Patrimonio arqueológico en la Comunidad de Madrid. Los primeros pobladores: arqueología del Pleistoceno*. Alcalá de Henares, Museo Arqueológico Regional, p. 21-22.
- VIDAL, J. M., FERNÁNDEZ, C., PRADA, M. E., FUERTES, N. (2008): Los hombres mesolíticos de La Braña-Arintero (Valdelugeros, León): un hallazgo funerario excepcional en la vertiente meridional de la cordillera cantábrica. En Ramil, E. (ed.): *I Congreso Internacional de Arqueología de Villalba*. Villalba, Lugo, 11-14 junio 2008. *Férvedes* 5, p. 153-164 .
- WANG, Y. J., CHENG, H., EDWARDS, R. L., AN, Z. S., WU, J. Y., SHEN, C. C., DORALE, J. A. (2001): A High-Resolution Absolute-Dated Late Pleistocene Monsoon Record from Hulu Cave, China. *Science* 294 (5550), 2345-2348.
- WENINGER, B., JÖRIS, O. (2004): Glacial Radiocarbon Calibration. The CalPal Program. En Tom Higham, Christopher Bronk Ramsey and Clare Owen (eds.): *Radiocarbon and Archaeology. Fourth International Symposium*. Oxford, 2002. Oxford University School of Archaeology, Monograph 62, p. 9-15.
- WENINGER, B., JÖRIS, O., DANZEGLOCKE, U. (2009 *on line*): *Glacial radiocarbon age conversion. Cologne radiocarbon calibration and palaeoclimate research package <CALPAL> User manual*. www.calpal.de. Köln, Universität zu Köln, Institut für Ur- und Frühgeschichte.