

Contribución teórico-metodológica al análisis histórico de palimpsestos arqueológicos a partir de la producción lítica. Un ejemplo de aplicación para el Paleolítico medio en el yacimiento de El Salt (Alcoy, Alicante)

JORGE MACHADO GUTIÉRREZ*; CRISTO M. HERNÁNDEZ GÓMEZ*; BERTILA GALVÁN SANTOS*

Se presenta a modo de contribución teórico-metodológica, una serie de consideraciones y ejemplos empíricos del Paleolítico medio para el estudio histórico de palimpsestos arqueológicos, a partir del registro lítico. Partiendo de la concepción de la ocupación concreta como unidad mínima de análisis identificable en la unidad estratigráfica, se reflexiona acerca de los problemas operativos que conlleva su delimitación.

Palabras clave: Producción lítica. Unidad de materia prima. Unidad mínima de análisis histórico. Palimpsestos. El Salt.

Es presenta a manera de contribució teoricometodològica, una sèrie de consideracions i exemples empírics del Paleolític Mitjà per a l'estudi històric de palimpsests arqueològics, a partir del registre lític. Partint de la concepció de l'ocupació concreta com a unitat mínima d'anàlisi identificable en la unitat estratigràfica, es reflexiona sobre els problemes operatius que comporta la seua delimitació.

Paraules clau: Producció lítica. Unitat de primera matèria. Unitat mínima d'anàlisi històrica. Palimpsests. El Salt.

Theoretical and methodological contribution to the historic study of archaeological palimpsests based on lithics: The example of El Salt Middle Palaeolithic site, Alcoy (Alicante, Spain).

In this paper we present a theoretical and methodological contribution consisting of a series of considerations and empirical examples for the study of Middle Palaeolithic archaeological palimpsests using the lithic record. Our starting point is the concept of human occupation episode as the minimum unit of analysis that can be identified stratigraphically. We reflect upon the operational problems involved in its identification.

Key words: Lithic production. Raw material unit. Minimum unit of historical analysis. Palimpsest. El Salt.

INTRODUCCIÓN

La realización de un estudio histórico concreto a partir del registro arqueológico requiere establecer estrategias de aproximación que se adecuen a las características de sus fuentes de conocimiento y que respondan al posicionamiento teórico adoptado por el investigador.

En el caso de las comunidades cazadoras-recolectoras pretéritas, el proceso de elaboración de explicaciones históricas debe partir de la reflexión acerca del potencial y las limitaciones informativas presentadas por las evidencias empíricas que las hacen cognoscibles, así como de un correcto reconocimiento de las unidades mínimas de análisis histórico en el yacimiento arqueológico, a partir de criterios operativos derivados a tal efecto del estudio de las ca-

racterísticas propias del registro. Esta última operación se halla ineludiblemente sujeta a la condición de palimpsesto inherente a la gran mayoría de los depósitos sedimentarios que conforman los yacimientos arqueológicos de los citados grupos humanos (Galanidou, 2000; Bailey, 2007; Vaquero, 2008). Tal condición constituye uno de los principales determinantes metodológicos que inexorablemente afecta al proceso de investigación histórica desde sus inicios (Machado, 2010; 2011).

La arqueología pleistocénica, de manera tradicional, ha concebido el “estrato” como la unidad de análisis “natural” del yacimiento arqueológico, cuya definición descansa en criterios descriptivos que aluden a los rasgos geológico-sedimentológicos que éste adquiere en cada caso. Dicho procedimiento de compartimentación de las secuencias objeto de estudio conlleva la consideración del registro arqueológico como fuente de conocimiento histórico, por el mero hecho de contenerse en las susodichas unidades sedimentarias. Sin embargo, lo cierto es que esta concepción del estrato posee un claro carácter ahistórico, dado que su propia génesis se explica por la conjunción de diversas dinámicas de depósito de materiales en un mismo espacio, fruto de actividades humanas adscritas a momentos distintos y de

* Dpto. de Prehistoria, Arqueología, Antropología e Hª Antigua de la ULL. Grupo de Investigación: *Sociedades Cazadoras-Recolectoras Paleolíticas*.

Proyecto I+D+I (HAR2008-06117/HIST): Territorio neandertal. Caracterización de las primeras sociedades cazadoras-recolectoras en los valles alcoyanos (Alicante, España). (MICINN-FEDER).

jorgemachado85@gmail.com

Recibido: 24-05-2011. Aceptado: 23-06-2011

procesos concretos de sedimentación natural, generalmente acaecidos durante un dilatado lapso temporal.

En el presente artículo pretendemos sopesar las implicaciones de estos planteamientos en el estudio de la producción lítica, con el objetivo de profundizar en cuestiones de índole teórico-metodológica relacionadas con la contribución de este registro en la resolución del problema operativo fundamental: la delimitación de ocupaciones concretas como unidades mínimas de análisis histórico, en depósitos conformados como palimpsesto. Su identificación debe partir necesariamente de la definición de criterios con los que sustentar el establecimiento de relaciones espacio-temporales entre las facies y las acumulaciones de objetos que materializan dichas ocupaciones.

Con este objetivo aportamos, a modo de contribución empírica, el estudio de una muestra de material lítico procedente de una de las asociaciones de facies arqueosedimentarias (AFA 5) definidas en la unidad estratigráfica X (UE X) de El Salt (Alcoy, Alicante), donde se han identificado diversas acumulaciones de restos, en unos casos, asimilables al modelo de *Hearth-related assemblages* (Vaquero y Pastó, 2001) y en otros no (Marrero *et al.* 2011).

LA CONDICIÓN DE PALIMPSESTO COMO DETERMINANTE METODOLÓGICO: TIEMPO, ESPACIO Y PRODUCCIÓN LÍTICA

Un palimpsesto arqueológico se define como un depósito formado por la conjunción de dinámicas sedimentarias y antrópicas que producen la interestratificación de determinados materiales, depositados en momentos distintos en un mismo espacio. Esta superposición recurrente de elementos aportados tanto de forma natural como por los sujetos históricos, generan realidades estratigráficas complejas en las que se contienen los vestigios de un número variable de ocupaciones sucesivas, cuya demarcación espacial y ordenación cronológica requieren de un proceso de investigación diseñado al efecto, dada la proximidad física evidenciada por sus respectivos restos desde la excavación. Este aparente carácter “mezclado” de los registros arqueológicos resultantes de dinámicas de depósito esencialmente contingentes, encarna la limitación metodológica fundamental cuya superación es ineludible, si nuestra pretensión última consiste en la elaboración de explicaciones históricas.

Siguiendo tal finalidad, el proceso de generación de conocimiento histórico debe partir de la búsqueda y obtención de criterios cronológicos y espaciales que permitan aislar las evidencias empíricas pertenecientes a cada una de las ocupaciones contenidas en el palimpsesto objeto de estudio. Esto se justifica en la consideración de que la ocupación concreta es el episodio mínimo con significación histórica detectable a partir del registro material, poniendo de manifiesto las insuficiencias que desde la perspectiva analítica propuesta presenta tanto la compartimentación tradicional

en unidades arqueostratigráficas o “niveles arqueológicos” de los palimpsestos, como la asimilación acrítica de éstas a unidades de análisis histórico no subdivisibles.

Por todo ello, partimos de la hipótesis de que los objetos líticos aportan una información de primera magnitud para la obtención de los nexos cronológicos y espaciales que hacen posible la individualización de los episodios de ocupación contenidos en un palimpsesto arqueológico, debido fundamentalmente a su estrecha asociación con la cotidianidad material de los cazadores-recolectores del Paleolítico medio, a sus conocidas cualidades de conservación y a su inserción en gran cantidad de procesos de transformación, consumo y desecho de materias primas naturales.

Ciñéndonos a dicho registro, los primeros procesos estarían vinculados a la generación de los soportes requeridos para la consecución de otras actividades en las que actuarán como medios de trabajo. Su utilización en este contexto constituye el proceso de consumo, junto con los gestos técnicos dirigidos a la reconfiguración de las piezas para aumentar así la duración de su uso efectivo.

La fabricación y empleo de utensilios líticos más o menos elaborados producen además, una serie de desechos cuya disposición en el espacio puede resultar diagnóstica para su correcta caracterización. Estos elementos responden a una amplia gama de tamaños y morfologías, a la vez que se insertan en diversas dinámicas de depósito vinculadas a fases distintas del proceso productivo y a su organización y estructuración *intrasite*. Tales dinámicas favorecen que los objetos líticos desechados aparezcan en el mismo contexto espacial en el que fueron generados, en el que cumplieron como medios de trabajo, en acumulaciones de residuos junto a los hogares, en amontonamientos periféricos de material fruto de las labores de acondicionamiento del lugar ocupado, etc.

En este trabajo, el estudio de todas estas cuestiones encuentra su principal fundamento en la categoría de análisis metodológico de **Unidad de Materia Prima (UMP)**, la cual se define como el conjunto de productos líticos relacionables por su presunta pertenencia en el pasado a una única masa de materia prima (Roebroeks, 1988; Vaquero, 2008). La confección de estas agrupaciones permite identificar los diferentes soportes de materia prima aportados al yacimiento (preconfigurados o en bruto), detectar los procesos vinculados a la generación, utilización y desecho de elementos líticos, reconocer los sistemas de explotación empleados y el grado de fragmentación de las cadenas operativas en contextos espacio-temporales de mayor resolución que la unidad estratigráfica, además de establecer la correlación de facies arqueosedimentarias y acumulaciones de material arqueológico concretas (Vaquero, 2008; Vaquero *et al.* 2010; Machado, 2010; 2011).

El criterio principal que sustenta la realización de las UMP consiste en el estudio comparativo de las cualidades físicas macroscópicamente observables: córtex, halos, clastos, opacidad, textura y rasgos cromáticos, presentados por las litologías de los materiales geológicos y arqueo-

lógicos (Vaquero, 2008). Este método muestra algunas limitaciones a la hora de abordar el estudio de piezas termoalteradas, desilicificadas, patinadas y/o de reducido tamaño, en las que la imperceptibilidad de algunos de los indicadores citados puede imposibilitar la generación de diagnósticos certeros. A pesar de ello, este estudio macroscópico resulta una vía de aproximación bastante fiable en el contexto del Prebético alicantino, al contar en la actualidad con un amplio *corpus* de referencia para el citado territorio (Molina *et al.*, 2010).

El análisis observacional en el que se fundamenta el establecimiento de las diversas UMP, debe complementarse con otros argumentos para la medición aproximada de sus respectivos niveles de certeza, como son los derivados de su localización tridimensional y distribución espacial, del análisis tecnológico y de la aparición de remontajes líticos (Machado, 2010; 2011).

LOS PALIMPSESTOS ARQUEOLÓGICOS DE EL SALT: APROXIMACIÓN A UN CASO EMPÍRICO COMPLEJO

El depósito arqueosedimentario de El Salt presenta las características propias de los *palimpsestos acumulativos* (*cumulative palimpsests*), siguiendo la definición propuesta por G. Bailey (2007). Éste adquiere una potencia media de aproximadamente 4 m de altura y contiene la plasmación material de múltiples episodios de presencia y ausencia de los neandertales en el sitio, acaecidos durante sus últimos 20 Ka años de existencia en la región.

Desde una perspectiva sedimentológica general dicha secuencia se ha subdividido en catorce unidades estratigráficas. La primera de ellas (UE XIV) está integrada por la placa travertínica en la que se apoya el citado depósito, además de un conjunto de grandes bloques (UE XIII) procedentes del desmantelamiento de la estructura del abrigo. Las UE XII, XI y X - IX están conformadas por una sedimentación de matriz limo-arcillosa característica por su alto contenido en materia orgánica y una gran cantidad de restos arqueológicos, fruto de la superposición recurrente de múltiples ocupaciones humanas. La actividad antrópica se presenta por tanto como uno de los agentes principales que incidieron en el proceso de formación de los mencionados estratos (Galván *et al.* 2001; Gómez *et al.* 2010).

La parte superior de la secuencia (UE VIII, VII, VI y V) se caracteriza por un decrecimiento general del impacto antrópico, que se manifiesta en la reducción del área ocupada por los neandertales, la progresiva disminución de las evidencias de combustión y su desplazamiento hacia el fondo del abrigo. Un nuevo episodio de caída de bloques se documenta a techo de la UE VI, por encima del cual, los indicios de actividad son cada vez más débiles. La secuencia se cierra con el depósito de limos, arqueológicamente estériles (44.7 ± 3.2 Ka BP OSL) (Mercier *et al. in prep.*), truncado a techo por gravas holocénicas (UE IV, III, II y I).

El grado de imbricación mostrado por los restos superpuestos de las ocupaciones contenidas en la secuencia de El Salt dificulta sobremanera el proceso de “dissección” de sus palimpsestos, consistente en el aislamiento de los materiales pertenecientes a cada uno de tales episodios. Un ejemplo ilustrativo de las dificultades prácticas que éste aparece se manifiesta con claridad a la hora de identificar en el depósito los periodos de abandono del lugar, imperceptibles *de visu* en la gran mayoría de los casos, cuando no existen discontinuidades patentes de la sedimentación. En algunos yacimientos se han identificado “áreas vacías” de material arqueológico, claves para la separación de las distintas ocupaciones (Sañudo y Fernández, 2008; Marrero, 2010). Ahora bien, éstas solo pueden definirse a través de procedimientos analíticos como son el tratamiento diferencial de facies o unidades sedimentarias que componen la realidad arqueosedimentaria concreta, incluyendo la micromorfología de suelos, además del estudio de la distribución espacial de los restos de actividad antrópica en relación a ellas. La resolución de este tipo de problemas operativos se revela por tanto como uno de los principales objetivos del proceso de investigación, ya que constituye el ejercicio empírico a través del que comienzan a acotarse las unidades mínimas de análisis históricamente significativas, dentro del marco crono-espacial general que proporciona la unidad estratigráfica.

La mayor parte de las intervenciones realizadas en yacimientos del Paleolítico medio en la Comunidad Valenciana se han basado en la ya reseñada concepción de la unidad estratigráfica como la unidad de análisis mínima distinguible en un depósito arqueológico (Ej: Soler, 1956; Villaverde, 1984; Galván, 1986, 1992; Iturbe *et al.*, 1993; Galván *et al.* 2001; Fernández, 2007; Villaverde *et al.*, 2009), aun existiendo con frecuencia un reconocimiento formal de la condición de palimpsesto inherente a las secuencias abordadas.

En este contexto pueden destacarse por su significación historiográfica los estudios de la Cova del Bolomor (Tavernes de la Vallidigna) y la Cova Negra de Xátiva, para la que se ha definido un patrón de ocupación alterante entre carnívoros y humanos, señalándose a estas últimas por su breve duración y carácter ocasional, sin explicitar su número. Las evidencias recuperadas en esta cavidad y en la cercana Cova de la Petxina (Bellús) sirvieron como base empírica para proponer un modelo de comportamiento para el Paleolítico medio de la región central mediterránea, caracterizado por “ocupaciones cortas” y una “elevada movilidad territorial” de las poblaciones neandertales (Guillem, 1997; Villaverde, 1984; Villaverde *et al.* 1996, 2009).

Para concluir este apartado debemos indicar que en el caso valenciano los trabajos empíricos dirigidos a la obtención de una mayor resolución temporal dentro del estrato son aún muy escasos, debido en gran medida a su carácter reciente (Sañudo y Fernández, 2008; Eixea, 2010; Machado, 2010; Marrero, 2010).

LA UNIDAD ESTRATIGRÁFICA X Y LA AFA 5

La unidad estratigráfica X (UE X) posee unas dataciones por TL que la ubican en torno al 50 Ka BP, coincidiendo con los momentos considerados como el punto de inflexión entre el fin del periodo de ocupación de mayor intensidad, de unos 10.000 años de duración, y el inicio de un proceso de decrecimiento progresivo del impacto humano en el sitio, que culmina en torno al 43 Ka BP, presumiblemente asociado a la desaparición definitiva de las poblaciones neandertales de la zona (Mercier *et al.*, *in prep*; Garralda *et al.*, *in prep*).

Los estudios realizados han puesto de relieve la gran complejidad microestratigráfica de este estrato, cuya génesis, muy ligada a la actividad humana (Fumanal, 1994; Galván *et al.*, 2001; Dorta *et al.* 2010; Gómez *et al.* 2010; Machado, 2010; Marrero, 2010; Marrero *et al.* 2011), enfatiza su marcado carácter de palimpsesto, conformado por una serie superpuesta de asociaciones de facies arqueosedimentarias (AFA), cuya composición y dinámicas de depósitos muestran algunas recurrencias significativas.

Las siete AFA reconocidas en la UE X presentan un conjunto variable de acumulaciones de objetos en torno a estructuras de combustión, preferentemente ubicadas en las inmediaciones de la pared travertínica, asimilables al modelo de *Hearth-related assemblages* propuesto por Vaquero y Pastó (2001). Éstas suelen aparecer en determinadas facies arqueosedimentarias cuyo desarrollo se restringe a la mencionada zona del yacimiento (SCaR, Lm y Zlg).

Tales facies cambian lateral y progresivamente hacia un limo de tonalidad naranja (La) en el que, ocasionalmente, se ha podido documentar alguna estructura de combustión, peor conservada que las presentes en las acumulaciones anteriores, además de otras concentraciones de material no asociadas a hogares. Sellando estos últimos conjuntos, el

limo naranja se extiende de forma ininterrumpida por todo el área de excavación. Su potencia varía según la localización, aunque en líneas generales podemos afirmar que sigue un patrón creciente desde el travertino (donde usualmente adquiere dimensiones milimétricas) hacia el área menos protegida por éste, en la que su espesor aumenta considerablemente. En esta zona, en ausencia de otras facies, el La no ofrece criterios macroscópicamente detectables para su precisa subdivisión y correlación con las unidades sedimentarias definidas en la zona de hogares ya aludida. Cada una de las AFA suele estar separada por una discontinuidad sedimentaria consistente en un La con escaso material arqueológico, lo que es representativo de los momentos de desocupación del sitio, como se ha documentado para los casos de las AFA 4 y 5 (Marrero, 2010; Marrero *et al.* 2011).

Estos datos evidencian con claridad el carácter continuo del depósito arqueosedimentario de El Salt, resultado de la combinación de procesos geogénicos, biogénicos y antrópicos, en contraste con la discontinuidad temporal de las ocupaciones, que sin embargo se difumina por el papel conferido a la unidad estratigráfica como categoría de análisis histórico. Sin duda, se trata de una situación que remarca la noción de palimpsesto como un determinante metodológico primordial. Por todo ello, el procedimiento para la individualización de las ocupaciones propuesto para El Salt, convierte a la delimitación de las AFA en el paso fundamental con el que se inicia su proceso de “disección” desde el interés histórico. La figura 1 muestra la *matrix* de la asociación de facies arqueosedimentarias a la que se adscriben los objetos líticos utilizados en el presente trabajo (AFA 5).

En ella se han coordinado un total de 1771 objetos, de los cuales 762 son productos silíceos, 51 corresponden a piezas de caliza con estigmas de origen antrópico y 958 a restos de fauna, en su mayoría de cérvidos, équidos y cápridos (fig. 2). Todos se distribuyen en aproximadamente 48

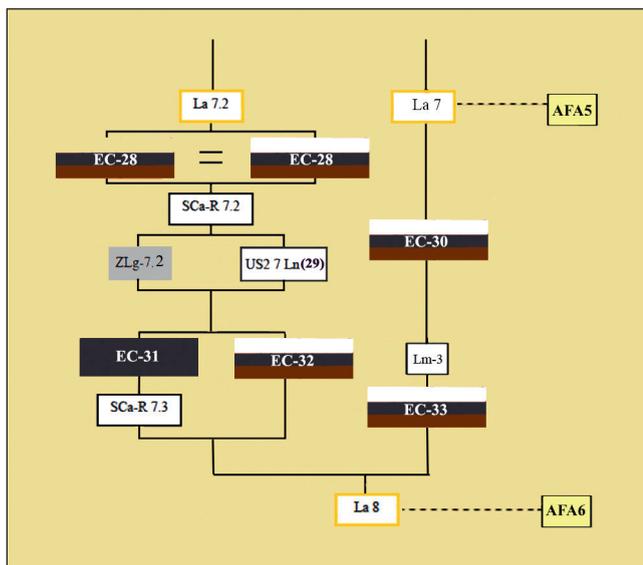


Figura 1. Matriz de Harris de la AFA 5.

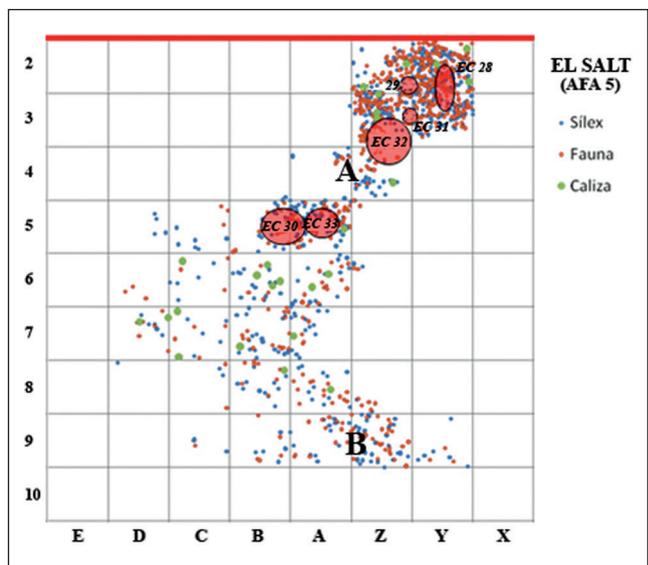


Figura 2. Distribución espacial de las estructuras de combustión y los materiales coordinados de la AFA 5.

m² de superficie excavada, en la que han podido identificarse las siguientes facies arqueosedimentarias y cinco estructuras de combustión (lám. I):

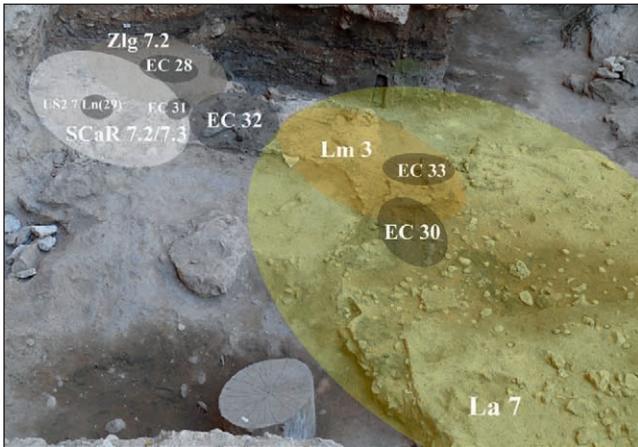


Lámina I. Composición de la asociación de facies arqueosedimentarias 5 de El Salt (UE X).

-**Limos naranjas (La):** Componen la matriz fundamental de la UE X. En las proximidades de la pared travertínica, las otras facies de la AFA 5 permitieron diferenciar entre un limo naranja de apoyo (La 8) y otro suprayacente (La 7.2). Ambos se unifican en la zona del yacimiento donde las restantes facies no aparecen, adquiriendo el aspecto homogéneo que caracteriza a la UE X en este ámbito.

-**Sedimento arenoso con clastos (SCaR):** Se circunscribe a la zona de las estructuras de combustión, en la que se han diferenciado dos unidades equivalentes a los levamientos efectuados durante el proceso de excavación (SCaR 7.2 y SCaR 7.3). Contienen una gran cantidad de restos arqueoló-

gicos, a menudo con un alto grado de fragmentación y con signos evidentes de termoalteración.

-**Limos grises (Zlg 7.2):** Esta facies también se ubica en la citada área de hogares y se caracteriza por su escaso contenido de material arqueológico.

-**Limos marrones (Lm 3):** Facies eminentemente compuesta por materia orgánica localizada entre los hogares 30 y 32.

-**Estructuras de combustión:** 28, 30, 31, 32 y 33.

-**Restos de combustión no estructurados como hogares:** Concretados en la US2 7 Ln (29), ubicada en la zona de los hogares de la AFA 5.

UNIDADES DE MATERIA PRIMA (UMP) Y PRODUCCIÓN LÍTICA DE EL SALT: ALGUNOS EJEMPLOS DE LA AFA 5 (UE X)

La base empírica seleccionada para valorar el potencial analítico de la presente propuesta teórico-metodológica, está constituida por una muestra de 86 productos silíceos procedentes de la AFA 5 de UE X de El Salt. De su estudio macroscópico se deriva la detección de tres variedades locales de sílex geológico (denominaciones Serreta, Mariola y Beniaia) y la confección de once agrupaciones de materias primas (tabla 1; fig. 3). Desde una perspectiva general, ha sido posible identificar la representación de todas las fases de transformación de la cadena operativa, a partir del reconocimiento de los diversos elementos tecnológicos característicos de cada una de ellas. En cualquier caso, un rasgo que singulariza a esta producción es su concreción en una determinada serie de secuencias de reducción incompletas.

DENOMINACIÓN	LOCALIDADES	EDAD GEOLÓGICA ROCA CAJA	EDAD RESEDIMENTACIÓN	UNIDAD IGME
MARIOLA	<ul style="list-style-type: none"> - Cantera dels comellars (Alcoi) - Barranc del Saladurier (Alcoi) - Font de Barxell (Alcoi) - Cantera Botella (Cocentina) - Barranc de Cantacuc (Planes) - Tossal Blanc (Planes) - Vall d'Ebo 	Cretácico superior, edad campaniense superior-maastrichtiense	—	C 25-26 (Martínez et al. 1975)
SERRETA	<ul style="list-style-type: none"> - La Serreta (Alcoi) - Sierra de Onil (Onil) - Serra del Frare (Biar) - Serreta de Gorga (Gorga) - Serra de Orens-Castellar (Alcoi) 	Eoceno inferior, edad ilerdiense	Conglomerados del Oligoceno	T ^{Aa} 21 (Almela et al. 1975)
BENIAIA	<ul style="list-style-type: none"> - Barranc de les Roxes (Beniaia) - Vall d'Alcalá - Cantera de Baix (Cocentina) 	Eoceno inferior, edad ilerdiense	Conglomerados del Serravalliense	T ^{Bb} 11-12

Tabla 1. Denominación de los sílex, localidades en las que se han identificado e información acerca de los niveles geológicos de procedencia según Molina et al. 2010.

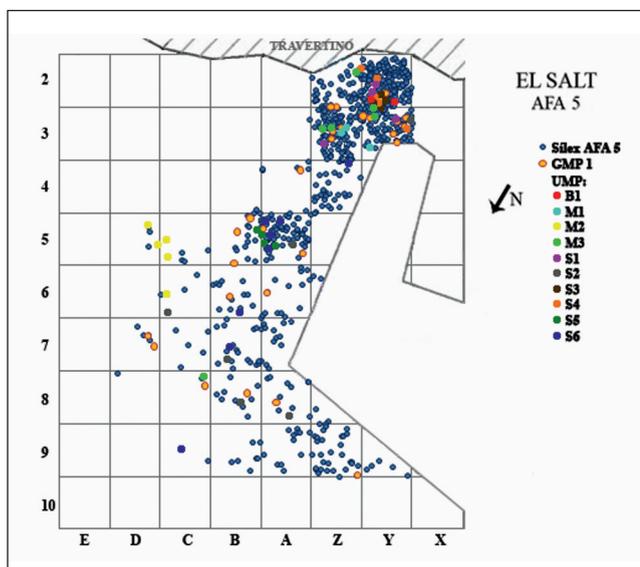


Figura 3. Distribución espacial de los conjuntos líticos definidos en relación con el total de sílex de la AFA 5.

Esta selección refleja bien la diversidad de modalidades manifestada por los mencionados grupos de material lítico en los planos tecnológico y espacial, dota de un cúmulo significativo de ejemplos empíricos a través del que podemos sopesar las potencialidades y las limitaciones inherentes a la metodología que planteamos aquí.

Uno de los principales problemas operativos aparecidos tras la aplicación de dicho procedimiento analítico sobre la muestra escogida de El Salt, es la gran homogeneidad que pueden presentar algunas variedades de materias primas a escala macroscópica. La abundancia de sílex en los valles alcoyanos proporcionó a los cazadores-recolectores neandertales la posibilidad de desarrollar estrategias dirigidas a su captación y consumo que no trascendieron de dicho ámbito territorial, tal y como se ha documentado en los casos de El Salt y El Abric del Pastor (Galván *et al.*, 2008; Machado, 2010; Molina *et al.*, 2010). La explotación de estos recursos circunscritos a orígenes geológicos muy concretos, explica la presencia en los yacimientos de elementos silíceos cuyo aspecto formal y comportamiento mecánico comparten un grado de semejanza tan acusado, que puede acabar condicionando sobremanera la constitución de las UMP. En esta tesitura en la que el potencial analítico de la observación macroscópica resulta insuficiente, debe acudir a los criterios tecnológicos y espaciales para encontrar elementos diagnósticos que permitan establecer algunos subgrupos, cuyo grado de certeza vendrá determinado también en gran medida por la cantidad de productos involucrados en este proceso de discernimiento, además de por el grado de solapamiento estratigráfico generado por la recurrencia de las ocupaciones humanas en un espacio concreto (Machado, 2010; 2011).

Ejemplificando estas cuestiones operativas, se presenta una agrupación de productos líticos conformada por 32 piezas adscritas a la variedad Serreta (GMP 1), caracterizadas

por su tonalidad marrón, translucidez y granulometría fina. Al no poder concebirse este conjunto como una UMP debido a los aspectos ya expuestos, éste se ha englobado bajo una categoría de análisis metodológico más amplia que representa por sí misma un segundo nivel de aproximación: el “grupo de materia prima” (GMP). Su función en este trabajo radica en afrontar las dificultades a las que podría enfrentarse la propuesta presentada, garantizando el máximo grado de precisión posible en el proceso de asociación de materiales.

Por otro lado se han confeccionado diez UMP, cuyo número de componentes oscila entre un mínimo de dos y un máximo de nueve productos. Entre ellas encontramos seis pertenecientes al tipo de sílex Serreta, tres al de Mariola y una al de Beniaia (tabla 1). Prácticamente en todos los grupos se documentan secuencias de talla muy cortas que, por lo general, no suelen establecer vínculos entre las diversas áreas y acumulaciones identificadas hasta el momento (lám. X). Al estudiar los planos de distribución de estas UMP de El Salt se comprueba el grado de proximidad que ofrecen los objetos de un mismo grupo, mostrando así una escasa movilidad *intrasite*, cuyo significado en la caracterización de las ocupaciones debe ser explorado (fig. 3).

Sin embargo, antes de efectuar interpretaciones debemos sopesar el valor de las UMP para llevar a cabo el proceso de identificación de las unidades mínimas de análisis histórico en un determinado palimpsesto arqueológico. Siguiendo esta finalidad, la obtención de los indicadores espacio-temporales definitorios de cada una de ellas, obviamente conforma el proceso empírico más importante de toda secuencia de producción de conocimiento, dirigida a la superación de las lecturas ahistóricas que se realizan tradicionalmente a partir del tipo de depósitos arqueosedimentarios objeto de estudio.

Debemos indicar que de la confección de estas conexiones espacio-temporales se deriva la adquisición de los datos empíricos para completar la definición exacta de cada AFA en la diacronía, iniciada con la visualización de los materiales coordinados fruto del estudio espacial. Para el caso que nos atañe, el establecimiento de dichos nexos se ha fundamentado sobre todo en los criterios definitorios de las UMP y secundariamente, en los seis remontajes evidenciados (uno en B1, cuatro en S3 y otro más en S5), cuya aparición en concentraciones de material muy localizadas refuerza la idea de escasa movilidad de los productos líticos ya señalada. En la tabla 2 exponemos la relación a escala sincrónica entre las distintas facies arqueosedimentarias y los susodichos conjuntos líticos de la AFA 5.

La correlación de facies más fuerte se observa entre las facies SCaR 7.2 y 7.3, documentada a través de las asociaciones GMP 1, M3, B1 y S4. A su vez, M1 vincula SCaR 7.2 con Zlg 7.2, lo que le confiere cierta unidad a todo el conjunto de SCaR y Zlg en la acumulación A, estrechamente ligada a las estructuras de combustión próximas a la pared (lám. I y VI; fig. 3). La presencia del GMP 1 en casi todas las facies arqueosedimentarias corrobora el que no nos

	GMP1	B1	M1	M2	M3	S1	S2	S3	S4	S5	S6
La 7	X			X	X		X			X	X
La 7.2	X		X		X						X
SCaR 7.2	X	X	X		X		X		X		
Zlg 7.2	X		X								
US2 7 Ln	X										
EC-30										X	
EC-32		X									
SCaR 7.3	X	X			X	X		X	X		
Lm 3	X										

Tabla 2. Relación sincrónica de las facies arqueosedimentarias de la AFA 5 y los conjuntos líticos definidos.



Lámina II. Piezas incluidas en el GMP 1 (Sílex Serreta).



Lámina III. Piezas incluidas en el GMP 1 (Sílex Serreta).



Lámina IV. Piezas incluidas en el GMP 1 (Sílex Serreta).



Lámina V. Piezas incluidas en el GMP 1 (Sílex Serreta).

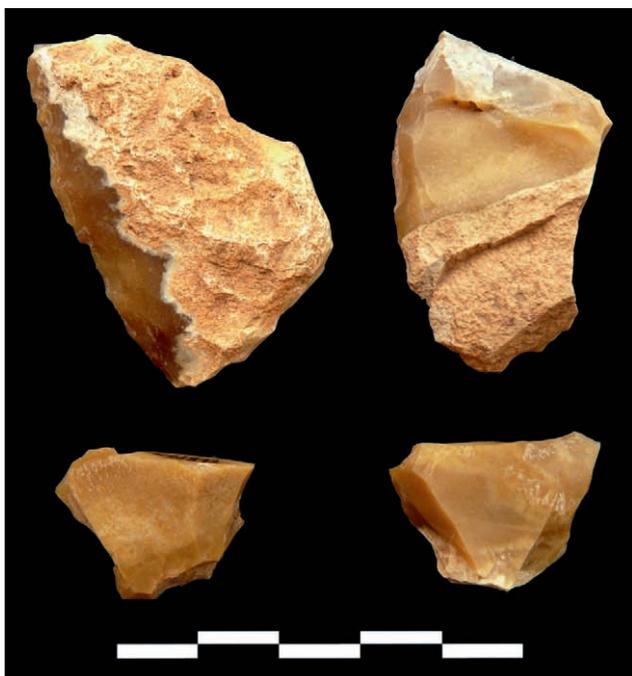


Lámina VI. UMP M1 (Silex Mariola).

encontremos ante una UMP propiamente dicha, por lo que confirmamos la consideración de este conjunto como una amalgama de realidades materiales afines y muy difíciles de disgregar a través de criterios *de visu* (lám. II-V).

Desde una perspectiva tecnológica general, puede afirmarse que el conjunto lítico estudiado se caracteriza por el carácter fragmentario de las cadenas operativas representadas por cada una de las agrupaciones efectuadas, además de por su inserción en los esquemas Levallois, Discoide y direccional no Levallois. Se trata en su mayoría de secuencias de transformación muy cortas, en las que suele manifestarse con claridad una única etapa del proceso, como por ejemplo el descortezado o el aprovechamiento final de las masas de materia prima explotadas. La representación de los productos de plena producción propios de las fases “intermedias” de la actividad transformativa (como por ejemplo los vinculados a la restitución de la arquitectura de los núcleos), o de explotaciones sobre lasca, destacan por su escasez cuantitativa.

La relación que parece existir entre estas realidades técnicas y la poca movilidad documentada a través de las agrupaciones establecidas, induce a pensar en que en ella pueda subyacer un posible potencial informativo acerca del patrón de ocupación concreto, a cuyo conocimiento debe dirigirse el proceso investigador.

DISCUSIÓN

La potencialidad de esta propuesta teórico-metodológica para el análisis de la producción lítica no se manifiesta igual en yacimientos arqueológicos como El Salt, cuyos

palimpsestos presentan un elevado grado de recurrencia e imbricación (Gómez *et al.* 2010; Marrero, 2010; Marrero *et al.* 2011), que en aquellos otros donde la condición de palimpsesto a efectos analíticos es más fácil de afrontar.

Anteriormente hemos defendido como prioridad para el estudio histórico de las comunidades cazadoras-recolectoras paleolíticas, la necesidad de delimitar unidades mínimas de análisis de la misma índole, a partir de la detección en el registro de indicadores crono-espaciales de cuño arqueológico. Entendemos que siendo esto posible en muchos casos (aunque con grados de precisión variables), la visión compartimentada de los depósitos arqueosedimentarios en unidades arqueostratigráficas o “niveles arqueológicos” ha llevado tradicionalmente implícita su asimilación mecánica y acrítica a las unidades mínimas de análisis mencionadas. Dicho de otra manera, materiales arqueológicos depositados durante diferentes ocupaciones humanas y por tanto no contemporáneos, son concebidos como un único objeto de estudio histórico, por hallarse contenidos en una unidad definida desde criterios descriptivos de orden sedimentológico, cuya viabilidad se ha venido aceptando por la gran mayoría de investigadores de la *Prehistoria*, justificando así *de facto* su uso.

De acuerdo con los planteamientos teórico-metodológicos expuestos, la producción lítica perteneciente a cada una de las ocupaciones que forman un palimpsesto, constituye una fuente clave para la caracterización individual de tales episodios. Su delimitación encuentra en dicho registro material un elemento de indudable valor, ya que de él pueden inferirse muchas de las relaciones cronológicas y espaciales existentes entre las distintas realidades sedimentarias y acumulaciones de objetos.

Esto adquiere en El Salt una notable relevancia a la hora de asociar en el tiempo el área próxima a la pared travertínica con la zona “externa” del enclave, en el transcurso del proceso de delimitación de las distintas AFA. La primera de las zonas se caracteriza por la aparición recurrente y de manera estratificada de hogares y de determinadas facies que no se manifiestan con la misma entidad en ninguna otra parte del yacimiento (SCaR, Zlg y Lm); mientras que la segunda está formada por una sedimentación limosa homogénea de tonalidad naranja (La), en la que un reconocimiento macroscópico preciso de los suelos de ocupación y desocupación, queda imposibilitado por completo. El establecimiento de relaciones espacio-temporales entre dichas zonas es un problema operativo constante a la hora de concretar los diversos episodios de ocupación de El Salt en toda su extensión, al que el estudio de la producción lítica desde la perspectiva de las UMP puede aportar datos claves para su solución, lo cual no resulta baladí si el objetivo que guía la investigación es la explicación de los procesos históricos acontecidos en el sitio.

Ejemplo de estas relaciones serían las evidenciadas por las UMP S6, S2 y M3, debido a la dispersión de sus componentes por todo el espacio habitado (lám.VII y VIII). Dichas agrupaciones denotan una clara vinculación a escala



Lámina VII. UMP S6 (Sílex Serreta).



Lámina VIII. UMP S2 (Sílex Serreta).

sincrónica, entre facies adscritas al área de las estructuras de combustión (La 7.2, SCaR 7.2 y 7.3) y a la periferia del yacimiento (La 7), formalizando así uno de los conjuntos de indicadores arqueológicos principales para la definición del marco espacial general que haga posible dilucidar el número de ocupaciones de la AFA 5. Tras la obtención del contexto descrito, el estudio de las UMP aporta información crucial para la posterior caracterización de los procesos de producción, consumo y desecho en los que intervinieron los productos líticos y su organización en el espacio.

En el caso de la muestra analizada estos fenómenos han sido registrados con mayor nitidez en la acumulación A, ubicada en la zona de los hogares. Es en esta área donde las UMP proporcionan una mayor cantidad de datos útiles para la ordenación y caracterización de las citadas actividades, debido a la mayor complejidad de sus características arqueosedimentarias con respecto a los limos de la zona del yacimiento más distante del travertino.

Los procesos de transformación de las materias primas son los que manifiestan menos problemas para ser detectados, debido a la propia naturaleza de sus vestigios, generalmente concretados en acumulaciones de material lítico de pequeño tamaño, muy localizadas en el espacio. Los episodios asociados a los procesos de utilización y desecho de los objetos silíceos muestran mayores dificultades para ser percibidos, debido a que éstos suelen afectar a un número más reducido de piezas cuyo depósito puede responder a múltiples variables, dependiendo de los fenómenos concretos de transporte a los que fueron sometidos antes de su abandono.

En cuanto a los primeros ya se ha destacado el carácter corto de las secuencias de talla documentadas. Tal acción transformativa parece responder en el área de hogares a la resolución puntual de actividades productivas y de consumo, relacionadas fundamentalmente con la gestión de los recursos animales, debido a la vinculación espacial

presentada por las UMP, los restos óseos y las estructuras de combustión, junto con el registro de varios remontajes. Éstos últimos adquieren aquí bastante significación, al integrarse en UMP características por su escaso número de componentes, documentados muy próximos en el espacio en la acumulación A. Ellos se insertan en una producción sobre lasca (UMP B1) y en el aprovechamiento final de dos núcleos (UMP S3 y S5), que inducen a pensar en una actividad transformativa de carácter expeditivo muy localizada, en la que los objetos líticos son generados y desechados *in situ*, transportándose los productos derivados de procesos de talla que documentamos de manera indirecta a través de ese carácter fragmentario señalado para las UMP aludidas.

En el plano tecnológico las UMP de El Salt han permitido indagar en la relación entre distintos sistemas de explotación. Un ejemplo muy significativo de ello es el aprovechamiento final de masas de materia prima según los criterios propios de la talla discoide, como opción para culminar la explotación de núcleos que previamente fueron sometidos a esquemas levallois. Esto ha sido documentado a través del núcleo de la UMP S3 (lám. IX), cuya fase final de reducción, claramente discoide, tuvo lugar en la zona central de la acumulación A. Sobre éste remontan las cuatro últimas lascas generadas durante la citada fase que, una vez situadas sobre la susodicha matriz, le devuelven sus rasgos volumétricos originarios, típicamente levallois.

La cuestión surge casi de inmediato: ¿nos encontramos ante dos concepciones tecnológicas distintas como han defendido algunos autores? (Boëda, 1993; Peresani, 2003). Lo cierto es que la restitución de convexidades en la talla levallois imprime a la secuencia de reducción un ritmo alternante entre producción/preparación, mientras que la discoide se caracteriza por la continuidad rítmica en la generación de soportes (Slimak, 2008). Sin embargo, ambos procedimientos técnicos poseen un condicionante estructural fundamental que



Lámina IX. UMP S3 (Sílex Serreta).



Lámina X. UMP M2 (Sílex Mariola).

permite el tránsito de uno a otro, como es el mantenimiento de una concepción ecuatorial de la arquitectura de las masas de materia prima durante su explotación (Slimak, 2008).

En consonancia con esto, consideramos que en El Salt lo discoide puede superponerse a lo levallois, como una última estrategia de aprovechamiento de los núcleos de sílex, contribuyendo así a la asociación de ambos sistemas más que a su concepción como entidades técnicas compartimentadas y generadoras de “variabilidad” (Machado, 2010). El mismo discurso cabe argumentar para los diferentes procedimientos de la explotación levallois: recurrentes unipolar y bipolar o, incluso, a los métodos preferenciales; todos ellos estrechamente conectados con la explotación centrípeta recurrente, que es la que realmente predomina no sólo en El Salt, sino también en otros yacimientos de la zona (Galván *et al.* 2008; Machado, 2010).

Por otra parte, la reiteración de pautas organizativas observadas en el mencionado enclave, parece indicar cierta constancia en los patrones de organización y uso del espacio cuya significación histórica no resulta fácil de determinar. Ello se dificulta aún más partiendo de las categorías vigentes para la clasificación funcional de los yacimientos arqueológicos, fundamentalmente encuadradas en las dicotomías “corta duración/larga duración” y “bajo impacto/alto impacto”, de escasísimo potencial explicativo, al constituirse como meros reflejos cuantitativos del registro recuperado

en cada caso particular. Debe destacarse además que este tipo de caracterizaciones generales no atienden a las posibles transformaciones funcionales que pudieron conferir los sujetos a un emplazamiento determinado en momentos distintos (diacronía), evidenciando así un claro carácter atemporal, totalmente estéril para la investigación histórica.

Volviendo nuevamente al modelo propuesto para el Paleolítico medio de la Comunidad Valenciana desde esta visión, advertimos como los conceptos de “corta duración” y “alta movilidad” en los que éste se sustenta poseen un carácter estrictamente descriptivo.

El primero de ellos alude a los episodios de ocupación humana, a pesar de que no han sido detectados en el contexto del estrato y se fundamenta en una asimilación analógica y directa entre cantidad de material arqueológico – tipo de ocupación, basándose en criterios cuantitativos. El segundo de los conceptos, “alta movilidad”, también tiene un sentido ecléctico a efectos de significado y su utilización se supedita a la relación lógico-causal que implica la aceptación de la operatividad analítica del anterior. Es decir, si el punto de partida se sitúa en la creencia de que el registro constituye el reflejo material de ocupaciones de corta duración por el hecho de ser cuantitativamente escaso, se infiere, “lógicamente”, que los sujetos que las protagonizaron no sólo debieron desplazarse por amplias extensiones territoriales, sino que además se organizarían en poblaciones de baja demografía.

Sin intención alguna de negar estas últimas y plausibles posibilidades, lo que se ha pretendido resaltar es, simplemente, cómo los planteamientos teóricos y metodológicos de aproximación empleados para el abordaje de un caso empírico concreto determinan, de forma irremediable, el resultado final del proceso de investigación. La profundización en estos aspectos adquiere una relevancia crucial desde la perspectiva histórica a la hora de intentar elaborar explicaciones a partir del registro arqueológico, al entender que es en la propia secuencia de producción de conocimiento efectuada donde deben radicar los argumentos que justifiquen y validen los discursos resultantes.

CONCLUSIONES

Desde una óptica metodológica, ha quedado bien patente la dificultad que entraña el proceso de delimitación de las unidades mínimas de análisis histórico (ocupación concreta) en un palimpsesto arqueológico. No obstante, también se ha puesto de manifiesto la viabilidad presentada por los procedimientos analíticos propuestos a la hora de aproximarnos a ellas, a través de la definición de unidades de estudio de mayor resolución temporal que la arqueostratigráfica.

El registro lítico resulta clave para el establecimiento de dichas unidades al sistematizarse como indicador cronológico y espacial. La categoría de UMP es la que mejor ejemplifica este tipo de cuestiones, ya que provee de los argumentos necesarios para relacionar determinados conjuntos líticos contextualizados en la mínima escala cronológica identificable, asimilable a un episodio de actividad concreto (talla de una masa de materia prima, procesado carnicero de un animal, etc.)

Resulta interesante señalar también que la constitución de dichas agrupaciones halla sus máximas dificultades prácticas en el grado de homogeneidad macroscópica mostrado por las materias primas líticas explotadas, las modificaciones de sus cualidades definitorias producidas por determinados procesos físico-químicos (termoalteración, desilicificación, patinación...) y la ejecución recurrente de actividades vinculadas a su transformación y uso en un mismo espacio.

El enfoque con que se afronta aquí el estudio de la producción lítica ha evidenciado con claridad que las categorías de clasificación tecnológica no deben entenderse como sistemas cerrados, sino como una serie de recursos de aproximación a través de los cuales codificamos las realidades técnicas concretas que pretendemos dotar de explicación. Su efectividad relativa en este sentido dado su carácter eminentemente descriptivo, se ha manifestado con nitidez al detectar tránsitos y ramificaciones entre diversos métodos de explotación en una misma UMP (S3), gracias a los remontajes líticos.

La ausencia de tales conexiones físicas entre objetos pertenecientes a una misma UMP (situación predominante en la AFA 5 de la UE X de El Salt que aún carece de explicación), demuestra la insuficiencia de las lecturas diacrí-

ticas llevadas a cabo de manera independiente, ya que los elementos diagnósticos presentados por un producto lítico pueden enmascarar su auténtico origen técnico, dando lugar a adscripciones tecnológicas erróneas. Es por ello que el estudio tecnológico realizado en el marco de la UMP resulta fundamental para obtener una imagen fidedigna e históricamente acotada de los procesos técnicos.

En cuanto al discurso histórico, destaca la falta de yacimientos con ocupaciones próximas en el tiempo a las contenidas en la AFA 5, lo que impide obtener una visión más completa tanto a escala sincrónica como diacrónica de la gestión del territorio documentada en El Salt. Ello nos remite nuevamente al *leit motiv* de este trabajo, en última instancia consistente en reivindicar la necesidad de desarrollar nuevos planteamientos teóricos y metodológicos de aproximación, basados en la delimitación de ocupaciones humanas concretas, con el fin de elaborar explicaciones históricas más precisas. Sólo la realización de este tipo de estudios en yacimientos distintos, pero enmarcados en un mismo territorio, parece constituir la vía más factible con la que cuenta la investigación actual para la consecución del citado objetivo. Consiste en la realización de estudios que den cuenta de las transformaciones funcionales específicas de cada enclave en la diacronía y que posibiliten la correlación y el análisis comparado de ocupaciones pertenecientes a distintos yacimientos de una misma zona, para así intentar identificar y comprender las estrategias desarrolladas en la gestión de determinadas unidades territoriales durante periodos concretos.

En cuanto a esta última cuestión, entendemos que la generalización de análisis como el propuesto podría contribuir significativamente a la construcción de un cuerpo categorial más apropiado desde el interés histórico para la caracterización de modelos de ocupación y explotación del territorio durante el Paleolítico medio, al basarse en la clasificación de ocupaciones concretas y no en yacimientos estudiados desde la asunción de la unidad estratigráfica como la unidad mínima de análisis histórico alcanzable en un palimpsesto.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMELA, A.; QUINTERO I.; GÓMEZ, E.; MANSILLO, H.; CABAÑAS, I.; URALDE, M^a. A; MARTÍNEZ, W. (1975). Mapa Geológico Nacional, E: 1:50.000 (2^a Serie). Hoja n^o 821 (Alcoy). IGME. Madrid.
- BAILEY, G. (2007). Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology*, 26: 198-223.
- BOËDA, E. (1993). Le débitage Discoide et le débitage Levallois récurrent centripète. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 90: 392-404.

- DORTA PÉREZ, R. J.; HERNÁNDEZ, C. M.; MOLINA, F. J.; GALVÁN, B. (2010). La alteración térmica en los sílex de los valles alcoyanos (Alicante, España). Una aproximación desde la arqueología experimental en contextos del Paleolítico Medio: El Salt. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 19, 33-64.
- EIXEA, A. (2010). *El Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). Análisis microespacial del nivel IV*. Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo. Universidad de Valencia. Departamento de Prehistoria y Arqueología. 258 pp.
- FERNÁNDEZ PERIS, J. (2007). *La Cova del Bolomor (Tavernes de la Vallidigna, Valencia). Las industrias líticas del Pleistoceno Medio en el ámbito del Mediterráneo Peninsular*. Trabajos Varios del SIP, 108. Valencia.
- FUMANAL, M^a. P. (1994). El yacimiento musteriense de El Salt (Alcoi, País Valenciano). Rasgos geomorfológicos y climatostatigrafía de sus registros. *Saguntum*, 27: 39-55.
- GALANIDOU, N. (2000). Patterns in caves: foragers, horticulturists and the use of space. *Journal of Anthropological Archaeology*, 19: 243-75.
- GALVÁN, B. (1986). *El Paleolítico Medio en Alicante*. Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna.
- GALVÁN, B. (1992). El Salt (Alcoy, Alicante): Estado actual de las investigaciones. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 1: 73-80.
- GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C. M.; ALBERTO, V.; BARRO, A.; FRANCISCO, M^a. I.; RODRÍGUEZ, A. (2001). Las sociedades cazadoras-recolectoras Neandertalianas en los Valles de Alcoi (Alicante, España). El Salt como un centro referencial. *Tabona*, 10: 7-33. Universidad de la Laguna.
- GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C. M.; FRANCISCO, M. I.; MOLINA, F. J.; TARRIÑO, A. (2008). La Industria Lítica del Abric del Pastor (Alcoy, Alicante). Un ejemplo de la variabilidad musteriense. *Tabona*, 17: 11-62. Universidad de La Laguna.
- GÓMEZ DE LA RÚA, D.; MALLOL, C.; GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C. M. (2010). Una visión geoarqueológica del yacimiento musteriense de El Salt (Alcoy, Alicante) a partir de la micromorfología de suelos. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 19: 19-32.
- GUILLEM, P. (1997). Estudio tafonómico de los quirópteros de Cova Negra (Xátiva): una confirmación del carácter corto y esporádico de las ocupaciones antrópicas. *Archivo de Prehistoria Levantina*, 22: 41-56.
- ITURBE, G.; FUMANAL, M^a. P.; CARRIÓN, J. S.; CORTELL, E.; MARTÍNEZ, R.; GUILLEM, P.; GARRALDA, M. D.; VANDERMEERSCH, B. (1993). Cova Beneito (Muro, Alicante). Una perspectiva interdisciplinar. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 2: 23-88.
- MACHADO, J. (2010). *Producción lítica y análisis de palimpsestos en el Paleolítico medio de la montaña alicantina: El Abric del Pastor y El Salt (Alcoy, Alicante, España)*. DEA. Departamento de Prehistoria, Antropología e Historia Antigua. Universidad de La Laguna. 148 pp.
- MACHADO, J. (2011). *Nuevas perspectivas para el estudio histórico de grupos cazadores-recolectores a partir de la producción lítica*. Actas de las IV Jornadas "Prebendado Pacheco" de Investigación Histórica. Ayuntamiento de Tegueste. Departamento de Historia de la Universidad de La Laguna.
- MARRERO, E. (2010). *El análisis espacial en el estudio de las secuencias de facies arqueosedimentarias en yacimientos del Paleolítico medio*. DEA. Departamento de Prehistoria, Antropología e Historia Antigua. Universidad de La Laguna. 192 pp.
- MARRERO, E.; HERNÁNDEZ, C. M.; GALVÁN, B. (2011). El análisis espacial en el estudio de las secuencias de facies arqueosedimentarias. Criterios para identificar eventos de ocupación en yacimientos del Paleolítico medio: El Salt y El Abric del Pastor (Alcoy, Alicante, España). *Recerques del Museu d'Alcoi*, 20.
- MARTÍNEZ, W.; COLODRÓN, I.; NÚÑEZ A.; QUINTERO, I.; MARTÍNEZ, C.; GRANADOS, L.; LERET, G.; RUIZ, V.; SUAREZ, J. (1975). Mapa Geológico Nacional (2ª Serie). Hoja nº 846 (Castalla). IGME. Madrid.
- MOLINA HERNÁNDEZ, F. J.; TARRIÑO, A.; GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C. M. (2010). Áreas de aprovisionamiento de sílex en el Paleolítico Medio en torno al Abric del Pastor (Alcoi, Alicante). Estudio macroscópico de la producción lítica de la colección Brotons. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 19: 65-80.
- PERESANI, M. (Ed.) (2003). *Discoid Lithic Technology*. Oxford, Archaeopress. Bar International Series, 1120: 283.
- ROEBROEKS, W. (1988). *From find scatters to early hominid behaviour: a study of Middle palaeolithic riverside settlements at Maastricht-Belvédère (the Netherlands)*. Analecta Praehistorica Leidensia vol. 21: 197 pp. University of Leiden.
- SAÑUDO, P.; FERNÁNDEZ PERIS, J. (2008). Análisis Espacial del nivel IV de la Cova del Bolomor (La Vallidigna, Valencia). *Saguntum*, 39: 9-26.
- SLIMAK, L. (2008). ¿Qué sistemas de talla, qué conceptos, qué límites para el Paleolítico Medio? *Treballs d'Arqueologia*, 14: 9-26.
- SOLER, J. M. (1956). *El yacimiento musteriense de la Cueva del Cochino (Villena, Alicante)*. Trabajos Varios del SIP, 19. Valencia.
- VAQUERO, M. (2008). The history of stones: behavioural inferences and temporal resolution of an archaeological assemblage from the Middle Palaeolithic. *Journal of Archaeological Science*, 35: 3178-3185.

VAQUERO, M.; PASTÓ, I. (2001). The Definition of Spatial Units in Middle Palaeolithic Sites: The Hearth-Related Assemblages. *Journal of Archaeological Science*, 28 (11): 1209-1220.

VAQUERO, M.; CHACÓN, M. G.; GARCÍA-ANTÓN, M. D.; GÓMEZ, B.; MARTÍNEZ, K.; CUARTERO, F. (2010). Time and Space in the formation of Lithic Assemblages: The example of Abric Romaní Level J. *Quaternary International* (23 December 2010) doi: 10.1016/j. quaint. 2010.12.015

VILLAVERDE, V. (1984). *La Cova Negra de Xàtiva y el musteriense de la región central del mediterráneo español*. Trabajos Varios del SIP, 79. Valencia.

VILLAVERDE, V.; MARTÍNEZ VALLE R.; GUILLEM P.; FUMANAL M^a. P. (1996). Mobility and the Role of Small Game in the Middle Paleolithic of the Central Region of the Spanish Mediterranean: a Comparison of Cova Negra with other Paleolithic deposits. En E Carbonell y M. Vaquero (Eds.). *The Last Neanderthals, the First Anatomically Modern Humans. Cultural Change and Human Evolution: The Crisis at 40 Ka BP*.

VILLAVERDE, V.; PÉREZ BALLESTER, J.; LEDO, A. C. (Co-ord.) (2009). *Historia de Xàtiva. Vol. 1. Prehistoria, arqueología y antigüedad*. Ayuntamiento de Xàtiva. Universidad de Valencia.

