

NEANDERTALES Y HUMANOS MODERNOS EN GUADALAJARA

*Manuel ALCARAZ-CASTAÑO^{a,b}, Javier ALCOLEA-GONZÁLEZ^a,
Gerd-Christian WENIGER^b, Irene ÁLVAREZ-FIGUERAS,
Andión ARTEAGA, Javier BAENA-PREYSLER^c,
Rodrigo DE BALBÍN-BEHRMANN^b, Guillermo BUSTOS-PÉREZ^c,
Andrea CABAILEIRO, Felipe CUARTERO^c, Gloria CUENCA-BESCÓS^f,
Alfonso DÁVILA^d, Daniel HERRERO, Martin KEHL^e, Víctor LAMAS^c,
Adara LÓPEZ-LÓPEZ^a, José-Antonio LÓPEZ-SÁEZ^g,
Elena MARINAS-DÍEZ^a, Irene ORTIZ^c, Zulema PICAZO^a,
Raquel PIQUÉ^b, Estibaliz POLO^a, Marcos SÁEZ-MARTÍNEZ,
Irene SALINERO-SÁNCHEZ, Jesús SÁNCHEZⁱ, Alicia VACA,
Juan VIZCAÍNO-TRUEBA^a, José YRAVEDRAⁱ*

^a Área de Prehistoria, Universidad de Alcalá; ^b Neanderthal Museum (Alemania);

^c Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad Autónoma de Madrid;

^d Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid; ^e Institute of Geography, University of Cologne (Alemania); ^f Aragosaurus-IUCA-EIA. Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad de Zaragoza; ^g Grupo de Arqueobiología, Instituto de Historia, CCHS CSIC, Madrid; ^h Departamento de Prehistoria, Universidad Autónoma de Barcelona; ⁱ Departamento de Prehistoria, Universidad Complutense de Madrid.

manuel.alcaraz@uah.es, javier.alcolea@uah.es

Resumen

Presentamos parte de los resultados de un proyecto de investigación interdisciplinar sobre el poblamiento humano en la provincia de Guadalajara durante el Paleolítico Medio y el Superior. Basados en la excavación de los yacimientos de Peña Capón, Peña Cabra y Los Casares, los datos obtenidos presentan importantes implicaciones para la investigación de las dinámicas poblacionales y la relación entre ocupación humana y variabilidad climática y ambiental en el interior de la península ibérica durante el Pleistoceno Superior. Tradicionalmente consideradas marginales, las regiones interiores peninsulares han aportado escasas evidencias relevantes para estas cronologías, provocando así que las interpretaciones sobre los problemas aludidos sean altamente cuestionables. Sin embargo, los resultados obtenidos nos permiten afirmar la entidad cultural de la región estudiada durante momentos del Pleniglacial Superior antes considerados deshabitados, así como contribuir con evidencias sólidas a la controversia del final de los Neandertales en la península ibérica.

Palabras clave

Paleolítico Medio, Paleolítico Superior, Neandertales, Humanos Modernos, península ibérica

Summary

We present partial results obtained in an interdisciplinary research project focused on the human settlement of the Guadalajara province (Spain) during the Middle and Upper Palaeolithic. The excavation of the Peña Capón, Peña Cabra and Los Casares sites have shown outstanding evidence for investigating population dynamics and human-environment interactions in the interior territories of the Iberian Peninsula during the Late Pleistocene. Traditionally depicted as marginal and lacking own cultural developments, these territories have provided scarce and weak data for the Middle and –especially– Upper Paleolithic, and thus the proposed interpretations on the mentioned problems have been always flawed. However, our results enable us to confirm the cultural relevance of the region under study during Upper Pleniglacial times previously considered devoid of human occupation. Also, we are now able to contribute with solid data from inland Spain to the problem of the Neandertal demise in the Iberian Peninsula and southwest Europe.

Key words

Middle Palaeolithic, Upper Palaeolithic, Neandertals, Modern Humans, Iberian Peninsula

1. INTRODUCCIÓN. EL PROBLEMA DEL POBLAMIENTO PALEOLÍTICO RECIENTE DEL INTERIOR PENINSULAR¹

El poblamiento humano del interior de la península ibérica durante la Prehistoria más antigua presenta aún hoy más sombras que luces. A pesar de que desde hace tiempo contamos en las dos mesetas con un número importante de sitios del Paleolítico Inferior, entre los que destacan, entre otros, localidades como Ambrona y Torralba (Soria) (Santonja y Pérez-González 2005), y especialmente los yacimientos de la Sierra de Atapuerca (Burgos) (Bermúdez de Castro *et al.* 2004; Mosquera *et al.* 2018), no ocurre lo mismo para el Paleolítico Medio y, sobre todo, para el Superior. Al contrario que en otras regiones europeas, en la Meseta española el registro arqueológico del Pleistoceno se va haciendo cada vez más escaso a medida que avanzamos hacia cronologías más cercanas a nosotros. Esta tradicional escasez de evidencias correspondientes al Paleolítico más reciente ha propiciado una visión generalizada según la cual las altas tierras del interior ibérico representan un vasto territorio marginal, desolado, y prácticamente deshabitado, en el que los grupos de cazadores-recolectores asentados en las regiones litorales de la península rara vez se adentraban.

Esta visión ha sido recurrente en la investigación española desde hace más de un siglo (ver Delibes y Díez 2006). Ya desde comienzos del siglo XX, las voces más relevantes del Paleolítico peninsular presumieron –más por falta de evidencias que por resultados de investigaciones definidas– que durante las oscilaciones más frías de la última glaciación la Meseta habría sido una región prácticamente deshabitada (Breuil y Obermaier 1913: 15). El factor principal que explicaba esta interpretación era ecológico: el rigor climático impuesto por la continentalidad y elevada altitud de la Meseta, alejada de los propicios ecosistemas de las zonas costeras, habría impedido el asentamiento de los grupos humanos durante las fases más rigurosas de la última glaciación. En lo que se refiere al Paleolítico Superior, esto conllevaba que desde la desaparición del Paleolítico Medio el interior peninsular habría quedado prácticamente deshabitado hasta el comienzo de la retirada de los hielos, ya en cronologías magdalenenses.

Hasta la primera década del siglo XXI, la idea del desierto mesetario durante el Pleniglacial superior o Estadio Isotópico Marino (MIS) 2 (y parte del 3), correspondiente a las fases iniciales y medias del Paleolítico Superior, ha sido mantenida por un número elevado de investigadores, especialmente en lo

¹ El presente artículo es el resultado de una conferencia impartida por Manuel Alcaraz-Castaño y José Javier Alcolea-González el 26 de enero de 2017 en el Museo de Guadalajara. Sin embargo, el trabajo en el que se basó dicha conferencia es el fruto de un amplio equipo interdisciplinar de profesionales y personal en formación, la mayor parte de los cuales firman este texto.

tocante a la sub-meseta Norte (Sauvet y Sauvet 1983; Davidson 1986; Straus *et al.* 2000; Corchón 1997; Vaquero 2006). Sin embargo, lo cierto es que esta interpretación ha presentado históricamente algunos datos que han cuestionado sus fundamentos, llegando incluso a existir interpretaciones alternativas, aunque efímeras, desde mediados del siglo pasado (ver Alcaraz-Castaño 2015, 2016). Entre dichos datos discordantes podemos destacar los numerosos conjuntos de industrias líticas bifaciales, presumiblemente solutrenses, descubiertos en el valle del Manzanares madrileño en la década de 1920 (Alcaraz-Castaño *et al.* 2012b), el descubrimiento de varios conjuntos de grafías rupestres de estilo pre-magdalenense en varias regiones interiores desde la década de 1980 (Alcolea-González y Balbín-Behrmann 2013), o el conocimiento del yacimiento estratificado de Peña Capón (Guadalajara), donde desde finales de los años 1990 se ha propuesto la existencia de una secuencia de ocupación recurrente en momentos pleniglaciares (Alcolea-González *et al.* 1997b).

La acumulación de datos que aconsejaba, de forma cada vez más evidente aunque no sin problemas, revisar el modelo clásico sobre la despoblación mesetaria durante el Pleniglacial superior, acabó conduciendo a algunos investigadores a formular propuestas más elaboradas. Así, Straus *et al.* (2000), basándose en algunos trabajos previos, articularon un modelo más argumentado que las asunciones anteriores, en el que se tenían en cuenta las evidencias que acabamos de señalar. Las mesetas seguían considerándose “tierra de nadie” durante el Pleniglacial superior, aunque ahora se concedía una hipotética frecuentación esporádica y estacional de las regiones interiores, que se limitaba en todo caso a algunos momentos del Solutrense. Se hablaba así de “usos ocasionales o visitas efímeras a las partes menos oceánicas de la Península durante el Último Máximo Glacial sensu lato” (Straus *et al.* 2000: 561). El modelo mencionaba explícitamente sitios con niveles solutrenses como Olga Grande y Cardina en el valle del Còa, Peña Capón en el Sistema Central, y El Sotillo en el valle del Manzanares, además de los yacimientos gráficos pre-magdalenenses de Domingo García, Siega Verde y el Còa. Sin embargo, la existencia de estos sitios no era interpretada como la evidencia de una ocupación efectiva de estos territorios, sino que, al considerarse escasos y de poca entidad arqueológica, se entendían como el reflejo del paso de grupos humanos en tránsito a través de estas regiones “menos favorecidas” (Straus *et al.* 2000: 562).

Desde nuestro punto de vista, a pesar de las incertidumbres que podían plantearse desde su formulación, la interpretación de la Meseta como “área de paso” durante buena parte del Paleolítico Superior presentaba cierta capacidad explicativa para el registro arqueológico disponible a comienzos del siglo XXI, pudiendo entenderse como la interpretación más conservadora de la evidencia

(Alcaraz-Castaño 2015). Conviene señalar en este sentido que recientes estudios sobre las dinámicas de población y las adaptaciones al medio durante el Pleistoceno superior en la península ibérica no han conseguido refutarlo (Schmidt *et al.* 2012), o incluso lo han apoyado explícitamente (Burke *et al.* 2014: 44).

Por otro lado, desde finales del siglo XX la idea de una Meseta despoblada de Humanos modernos hasta el Tardiglacial se ha apoyado también en las evidencias disponibles sobre el final del Paleolítico Medio en el centro y sur peninsular, las cuales desde comienzos de los años 1990 apoyaban la hipótesis de una pervivencia tardía de contextos neandertales al sur del río Ebro (ver Zilhão 2006). La imagen global resultante implicaba que mientras que en la franja norte de la península las primeras industrias chatelperronienses y auriñacienses se habían asentado desde *circa* 40-38 ka ¹⁴C BP, al sur del río Ebro los contextos musterienses perduraban al menos 10.000 años más. Esto explicaría la ausencia de industrias transicionales y de Auriñaciense en todo el interior peninsular, pues en esa época serían los grupos con tecnología musteriense los que ocuparían el territorio. Así, siguiendo el modelo mayoritario, tras la desaparición de los Neandertales, la Meseta quedaría total o parcialmente despoblada, y únicamente sería repoblada de forma efectiva a partir del Tardiglacial, ya en cronologías magdalenenses. En definitiva, la imagen resultante es la de unas tierras mesetarias ecológicamente hostiles al desenvolvimiento humano, y por tanto desprovistas de una historia cultural significativa durante al menos 20.000 años.

2. PONIENDO A PRUEBA EL MODELO CLÁSICO. UN NUEVO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN GUADALAJARA

En la última década, los datos que han venido anunciando la necesidad de replantear las interpretaciones reseñadas en el epígrafe anterior han seguido acumulándose. En lo que se refiere al Paleolítico Superior, la excavación y estudio de Las Delicias, el primer yacimiento solutrense del valle del Manzanares (Madrid) excavado con metodología moderna y en posición estratigráfica bien definida, ha permitido recuperar la idea de la existencia de un importante foco de ocupación humana en torno al Último Máximo Glacial en el centro peninsular (Alcaraz-Castaño *et al.* 2012b, 2017b). Como comentaremos posteriormente, la continuación de los estudios sobre el registro arqueológico de Peña Capón ha incidido igualmente en esta interpretación.

Por otro lado, la existencia de una pervivencia prolongada de poblaciones neandertales en el centro (y sur) peninsular se ha visto fuertemente cuestionada en los últimos 5 años. Las dataciones mediante Carbono 14 convencional obtenidas

en 1990-1991 en el abrigo de Jarama VI (Valdesotos, Guadalajara), que situaban el Musteriense de este abrigo entre *c.* 41 y 30 ka cal BP (Jordá, 2010: 105), han sido recientemente desacreditadas por nuevas analíticas cronométricas. Así, tanto las dataciones por ^{14}C AMS sobre muestras óseas con marcas de corte y sometidas a ultrafiltración (Wood *et al.*, 2013), como aquellas obtenidas mediante luminiscencia (post-IR IRSL) sobre los sedimentos de su relleno estratigráfico (Kehl *et al.*, 2013), han situado la ocupación musteriense de esta cavidad en fechas sensiblemente más antiguas, entre 50 y 60 ka cal BP. Por lo tanto, y a falta de conocer los resultados completos de las analíticas cronométricas realizadas en yacimientos como El Cañaveral (Madrid) (Baena-Preysler *et al.*, 2015), los datos actuales sugieren que las poblaciones de Neandertales del centro peninsular podrían no haber pervivido más allá de lo que lo hicieron en otras regiones del Suroeste europeo.

El hecho de que la re-datación de un único yacimiento (aunque influenciado también por la discusión generada en otros sitios del sur peninsular) nos haya llevado a replantear por completo un modelo con tantas implicaciones como el de la pervivencia de Neandertales en el interior peninsular, nos ilustra sobre hasta qué punto las teorías propuestas estaban basadas en evidencias ciertamente escasas y endeble. En este sentido, una de las premisas que nos llevó a plantear un nuevo proyecto de investigación sobre las dinámicas poblacionales objeto de discusión, fue precisamente que cualquier modelo propuesto hasta ahora ha adolecido de una importante deficiencia: la escasa cantidad y calidad de los datos arqueológicos, geomorfológicos, cronométricos y paleoecológicos en los que se basaba (Alcaraz-Castaño 2015). No sólo se conocían muy pocos yacimientos del Paleolítico Medio y el Superior en la Meseta, sino que los datos relativos a sus estratigrafías eran habitualmente fragmentarios, y carecían de actualización en relación con las últimas técnicas de investigación geoarqueológicas y paleoecológicas. A este respecto, algunos autores, entre los que nos encontramos los firmantes, han venido señalando en los últimos años que la falta de datos sobre gran parte del Pleistoceno Superior en esta región, y su corolario en forma de modelos que proclamaban grandes fases de despoblamiento, podrían obedecer primordialmente a un déficit investigador en la zona, exacerbado además por la tendencia histórica a focalizar los estudios ibéricos sobre el Paleolítico Superior en las zonas costeras peninsulares, habitualmente dotadas de un registro arqueológico más rico y accesible (Alcolea-González y Balbín-Behrmann 2003; Delibes y Díez 2006; Cacho *et al.* 2010; Aubry *et al.* 2012; Alcaraz-Castaño *et al.* 2013; Alcaraz-Castaño 2015).

Por lo tanto, sin negar que efectivamente pudieran existir períodos de despoblamiento humano en amplias regiones de la Meseta durante el Pleistoceno Superior, nuestra hipótesis de trabajo fundamental preveía que nuevas investigaciones

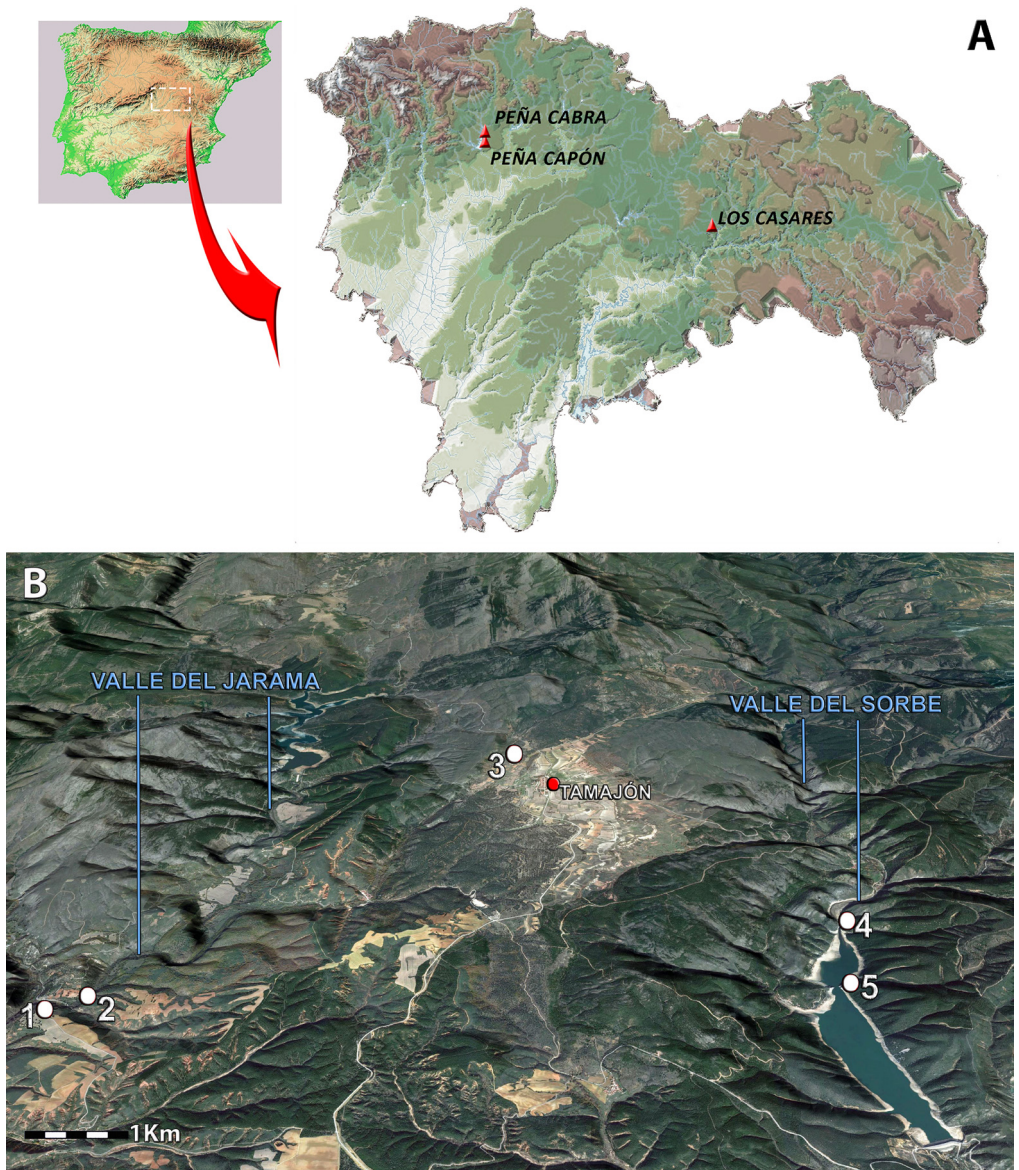


Figura 1. A: Localización geográfica de los yacimientos de Peña Capón, Peña Cabra y Los Casares. B: Localización de yacimientos paleolíticos en los valles del Sorbe y Jarama. 1: Jarama VI, 2: El Reno y El Cojo, 3: Los Torrejones, 4: Peña Cabra, 5: Peña Capón

de campo podrían conducir a un replanteamiento de los modelos clásicos sobre las dinámicas de población y el aprovechamiento del medio por parte de Neandertales y Humanos modernos en las tierras interiores de la península ibérica. Esta hipótesis se basaba además en nuestro conocimiento previo de una serie de estratigrafías en

el norte de la provincia de Guadalajara que presentaban altas probabilidades de ofrecer datos relevantes para las discusiones planteadas: los abrigos de Peña Capón y Peña Cabra, en el valle del río Sorbe, y la cueva de Los Casares, en la cuenca del río Linares (fig. 1). Todos ellos poseían depósitos sedimentarios excepcionales que apenas habían ofrecido una mínima parte de su potencial información arqueológica. A partir del análisis de estas estratigrafías planteamos un proyecto de investigación interdisciplinar, dirigido por los tres primeros firmantes de este artículo y financiado por la Agencia Ejecutiva de Investigación de la Comisión Europea, con el título “*Testing population hiatuses in the Late Pleistocene of Central Iberia: a geoarchaeological approach*”. Las preguntas que tratamos de resolver con este proyecto se articularon en torno a varios objetivos subyacentes a nuestra propuesta de intervención en los yacimientos señalados, que podrían reducirse a dos fundamentales:

- La obtención de nuevos datos geoarqueológicos, paleoecológicos y cronométricos aprovechando el potencial de los yacimientos seleccionados, con el fin de paliar la escasez y mediocridad general de la información existente sobre el período, y también con el de valorar la situación de la zona norte de Guadalajara como una posible región clave para comprender las dinámicas poblacionales de Neandertales y Humanos modernos en el interior peninsular.

- La profundización en el conocimiento de la evolución de las dinámicas de poblamiento en el área de estudio en relación con los cambios climáticos y ambientales del Pleistoceno Superior en la Meseta, contrastando las interpretaciones basadas en el despoblamiento mesetario en el contexto del debate sobre dos problemas fundamentales: la cuestionada pervivencia de las poblaciones neandertales en el centro peninsular y la habitabilidad de la Meseta durante el Pleniglacial Superior.

3. NUEVOS Y NO TAN NUEVOS YACIMIENTOS PARA LA DISCUSIÓN: PEÑA CABRA, PEÑA CAPÓN Y LOS CASARES

Los tres yacimientos seleccionados para el proyecto de investigación habían sido ya objeto de trabajos previos por parte del equipo del Área de Prehistoria de la Universidad de Alcalá. Fue a mediados de los años 90 del pasado siglo cuando se acometieron las primeras intervenciones en los abrigos de Peña Cabra y Peña Capón, arrojando resultados prometedores inmediatamente (Alcolea-González *et al.* 1997b). Más recientemente, hemos realizado nuevos análisis industriales y faunísticos en Peña Capón que han incidido en la importancia de su estratigrafía y en la necesidad de plantear un nuevo proyecto de investigación (Alcaraz-Castaño *et al.* 2012a, 2013). En cuanto a la cueva de Los Casares, aunque también fue objeto

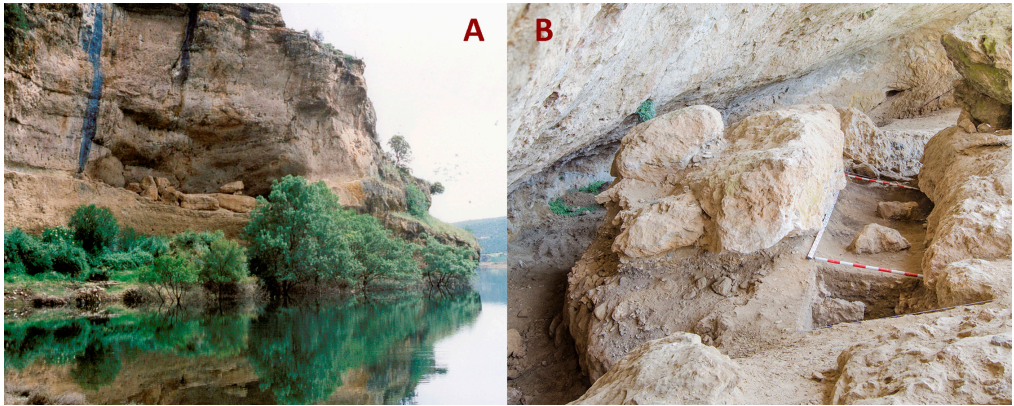


Figura 2. A: Vista del abrigo de Peña Cabra desde el cauce embalsado del río Sorbe. B: Vista del depósito sedimentario del abrigo al término de la intervención de junio de 2015.

de intervenciones preliminares por parte del mismo equipo, éstas no afectaron a su depósito arqueológico, centrándose exclusivamente en su contenido gráfico rupestre (Balbín-Behrmann y Alcolea-González 1992, 1994; Alcolea-González y Balbín-Behrmann 2003, 2013). Sintetizamos a continuación los pormenores previos relativos a estos tres yacimientos paleolíticos.

El abrigo de Peña Cabra se localiza en el valle del río Sorbe, a orillas del pantano de Beleña (Tamajón), al que domina desde un alto cantil calizo en el que se abre con una orientación N-NW (figs. 1B y 2A). La primera y única intervención sobre su depósito arqueológico se realizó en 1996 en el marco del proyecto “Poblamiento Prehistórico Antiguo en el sector nororiental del Sistema Central”, financiado por la Consejería de Cultura de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha y el Centro de Experimentación del Ministerio de Fomento. La excavación, de pequeña entidad y codirigida por uno de los firmantes del presente artículo (JJAG), puso al descubierto un importante depósito pleistoceno con niveles ricos en industrias y faunas del Paleolítico Medio. En su momento, y debido a la falta de presupuesto y continuidad investigadora, únicamente se publicó la columna estratigráfica del sitio y una selección de sus industrias (Alcolea-González *et al.* 1997b), sin profundizar en otras analíticas.

El abrigo de Peña Capón se localiza a escasos 2 km al sur de Peña Cabra, con el que comparte su litología calcárea y su orientación general al norte (figs. 1B y 3A). No obstante, la historia de su investigación es muy diferente, ya que el yacimiento, descubierto en 1970, fue objeto ese mismo año de una excavación supuestamente sistemática por un equipo dirigido por J. Martínez Santa-Olalla. Sin embargo, la intervención nunca fue publicada y los materiales y datos de la

misma sólo pudieron ser recuperados en los años 90 del siglo pasado en el marco del proyecto de investigación sobre el poblamiento prehistórico del Sistema Central citado anteriormente. Con la ayuda de varios miembros del Grupo de Actividades Espeleológicas de Madrid, se lograron recuperar los materiales arqueológicos y la documentación gráfica de la intervención, hasta entonces dispersos en varias colecciones privadas (Alcolea-González *et al.* 1997b: 209).

Una vez se tomó conciencia de la importancia de la colección arqueológica se decidió emprender una excavación sistemática en el yacimiento, que se proyectó para finales del año 1995. Sin embargo, dicha intervención no pudo llevarse a término debido a la inundación del abrigo como consecuencia de la crecida en el embalse de Beleña, que desde su construcción en 1982 afecta el entorno inmediato del yacimiento. Esta desafortunada situación provocó que los materiales e informaciones gráficas y orales que se poseían sobre la excavación no pudieran ser contrastados con una intervención directa en el sitio. Así, y a pesar de las dudas que suscitaba la posible selección previa de la colección arqueológica, se propuso una asignación preliminar para ella, que, siempre según las informaciones del equipo excavador original, podía subdividirse en función de la existencia de varios estratos sedimentarios, identificándose provisionalmente varios conjuntos del Paleolítico Medio y el Superior, incluyendo dos de innegable adscripción solutrense. Estas propuestas se realizaron siempre de forma preliminar, a la espera de poder ser contrastadas con un futuro acceso al depósito arqueológico (Alcolea-González *et al.* 1997b: 211-216).

A pesar de que desde entonces no se había producido ninguna otra intervención en Peña Capón, en 2011, y aprovechando la posibilidad de realizar algunas dataciones radiocarbónicas sobre muestras de fauna del yacimiento, nos decidimos a realizar un estudio más pormenorizado de las evidencias disponibles. Realizamos un análisis tecnológico y tipológico completo de las industrias del nivel 3, hasta entonces estudiadas someramente, que además pudieron situarse en una secuencia cronológica con fechas, asumiendo la secuencia estratigráfica planteada por los datos de la excavación antigua (fig. 3B) (Alcaraz-Castaño *et al.* 2013: 32). La datación radiométrica confirmó la edad solutrense del nivel 2, poniendo también al descubierto la cronología pre-solutrense de los dos niveles más antiguos conocidos en el abrigo, lo que era una novedad sin precedentes en los territorios interiores de la península ibérica. El más relevante de estos niveles (nivel 3), fue datado en *c* 23.9 ka cal BP, y contenía una importante colección de faunas e industrias líticas, estas últimas definidas como proto-solutrenses. Se trataba por tanto de la primera evidencia sólida de una ocupación estable anterior al Solutrense Medio en el centro peninsular, enmarcada en el MIS 2, por lo que podría corresponderse con un momento climático y ambiental

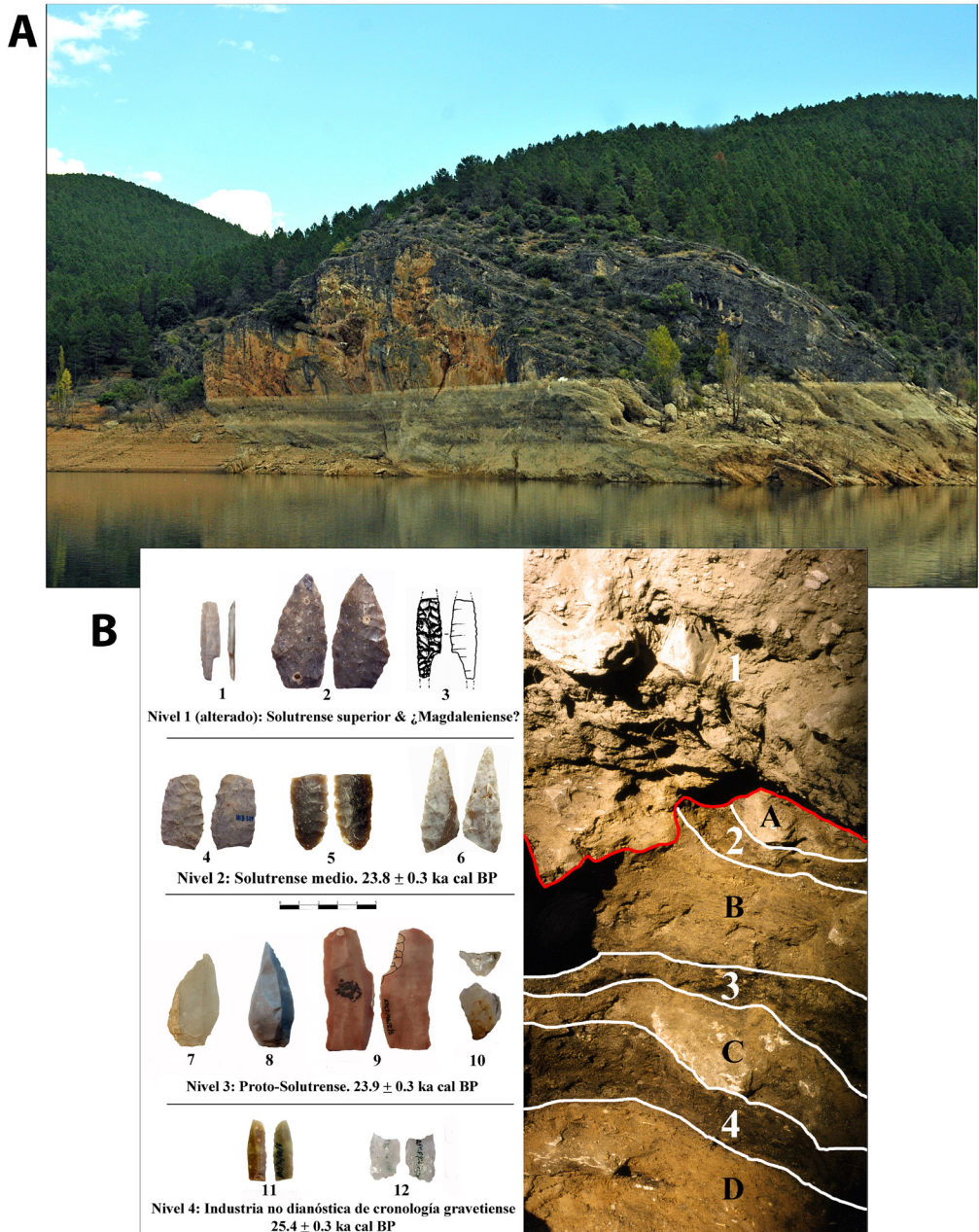


Figura 3. A: Vista del abrigo de Peña Capón desde el pantano de Beleña. B: Industrias características, dataciones cronométricas y secuencia estratigráfica de Peña Capón según los datos y documentación de la excavación de 1970 (según Alcaraz-Castaño 2015: fig. 4).

riguroso. Igualmente relevante resultó la datación del nivel subyacente (4), que arrojó una datación radiocarbónica aún más antigua: *c.* 25.3 ka cal BP. Aunque las industrias recuperadas en este nivel eran muy escasas y poco diagnósticas en términos culturales (fig. 3B), su datación era la más antigua del Paleolítico Superior en la Meseta (Cacho *et al.* 2010) y se correlacionaba asimismo con un momento climático para el que se suponía un desierto humano en la Meseta.

Nuestros trabajos previos con la colección de Peña Capón se completaron con un análisis zooarqueológico y tafonómico (Yravedra *et al.* 2016) de las colecciones de fauna provenientes de los niveles 2 (Solutrense) y 3 (Proto-solutrense), así como con análisis isotópicos a partir del estudio de la apatita del esmalte dental de molares de herbívoros (Yravedra *et al.* 2016). Se confirmó así que los grupos humanos que ocuparon Peña Capón cazaron fundamentalmente équidos, cérvidos, cápridos y lagomorfos, cuyas carcasas fueron enteramente introducidas y procesadas en el abrigo, mientras que los restos de actividad de carnívoros sobre estas carcasas obedecían a un acceso temprano, aunque secundario, a éstas. Todo esto sugería la posibilidad de ocupaciones humanas de corta duración que permitían un rápido acceso de los carnívoros a los restos de animales explotados y abandonados en el refugio rocoso por los cazadores del Paleolítico Superior. Esto estaría en consonancia con el elevado número de puntas líticas de proyectil abandonadas en los niveles solutrenses y proto-solutrenses del yacimiento (Alcolea-González *et al.*, 1997b; Alcaraz-Castaño *et al.*, 2013), lo que significaba que Peña Capón podría haber funcionado como un campamento dedicado a tareas cinegéticas, donde las presas fueron procesadas inmediatamente después de su captura en los alrededores del abrigo. Sin embargo, la idea de que las ocupaciones registradas en el sitio fueron siempre de corta duración chocaba con el alto porcentaje de útiles domésticos (especialmente raspadores) localizados en ambos niveles analizados, así como con la aparente densidad y variedad general de los conjuntos arqueológicos, que sugerían un carácter más complejo y permanente de las ocupaciones. Asimismo, cualquier hipótesis sobre la funcionalidad del yacimiento chocaba también con la inexistencia de una excavación extensiva en el abrigo que permitiera identificar áreas de actividad.

En cuanto a los análisis isotópicos, sus resultados aplicados al estudio de paleotemperaturas sugirieron que las ocupaciones proto-solutrenses y solutrenses de Peña Capón ocurrieron durante eventos relativamente cálidos del MIS 2 (Yravedra *et al.* 2016: 34), aunque la confirmación de estos resultados, así como la de los del análisis zooarqueológicos, quedó pendiente de la realización de nuevas analíticas y de una definición más precisa de la cronoestratigrafía del abrigo.

La cueva de Los Casares, localizada en la rama castellana del Sistema Ibérico, cerca de Riba de Saelices (fig. 1A), es uno de los yacimientos clásicos del Paleolítico

del centro peninsular. Conocida desde finales del XIX, es valorada por su contenido arqueológico desde 1928, año del descubrimiento de su importante conjunto de grabados y pinturas paleolíticas. El depósito pleistoceno de Los Casares, mayoritariamente localizado en la sala conocida como 'Seno A', fue excavado en los años 60 del siglo pasado, y en él se localizó un escaso conjunto industrial musteriense, acompañado de un metacarpiano correspondiente a un individuo neandertal y una importante colección faunística (Barandiarán 1973; Alcaraz-Castaño *et al.* 2015). No se plantearon entonces analíticas geoarqueológicas, paleoecológicas o cronométricas, por lo que un nuevo acceso a su estratigrafía parecía deseable de cara a aprovechar la información que pudiera encerrar.

Habida cuenta de lo expuesto anteriormente, es evidente que la selección de los yacimientos obedecía a la potencialidad de los mismos para proveernos de nuevas evidencias útiles para contribuir a resolver los problemas planteados en el estudio del Pleistoceno Superior de la Meseta reseñados en el epígrafe anterior. Para ello diseñamos una propuesta metodológica de aplicación a cada uno de los yacimientos, que podemos resumir en los siguientes apartados:

- Realización de sondeos geoarqueológicos limitados, en módulos reducidos y destinados principalmente al registro e interpretación crono-estratigráfica de los depósitos sedimentarios.
- Análisis de micromorfología y sedimentología de alta resolución para reconstruir los procesos de formación de los yacimientos y su estado de conservación e integridad.
- Análisis tecnológicos, arqueozoológicos, tafonómicos y gráficos destinados a analizar los comportamientos tecnológicos, económicos y simbólicos de los grupos humanos.
- Análisis paleoecológicos (microfauna, palinología, antracología y fitolitos) a fin de conocer la variabilidad climática y ambiental y las adaptaciones humanas a la misma.
- Dataciones cronométricas (C^{14} AMS, OSL, U/Th) para conocer la cronología de los episodios de ocupación humana en los yacimientos.

4. LAS INTERVENCIONES Y SUS RESULTADOS.

4.1. El abrigo de Peña Cabra

La intervención en el abrigo de Peña Cabra se verificó en el mes de junio de 2015, consistiendo en la excavación de los niveles fértiles musterienses en dos cuadros (F8 y F13) no excavados durante la campaña de 1996, y en la limpieza y

documentación de un perfil estratigráfico completo, situado en los cuadros C10 y C11 (fig. 4A). A pesar de lo limitado de la intervención, la aplicación estricta del protocolo de investigación reseñado al final del epígrafe anterior ha permitido obtener resultados preliminares muy satisfactorios (Alcaraz-Castaño *et al.* 2016).

Por una parte, el análisis micromorfológico nos informa de que el yacimiento, inserto en un conjunto sedimentario fluvial, estratificado y sellado por la caída de bloques de la visera del abrigo (fig.2B), y en el que los niveles con ocupación humana están formados por una mezcla heterogénea de arenas, limos y gravas fluviales, se encuentra en gran parte inalterado. Esta constatación, aún preliminar y sujeta a revisión, de confirmarse sería clave para la interpretación arqueológica de las evidencias obtenidas en la estratigrafía, pues permitiría aislarlas en unidades cronológica y tafonómicamente significativas y garantizaría que las conclusiones a las que se pueda llegar provienen de un depósito sin alteraciones postdeposicionales importantes.

El análisis cronométrico y paleoecológico de los niveles arqueológicamente fértiles ha proporcionado datos muy interesantes, si bien todavía no es definitivo y se encuentra a la espera de la realización de nuevas fechas OSL. La datación ^{14}C de los niveles 6 y 5 (los que muestran una mayor densidad de ocupación) los sitúa provisionalmente en el MIS 3, y los análisis palinológicos y antracológicos muestran la evolución desde un ambiente templado con abundante cobertura arbórea, destacando la presencia frecuente de robles y encinas (*Quercus sp.*), en el nivel 6, hasta un clima más frío con paisajes abiertos en el nivel 5, donde los árboles dominantes son las coníferas (*Pinus nigra*) y se llegan a documentar especies arbustivas típicas de ambientes más fríos (*Artemisia*).

Los niveles 5 y 6 han proporcionado una interesante colección lítica y faunística (fig. 4B) Dentro de la primera se puede resaltar de manera preliminar la utilización preferente de cuarcitas y cuarzos, y en menor medida sílex y cristal de roca, para implementar estrategias de talla tanto discoides como levallois, entre las que destaca un esquema operativo micro-levallois, relativamente bien representado, destinado a la producción de elementos de pequeño tamaño, especialmente en el nivel 5. Destaca además la alta presencia de material de consumo retocado. Por otro lado, el espectro faunístico, estable a lo largo de la secuencia, incluye caballo, cabra, ciervo y rebeco, cuyo análisis tafonómico preliminar denota su origen principalmente antrópico. Esto último implica que los grupos neandertales que utilizaron el abrigo de Peña Cabra explotaron varios nichos ecológicos diferentes, reflejo de la riqueza y diversidad del entorno inmediato del asentamiento, a lo largo de un período en el que el medio ambiente experimentó notables fluctuaciones, ilustrando la adaptabilidad tecno-económica y la alta movilidad de dichos grupos.

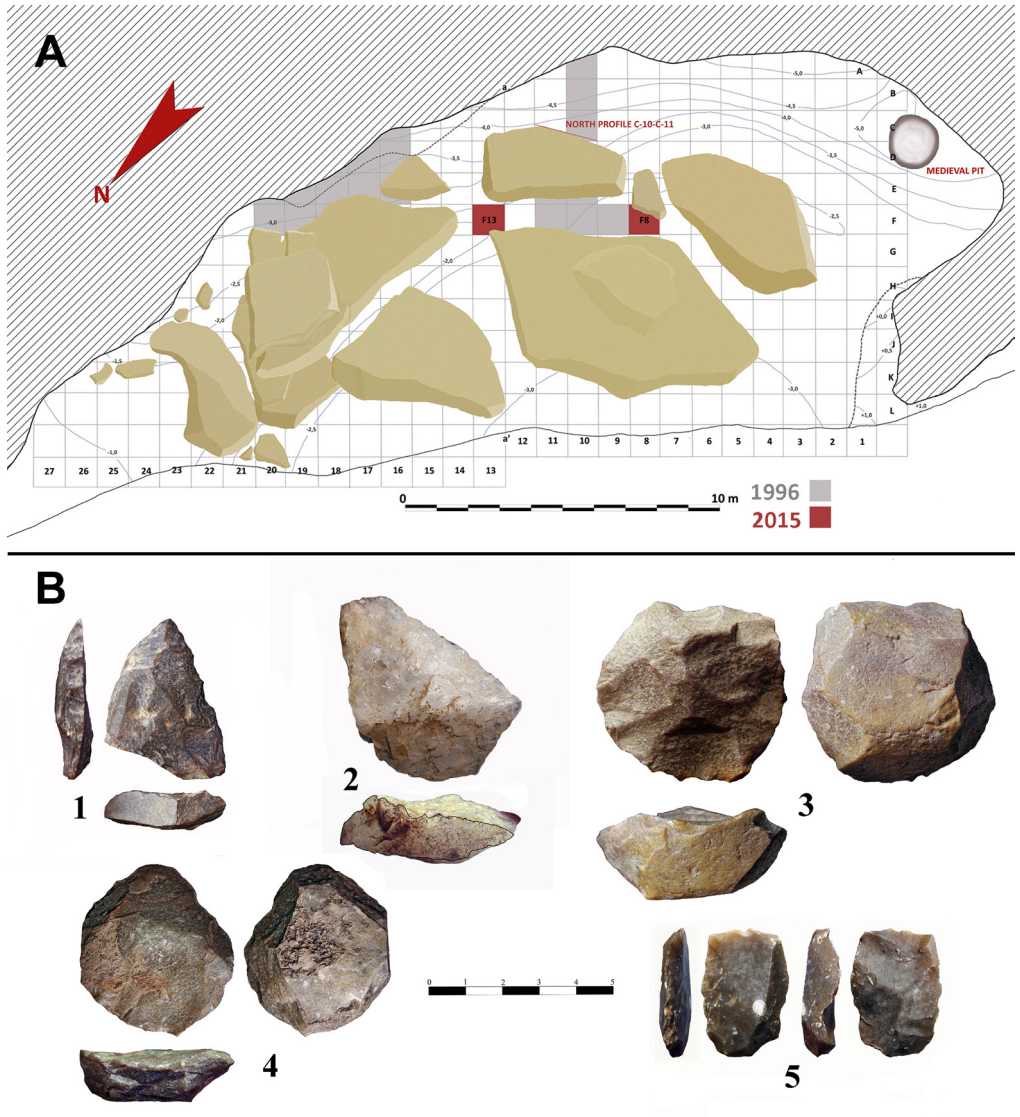


Figura 4. A: Planimetría de las excavaciones del abrigo de Peña Cabra. B: Industria lítica del nivel 5 de Peña Cabra. 1: Punta retocada (sílex), 2: Raedera (cuarzo), 3 y 4: Núcleos levallois (cuarcita), 5: Raedera con explotación del reverso para la obtención de lascas (sílex).

4.2. La cueva de Los Casares

A día de hoy hemos acometido 2 intervenciones en la cueva de Los Casares (fig. 5A), la primera en septiembre de 2014 y la segunda en mayo de 2015, ambas sobre el depósito del Seno A (figs. 5B y 6A). Las excavaciones geoarqueológicas han consistido en la apertura de *c.* 6 nuevos cuadros en módulo 1x1 m, así como

en la rectificación y limpieza de un perfil estratigráfico significativo (3-R' sur), correspondiente la excavación previa de Barandiarán (fig. 5B).

En el caso de Los Casares, contamos ya con la mayor parte de sus resultados (Alcaraz-Castaño *et al.* 2015, 2017a). Por una parte, hemos confirmado, con mínimas variaciones, la estratigrafía general del yacimiento del Seno A planteada por Barandiarán (1973). Esta refleja dos episodios generales de actividad humana prehistórica en el interior de la cueva; uno de cronología postpaleolítica (niveles a3 y a4) que, podría corresponder a incursiones humanas extendidas desde un momento relativamente avanzado del Neolítico hasta inicios de la Edad del Bronce, y otro relacionado directamente con la actividad de grupos neandertales (niveles c1, c2 y c3) (fig. 6B).

El análisis micromorfológico realizado en diversas zonas del área excavada nos ha permitido conocer el proceso de formación del depósito sedimentario, y constatar su elevado grado de integridad, pudiéndose afirmar que el conjunto del yacimiento se encuentra en posición primaria, salvo alteraciones post-deposicionales muy localizadas (Alcaraz-Castaño *et al.* 2017a). Esta constatación es de gran relevancia para asumir los resultados de las analíticas cronométricas realizadas. Dichas analíticas consistieron en un programa de muestreo de los niveles de ocupación humana para su datación mediante C¹⁴ AMS, así como en el intento de datación por series de uranio del potente espeleotema (d0, fig. 6B) que servía de separación entre los niveles musterienses y otros subyacentes ricos en fauna de carnívoros y sin actividad humana documentada. Las dataciones radiocarbónicas ofrecieron resultados coherentes con la secuencia estratigráfica en el cuadro 6V', donde una primera datación sobre carbón recogido en el nivel b arrojó una edad de 5.575-5.302 cal BP (Col3698.1.1), lo cual fue interpretado como resultado de la contaminación a partir de una fosa postpaleolítica (Alcaraz-Castaño *et al.* 2017a: 26). A pesar de la invalidez de esta muestra para datar el nivel b, su datación supone una novedad importante, ya que anticipa la actividad humana postpaleolítica en la cueva a fechas cercanas al Neolítico pleno, para el que además se tienen muy pocos datos en esta región del interior peninsular.

En el mismo cuadro, un carbón localizado *in situ* bajo una escápula de cérvido en el nivel c2, arrojó una edad de 44.899-42.175 cal BP (Col4208.1.1). Esta segunda fecha resultó más significativa para nuestros objetivos, y resultó además plenamente coherente con los resultados obtenidos en la datación por U/Th de la colada estalagmítica subyacente a los niveles con restos de ocupación musteriense. La datación más reciente obtenida en dicha colada fue de 48.052 ± 187 BP (techo nivel d0 en el cuadro 2O'), la cual proporcionó un *terminus post quem* coherente con la datación radiométrica del nivel c2, y en definitiva permite acotar la presencia

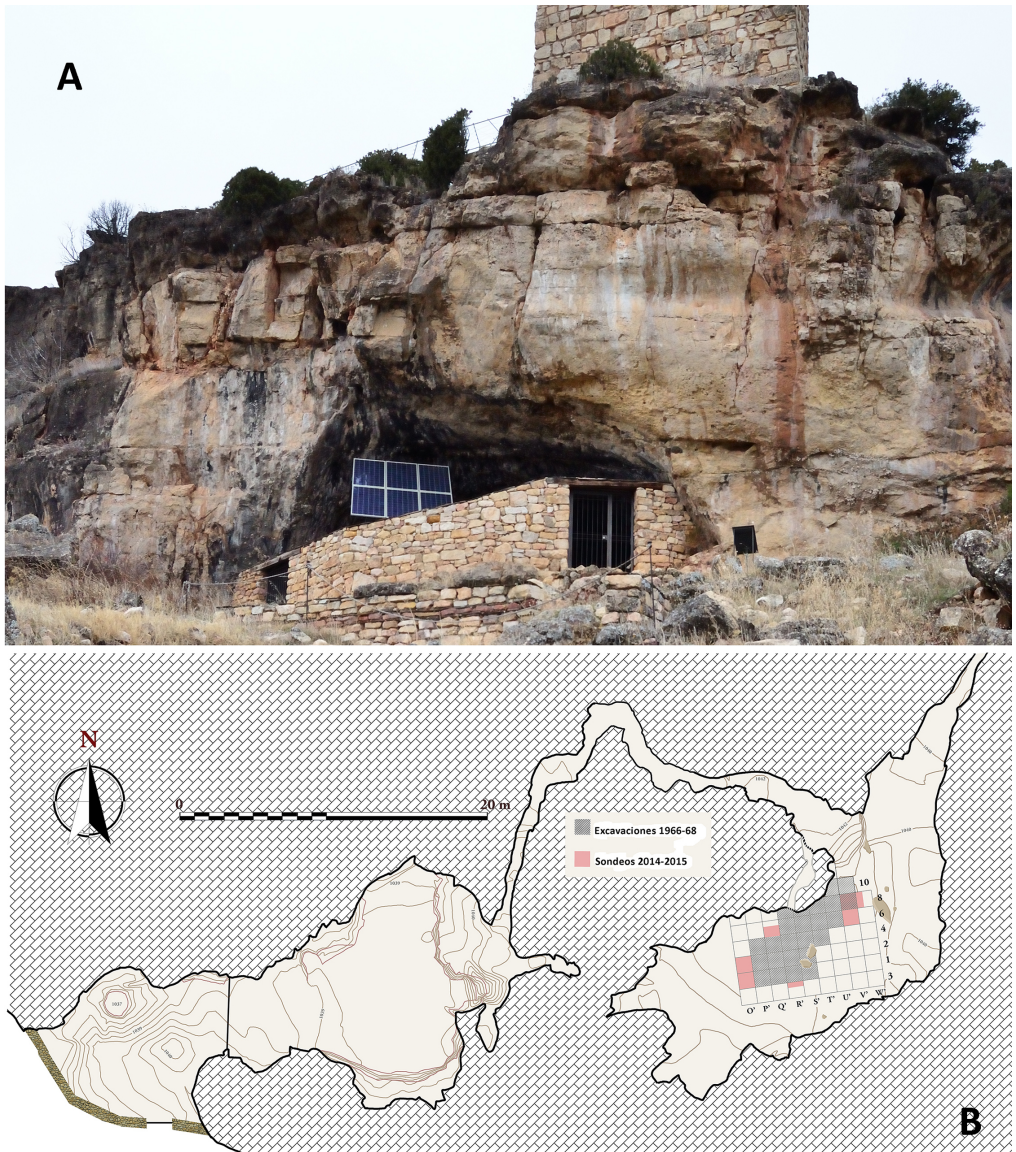


Figura 5. A: Vista de la boca de la cueva de Los Casares. B: Planimetría del Vestíbulo y el Seno A de Los Casares, con indicación de las zonas excavadas en el Seno A.

neandertal en Los Casares entre aproximadamente 48 y 42 ka cal BP, fecha esta última que marcaría provisionalmente su definitiva desaparición del registro arqueológico de la cavidad (Alcaraz-Castaño *et al.* 2017a: 26).

Por otro lado, las evidencias combinadas provenientes del polen, los microvertebrados y los fitolitos apuntan hacia el depósito del nivel c durante un

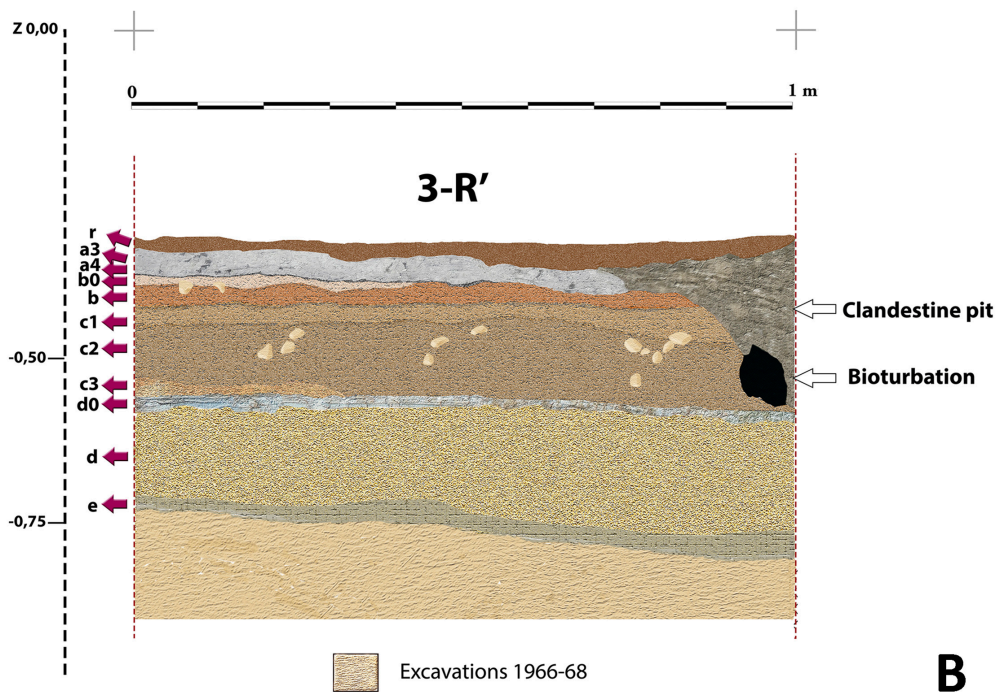


Figura 6. A: Vista previa del Seno A antes de las excavaciones de 2014-15. B: Estratigrafía actualizada del Seno A (perfil sur 3R').

episodio relativamente templado y húmedo dentro del MIS3. Los pólenes muestran taxones como *Tilia*, *Salix* y *Ulmus*, así como robles de hoja caduca (*Quercus Sp.*), mientras que entre los microvertebrados abundan taxones como *Sciurus vulgaris*, *Apodemus*, *Castor fiber* o *Arvicola sapidus*, y los fitolitos muestran altos porcentajes de especímenes de las familias de herbáceas *Pooideae* y *Chloridoideae*, datos todos ellos que apuntan en la dirección de un ambiente cálido y húmedo, responsable de un paisaje vegetal dominado por zonas boscosas jalonadas de praderas (Alcaraz-Castaño *et al.* 2017a).

La combinación de los datos paleoecológicos con los cronométricos nos ha permitido plantear como hipótesis más verosímil que el nivel c de Los Casares pudo depositarse durante el *Greenland Interstadial* (GI) 11, que arranca hacia 43,3 ka BP. Estos datos, unidos a los provenientes del nivel superior b, donde se verifica tanto la práctica desaparición de cualquier vestigio industrial musteriense como la acumulación de evidencias paleoclimáticas que apuntan hacia su depósito en un período mucho más frío y árido, nos conducen a hipotetizar que alguna de las pulsaciones frías posteriores al GI 11 pudo ser un factor implicado en el abandono no solo de las altas parameras en las que se sitúa la cavidad, sino de las tierras interiores mesetarias, tal como de hecho apunta el registro cronométrico actual (Alcaraz-Castaño *et al.* 2017a).

Ya en el plano del análisis del comportamiento tecno-económico de los grupos neandertales que frecuentaron el interior de la cueva de Los Casares, nuestros sondeos, unidos al reestudio de los lotes industriales faunísticos provenientes de las excavaciones de Barandiarán, han arrojado también resultados interesantes para comprender la funcionalidad del peculiar yacimiento cavernario del Seno A. Por una parte, el análisis zooarqueológico y tafonómico de las faunas presentes en los niveles musterienses nos muestran un heterogéneo repertorio de especies fruto primordialmente de la actividad de carnívoros, siendo muy residuales las pruebas de actividad humana sobre ellas, que además se concentran en un limitado elenco de especies (*Equus hydruntinus*, *Capra pyrenaica* y, en menor medida, *Oryctolagus cuniculus*) (Alcaraz-Castaño *et al.* 2017a: tabla 9). Por otro lado, el análisis industrial nos pone en primer lugar en contacto con un conjunto lítico muy escaso, de tan sólo 44 piezas, pero claramente relacionable con la tecnología del Paleolítico Medio. Realizado mayoritariamente en sílex (72,7%), un alto porcentaje de los restos estudiados (68,2%) corresponden a los últimos estadios de la cadena operativa (consumo y abandono), mientras que los primeros de ellos están completamente ausentes. Los soportes, salvo en un caso, son siempre lascas, generalmente producidas mediante el método levallois en su variedad recurrente

centrípetas. Entre los soportes retocados dominan ampliamente las raederas (Alcaraz-Castaño *et al.* 2017a: 37-38).

Los datos combinados de faunas e industrias descartan la calificación de hábitat para esta zona del yacimiento de la cueva de Los Casares. La pobreza del conjunto lítico, la ausencia de las fases de inicio y producción de industrias líticas, y su aparente independencia de los restos faunísticos que lo acompañan, apuntan hacia su pertenencia a un área marginal del asentamiento, en la que la presencia humana pudo deberse a incursiones episódicas y fugaces, quizá relacionadas con actividades especializadas, realizadas desde otras áreas del hábitat, presumiblemente localizadas en la zona semi-exterior de la cueva.

4.3. El abrigo de Peña Capón

La intervención en el abrigo de Peña Capón se limita por ahora a una campaña de excavación conducida entre los meses de octubre y noviembre de 2015. Dicha campaña aprovechó uno de los niveles más bajos del embalse de Beleña en la última década, lo que dejó al descubierto el importante depósito sedimentario del yacimiento (fig. 3A). A pesar de que los trabajos de análisis de las evidencias recuperadas en Peña Capón se encuentran aún en curso, y en consecuencia no poseemos todavía datos paleoecológicos, tecnológicos o cronométricos definitivos, podemos caracterizar, siquiera brevemente, los trabajos de excavación y algunas interpretaciones preliminares.

La excavación se efectuó sobre una superficie de 6 m² en la zona central del abrigo, lo que nos permitió documentar en extensión el teórico nivel solutrense medio (2) detectado en las excavaciones de Martínez Santa-Olalla (fig. 7A), así como realizar una columna estratigráfica de gran parte del depósito en uno de los cuadros (fig. 7B). Dicha columna se utilizó, entre otras cosas, como guía para la extracción de muestras de sedimento para análisis polínicos y micromorfológicos.

Un primer acercamiento preliminar a la sedimentología del yacimiento nos muestra que su constitución parece responder a un proceso de sedimentación fluvial rápida y de baja energía, que depositó estratos limo-arcillosos de coloración beige clara, que aparecen a veces alterados con abundante materia orgánica fruto de la actividad antrópica, adquiriendo entonces una tonalidad pardo-negrucza. El yacimiento, a falta todavía de precisiones micromorfológicas, parece poco alterado postdeposicionalmente, circunstancia apoyada provisionalmente por los datos relativos a la orientación y dispersión de los restos arqueológicos.

El proceso de excavación nos ha permitido comprobar que la interpretación estratigráfica genérica del yacimiento, basada en la existencia de 4 fases de ocupación sucesivas y diferenciadas, separadas por niveles estériles (fig. 3B), si bien no era



Figura 7. A: Vista final de la excavación de Peña Capón en la campaña de 2015. B: Detalle de la estratigrafía documentada en el perfil oeste del cuadro 2B.

básicamente errónea, sí suponía una simplificación de la realidad sedimentológica del yacimiento. La excavación demuestra que no existen en realidad hiatos arqueológicos entre esos 4 momentos de ocupación, ya que los niveles supuestamente estériles contienen una moderada presencia de material arqueológico. En todo caso, y siempre como observación preliminar, las mayores concentraciones de actividad humana, quizá formando suelos de ocupación, parecen corresponderse con los niveles oscuros ricos en materia orgánica, niveles que parecen encerrar una mayor complejidad de lo esperado, por lo que en el futuro no es descartable que sean subdivididos en unidades menores de rango arqueológico y/o sedimentológico, conformando verdaderos palimpsestos.

La abundancia de restos de fauna, presumiblemente introducidos en el abrigo por los cazadores paleolíticos, así como la alta presencia de puntas foliáceas fragmentadas (fig. 8), y de un relevante número de lascas de reducción bifacial correspondientes a las fases finales de adelgazamiento, apoyan la interpretación del sitio como un campamento en el que tuvieron una especial importancia las actividades relacionadas con la caza y el despiece de animales. No obstante, la constatación de las potenciales dimensiones del yacimiento (más de 200 m²), la alta presencia de material de consumo (especialmente raspadores), y lo reducido del área excavada sistemáticamente impiden ser categóricos a este respecto, ya que no podemos descartar la existencia de una variabilidad funcional interna en el propio asentamiento. Por tanto, debemos esperar a la continuación de las excavaciones para disponer de evidencias más sólidas y numerosas que permitan proponer teorías más fundamentadas en este sentido.

5. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Aunque buena parte de las investigaciones aquí presentadas se encuentran aún en curso, resulta innegable que tanto los resultados ya obtenidos, como las perspectivas que sugieren las inferencias preliminares aún en proceso de contrastación, permiten ser optimistas en cuanto a la potencialidad de este proyecto de investigación para resolver algunos de los problemas a los que se enfrenta actualmente nuestra comunidad disciplinar.

La primera cuestión que merece ser destacada es la constatación de algo sospechado desde hace tiempo: la región noroccidental de la provincia de Guadalajara, y en concreto los valles altos de los ríos Sorbe y Jarama, amparados por las estribaciones surorientales del Sistema Central, encierran un potencial excepcional para la investigación del poblamiento de Neandertales y Humanos modernos en el interior de la península ibérica. Los yacimientos de Peña Cabra y Peña Capón no solo

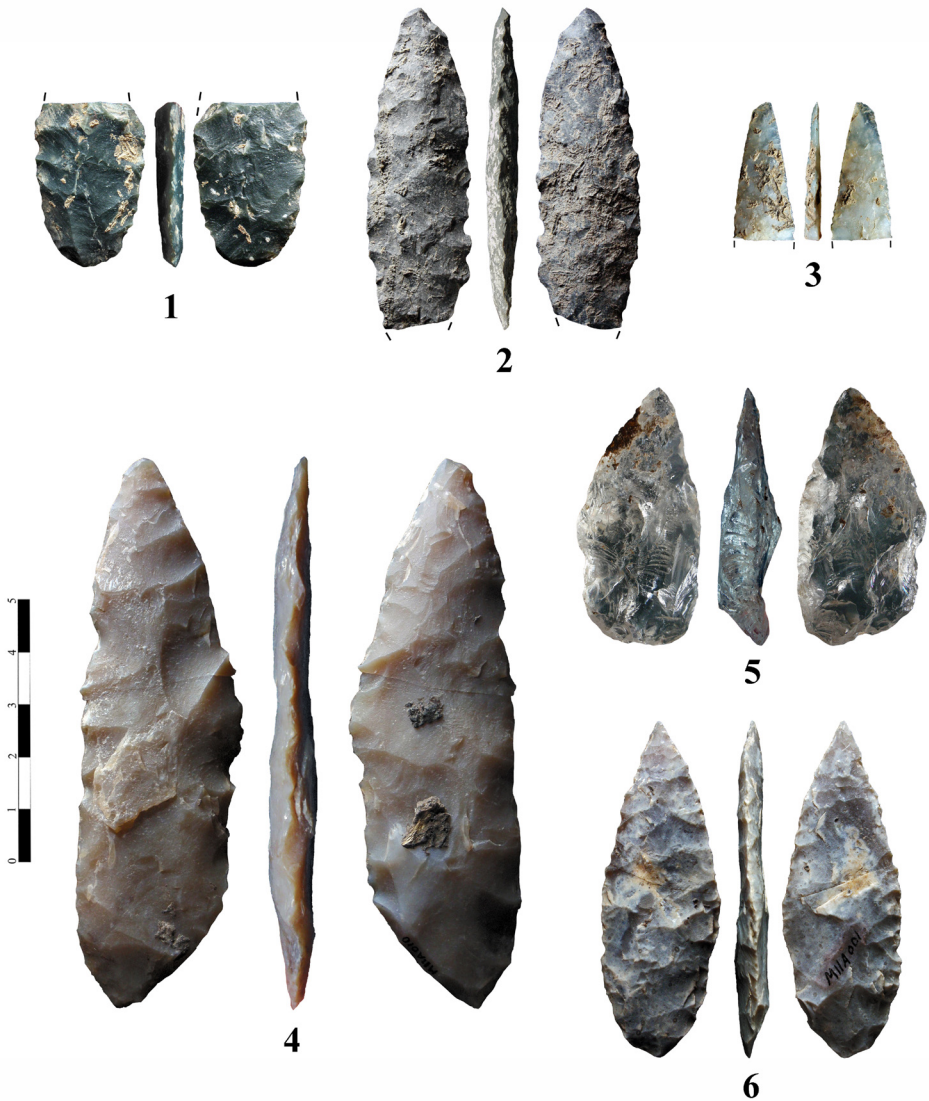


Figura 8. Puntas foliáceas bifaciales del nivel 2 de Peña Capón. Todas en sílex excepto la 5, en cristal de roca, y abandonada durante el proceso de fabricación. Las piezas 4 y 6 provienen de la excavación de 1970.

presentan evidencias sólidas para la reconstrucción del comportamiento de estos grupos en las esferas tecnológica, socio-económica y simbólica, sino que además están aportando numerosos y variados datos paleoambientales, de gran relevancia para la reconstrucción de los nichos ecológicos del Pleistoceno superior regional, y en última instancia para evaluar cómo la variabilidad de los mismos afectó a las estrategias de subsistencia y dinámicas poblacionales de Neandertales y Humanos modernos.

Asimismo, es necesario destacar que precisamente en el período para el que se ha venido aduciendo con más insistencia el modelo del despoblamiento del interior peninsular, enmarcado por el Pleniglacial Superior o MIS 2, las evidencias aportadas por la secuencia de Peña Capón resultan más determinantes. Y no solo por la solidez de los datos que estamos obteniendo en sus niveles gravetienses, proto-solutrenses y solutrenses, que proponen una ocupación recurrente y compleja del abrigo, sino porque conocemos en la región otros yacimientos que plantean la posible existencia de una ocupación organizada del territorio durante estas cronologías. Así, en las cavidades de El Reno y el Cojo (Valdesotos), ubicadas en el alto valle del Jarama a escasos 9 kilómetros de Peña Capón, se localizan grafías de estilo pre-magdalenense hipotéticamente relacionables con los contextos excavados en Peña Capón (Alcolea-González *et al.* 1997a; Alcaraz-Castaño *et al.* 2013). En el mismo sentido, recientes investigaciones llevadas a cabo en la cueva de Los Torrejones (Tamajón) han puesto al descubierto la posible cronología superopaleolítica de algunos de los restos humanos localizados en el sitio (Pablos *et al.* 2017), abriendo así la posibilidad de aumentar las evidencias correspondientes a la ocupación humana de la región durante el MIS 2 (fig 1B).

Por último, resulta igualmente relevante que actualmente en Peña Capón se localizan las dataciones cronométricas más antiguas para un contexto del Paleolítico Superior en la Meseta. Aunque aún no estamos en condiciones de resolver el problema que presenta la asignación crono-cultural del nivel 4 de la secuencia de 1970, datado en c. 25.4 ka cal BP, sí podemos adelantar que las nuevas excavaciones confirman la entidad arqueológica de niveles correspondientes a la ocupación humana del abrigo en esas cronologías. De hecho, es posible que en sucesivas campañas podamos documentar niveles arqueológicos aún más antiguos, lo que abundaría en la excepcionalidad de Peña Capón como secuencia cultural referente de la ocupación humana del interior de la península ibérica durante el Paleolítico Superior, y especialmente durante sus fases menos conocidas.

Con estas perspectivas, resulta evidente la necesidad de continuar la investigación en esta región, como de hecho estamos ya haciendo la mayor parte del amplio equipo interdisciplinar que firma este artículo, junto a algunos otros investigadores. Además de continuar la documentación en el abrigo de Peña Capón y, en menor medida, en Peña Cabra, se abren ahora nuevas líneas de investigación, centradas en la territorialidad y movilidad de los grupos de Neandertales y Humanos modernos regionales, para lo cual ya hemos iniciado una vía de análisis sobre estrategias de captación de materias primas.

En cuanto al problema de la supuesta pervivencia tardía de grupos neandertales en el interior peninsular, las dataciones cronométricas obtenidas en los niveles

musterienses de Los Casares y Peña Cabra permiten apoyar provisionalmente la hipótesis de que los contextos musterienses no pervivieron en las tierras mesetarias más allá de la fecha en la que se encuentra asentada su desaparición en la mayor parte de Europa, en torno al 40 ka cal BP (Higham *et al.* 2014). Las dataciones obtenidas recientemente en el yacimiento musteriense de El Molino (Segovia), que sitúan el nivel musteriense más reciente del abrigo en *c.* 41 ka cal BP, vienen de nuevo a apoyar esta idea (Kehl *et al.* 2018). En todo caso, dada la aún escasa cantidad de datos fiables con los que contamos para resolver esta controversia, y considerando además que existen algunos indicios obtenidos en el nivel superior de la secuencia pleistocena de Los Casares que podrían apuntar a una cronología más reciente de 42 ka cal BP para la última presencia musteriense en esta cavidad (Alcaraz-Castaño *et al.* 2017a), conviene no dar por cerrada la discusión sobre una posible pervivencia tardía de Neandertales en el interior, más teniendo en cuenta que dicha pervivencia sí parece constatada en algunos yacimientos próximos a las costas del sur peninsular (Zilhão *et al.* 2017).

En todo caso, lo cierto es que actualmente no existen evidencias claras de ocupación humana en las dos submesetas entre *c.* 41 ka cal BP y *c.* 25.4 ka cal BP, más allá de algunos testimonios en la periferia mesetaria, que podrían remontarse en torno a 28 ka cal BP (Cacho *et al.* 2010; Aubry *et al.* 2012; Alcaraz-Castaño 2015). Nos encontramos así con un hiato arqueológico desarrollado en buena medida durante el MIS 3, que por tanto no puede ser explicado en toda su extensión por factores paleoecológicos, y cuya traducción en términos poblacionales reales debe seguir cuestionándose a partir de nuevos proyectos de investigación. En nuestro caso, utilizamos como hipótesis nula la existencia más o menos continuada de núcleos poblacionales en la región objeto de estudio, y por tanto predecimos que tarde o temprano encontraremos evidencias de ocupación humana en estas cronologías, cuya entidad e implicaciones habrá que discutir. Que esta hipótesis pueda ser verificada o refutada, dependerá en primer lugar de la cantidad y calidad de los proyectos de investigación que se pongan en funcionamiento en los próximos años. Si dichos proyectos se llevan a término, no cabe duda de que la provincia de Guadalajara continuará aportando evidencias significativas que permitirán rellenar progresivamente los huecos que aún persisten en el conocimiento de nuestro pasado paleolítico.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar su más sincero agradecimiento al personal del Museo de Guadalajara, y especialmente a Miguel Ángel Cuadrado Prieto, por su invitación al ciclo de conferencias sobre Arqueología en Guadalajara y su agradable

trato. Las investigaciones en Los Casares, Peña Capón y Peña Cabra han sido autorizadas por la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, y en el caso de Los Casares han contado con la colaboración del personal del Museo Comarcal de Molina. En las intervenciones en Peña Capón y Peña Cabra hemos contado además con la autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo y la colaboración logística del Grupo Especial de Operaciones de la Policía Nacional (Guadalajara). Antonio Alcaina nos cedió para su estudio las colecciones arqueológicas de Peña Capón que aún conservaba de forma privada.

Gran parte de las investigaciones han sido financiadas a través de un proyecto Marie Curie (IEF) dentro del Séptimo Programa Marco (FP7) de la Comisión Europea (Identificador: 628179) así como por la Fundación Alemana de Investigación (DFG) bajo el CRC 806 “*Our Way to Europe*”. También se ha contado con financiación proveniente de los siguientes proyectos del Ministerio de Economía y Competitividad financiados por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER): HAR2013-48784-C3-3-P, HAR2016-76760-C3-2-P, HAR2013-43701-P, CGL2012-38434-C03-01 y HAR2017-82483-C3-3-P.

Manuel Alcaraz-Castaño disfruta de un contrato co-financiado por las Ayudas para la Atracción de Talento Investigador de la Comunidad de Madrid (referencia 2016-T2/HUM-1251).

BIBLIOGRAFÍA

ALCARAZ-CASTAÑO M. (2015): Central Iberia around the Last Glacial Maximum: Hopes and prospects. *Journal of Anthropological Research* 71 (4): 565-578.

ALCARAZ-CASTAÑO M. (2016): El Paleolítico Superior pre-Magdalenense en el centro de la península ibérica: hacia un nuevo modelo. *ARPI* 04, Extra: 34-48.

ALCARAZ-CASTAÑO M., ALCOLEA-GONZÁLEZ J., BALBÍN R. DE, GARCÍA VALERO M. A., YRAVEDRA J., BAENA J. (2012a): Entre el Gravetiense y el Solutrense: el nivel 3 de Peña Capón (valle del Sorbe, Guadalajara). In C. de las Heras, J. A. Lasheras, A. Arrizabalaga y M. de la Rasilla (eds.): *Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la Región Cantábrica en su contexto peninsular y pirenaico*. “Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Monografías” 23. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Madrid: 126-140.

— (2013): Los orígenes del Solutrense y la ocupación pleniglaciaria del interior de la península ibérica: El nivel 3 de Peña Capón (valle del Sorbe, Guadalajara). *Trabajos de Prehistoria* 70 (1): 28-53.

ALCARAZ-CASTAÑO M., ALCOLEA-GONZÁLEZ J., WENIGER G.-C., BAENA-PREYSLER J., BALBÍN-BEHRMANN R., CUARTERO F., KEHL M., LÓPEZ-SÁEZ J., PIQUÉ R., YRAVEDRA J. (2016): Neandertal adaptations in Central Iberia: a multi-proxy investigation of the Middle Paleolithic site of Peña Cabra. *Proceedings of the European Society for the study of Human Evolution 5. ESHE, Alcalá de Henares (Madrid): 31. 5: 31.*

ALCARAZ-CASTAÑO M., ALCOLEA-GONZÁLEZ J., KEHL, M., ALBERT, R.M., BAENA, J., BALBÍN R. DE, CUARTERO, F., CUENCA-BESCÓS, G., JIMÉNEZ BARREDO, LÓPEZ-SÁEZ, J.A., PIQUÉ, R., RODRÍGUEZ-ANTÓN, D., YRAVEDRA J., WENIGER, G.C. (2017a): A context for the last Neandertals of interior Iberia: Los Casares cave revisited. *PlosOne* 12(7): e0180823. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180823>

ALCARAZ-CASTAÑO M., LÓPEZ-RECIO M., TAPIAS F., CUARTERO F., BAENA J., RUIZ-ZAPATA B., MORÍN J., PÉREZ-GONZÁLEZ A. Y SANTONJA M. (2017b): The human settlement of Central Iberia during MIS 2: New technological, chronological and environmental data from the Solutrean workshop of Las Delicias (Manzanares River valley, Spain). *Quaternary International* 431 (Part B): 104-124.

ALCARAZ-CASTAÑO M., LÓPEZ-RECIO M., ROCA M., TAPIAS F., RUIZ-ZAPATA B., RUS I., BAENA J., MORÍN J., PÉREZ-GONZÁLEZ A., SANTONJA M. (2012b): Nuevos datos sobre el yacimiento paleolítico de Las Delicias. Un taller solutrense en el valle del Manzanares (Madrid, España). *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Nueva Época. Prehistoria y Arqueología* 5: 427-446.

ALCOLEA-GONZÁLEZ J. J., BALBÍN R. DE (2003): El Arte Rupestre Paleolítico del interior peninsular. Elementos para el estudio de su variabilidad regional. En R. de Balbín y P. Bueno (eds.): *El Arte Prehistórico desde los inicios del siglo XXI. Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella*. Ribadesella: 223-253.

— (2013). El Arte rupestre Paleolítico del interior peninsular, en: *Arte sin artistas, una mirada al Paleolítico*, Museo Arqueológico Regional, Comunidad de Madrid. 187-207.

ALCOLEA-GONZÁLEZ, J.J., BALBÍN, R. DE, GARCÍA, M.A., JIMÉNEZ, P.J. (1997a): Nouvelles decouvertes d'Art Pariétal Paléolithique á la Meseta: La grotte del Reno (Valdesotos, Guadalajara). *L'Anthropologie* 101: 144-163

ALCOLEA-GONZÁLEZ, J. J., BALBÍN, R. DE, GARCÍA, M. A., JIMÉNEZ, P. J., ALDECOA, A., CASADO, A. B., ANDRÉS, B. DE, RUIZ, S., SAINZ-RUBIO, P., SUÁREZ-RUEDA, N. (1997b): Avance al estudio del poblamiento paleolítico del Alto Valle del Sorbe (Muriel, Guadalajara). En R. de Balbín y P.Bueno (eds.): *II Congreso de Arqueología Peninsular (Zamora 1996)*, Tomo I, Paleolítico y Epipaleolítico: 201-218.

AUBRY T., LUÍS L., MANGADO X., MATIAS H. (2012): We will be known by the tracks we leave behind: Exotic lithic raw materials, mobility and social networking among the Côa Valley foragers (Portugal). *Journal of Anthropological Archaeology* 31(4): 528–50.

BAENA-PREYSLER J., ORTIZ I., TORRES C., BÁREZ S. (2015): Recycling in abundance: Re-use and recycling processes in the Lower and Middle Paleolithic contexts of the central Iberian Peninsula. *Quaternary International* 361: 142–154

BERMÚDEZ DE CASTRO J.M., MARTINÓN-TORRES M, CARBONELL E, SARMIENTO S, ROSAS A, VAN DER MADE J, LOZANO M. (2004): The Atapuerca sites and their contribution to the knowledge of human evolution in Europe. *Evolutionary Anthropology* 13: 25–41.

BALBÍN-BEHRMANN R. DE Y ALCOLEA-GONZÁLEZ J. J. (1992): La grotte de los Casares et l'Art Paléolithique de la Meseta espagnole. *L'Anthropologie* 96 (2-3): 397-452.

— (1994): Arte Paleolítico de la Meseta española. *Complutum* 5: 97-138.

BALBÍN-BEHRMANN R. DE, ALCOLEA-GONZÁLEZ J.J., BAQUEDANO E., FERNÁNDEZ J.J., ALCARAZ-CASTAÑO M. (2016): The plaque of Villalba de Almazán (Soria, Spain) and the Palaeolithic Art of Inner Iberia. En M. y M.C. Gröenen (eds.): *Styles, Techniques and Graphic Expression in Rock Art*. BAR International Series S2787, Oxford: 121-153

BARANDIARÁN I. (1973): *La Cueva de los Casares (en Riba de Saelices, Guadalajara)*. “Excavaciones Arqueológicas en España” 7, Ministerio de Educación Nacional, Madrid.

BREUIL H. Y OBERMAIER H. (1913): “Institut de Paléontologie Humaine. Travaux exécutés en 1912”. *L’Anthropologie* XXIV: 1-16.

BURKE A., LEVAVASSEUR G., JAMES P., GUIDUCCI D., ARTURO M., BOURGEON L. *et al.* (2014): Exploring the impact of climate variability during the Last Glacial Maximum on the pattern of human occupation of Iberia. *Journal of Human Evolution* 73:35–46.

CACHO C., MARTOS J. A., JORDÁ J., YRAVEDRA J., AVEZUELA B., VALDIVIA J., MARTÍN I. (2010): El Paleolítico superior en el interior de la península ibérica. Revisión crítica y perspectivas de futuro. In X. Mangado (ed.): *El Paleolítico superior peninsular. Novedades del siglo XXI*. Universitat de Barcelona: 115-136.

CORCHÓN M.S. (ed.) (1997): *La cueva de la Griega de Pedraza*. Arqueología en Castilla y León, “Memorias” 3, Zamora.

DAVIDSON I. (1986): The geographical study of Late Paleolithic stages in Eastern Spain. En G. N. Bailey y P. Callow (eds.): *Stone Age prehistory*. Cambridge University Press: 95–118.

DELIBES G. Y DÍEZ F. (2006): ¿Una Meseta desolada? Estado actual de la investigación sobre el Paleolítico Superior en las regiones interiores de la península ibérica. In G. Delibes y F. Díez (eds.): *El Paleolítico Superior en la Meseta Norte española*. Universidad de Valladolid: 11-40.

HIGHAM T., DOUKA K., WOOD R., BRONK RAMSEY C., BROCK F. *et al.* (2014): The timing and spatiotemporal patterning of Neanderthal disappearance. *Nature* 512 (7514): 306–309.

JORDÁ J. F. (2010): Radiocarbono y cronología del Jarama (Sistema Central, España) durante el Pleistoceno Superior y Holoceno. En M. Almonte (ed.) *Cuaternario y Arqueología. Homenaje a Francisco Giles Pacheco*. Diputación Provincial de Cádiz, Cádiz: 101-110.

KEHL M., ÁLVAREZ-ALONSO D., ANDRÉS-HERRERO M., DÍEZ-HERRERO A., KLASSEN N., ROJO-HERNÁNDEZ J., WENIGER G.-C. (2018): The rock shelter Abrigo del Molino (Segovia, Spain) and the timing of the late Middle Palaeolithic in Central Iberia. *Quaternary Research*.

KEHL M., BUROW C., HILGERS A., NAVAZO M., PASTOORS A., WENIGER G.C., WOOD R., JORDÁ-PARDO J.F. (2013): Late Neanderthals at Jarama VI (central Iberia)? *Quaternary Research* 80: 218-234.

MOSQUERA M., OLLÉ A., RODRÍGUEZ-ÁLVAREZ X.P., CARBONELL E. (2018): Shedding light on the Early Pleistocene of TD6 (Gran Dolina, Atapuerca, Spain): The technological sequence and occupational inferences. *PLoS ONE* 13(1): e0190889.

PABLOS A, SALA N., ARRIBAS A. (2017): Taxonomic reassignment of the Paleolithic human navicular from Cueva de los Torrejones (Guadalajara, Spain). *Archaeological and Anthropological Sciences* (2017). <https://doi.org/10.1007/s12520-017-0503-8>

SANTONJA M. Y PÉREZ-GONZÁLEZ A. (2005) (eds.): Los yacimientos de Ambrona y Torralba (Soria). Un siglo de investigaciones arqueológicas. “Zona Arqueológica” 5, Museo Arqueológico Regional, Alcalá de Henares.

SAUVET G. Y SAUVET S. (1983): Los grabados rupestres prehistóricos de la cueva de La Griega (Pedraza, Segovia). *Corpus Artis Rupestris* vol. 1, Salamanca.

SCHMIDT I., BRADTMÖLLER M., KEHL M., PASTOORS A., TAFELMAIER, Y., WENINGER B., WENIGER G.C. (2012): Rapid climate change and variability of settlement patterns in Iberia during the Late Pleistocene. *Quaternary International* 274: 179-204.

STRAUS L.G., BICHO N., WINEGARDNER A.C. (2000): The Upper Palaeolithic settlement of Iberia: First-generation maps. *Antiquity* 74:553–66.

VAQUERO M. (2006): El tránsito Paleolítico Medio/Superior en la península ibérica y la Frontera del Ebro. Comentario a Zilhão. *Pyreane* 37: 107-129.

WOOD R. E., BARROSO C., CAPARRÓS M., JORDÁ-PARDO J.F., GALVÁN B., HIGHAM T.F.G. (2013): Radiocarbon dating casts doubt on the late chronology of the Middle to Upper Palaeolithic transition in southern Iberia. *PNAS* 110 (8): 2781-2786.

YRAVEDRA J., JULIEN M.A., ALCARAZ-CASTAÑO M., ESTACA-GÓMEZ V., ALCOLEA-GONZÁLEZ J.J., BALBÍN R. DE, LÉCUYER C., HILLAIRE-MARCEL C., BURKE A. (2016): No so deserted... paleoecology and human subsistence in Central Iberia (Guadalajara, Spain) around the Last Glacial Maximun. *Quaternary Science Reviews* 140: 21-38

ZILHÃO, J. (2006): Chronostratigraphy of the Mid-to-Upper Paleolithic Transition in the Iberian Peninsula. *Pyrenae* 37 (1): 7-84.

ZILHÃO J., ANESIN D., AUBRY T., BADAL E., CABANES D., KEHL M. *et al.* (2017): Precise dating of the Middle-to-Upper Paleolithic transition in Murcia(Spain) supports late Neandertal persistence in Iberia. *Heliyon* 3 (2017): e00435.

