Ocupaciones humanas durante el Pleistoceno en la provincia de Cáceres (Extremadura, España)

Dolores Mejías del Cosso^{*}, Antoni Canals^{**}, Victoria Aranda^{*}, Nova Barrero^{***}, Lucía Bermejo^{*}, Paolo Donadei^{*}, F. Javier G^a-Vadillo^{*}, Juan Marín^{*}, Mario Modesto^{****}, Abel Morcillo^{*}, Ana Rabazo^{*}, Antonio Rodríguez-Hidalgo^{**} y Eudald Carbonell^{**}

Resumen

El registro arqueológico hallado en la cuenca extremeña del Tajo y áreas limítrofes evidencia una ocupación de los grupos cazadores-recolectores durante el pleistoceno en la zona. La industria lítica permite una mejor conservación y es por tanto, el registro más cuantioso. La hemos analizado aplicando una metodología común a todos los conjuntos recuperados a través de intervenciones arqueológicas. Los registros derivados de prospecciones presentan un déficit de información al no encontrarse en contextos estratigráficos, siendo solventado por el material hallado a través de excavaciones en extensión y sistemáticas. De singular importancia son los registros arqueológicos descubiertos en el término municipal de Cáceres y proximidades, yacimientos integrados en contextos geomorfológicos distintos a los descritos hasta el siglo XX y que contribuyen al conocimiento sobre los diferentes modelos de ocupación así como la variabilidad y evolución tecnológica a lo largo del Pleistoceno.

Abstract:

The archaeological assemblage found in the Middle Tajo's Basin demonstrates a hunter-gathered occupation during the Pleistocene in the Province of Cáceres. Due to the fact that the lithic industry allows a better conservation with respect to other records of Paleolithic adscription, we have numerous material recovered from different archaeological interventions that we have analised with a common methodology. Assemblages derived from archaeological prospections present information deficiency as they were not found in stratigraphic contexts. This lack of information has been resolved by the material found in systematic and in extension mode like excavations. Cáceres city and its proximities constitute a remarkable archeological record with sites integrated in geomorphological contexts different to those described until the XXth century. These contribute to the knowledge of the diverse human occupation models, as well as the variability and technological evolution during the Pleistocene.





Equipo Primeros Pobladores de Extremadura

** Equipo Primeros Pobladores de Extremadura, IPHES, URV

Equipo Primeros Pobladores de Extremadura, MNAR
Equipo Primeros Pobladores de Extremadura. CENIEH

INTRODUCCIÓN

Aunque las primeras referencias bibliográficas sobre cuevas prehistóricas de la provincia de Cáceres las encontramos en el siglo XVIII (Boxoyo 1794), no será hasta principios del siglo XX cuando se desarrollen las primeras intervenciones, como las realizadas por Ismael del Pan en el año 1916 (Del Pan 1917). Por estas fechas existen también referencias de hallazgos paleolíticos, publicándose la existencia de industria lítica en zonas como Valencia de Alcántara, Valle del Alagón y el Valle de Ambroz (Breuil 1917; 1920).

Durante los años de la dictadura franquista se produce un freno en las investigaciones sobre el Paleolítico en el país, realizándose en Extremadura sólo trabajos poco significativos hasta mediados de los setenta, fecha en la que se retomaría el problema del Paleolítico Inferior. Las referencias que tenemos en esta fase son, entre otras, el hallazgo de industria lítica en la zona denominada Valparaíso, en el término municipal de Peraleda de la Mata (Sáez 1965). Referidos concretamente al término de Cáceres, fue en el año 1951 cuando se produjo el descubrimiento de la cueva de Maltravieso (Cáceres). A partir de 1956, Callejo publica la recopilación de todos los estudios realizados hasta el momento en dicha cavidad (Callejo 1958; 1962).

La investigación sobre el Paleolítico en la Península, una vez finalizada la dictadura, tuvo un notable impacto a nivel metodológico y técnico, llevándose a cabo prospecciones en los años setenta por el río Alagón y Jerte (Santonja y Querol 1975a; 1975b; 1977). En los años ochenta continúan los trabajos en el

Valle del Alagón (Gutiérrez 1985) y en otras zonas relacionadas con el Tajo y en contexto geomorfológico de rañas (Gutiérrez y Gómez 1985). En el ámbito del Pleistoceno en la ciudad de Cáceres, se continúa publicando en relación a la cueva de Maltravieso (Callejo 1971; 1974; 1980) y se efectúan investigaciones por parte de la Universidad de Extremadura en otras cavidades del Calerizo (Sauceda 1984).

Ya en los noventa, se realizan trabajos sobre industrias del Paleolítico Inferior y Medio halladas en la comarca de Campo Arañuelo (González y Quijada 1991). En esta década, la Escuela-Taller Los Barruecos, dirigidas por la arqueóloga I. Sauceda, lleva a cabo prospecciones en el término municipal de Malpartida de Cáceres. Consecuencia de estos trabajos, el equipo de investigación Primeros Pobladores de Extremadura (EPPEX) efectúa intervenciones arqueológicas sistemáticas en yacimientos de adscripción paleolítica, en contextos estratigráficos que proporcionan datos arqueológicos, bioestratigráficos y paleoambientales, en algunos casos con dataciones radiométricas que permiten cerciorar la cronología de estas ocupaciones (Canals et al. 2004a; 2004b; 2004c). Estos resultados corroboran el hecho de que las escasas evidencias conocidas hasta el momento son fruto de los insuficientes trabajos llevados a cabo sobre este periodo en la región. Estos estudios sistemáticos aportan información al conocimiento de las distintas poblaciones que ocuparon nuestra región y ayudan a la interpretación de los datos extraídos del registro lítico recuperado en otros puntos de la provincia de Cáceres. Por tanto, investigamos aquellos registros provenientes de yacimientos integrados en un depósito bien definido y que permanecen en posición estratigráfica o se conoce la procedencia de ésta.

Para contrastar todos los datos extraídos de este periodo cronológico, hemos aplicado un método de análisis común para el estudio de la industria lítica registrada en dicha provincia que pudiera adscribirse al Paleolítico. A través de una fase constructiva y descriptiva de la tecnología lítica utilizando el Sistema Lógico Analítico, nos conducirá a la fase explicativa propuesta.

1. EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS

En la mayoría de las distintas unidades fisiográficas que componen el relieve extremeño y en el que se establece la Cuenca del río Tajo, se ha constatado indicios de asentamientos de grupos humanos del Pleistoceno. El río Tajo discurre encajonado, desarrollándose terrazas solamente en algunos puntos y en afluentes, como en los tramos medios de los ríos Alagón, Jerte y Tiétar, en las que se ha documentado material lítico de adscripción paleolítica. Estas unidades se complementan, en cuanto a registros líticos constatados, con depresiones terciarias como la que conforma la comarca de Campo Arañuelo y las denominadas rañas, documentadas en las Villuercas e Ibores y en las sierras cacereñas.

A continuación presentamos brevemente los yacimientos arqueológicos de mayor entidad en los que se ha constatado registros líticos adscritos técnicamente a diversas cronologías del Paleolítico en la provincia de Cáceres.

En la comarca del Alagón se han documentado numerosos conjuntos líticos que evidencian una ocupación de este territorio durante del Pleistoceno. Uno de ellos, denominado El Sartalejo (Galisteo), fue descubierto a raíz de unas labores agrícolas desarrolladas en una plataforma, poniéndose en marcha en los años setenta trabajos de prospección sistemática en un área de 9,2 hectáreas (Santonja y Querol 1975a). Próximo a éste, y a unos 4 km de la ciudad de Coria, se ubica el Rincón del Obispo, donde de nuevo, las acciones antrópicas, en este caso extracción de áridos realizadas en las márgenes del río Alagón, propiciaron el hallazgo de nuevos conjuntos de industria lítica, efectuándose trabajos de prospección en los años ochenta (Gutiérrez 1985). Estos dos yacimientos se integran en depósitos cuaternarios, relacionados con la dinámica fluvial, gravitacional o mixta: en el caso de El Sartalejo corresponde con terrazas del Pleistoceno Medio (nivel + 26 m) y en el Rincón del Obispo la industria lítica aparece en las terrazas más bajas (nivel + 4 m/14-18 m) por lo que se trataría de material heredado de terrazas superiores.

Otro de los conjuntos líticos hallados en este contexto geográfico procede del denominado Cerro del Andaluz. Se localiza a 12 km de la ciudad de Plasencia. Fue excavado con motivo de las obras de la autovía A-66, efectuándose una serie de sondeos de 2 x 2 metros en un área de 5.500 m² (Del Valle y Matesanz 2006). Este yacimiento se ubica en un área con materiales del Precámbrico Superior, próximo a un coluvión y rodeado por dos arroyos con depósitos aluviales (Bascones *et al.* 1987).

Las Villuercas es otra de las comarcas con evidencias de ocupación paleolítica. A raíz de unas tareas agrícolas realizadas en la denominada Raña de los Gavilanes (Cañamero), se advierte del hallazgo de numerosas piezas líticas. Por este motivo, prospectamos unas 40 hectáreas de un área ubicada en una de las rañas asociadas a las sierras de Las Villuercas y flanqueada por dos corrientes fluviales (el río Cubilar y el arroyo de Piedrabuena). Trabajos posteriores realizados en la zona confirman piezas líticas en superficie. Los sondeos realizados, en los que se hallaron tan sólo varias piezas, confirman dos niveles, uno superficial alterado por las labores agrícolas y que contiene el material arqueológico (20-30 cm) y el sustrato terciario de la raña (Álvarez y Fernández 2012).

Hasta el momento hemos mostrado registros provenientes de enclaves al aire libre. La cueva de Santa Ana es uno de los ejemplos de yacimientos paleolíticos en cavidad. Se ubica en terreno militar, a unos 12 km del núcleo urbano de la ciudad de Cáceres. Se halla en un contexto geomorfológico de calizas del Carbonífero, integradas en un sinclinal. Consta de una sala de unos 15 m de radio y 5 m de altura, rellena de sedimentos formando conos en el interior y casi colmatada. La secuencia estratigráfica y los procesos de formación que dieron lugar a esta cavidad son bastante complejos. Uno de los depósitos se encuentra por debajo de una plancha estalagmítica datada por U/Th en 130.000 ± 8000 BP. El material lítico y faunístico recuperado en dicho depósito proporciona indicios de un proceso de ocupación que correspondería al menos con el Pleistoceno Medio (Carbonell *et al.* 2005).

También en el término municipal de Cáceres, pero en un contexto geomorfológico distinto, en el batolito granítico conocido como Los Barruecos, se encuentra un yacimiento al aire libre denominado El Millar. Se han realizado excavaciones sistemáticas en una extensión de 70 m². Las dinámicas hídricas y las fluctuaciones del nivel de base han influido en la deposición de los sedimentos procedentes del desmantelamiento de las formaciones terciarias y de los granitos. Este yacimiento presenta una estratigrafía donde se observa un sistema de erosión, transporte y sedimentación de carácter abierto y complejo, observándose varios niveles: *lehm* procedente de la alteración de la roca granítica de la base, conglomerados de cantos heterométricos (nivel arqueológico) y arenas gruesas con matriz arcillosa que componen el estrato superficial (Díaz *et al.* 2004; García *et al.* 2004; 2005).

En el mismo contexto se ubica el yacimiento Vendimia (Malpartida de Cáceres). En esta zona se han realizado prospecciones, sondeos y finalmente excavaciones desde el año 1999 al 2003, en un área de 78 m² (Díaz et al. 2004). La distribución espacial del material lítico registrado atiende a procesos naturales propios de las dinámicas hídricas y determinadas por la orografía del terreno. La secuencia estratigráfica consta de varias unidades: el suelo vegetal de escasa potencia, una unidad compuesta de arenas gruesas con matriz arcillosa, un nivel de limos que cubre el estrato arqueológico y, por ultimo, la unidad inferior de arenas medias con matriz arcillosa donde encontramos los clastos y la industria lítica. Este nivel apoya directamente sobre la roca granítica (Mejías 2009).

Otra cavidad situada en el núcleo urbano de Cáceres es Maltravieso. Conserva 77 m de longitud, 3 m de diámetro y 9 m de profundidad. Consta en la actualidad de varias salas unidas por pasillos o galerías. A partir del año 2001 comenzaron a efectuarse intervenciones arqueológicas de forma sistemática en la cavidad. En la Sala de los Huesos se ha intervenido un área de 20 m², constatándose un depósito arqueológico entre dos planchas estalagmíticas datadas (U/Th) (PE2: 183 +14 / -12 ka; PE1: 117 +17 / -14 ka), que lo sitúan entre el Pleistoceno Medio

Final y comienzos del Pleistoceno Superior. En la Sala de las Chimeneas, intervenida arqueológicamente en un área de $40~\text{m}^2$, se observan seis unidades estratigráficas entre las que se encuentra dos niveles arqueológicos, uno de ellos datado mediante radiocarbono AMS en $17.840 \pm 90~\text{BP}$ y $17.930 \pm 100~\text{BP}$ (Canals et al. 2010).

Los enclaves hasta ahora descritos presentan, como hemos destacado, los conjuntos líticos documentados de mayor entidad. Sin embargo, debemos mencionar la presencia de hallazgos en otros puntos significativos en cuanto que evidencian ocupaciones en otras zonas del territorio cacereño. En el término municipal de Cáceres y áreas limítrofes se han constatado numerosos hallazgos, relacionados con Los Barruecos, la Penillanura cacereña y el río Salor y afluentes (García y Canals 2006). En la comarca de Campo Arañuelo, al nordeste de la provincia de Cáceres, se han registrado diversos registros líticos de adscripción paleolítica así como en otras zonas del contexto regional como son Valle de Ambroz, Valle del Jerte, Valle del Tajo, La Vera y Sierra de San Pedro (Mejías 2009) (Fig. 1).

2. METODOLOGÍA APLICADA AL REGISTRO LÍTICO

Para el estudio de la industria lítica hemos tenido en cuenta diferentes variables relacionadas con acciones naturales y antrópicas. Las primeras nos aportan información en cuanto al origen y las características petrológicas de las materias primas diferenciadas, así como acerca de los agentes, procesos y mecanismos de alteración deposicional y postdeposicional. Las acciones antrópicas responden a cambios realizados por los homínidos en el material seleccionado. Para su estudio aplicamos el Sistema Lógico Analítico (Carbonell *et al.* 1983; 1992; 1994), abordando conceptos constructivos (categorías estructurales), descriptivos (análisis morfotécnico) y aspectos explicativos (secuencia técnica). Finalmente, la reconstrucción de los patrones de organización de las actividades técnicas y el

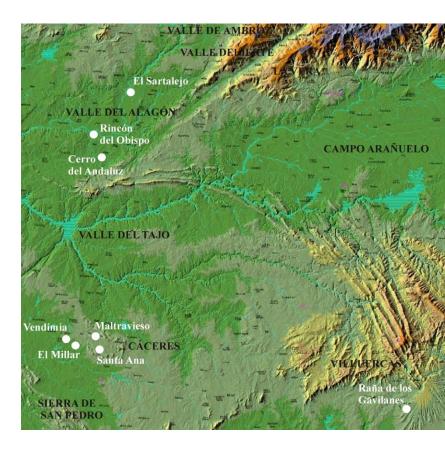


Fig. 1.— Yacimientos arqueológicos y zonas geográficas con registros líticos de adscripción paleolítica

reconocimiento de posibles cambios tecnológicos nos permitirán conocer la evolución técnica de las poblaciones que ocuparon la provincia de Cáceres durante el Pleistoceno.

En primer lugar se realiza una descripción macroscópica de las diferentes materias primas constatadas y el tipo de soporte (matriz originaria), con el fin de conocer la gestión y el origen de los recursos abióticos. Posteriormente se describen las alteraciones que pudieran haber sufrido, datos que nos ayudarán a interpretar la formación de los depósitos.

Para el análisis métrico se tienen en cuenta las variables cuantitativas de longitud, anchura y grosor (en milímetros y atendiendo a la medida técnica). Una vez obtenidos estos datos se halla la media aritmética de cada una de las categorías representadas en el conjunto. Para expresar el tamaño de los objetos se han seguido intervalos que definen los formatos de las industrias siguientes: PPF < 20 mm y PF $20 \ge x \le 60$ mm para pequeños formatos, MF $60 \ge x \le 90$ mm para el mediano formato y GF > 90 mm para el gran formato.

La tecnología no es un artefacto sino un proceso de fabricación, por lo que entendemos que se deben distinguir los segmentos que conforman la cadena operativa lítica y cómo se articulan éstos a lo largo de la secuencia de talla. Para ello, unidos por unos mismos criterios técnicos, analizamos el material de cada uno de los conjuntos líticos, descomponiéndolo en sus estructuras básicas y cuantificando sus variables. Esta segmentación del conjunto adquiere las siguientes categorías: Bases naturales (Bn), Bases Negativas de Primera Generación (BN1G), Bases Positivas (BP, FBP, BPF) y Bases Negativas de Segunda Generación (BN2G). La dinámica negativo/positivo es la base de la estructuración temporal del proceso operativo.

La descripción detallada de las categorías estructurales que distingue el Sistema Lógico sería la siguiente, atendiendo al factor tiempo y a los procesos identificados:

- 1. Bases naturales. Materiales que evidencian un aporte antrópico (Bna), que presentan estigmas producidos por el uso (Bnb), fracturas que nos lleva a pensar en su utilización como percutor (Bnc) o Base natural con fractura y estigmas (Bnd).
- 2. Bases Negativas de Primera Generación. Piezas en las que observan negativos de una determinada secuencia, encaminada a la explotación de la pieza con la intencionalidad de extraer lascas (BN1GE) o a la configuración en sí del objeto (BN1GC).
- 3. Bases Positivas. Son los productos extraídos de una pieza, tanto los provenientes de procesos de explotación como de configuración. La diferencia entre los fragmentos de lasca (FBP) y las lascas fragmentadas (BPF) radica en que las segundas suelen ser fragmentos que conservan algunos atributos característicos de las BP.
- 4. Bases Negativas de Segunda Generación. Son los productos que presentan negativos de extracciones debidos a secuencias situadas en el factor tiempo 2 de la cadena operativa, realizados para la explotación (BN2GE) o con el fin de configurar la pieza (BN2GC).

Una vez determinada la categoría estructural, se procede a su análisis morfotécnico, utilizando los criterios apropiados para cada tipo de Base.

Para la valoración y explicación de los conjuntos líticos se necesita sistematizar los procesos de explotación y configuración a través de la secuencia técnica. Para caracterizar las secuencias de explotación (BN1GE, BN2GE) se toman en consideración la facialidad de la pieza (unifacial, bifacial, trifacial, multifacial), la dirección de los levantamientos que se efectúan en el núcleo (unipolar, bipolar, multipolar) y la relación que se establece entre estas extracciones (longitudinal, opuesta, ortogonal, centrípeta). También se tiene en cuenta la jerarquización de las caras intervenidas y la predeterminación de la talla para la consecución de los productos.

El análisis de los atributos de los productos de talla (BP, BPF, FBP, BN2G) se organiza en función de los tres elementos estructurales que conforman la lasca: la cara talonar, la dorsal y la ventral. Puesto que los datos de los productos configurados son presentados en el apartado correspondiente, las referencias sobre las lascas se mostrarán independientes de éste.

Para los procesos encaminados a la configuración del soporte, es decir, las secuencias de configuración (BN1GC, BN2GC), analizamos la facialidad de la pieza y las características del retoque y aplicamos los criterios analíticos de G. Laplace para determinar los diferentes morfotipos constatados en el registro (Laplace 1973). Respecto a los configurados de gran formato también se hace referencia a su encuadre tipológico (bifaz, hendedor, pico triédrico, etc...) y a su variedad específica.

3. RESULTADOS

Los datos obtenidos tras el estudio de los diferentes registros líticos recuperados en los yacimientos descritos serán mostrados según el orden cronológico al que se adscriben y las zonas geográficas de las que proceden, detallando para cada uno de ellos las secuencias de talla constatadas (Fig. 2).

El yacimiento de El Sartalejo ofrece el conjunto más amplio del Alagón, integrado por 3213 piezas (Moloney 1993). La materia prima utilizada es la cuarcita, a excepción de dos cuarzos. En el conjunto de El Sartalejo aparecen reflejadas cada una de las categorías estructurales derivadas de la talla, excepto las Bases naturales.

En relación a las secuencias de explotación detectadas, de un total de 1046 piezas analizadas, se han documentado 294 BNE, todas ellas realizadas en cuarcita y sobre canto rodado. Los núcleos presentan diferentes índices de alteración: rodamiento alto en 271 piezas, rodamiento medio en 21 piezas y

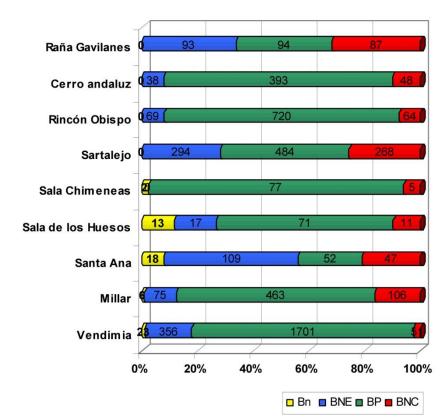


Fig. 2.— Secuencias de talla constatadas en cada uno de los conjuntos líticos

rodamiento bajo en dos artefactos. La media de los resultados métricos obtenidos es de 151,2 mm de longitud, 150,6 mm de anchura y 77,7 mm de grosor. Un número de 266 son GF, 25 MF y tan sólo tres PF. En cuanto a las técnicas de talla representadas, encontramos 57 piezas unifaciales unipolares, entre ellas dos circulares y una masiva. En cuanto a piezas unifaciales bipolares registramos nueve núcleos, dos de ellos opuestos y uno masivo. Por último, entre las unifaciales observamos 10 piezas centrípetas y 17 ortogonales. Los núcleos bifaciales presentan 137 bipolares, 25 centrípetas, 26 ortogonales y un núcleo unipolar longitudinal. El resto del conjunto lo componen siete núcleos trifaciales ortogonales y cinco multifaciales multipolares.

La extracción de lascas de los núcleos crea una nueva categoría estructural, de las cuales hemos constatado 484 productos sin configurar, todos en cuarcita y en canto rodado, excepto dos en cuarzo. Sus características petrográficas son: 410 piezas presentan rodamiento alto, 60 piezas con rodamiento medio y 14 industrias con rodamiento bajo. Según la medida técnica aplicada presentan una media de 100,5 mm de longitud, 112,6 mm de anchura y 39,4 mm de grosor. En su mayoría son de gran formato, un total de 279 GF, 183 MF y, por último, 22 PF. En general, en el conjunto de Bases Positivas podemos destacar la representación mayoritaria de tipos de bulbos marcados (73%), hallándose incluso ejemplos de doble bulbo, la conservación de corticalidad tanto en la cara talonar (54% de talones no facetados) como en la dorsal (36% de piezas totalmente corticales) y la existencia de lascas del tipo "gajos de naranja" y fracturas de Siret.

La representación de las secuencias de configuración asciende a 268 piezas, todas ellas en cuarcita y realizadas en cantos rodados. Presentan en su mayoría rodamiento alto, con tan solo 11 piezas con rodamiento medio. El análisis métrico proporciona los siguientes resultados: todas las BN1GC son de gran formato, con una longitud de 159,3 mm, de anchura 98,1 mm y de grosor 55 mm; las 222 BN2GC aportan los valores de 115,8 mm de longitud, 110,4 mm de

anchura y 42,5 mm de grosor. En este último caso aparecen 161 GF, 60 MF y un PF. El carácter de facialidad de todos los cofigurados hallados en el conjunto, nos muestra un total de 156 unifacetados y 112 bifacetados. Tipológicamente nos encontramos hendedores, bifaces, triedros, denticulados, raederas y escotaduras. Los hendedores son los más representativos con un predominio del tipo 0 (62,10%), seguido del II (17,49%), del I (8,16%) y algunos ejemplos del tipo V (1,46%), VI (1,17%) y III (0,58%) (Mourre 2003). Se han identificado diferentes tipologías de bifaces como el sub-amigdaloide con denticulado secundario, el fricon, abbevillense, amigdaloide, el lanceolado, el limande, el cordiforme, el ovalado, el triangular y el micoquiense, entre otros (Santonja 1975a; Moloney 1993) (Fig. 3).

Procedentes del Rincón del Obispo se han inventariado un total de 1813 piezas arqueológicas, predominando la cuarcita, con tal solo cinco objetos en cuarzo. Al igual que en el anterior registro lítico presentado, en este aparecen representadas todas las categorías estructurales excepto las Bases naturales. Ante la dificultad de describir cada una de las piezas debido a la alteración sufrida, presentamos en este trabajo un conjunto de piezas que no mostraban excesiva degradación.

Las secuencias de explotación aparecen reflejadas en un total de 69 piezas, todas en cuarcita y en su mayoría en cantos rodados, a excepción de algunos fragmentos. Las dimensiones medias son: 138 mm de longitud, 130,6 mm de anchura y 68,9 mm de grosor. La mayoría de los núcleos son de gran formato (algunos alcanzan los 300 mm) excepto 7 MF. Se aprecia, por tanto, una similitud con las dimensiones constatadas en los núcleos del yacimiento de El Sartalejo. En cuanto a las técnicas de talla, entre los núcleos unifaciales encontramos 27 unipolares, seis bipolares, en su mayoría opuestos, cuatro centrípetos y dos ortogonales. Las secuencias de explotación bifaciales registradas son 22 bipolares, de las cuales la mitad disponen las extracciones opuestas, cuatro bifaciales centrípetos y cuatro ortogonales.

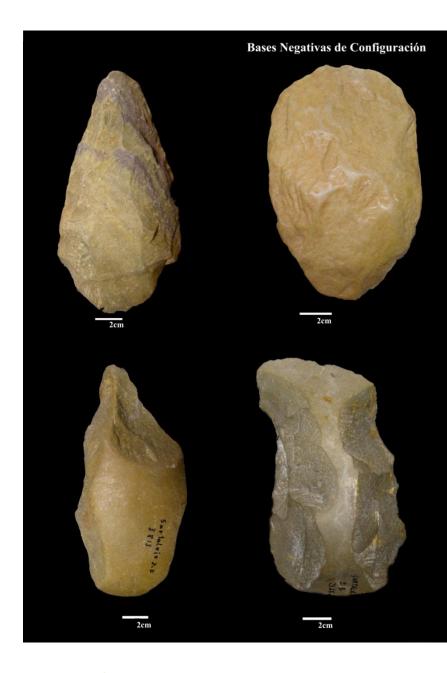


Fig. 3.— Configurados procedentes del yacimiento El Sartalejo (Galisteo)

El número de lascas hacen un total de 720 piezas, todas en cuarcita excepto cuatro de cuarzo. Se intuye en éstas el origen de canto rodado como tipo de soporte. La longitud media es de 102,4 mm, la anchura de 95,5 mm y el grosor 36,5 mm. En su mayoría son de gran formato, 440 GF, 242 MF y 38 PF. Los atributos de las lascas presentan las siguientes características: el bulbo marcado e incluso en algunas doble; el tipo de talón cortical (63,1%) sobrepasa al resto (39,5%), al igual que las caras dorsales totalmente corticales (31,5%) o con un solo levantamiento (39,5%). En general, constatamos lascas producto de las secuencias de explotación descritas, con ejemplos del tipo "gajo de naranja" y fracturas de Siret.

En lo referido a las secuencias de configuración, hallamos 64 piezas en cuarcita, predominando de nuevo el soporte canto rodado. La longitud media es de 125,4 mm, de anchura 94,4 mm y de grosor 44,1 mm, todas de gran formato excepto 8 MF y 2 PF. Las dimensiones no parecen diferenciarse con respecto a los productos no configurados de esta misma serie. Se presentan 41 bifaciales (64,1%) y 23 unifaciales (35,9%). Entre la tipología de los configurados hallamos bifaces, triedros, hendedores, raederas y algunas escotaduras, entre otros. Igualmente hallamos un alto porcentaje de hendedores de los Tipos 0, I, II, III, V y VI. Los bifaces se asemejan a los constatados en El Sartalejo, generalmente espesos, casi ausentes los planos y realizados sobre lasca (BN2GC). Las raederas aparecen con extracciones abruptas o semiabruptas y directas en la mayoría de los casos.

El registro lítico recuperado en la cueva de Santa Ana, en las distintas áreas intervenidas y que se halle relacionado con alguna de las unidades documentadas, hace un total de unas 226 piezas. Las materias primas destacadas son el cuarzo en sus distintas variantes y la cuarcita (Carbonell *et al.* 2005; Peña 2006). El conjunto lítico proveniente de esta cavidad se encuentra en fase de estudio, por lo que en este trabajo mostraremos datos generales de todo el registro.

En el conjunto lítico destaca la cantidad considerable de Bases naturales recuperadas, con un total de 18 piezas, observándose en ocho de ellas estigmas de percusión. Las materias primas manejadas para tal fin son la cuarcita y el cuarzo.

En cuanto a las secuencias de explotación, en las 109 BNEs constatadas, en su mayoría gestionadas con cuarzo, se han observado las siguientes estrategias tanto en núcleos unifaciales como en los bifaciales: unipolares de talla longitudinal y circular; bipolar, ortogonal y centrípeto. Aparecen además modelos de talla trifacial y multifacial multipolar.

Las lascas hacen un total de 52 piezas, 43 de cuarzo y nueve de cuarcita, representadas en diversos formatos. Los levantamientos observados representan la variabilidad constatada en las estrategias de explotación documentadas en los núcleos.

Las secuencias de configuración clasificadas hacen un total de 47 industrias en cuarzo de distintas variedades y en cuarcita, fundamentalmente. Su descripción tipológica los clasifica como *chopping-tools*, hendedores, bifaces y triedros, entre otros (Fig. 4). Una de las características de estos configurados registrados en la cueva de Santa Ana es su buen estado de conservación, hecho que ha permitido el reconocimiento de huellas de uso. La utilización de algunos bifaces, tras el análisis traceológico realizado por microscopía (MEB), se ha relacionado con actividades de carnicería (Ollé *et al.* e.p.).

Tras los sondeos realizados en la zona denominada Cerro del Andaluz (Plasencia) se registraron un total de 1.290 piezas líticas. La materia prima más utilizada para la consecución del material lítico es la cuarcita (88,4%) seguida del cuarzo (9,8%). El resto, con tan solo el 1,8% de la muestra, lo constituyen ocho elementos de sílex y una pieza indeterminada. En el conjunto lítico se hallan representadas todas las categorías estructurales que conforman la cadena operativa excepto las Bases naturales.

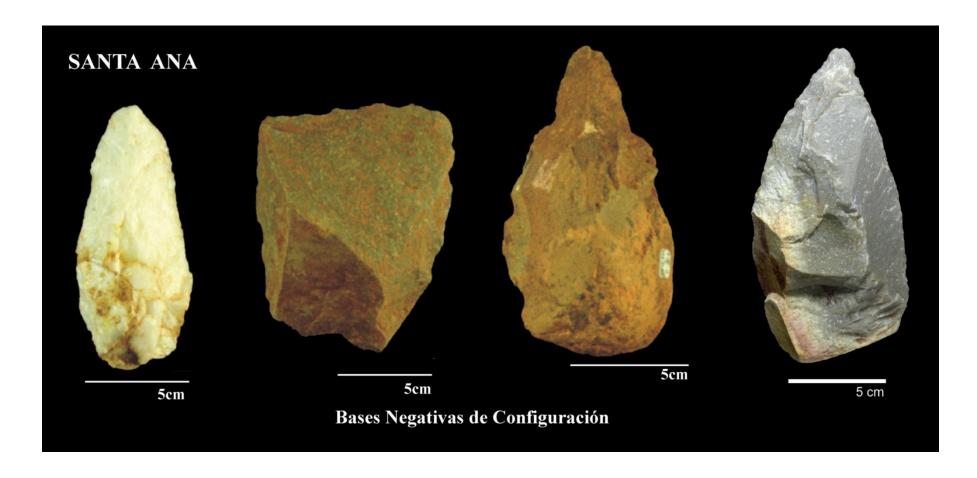


Fig. 4.— Configurados registrados en la cueva de Santa Ana (Cáceres)

En cuanto a las secuencias de explotación, han sido analizadas un total de 38 piezas del conjunto lítico. Del estudio métrico obtenemos una longitud media de 57,8 mm, de anchura 56,9 mm y de grosor 33,6 mm. En este caso prevalecen las de mediano formato (19 MF) y pequeño formato (17 PF), todas ellas en cuarcita; de muy pequeño formato obtenemos dos PPF, una en cuarzo y otra en sílex. Los soportes utilizados para la consecución de la talla es en su mayoría canto rodado. Las técnicas de talla constatadas son, de unifaciales, dos unipolares, uno bipolar

opuesto y cuatro ortogonales; en cuanto a los bifaciales obtenemos dos unipolares, siete bipolares, tres centrípetos y ocho ortogonales. El resto de los núcleos son de carácter expeditivo.

La cifra de lascas es de 393 piezas, de las cuales 343 son de cuarcita, 45 de cuarzo y cinco lascas en sílex. En cuanto a las alteraciones sufridas, el 78,4% de las BPs ofrece un rodamiento bajo y un 21,6% medio. La alteración difiere en las piezas de sílex, las cuales presentan un menor grado. Tras el análisis métrico, hallamos unos valores medios de 35,3 mm de longitud, 33 mm de anchura y 12,7 mm de grosor. Destacan en este grupo las piezas de pequeño formato, con un total de 359 PF y 18 PPF y un registro de 16 MF. Predomina el tipo de bulbo marcado, los talones facetados y las lascas con negativos en la cara dorsal producto de las extracciones previas desarrolladas.

Referentes a las secuencias de configuración, hemos obtenido un total de 48 BN2GC. Las materias primas seleccionadas han sido 45 en cuarcita, dos en cuarzo y uno en sílex. En las piezas se ha visto un rodamiento medio en el 83,3% de los efectivos, bajo en el 11,7% y prácticamente ausente en el 5%. El estudio métrico muestra las siguientes medidas: 48 mm de longitud, 46,4 mm de anchura y 17,2 mm de grosor. Se presentan en su mayoría de pequeño formato, con un total de 39 PF y 9 MF. Entre los tipos de configurados hallamos raederas, denticulados y escotaduras fundamentalmente.

El material arqueológico procedente de la Raña de los Gavilanes hace un total de 274 piezas, en su mayoría de cuarcita excepto cinco de cuarzo. Hallamos toda la secuencia operativa, excepto percutores (Fig. 5). En la generalidad de los artefactos ha sido posible distinguir el soporte utilizado para su consecución, siendo cantos angulosos y no cantos rodados.

Hemos constatado, en lo que a las secuencias de explotación se refiere, un total de 93 BNE, la mayoría de cuarcita exceptuando cuatro piezas en cuarzo. Según las dimensiones, obtenemos una media de 50 MF, es decir, con unas mediciones

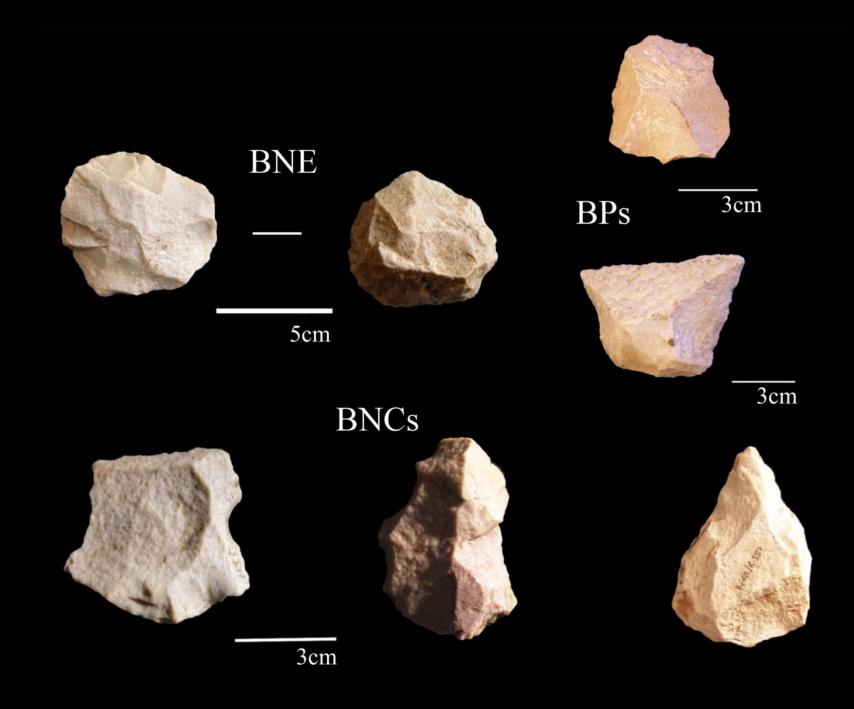


Fig. 5.— Material lítico documentado en la Raña de los Gavilanes (Cañamero)

entre 60 y 90 mm. El resto del material de explotación, 41 PF, entre 20 y 60 mm, con tal solo 2 GF, es decir, superiores a 90 mm. Todos presentan pátinas de diferente grado. Las estrategias de talla observadas son de varios tipos: el más utilizado es el bifacial centrípeto (39 piezas), cinco de ellas discoides; le sigue el bifacial ortogonal (22 artefactos), dos de ellos presentan método *levallois*; unifaciales unipolares constatamos nueve y bifaciales unipolares dos piezas. El multifacial multipolar aparece con siete efectivos; hallamos dos núcleos con secuencia unifacial ortogonal y un ejemplo de técnica bifacial bipolar sobre yunque. Las 11 piezas restantes son núcleos con una o varias extracciones aleatorias, con carácter expeditivo. Tanto en los núcleos centrípetos, excepto los discoides, como los ortogonales se evidencia una jerarquización, caracterizada por tener una cara preferencial y otra de preparación.

En cuanto a las lascas, se han recuperado un total de 94 piezas. Hallamos 76 PF, 15 MF y 3 GF. Todas las piezas son de cuarcita excepto una de cuarzo. Las piezas suelen aparecer con rodamiento bajo y pátinas de diferente grado. En cuanto a los atributos que caracterizan a las BPs reseñamos los siguientes aspectos: el tipo de bulbo que caracteriza a la mayoría de las piezas es marcado y los talones se presentan en su mayoría no corticales; predominan las lascas no corticales con tan solo un ejemplo de cara dorsal cortical. Se intuyen piezas que corresponden a las secuencias de explotación caracterizadas, derivadas de núcleos centrípetos u ortogonales, algunas con negativos de alguna extracción unipolar longitudinal. Se observan además lascas con distal abrupto y de tipo kombewa.

Al igual que el resto de las categorías estructurales, la materia prima seleccionada para la consecución de las secuencias de configuración es la cuarcita, apreciándose un total de 87 piezas. Todas las piezas presentan una baja alteración. Las dimensiones de cada uno de los configurados los clasifican en 63 PF, 22 MF y 2 GF. Se han constatado en el conjunto 48 raederas, ocho muescas, once denticulados, un raspador, cuatro denticulados espina y cinco puntas denticuladas.

El registro lítico recuperado en el yacimiento El Millar comprende un total de más de ocho mil piezas. Sin embargo, y debido a su situación de fase de estudio, haremos referencia al conjunto lítico analizado y presentado hasta el momento, un total de 829 piezas (Díaz 2008). Las variables petrológicas constatadas en el yacimiento de El Millar son en mayor número el cuarzo y en menor proporción la cuarcita (2,7%), ambos de origen local. En la serie lítica se ha constatado toda la cadena operativa aunque, si atendemos a las diferentes materias primas con la que se ha ejecutado la talla, observaríamos fragmentaciones.

En cuanto a las piezas clasificadas como Bases naturales, obtenemos seis piezas con ejemplos claros de su utilidad como percutor, a tenor de los estigmas.

Las secuencias de explotación han sido analizadas en 75 núcleos, donde son observables estrategias de talla muy variables. Aparecen núcleos de talla unifacial, con disposición de las extracciones unipolares, bipolares y algunos ejemplos de multipolares. Los núcleos bifaciales observados son variados también según la dirección y disposición de los levantamientos, encontrándose bipolares, multipolares centrípetos, y ortogonales, entre otros. Se registran además, unidades de talla multifacial multipolar y núcleos de talla no organizada.

La categoría estructural que destaca cuantitativamente son las BP o lasca, con una cifra de 463 piezas.

También se han constatado en el conjunto configurados, un número de 106 industrias. En relación a estas Bases Negativas de Configuración aparecen denticulados, raederas, escotaduras, espina y perforador e incluso piezas que difieren del conjunto como son algunos bifaces y hendedores constatados. Las piezas restantes las componen fragmentos e indeterminados (178 piezas).

Tras las excavaciones sistemáticas realizadas en el yacimiento de Vendimia, desde el año 1999 hasta el año 2003, se ha recuperado un total de 2.164 industrias líticas (Mejías 2009). El material predominante es el cuarzo, 2076

piezas (95,9%), seguido de la cuarcita con tan solo 65 piezas (3,1%) y la cuarzoarenita con 16 (0,7%). El resto del conjunto lo componen materiales mínimamente representados, como es el caso de dos grauvacas y un gabro y cuatro piezas que no han sido determinadas. En las industrias de cuarzo se identifica mayoritariamente el soporte original reconocido como fragmento, en las cuarcitas en las que se conserva córtex, se observa el canto del que era originario (canto rodado o anguloso), así como en las cuarzoarenitas y grauvacas. En la mayoría de los artefactos que componen el conjunto de cuarzos predominan las pátinas fuertes. Tras el análisis morfotécnico hallamos representadas todas las piezas que integran la cadena operativa técnica (Fig. 6).

Como Bases naturales se han clasificado un total de 23 piezas, con una media tras de 72,6 mm de longitud, 59 mm de anchura y 41,6 mm de grosor. En cuanto al tamaño tenemos un total de 6 PF, 14 MF y tres GF. En el caso de esta categoría estructural es donde se rompe la tónica de los porcentajes en cuanto a materias primas se refiere, ya que en su mayoría son cuarcitas, un total de nueve piezas (39,1%), seguido de la cuarzoarenita con siete bases (30,4%), el cuarzo del que aparecen tan sólo seis bases (26,1%) y otra pieza en gabro (4,3%). De todas estas Bases naturales, seis presentan claros estigmas y en algunos se observan fracturas típicas de percutor. El tipo de soporte representado es canto redondo y alguno anguloso.

De secuencias de explotación se han verificado un total de 356 piezas, la mayoría de ellas trabajandas en cuarzo, material dominante, con 334 piezas (93,8%); 19 son de cuarcita (5,3%) y tres de cuarzoarenitas (0,8%), presentando en general pátinas fuertes. La media es de 60 mm de longitud, 52,8 mm de anchura y 36,2 mm de grosor. En su mayoría son de pequeño y mediano formato, con un total de 177 PF y 154 MF y el resto de gran formato, con 23 GF. Las BNES con talla unifacial, un total de 40 núcleos, están representadas en diversas variantes en cuanto a la dirección de las extracciones: 22 unipolares (6,2%), dos bipolares (0,6%), uno circular (0,3%), ocho centrípetos y siete ortogonales. En cuanto a las

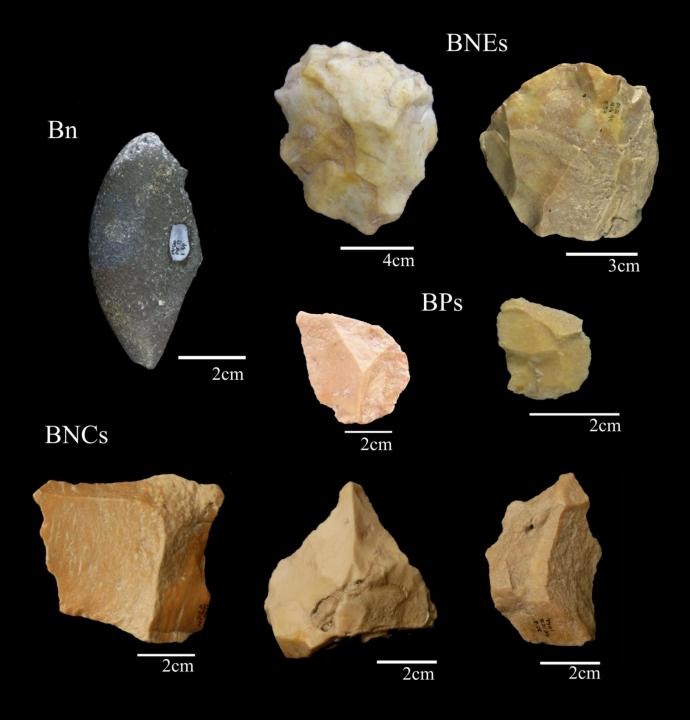


Fig. 6. — Industria lítica del yacimiento de Vendimia (Malpartida de Cáceres)

secuencias de explotación bifaciales, se han identificado seis unipolares recurrentes, 20 bipolares (4,8%), cuatro de éstas también recurrentes, 20 centrípetas (5,6%) y tres ortogonales (0,8%). Los núcleos multifaciales multipolares hacen un total de 14 piezas (4,2%). El resto lo componen las explotaciones de carácter expeditivo (70,5%).

Las lascas suponen un total de 1701 piezas, en su mayoría de cuarzo, material sobre el que están trabajados un total de 1659 unidades, seguido de la cuarcita con 32 piezas, cinco de ellas de cuarzoarenita, una de grauvaca y cuatro artefactos de un material por determinar. Tienen una media de 39,3 mm de longitud, 33,8 mm de anchura, 15,2 mm de grosor. El espectro de las BPs es de 1428 PF, con 105 PPF, 157 de MF y 11 GF. Tras el análisis de los atributos resumimos los siguientes aspectos: el tipo de bulbo se presenta en un 52% difuso frente al 41% marcado; la cara talonar aparece no cortical en un 89,8% y cortical en un 10,2%; la cara dorsal presenta uno o varios levantamientos excepto en un 2,4% en las que aparece totalmente cortical. Se han comprobado características comunes en muchas de ellas, destacado las lascas de dorso natural y las piezas desbordantes.

El número de industrias correspondientes a secuencias de configuración es de 51 piezas, manteniendo la mayoría de los cuarzos, con el 86,3% (44 industrias) frente al 9,8% de cuarcita (5 piezas). De grauvaca y cuarzoarenita tenemos un configurado de cada material. La pátina es fuerte en 49 industrias (96,1%) y en dos piezas (3,9%). La media es de 52 mm de longitud, 48,2 mm de anchura y 18 mm de grosor. El formato asignado para cada una de ellas es pequeño en 38 piezas, mediano en 11 y grande en dos. Tipológicamente se han constatado 20 raederas, seis denticulados, 13 escotaduras, un denticulado espina, una punta denticulada y dos puntas. El resto lo componen dos piezas: una de mediano formato, de talla bifacial con retoques profundos y con zona distal de morfología triédrica y un configurado bifacial bipolar opuesto. Seis de los configurados no han podido ser clasificados.



Fig. 7.— Registro lítico recuperado en la cueva de Maltravieso

En la cueva de Maltravieso se han recuperado conjuntos líticos en ambas salas intervenidas (Fig. 7). El material arqueológico documentado en la Sala de los Huesos se compone de industria lítica y de fauna. El número de piezas líticas

recuperadas hace un total de 112 registros (Peña *et al.* 2008). Las variables petrológicas constatadas en el registro lítico son el cuarzo (95%) y la cuarcita en menor proporción (5%). Los soportes utilizados observados son de dos tipos: fragmentos y cantos. En el conjunto se integra toda la cadena operativa técnica: percutores, núcleos, lascas y configurados.

Entre éstas destaca la cantidad de Bases naturales: 3 Bna, 3Bnb y 7Bnc, de los cuales siete son en cuarzo y seis de cuarcita.

Las secuencias de explotación, un total de 17 núcleos, se han gestionado en cuarzo en su mayoría (15 piezas), utilizando fragmentos naturales como soporte y algún canto rodado de cuarzo, como es el caso de un bifacial multipolar centrípeto. Estas Bases Negativas de Explotación son en su mayoría de mediano formato. Los núcleos presentan diversas estrategias de talla. Se constatan, atendiendo a la facialidad de las piezas, ocho unifaciales y nueve bifaciales. Estos presentan estrategias unipolares (longitudinales y circulares), bipolares opuestos y centrípetos.

Las lascas o Bases Positivas forman la categoría estructural más representativa cuantitativamente en el registro, con un total de 71 piezas. En cuanto a las características morfotécnicas predominan entre las lascas los talones unifacetados, bulbos difusos y las piezas con conservación de zonas corticales.

Las secuencias de configuración se hallan representadas en 4 BN1GC y 7 BN2GC, todas de cuarzo, son en su mayoría de formato mediano excepto una pieza. En cuanto a su tipología predominan los denticulados, cinco piezas) y las raederas (cuatro industrias). También hallamos en el conjunto fragmentos naturales tallados (un diedro y un triedro de medio formato).

En la Sala Chimeneas, el número total de la industria lítica recuperada es de 93 piezas (Canals *et al.* 2010). Este conjunto lítico difiere bastante con respecto al de la Sala de los Huesos. Las variables petrológicas verificadas son el cuarzo (80%),

el sílex (16%), la cuarcita (3%) y el pórfido (1%). Dominan los formatos de pequeño tamaño. Las cadenas operativas de las diferentes materias primas están fragmentadas y las secuencias de explotación se hallan ausentes.

En el conjunto se documentan Bases naturales, dos Bnc, cantos fracturados en cuarzo o en pórfido.

Las lascas hacen un total de 77 piezas, aparecen 63 en cuarzo, tres en cuarcita y 11 en sílex, extraídas de fragmentos naturales. Las industrias de cuarzo presentan talones corticales un número de 11 industrias y no corticales 24 lascas. Del conjunto, mantienen zonas corticales el 35%. Se han identificado en ellas estrategias unipolares longitudinales, bipolares ortogonales y bipolar sobre yunque. En cuanto a las lascas de sílex, en su mayoría muestran índice de alargamiento e índices de corticalidad altos. El resto de lascas se compone de tres de cuarcita extraída de soporte canto, dos de ellas procedentes de técnica unipolar longitudinal. Un 10% del total del conjunto lítico ha sido clasificado como fragmentos de cuarzo o restos de talla (nueve piezas).

Las secuencias de configuración constatadas, en número de cinco, se clasifican, según su tipología en: dos muescas (una sobre lámina), un raspador y una raclette. Se documenta también un fragmento de cuarzo con retoques.

4. DISCUSIÓN

Los resultados adquiridos tras la investigación realizada sobre el Pleistoceno en la Provincia de Cáceres confirman las numerosas evidencias de ocupación existentes en la zona del Alagón, las Villuercas, ciudad de Cáceres y entorno. Tras relacionar todas estas evidencias con las diferentes unidades fisiográficas en las que se encuentran podemos marcar las pautas para futuros trabajos de prospección y análisis de distribución de las poblaciones del Paleolítico. En este mapa de distribución de yacimientos debemos tener en cuenta la naturaleza de

los datos y los factores que dieron lugar a ellos, no solo la relación con los procesos geomorfológicos que pudieron ayudar a su preservación y la información proporcionada tras la erosión y destrucción de yacimientos por alteraciones antrópicas (agrícolas, construcción...) sino, además, confirmar el modo en el que fueron constatadas, si es resultado de investigaciones programadas o derivadas de la casualidad. Existen otras áreas secundarias a las mencionadas que podrían añadirse, de las que solo tenemos constancia de localizaciones o hallazgos aislados, algunos de difícil adscripción cronológica, como son Campo Arañuelo, Las Hurdes, Valle del Ambroz, Valle del Jerte, Valle del Tajo, La Vera y Sierra de San Pedro (Mejías 2009).

Las comunidades cazadoras-recolectoras tienen una relación directa con el medio, aprovechando los recursos naturales que le brinda para la obtención de los bienes de consumo. Las ocupaciones manifestadas a través de un amplio registro lítico documentado, denotan una preferencia de los homínidos por determinados medios geomorfologicos, zonas con abundantes recursos abióticos, hídricos y que puedan aportar recursos bióticos diversificados de subsistencia.

En cuanto a los primeros, uno de los aspectos que delimita el espacio en el que opera un grupo determinado es la procedencia de las materias primas explotadas y los posibles transportes e intercambios realizados (Butzer 1989; Geneste 1992; Kuhn 1995). Todas las unidades fisiográficas descritas presentan unas características litológicas que permitieron la adquisición de los recursos abióticos aptos para la consecución de la industria lítica. En los yacimientos asociados a depósitos aluviales predominan los cantos rodados de cuarcita (El Sartalejo y Rincón del Obispo). En la cueva de Santa Ana el origen de las materias primas constatadas se encuentra en las cresterías de cuarcita próximas y en los filones de cuarzo asociados, a excepción de los cantos rodados recogidos de las líneas fluviales próximas. Para los registros líticos adscritos técnicamente a cronologías posteriores —yacimientos como Cerro del Andaluz, Raña de los

Gavilanes, El Millar, Vendimia y Sala de los Huesos (Maltravieso)— la materia prima fue captada en depósitos de rañas, de afloramientos o fragmentos asociados a ellos, así con de diques o filones asociados a rocas precámbricas, paleozoicas y batolitos graníticos, empleando para la obtención de la industria lítica soportes de tipo fragmento o canto anguloso.

En la gestión de los recursos abióticos se observa un predominio de materias primas locales para la consecución de las herramientas y no será hasta finales de este periodo, en el Paleolítico Superior, cuando encontraremos ejemplos de materiales alóctonos, como es el caso de la industria en sílex hallada en la Sala de las Chimeneas (Maltravieso), sin dejar por ello de explotar los recursos abióticos del entorno. Esta variable, por tanto, es indicativa de distintos usos del espacio, evidenciando pautas de organización y grado de complejidad a lo largo del Pleistoceno.

Tras obtener los datos correspondientes a las categorías estructurales integradas en cada serie lítica evaluaremos las semejanzas y diferencias que pudieran observarse tras la comparación entre los distintos conjuntos.

La categoría estructural de Base natural es la menos representada en los conjuntos líticos estudiados, ya que fueron incluidas en el registro aquellas piezas que tuvieron la funcionalidad de percutor o que, debido a su naturaleza lítica, quedaba claro su aporte antrópico. Estas características limitan el registro de las Bases naturales (Bn), además de ser baja la representación en una cadena operativa. A esto hay que añadir que la recuperación de conjuntos líticos a través de prospecciones dificulta su inclusión en el registro y más aún cuando éste se halla integrado en contextos de terraza (El Sartalejo y el Rincón del Obispo) donde la materia prima se halla de forma natural y se presenta en cantos de cuarcita, material y soporte generalmente utilizado como percutor. En el caso del Cerro del Andaluz y Rañas de los Gavilanes, también presente la materia prima en el depósito, ésta aparece en formato anguloso, por lo que se distinguirían los cantos rodados como posible aporte antrópico. Sin embargo tampoco se

confirman piezas de esta categoría. En los yacimientos intervenidos en la ciudad de Cáceres y su entorno se observa, sin embargo, una representación un tanto equitativa de percutores con respecto al resto de la cadena operativa, presentando una frecuencia relativa mayor los ubicados en cueva, como Santa Ana y Maltravieso.

Las secuencias de explotación se hallan representadas en todas las series líticas. Las que ofrecen menor variedad de estrategias de talla son las procedentes de la Raña de los Gavilanes, Santa Ana y la Sala de los Huesos. Todos los demás conjuntos líticos presentan más de cuatro técnicas distintas aunque con cierto predominio de algunas de ellas. En los registros de El Sartalejo y Rincón del Obispo se observa una hegemonía de secuencias de explotación bipolares. Se distingue un mayor porcentaje de técnica bifacial ortogonal y centrípeta en los núcleos constatados en el Cerro del Andaluz, Raña de los Gavilanes y Vendimia. En los dos primeros se hará uso de la cuarcita para tal fin y en el último el cuarzo. En todos ellos además puede observarse distintas concepciones volumétricas: secante en los centrípetos y paralela en los *levallois*.

Las lascas obtenidas tras la explotación de los núcleos dependen de numerosos factores, relacionados algunos de ellos con aspectos conductuales. En general, la cantidad de productos generados obedece a la técnica empleada, relacionada a su vez con el grado de aprovechamiento de la materia prima (inicial, avanzado o agotado). La cantidad de productos conservados en un determinado área de talla pueden verse afectados por factores postdeposicionales, condicionando el número y sesgando el conjunto. O bien, coherente con estrategias de movilidad, en el supuesto de que se produjera un transporte de los productos de un lugar a otro. En los conjuntos analizados generalmente predominan los productos frente al resto de las categorías estructurales, tal como se establece en la cadena operativa técnica. Una de las características que resultan interesantes y a tener en cuenta es el facetado de las lascas, por su relación con la preparación y predeterminación del núcleo y por tanto, del grado de desarrollo técnico. Tras su

análisis se observa una relación entre los talones no facetados y los conjuntos líticos que se adscriben técnicamente al Modo 2. Esta característica agrupa a aquellos yacimientos con escasa variabilidad, como son El Sartalejo o Rincón del Obispo, frente a otros en los que se constata una mayor diversidad de tipos de facetados, como Cerro del Andaluz, Raña de los Gavilanes o Vendimia.

En cuanto a las piezas configuradas, los conjuntos líticos asociados al río Alagón (El Sartalejo y el Rincón del Obispo) presentan conjuntos similares: bifaces, hendedores, triedros, raederas, entre otros. Entre ambos, las diferencias corresponden a niveles cuantitativos. Se asemejan en los valores de las dimensiones. En el yacimiento Cerro del Andaluz, integrado dentro del mismo contexto, se observan configurados de menor tamaño y de tipología escotaduras, raspadores y raederas entre otros. En la cueva de Santa Ana (Cáceres), podemos encontrar piezas cuya descripción tipológica clasificaría como poliedros, hendedores, bifaces y triedros. En este registro se observa una selección de materias primas que permitan la configuración de formatos de gran tamaño. En Raña de los Gavilanes, zona de las Villuercas, y en los yacimientos al aire libre cercanos a la ciudad de Cáceres (El Millar y Vendimia) y en cueva (Sala de los Huesos, Maltravieso) hallamos configurados tipológicamente similares entre ellos (raederas, muescas y denticulados) generalmente todos ellos de mediano y pequeño tamaño.

Caracterizar los distintos modelos ocupacionales y las pautas de movilidad y uso del espacio a través de las evidencias líticas analizadas es algo complejo. Se han teorizado diversos modelos que expliquen cómo un determinado grupo de yacimientos coetáneos se distribuyen en un medio geográfico concreto. Uno de ellos es el propuesto por W.K. Butzer con los modelos de medio ambiente geográfico, operativo y modificado (Butzer 1989). Las categorías definidas a la hora de clasificar yacimientos en función de su implicación territorial son básicamente dos (Carbonell *et al.* 1986; Díez 2007): centros referenciales o centrales y centros complementarios o esporádicos.

La mayoría de los registros líticos presentados se clasificarían con el primer grupo. El más claro ejemplo de centro de intervención referencial lo hallamos en el yacimiento Vendimia o en el Millar. Representan áreas en las que se lleva a cabo el aprovechamiento y uso de una serie de recursos naturales que se ponen de manifiesto a través de la previsión de los materiales necesarios para la fabricación de herramientas y una intensificación de la producción lítica y normalización de la producción, con la obtención de productos similares métricos y morfológicamente. Esta funcionalidad y estrategias de carácter reiterativo estarían motivadas por el recurso abiótico constatado en la zona y la localización en un entorno ecológico potencialmente estratégico.

Otros lugares frecuentados, debido a los recursos disponibles, serían las proximidades de la cueva de Maltravieso. El registro recuperado de la Sala de los Huesos nos permite establecer las distintas estrategias verificadas a través de los restos líticos y faunísticos. En éstos últimos se han hallado marcas de corte y fracturación antrópicas, verificándose el aprovechamiento de los recursos bióticos presentes en la zona por parte de los homínidos que la ocuparon (Rodríguez-Hidalgo 2008). Con ellos se demuestra la zona de ocupación de este entorno y las actividades planificadas realizadas en él, en donde de nuevo aparece asociada la materia prima, la producción de la industria lítica y los recursos bióticos diversos que hicieran de esta área efectiva para su ocupación.

Todos estos yacimientos se presentan en un entorno inmediato que hace viable su ocupación. La cueva de Santa Ana se ubica en el espacio ocupado de mayor altura. Los posibles factores que pudieran explicar este hecho son, entre otros, la amplitud visual y la probable diversidad paeloambiental, así como su ubicación próxima a una vía de tránsito natural y en relación con otro ambiente, el humedal. La interpretación como lugares óptimos de ocupación, al menos estacionalmente, viene reforzada por la presencia de fauna y las marcas de corte halladas en ella, confirmándose el aprovechamiento de los recursos bióticos. Por tanto, la adquisición de la materia prima se realiza en una zona próxima, y

probablemente su transformación, siendo utilizadas, como demuestran los análisis traceológicos realizados en los configurados, y posteriormente abandonadas en el entorno de la cavidad.

Otros centros referenciales en contextos más distantes, en el Valle del Alagón, serían lugares de transformación de la materia por la abundancia de material disperso, que pudieron ser a su vez áreas de caza o recolección, teniendo en cuenta la diversidad biótica que debiera ofrecer un medio ambiente de este tipo, con paisaje abierto y posición estratégica. En el registro lítico de El Sartalejo se aprecian las fases de configuración en los núcleos, extracciones predeterminadas para la configuración de útiles funcionales (Mejías 2009), reflejando también la cadena operativa técnica. Las series líticas registradas en otros contextos como en la Raña de los Gavilanes se presentan en enclaves donde los recursos necesarios para las comunidades del Pleistoceno se hallarían en abundancia.

A nivel diacrónico, tan solo el registro recuperado en la Sala de las Chimeneas de Matravieso marca un cambio sustancial en las estrategias paleoconómicas establecidas, que lo sitúa a partir del Paleolítico Superior, a juzgar por el modelo de explotación de recursos abióticos y faunísticos: se observa el uso de materias primas alóctonas hasta ahora no detectado y una especialización en el aprovechamiento de lepóridos frente a ungulados, como venía sucediendo en el Paleolítico Medio (Canals *et al.* 2010).

A falta de dataciones, en algunos contextos las series líticas registradas en depósitos fluviales han sido tradicionalmente datadas según su tipología y correlación con las terrazas en las que fueron recuperadas. Tal es el caso del yacimiento de El Sartalejo, el cual ha sido comparado y adscrito, desde un punto de vista tipológico y geomorfológico, con otros yacimientos relacionados con el río Tajo y la Meseta Norte (Santonja 1985), interpretándose como un conjunto del Paleolítico Inferior o achelense. El Rincón del Obispo posee bastantes similitudes técnicas pero con una diferencia sustancial, el grado de rodamiento de las piezas, relacionado con el desmantelamiento de la terraza original,

desplazándose hacia zonas más bajas (Gutiérrez 1985). A nivel peninsular, y alejados ya de la cuenca del Tajo, encontramos numerosos yacimientos del Pleistoceno Medio con tecnologías del Modo técnico 2 como son los yacimientos excavados en la Cuenca Alta del Tajo y en relación a su afluente el río Jarama, Arganda I (Áridos 1, estadios isotópicos 9 u 11 por los micromamíferos) y II (Las Acacias) (Rubio *et al.* 2002); y en el río Manzanares, San Isidro, Transfesa (estadios isotópicos 11-13 por la fauna) (Santonja 2005). Al norte del Tajo, ya perteneciente a la Cuenca hidrográfica del Duero (Castilla y León) se encuentran Ambrona, Torralba, La Maya, San Quirce y El Basalito (Rodríguez 2005a). En la Cuenca Baja del Tajo, en la zona portuguesa, también se han intervenido yacimientos con cronologías del Pleistoceno Medio en los que se han hallado series líticas correspondientes al Modo técnico 2, como los recuperados en la cueva denominada Galería Pesada, en la que se registraron entre los configurados diversos tipos de bifaces y algunos ejemplos de *levallois* preferencial con escasa configuración (Mark 2004).

Los conjuntos arqueológicos recuperados en los sistemas cársticos pueden secuenciarse a través de las dataciones radiométricas efectuadas en las distintas planchas estalagmíticas que delimitan los depósitos. Como hemos reflejado ya en este trabajo, ambas cavidades plantean cronologías anteriores al inicio del Pleistoceno Superior. En el caso de Santa Ana no se han obtenido aún las dataciones de los niveles inferiores, pero parecen corresponder a cronologías antiguas, tanto por su potencia sedimentaria como por el registro lítico recuperado, que incluye piezas correspondientes al Modo 1 y 2 (Carbonell *et al.* 2005).

La serie lítica recuperada en la Sala de los Huesos de la cueva de Maltravieso fue hallada entre dos planchas datadas, como ya hemos señalado, entre los estadios 5 y 6/7 (Pleistoceno Medio Final y comienzos del Pleistoceno Superior). Además, tras el análisis de estas piezas, como de otras series provenientes de yacimientos al aire libre próximos a esta cavidad, El Millar (Cáceres) Vendimia (Malpartida de Cáceres), estos conjuntos se adscriben técnicamente como Modo 3. En la

comarca del Alagón también se han registrado series líticas que corresponden al Modo 3, como las provenientes del yacimiento Cerro del Andaluz (Plasencia) y Raña de los Gavilanes (Cañamero), los cuales presentan similitudes técnicas y de gestión de las materias primas.

En la Península Ibérica el Modo 3 o Musteriense comienza en el Pleistoceno Medio alrededor de 300-250 ka., solapándose por tanto con el Modo 2 o Achelense (Carbonell *et al.* 2001). Debido a esta continuidad que presenta el nuevo modo técnico, la pervivencia de secuencias operativas de periodos anteriores y la variabilidad que presenta la talla, resulta muy complicada su limitación y definición. En relación a la problemática de los periodos transicionales se propuso que estos procesos de cambio diacrónico fueran explicados a través del concepto denominado *Continuum Evolutif Dynamique* (CED), entendiendo por tal un proceso continuamente cambiante, debido a la interacción de múltiples variables (Carbonell *et al.* 1983), lo que explicaría que no lleguen a observarse rupturas radicales entre los diferentes criterios tecnológicos.

Si contrastamos el registro lítico recuperado en estos yacimientos con las series provenientes de áreas limítrofes y pertenecientes al Paleolítico Medio, observamos bastantes similitudes. En el área que comprende el Tajo portugués aparecen numerosos yacimientos de los que provienen conjuntos muy similares a los hallados en los yacimientos clasificados en este trabajo como Modo 3 o Musteriense. De estos enclaves podemos destacar los yacimientos al aire libre Fox do Enxarrique y Vilas Ruivas o cavidades como Caldeirao, Oliveira, Columbeira y Figueira Brava (Raposo *et al.* 1985; Raposo 1995; Raposo y Cardoso 1998; Cardoso 2006; Trinkaus *et al.* 2007). Estos yacimientos, integrados en la Cuenca Baja del Tajo, han sido expuestos a programas de dataciones radiométricas que los sitúan entre 70.000 B.P. y 20.000 B.P. aproximadamente. En la zona opuesta, la Cuenca Alta del Tajo, hallamos yacimientos en las terrazas del Manzanares y del Jarama atribuidos al Paleolítico Medio, como son la cueva de

Jarama VI (Valsesotos, Guadalajara), donde el nivel 2 ha proporcionado dos fechas C14 de 32.600 ± 1.860 años BP y 29.500 ± 2.700 años BP (Mosquera *et al.* 2007).

El Paleolítico Superior se halla inmerso en una escasez de datos en el interior de la Península que podrían ser debidos, según algunos investigadores, a la dificultad de adscripción cultural de los materiales de superficie, la incidencia de acusados procesos postdeposicionales y la escasez de proyectos de investigación en este ámbito (Delibes y Díez 2006). En la región extremeña, hemos registrado un conjunto lítico en la Sala de las Chimeneas (Maltravieso), recuperado en un nivel arqueológico datado mediante radiocarbono AMS en 17.840 ± 90 y 17.930 ± 100 BP (Canals *et al.* 2010). La gestión de materias primas empleadas, la técnica detectada y el registro de piezas ornamentales son coherentes con estas cronologías. En yacimientos ubicados en zona próximas a la Cuenca Baja del Tajo, en el Valle de Côa (Portugal), se han hallado yacimientos al aire libre con niveles de ocupación de cronologías del Paleolítico Superior y el área de la Meseta se han hallado yacimientos atribuidos al Paleolítico Superior, evidenciando la falsa hipótesis de vacío poblacional en este periodo (Delibes y Díez 2006).

5. CONCLUSIONES

La investigación realizada en el contexto geográfico y cronológico marcado en este trabajo, confirma un área amplia de ocupación. Las distintas evidencias arqueológicas referidas se hallan integradas en unidades fisiográficas que nos permiten inferir modelos predictivos. Los recursos abióticos se hallan íntimamente relacionados con estas unidades. Durante el Paleolítico se produce una gestión inmediata de los recursos líticos locales, ampliándose el radio de captación a finales de este periodo. Comprobamos cómo a lo largo del Pleistoceno, el medio ambiente percibido se amplía, dando lugar a una mayor variabilidad en cuanto a las materias primas gestionadas. A finales del Paleolítico

se produce una especiación del material lítico, tras la comprobación del esfuerzo por conseguir materias primas de un radio muy superior al observado con anterioridad.

La mayoría de las zonas definidas en este trabajo integran modos técnicos distintos. Así, en los yacimientos en cueva descritos, los registros líticos muestran desde el Modo 1 y 2 localizado en la cueva de Santa Ana, y el Modo técnico 3 en la Sala de los Huesos (Maltravieso). Los yacimientos al aire libre integrados en esta misma área, Vendimia y El Millar, también se adscriben crono-culturalmente al Modo técnico 3 o Musteriense. Representan lugares de transformación de la materia y probablemente uso de ella, con una alta densidad de registro que induce a pensar en un uso reiterativo del área.

En el Valle del Alagón también podemos encontrar diversidad técnica. Las industrias provenientes de los yacimientos El Sartalejo y el Rincón del Obispo, corresponden técnicamente al Modo 2 o Achelense mientras que el yacimiento Cerro del Andaluz, situado muy próximo a éstos y al río Alagón se diferencia con una técnica del Modo 3. En cuanto a la zona de las Villuercas, el los conjuntos líticos recuperados hasta el momento muestra claramente una técnica adscrita al Modo 3.

El conjunto procedente de la Sala de las Chimeneas de la cueva de Maltravieso corresponde al Paleolítico Superior por las dataciones radiométricas, acorde con el registro arqueológico que presenta y la gestión de los recursos abióticos, convirtiéndose en el primer yacimiento de esta cronología en Extremadura.

Todas estas evidencias dejan entrever un ecosistema que permite la obtención de cada uno de los recursos necesarios para las comunidades de cazadores y recolectores. Suelen darse numerosos ejemplos de yacimientos ubicados en puntos estratégicos dentro del paisaje, conectando diferentes unidades geomorfológicas. Las relaciones entre éstas, la litología, captación y tipo de soporte así como los modos técnicos evidenciados, quedan patentes.

En general, los distintos ámbitos geomorfológicos en los que se registra el material lítico, son zonas con variedad de recursos abióticos (material lítico para los procesos de talla) y fluviales, estos últimos a su vez atrayentes de recursos bióticos (fauna y flora), lugares accesibles que facilitan los movimientos, la visibilidad del territorio y las rutas de tránsito entre los grupos de homínidos del Pleistoceno. Este mapa de dispersión de ocupación queda mermado por las exiguas investigaciones en algunas zonas y el sometimiento a los agentes geológicos que permitan su preservación.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ-ALONSO, D. y FERNÁNDEZ, J. (2012): "El conjunto lítico musteriense de la Raña de Cañamero (Cáceres, España). Análisis tecnotipológico y tafonómico". *Munibe (Antropologia-Arkeologia)* 63: 27-43.
- BASCONES, L., MARTÍN, D. y UGIDOS, J.M. (1987): *Memoria del Mapa Geológico de España: Hoja 597/11-24 de Montehermoso, Escala 1:50.000*. Madrid.
- BOXOYO, S.B. (1794): *Noticias históricas y antigüedades que conserva de la muy noble y leal villa de Cáceres, por un presbítero secular de dicha villa.* Cáceres (ed. de M. Muñoz San Pedro, 1955). Cáceres.
- BREUIL, H. (1917): "Glannes Paleollithiques anciennes dans le Bassin du Guadiana". L'Antropologie 28: 1-19.
- BREUIL, H. (1920): "La station paleolithique ancienne d'Arronches (Portalegre)". O Arqueólogo Portugués XXIV: 47-55.
- BUTZER, W.K. (1989): Arqueología, una ecología del hombre. Barcelona.
- CALLEJO, C. (1958): La cueva prehistórica de Maltravieso, junto a Cáceres. Cáceres.
- CALLEJO, C. (1962): "Un lustro de investigación arqueológica en la Alta Extremadura". Revista de Estudios Extremeños XVIII: 279-285
- CANALS, A., SAUCEDA, I. y CARBONELL, E. (2004a): "The projet «The first settlers in Extremadura» and the Paleolithic in the Salor area".

 Actas del XIV Congreso de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas (Lieja 2001). BAR International Series 1239: 157-161.
- CANALS, A., SAUCEDA, I., CARBONELL, E., DÍAZ, O. y MEJÍAS, D. (2004b): "Industries of the Middle Paleolithic in open-air sites in Extremadura". Actas del XIV Congreso de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas (Lieja 2001). BAR International Series 1239: 293-296.
- CANALS, A., SAUCEDA, I., CARBONELL, E., DÍAZ, O. y MEJÍAS, D. (2004c). "Occupational Models during the Middle Palaeolithic in Extremadura". *Actas del XIV Congreso de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas (Lieja 2001). BAR International Series* 1239. Oxford: 297-300.

- CANALS, A. et al. (2010): "Nuevas aportaciones al Paleolítico Superior del suroeste peninsular: la cueva de Maltravieso, más allá del santuario extremeño de las manos". El Paleolítico Superior Peninsular. Novedades del Siglo XXI. Barcelona: 199-218.
- CARBONELL, E. et al. (2005): "La grotte de Santa Ana (Cáceres, Espagne) et l'évolution technologique au Pléistocène dans la Péninsule ibérique". L'anthropologie 109: 267-285.
- CARBONELL, E., GUILBAUD, M. y MORA, R. (1983): "Utilización de la lógica analítica para el estudio de tecno complejos a cantos tallados". Cahier noir 1: 3-64.
- CARBONELL, E., MARTÍNEZ, J., MORA, R. y MURO, I. (1986): "Conceptos básicos en el análisis espacial". Arqueología espacial 7: 33-42.
- CARBONELL, E. et al. (1992): "New Elements of the Logical Analytic System". Cahier noir 6: 3-61.
- CARBONELL, E. et al. (1994): "Matrices morfogenéticas de la industria lítica de los niveles superiores de la trinchera del ferrocarril de la Sierra de Atapuerca (Burgos)". Actas de la 2º Reunión Nacional de Geoarqueología. Madrid: 273-289.
- CARBONELL, E. et al. (2001): "Structure morphotechnique de l'industrie lithique du Pléistocène inférieur et moyen d'Atapuerca (Burgos, Espagne)". L'anthropologie 105: 259-280.
- CARDOSO, J.L. (2006): "The Mousterian Complex in Portugal". Zephyrvs 59: 21-50.
- DELIBES, G. y DÍEZ, F. (2006): El Paleolítico Superior en la Meseta Norte española. Valladolid.
- DEL VALLE, M. y MATESANZ, P. (2006): "Excavación arqueológica Yacimiento № 1. Plasencia Sur-Cañaveral Este". *Extremadura Arqueológica* X. Mérida: 57-71.
- DÍAZ, I., MEJÍAS, D., RODRÍGUEZ-HIDALGO, A. y SANABRIA, D. (2004): "El Paleolítico medio en Extremadura: Yacimiento «Vendimia» (Malpartida De Cáceres)". En J. Allué, A. Canals y E. Carbonell (eds.): *Primer Congreso Peninsular de Estudiantes de Prehistoria*. Tarragona: 82-66.
- DÍAZ, O., BARRERO, N. y MANCHA, S. (2004): "El Paleolítico Medio en Extremadura: El Yacimiento El Millar (Cáceres)". En J. Allué, A. Canals y E. Carbonell (eds.): *Primer Congreso Peninsular de Estudiantes de Prehistoria*. Tarragona: 75-81.
- DÍAZ MUÑOZ, I. (2008): El Millar, un yacimiento paleolítico en el Humedal del Complejo Cacereño: análisis y comparación morfotécnica de los conjuntos contenidos en el depósito, (Tesis de licenciatura inédita, Universitat Rovira i Virgili). Tarragona.

- GARCÍA, F.J., FERNÁNDEZ, R. y MERINO, R. (2004): "Aproximación a los Procesos de Formación de Yacimientos Pleistocenos en el Batolito Granítico de Cabeza de Araya, sector Cáceres- Malpartida de Cáceres". En J. Allué, A. Canals y E. Carbonell (eds.): *Primer Congreso Peninsular de Estudiantes de Prehistoria*. Tarragona: 87-95.
- GARCÍA, F.J. et al. (2005): "Procesos erosivos y acumulativos del batolito de Cabeza Araya. Los yacimientos de Vendimia (Malpartida de Cáceres) y El Millar (Cáceres)". En N. Bicho y M.S. Corchón (eds.): *O Paleolitico. Actas do IV Congreso de Arqueología Peninsular*: Faro: 207-216.
- GARCÍA, M. y CANALS, A. (2006): "Organización del territorio de Complejo Cacereño durante el Pleistoceno medio". En I. Grau (ed.): *La aplicación de los SIG en la Arqueología del Paisaje*. Alicante: 125-133.
- GENESTE, J.M. (1992): "L'approvisionnement en matières premières dans les systèmes de production lithique: la dimension spatiale de la technologie". En R. Mora, X. Terradas, A. Parpal y C. Plana (eds.): *Tecnología y cadenas operativas líticas*. Barcelona: 1-36.
- GONZÁLEZ, A. y QUIJADA, D. (1991): Los orígenes del Campo Arañuelo y la Jara Cacereña y su integración en la Prehistoria regional.

 Navalmoral de la Mata.
- GUTIÉRREZ MURILLO, A. (1985): El yacimiento achelense de "El Rincón del Obispo" (Rincón del Obispo, Cáceres), (Tesis de licenciatura inédita. Universidad de Extremadura). Cáceres.
- GUTIÉRREZ MURILLO, A. y GÓMEZ AMELIA, D. (1985): "Un yacimiento paleolítico sobre glacis de raña (primera aproximación)". I Jornadas de Arqueología do Noroeste Alentejano. Portalegre: 25-39.
- KUHN, S.L. (1995): *Musterian lithic technology: an ecological prespective*. New York.
- LAPLACE, G. (1973): "La typologie analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses". *Colloques nationaux CNRS* 932. Marsella: 91-143.
- MARKS, A.E. (2004): "Micoquian elements in the Portuguese Middle Pleistocene: assemblages from the Galeria Pesada". En N. Bicho y M.S. Corchón (eds.): *O Paleolitico. Actas do IV Congreso de Arqueología Peninsular*. Faro: 195-206.
- MEJÍAS del COSSO, M.D. (2009): *Tecnocomplejos del Pleistoceno en la Cuenca Media-Baja del Tajo. El yacimiento Vendimia en la Penillanura del Salor, zona y afluentes integrados*, (Tesis doctoral inédita, Universitat Rovira i Virgili). Tarragona.

- MOLONEY, N.H. (1993): Lithic assemblages from the Middle Pleistocene of Iberia. The typology and technology of quartzite artefacts in the Spanish Meseta and Portugal, (Tesis doctoral inédita. The University College). Londres.
- MOSQUERA, M. et al. (2007): "Valle de las Orquídeas: un yacimiento al aire libre del Pleistoceno superior en la Sierra de Atapuerca". Trabajos de Prehistoria 64 (2): 143-155.
- MOURRE, V. (2003): "Implications culturelles de la technologie des hachereaux". (Tesis doctoral inédita. Université de Paris X). París.
- OLLÉ, A. et al. (e.p.): "A microwear analysis of handaxes from Santa Ana cave (Cáceres, Extremadura, Spain)". En *International Conference on Use-Wear analysis*.
- PAN, I. del (1917): "Exploración en la cueva prehistórica del Conejar (Cáceres)". *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* XVII: 185-190.
- PEÑA, L., CANALS, A. y MOSQUERA, M. (2008): "O Paleolitico inferior y medio no calerizo cacereño: a industria lítica das covas de Maltravieso e Santa Ana (Cáceres, Extremadura)". En E. Méndez (ed.): *Estudos sobre Paleolítico. Homenaxe a Xosé María Álvarez Blázquez*, vol. 2. Gondomar: 243-270.
- RAPOSO, L., SILVA, A. y SALVADOR, M. (1985): "Notícia da descoberta da estação musteriense da Foz do Enxarrique (Ródao)". *I Reunião do Quaternário Ibérico*. Lisboa: 41-60.
- RAPOSO, L. (1995): "Ambientes, territorios y subsistencia en el Paleolítico Medio de Portugal". Complutum 6: 57-77.
- RAPOSO, L. y CARDOSO, J.L. (1998): "Las industrias líticas de la Gruta Nova de Columbeira (Bombarral, Portugal) en el contexto del Musteriense Final de la Península Ibérica". *Trabajos de Prehistoria* 55: 39-62.
- RODRÍGUEZ DE TEMBLEQUE, J.M. (2005a): "Industrias achelenses en el Sudeste de la Submeseta norte y su borde meridional". En E. Maquedano, M. Santonja y A. Pérez González (eds.): Los yacimientos paleolíticos de Ambrona y Torralba (Soria). Un siglo de investigaciones arqueológicas. Zona Arqueológica 5. Madrid: 334-350.
- RODRÍGUEZ-HIDALGO, A. (2008): Zooarqueología de los yacimientos kársticos del Complejo Cacereño (Cueva de Santa Ana y Cueva de Maltravieso, (Tesis de licenciatura inédita. Universitat Rovira i Virgili). Tarragona.
- RUBIO, S., PANERA, J. y MARTOS, J.A. (2002): "Revisión crítica y síntesis del Paleolítico de los valles de los ríos Manzanares y Jarama". Zona Arqueológica 1: 338-355.

- SAÉZ MARTÍN, B. (1965): "Noticias sobre yacimientos paleolíticos". Noticiario Arqueológico Hispano 3-4: 226.
- SANTONJA, M. y QUEROL, M.A. (1975a): "Industrias paleolíticas en el tramo extremeño del Tajo. Nuevas aportaciones". *Revista de Estudios Extremeños* XXXI (3): 453-468.
- SANTONJA, M. y QUEROL, M.A. (1975b): "Industrias del Paleolítico inferior en depósitos de los ríos Alagón y Jerte (Cáceres)". *Boletín Informativo de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología* 4: 4-7.
- SANTONJA, M. y QUEROL, M.A. (1977): "Industrias del Paleolítico inferior en depósitos de los ríos Alagón y Jerte (Cáceres)". XIV Congreso Nacional de Arqueología. Zaragoza: 57-68.
- SANTONJA, M. (1985): El yacimiento achelense de El Sartalejo (Valle del Alagón, Cáceres). Estudio preliminar. Series de Arqueología Extremeña 2. Cáceres.
- SANTONJA, M. (2005): "El Achelense de Castilla-La Mancha en el contexto peninsular y Europeo". *Los Primeros Pobladores de Castilla-La Mancha*. Toledo: 74-110.
- TRINKAUS, E., MAKI, J. y ZILHÃO, J. (2007): "Middle Palaeolithic human remains from the Gruta da Oliveira (Torres Novas)". *American Journal of Physical Anthropology* 134 (2): 263-73.