

La producción lítica del IV y III milenio Cal BC en el norte del País Valenciano: primeros datos sobre contextos habitacionales.

Fernández Lopez De Pablo, Javier

(Instituto de Arte Rupestre)

RESUMEN

La presente comunicación constituye un primer avance sobre los trabajos de caracterización morfológica y tecnológica de las industrias líticas talladas que durante los últimos años hemos realizado en diferentes contextos de hábitat neolíticos del área septentrional del País Valenciano. La producción lítica de este periodo incorpora dos novedades significativas:

1.-La documentación del tratamiento térmico en la producción laminar y en la fabricación de puntas de flecha, sobre los que se presentan diversos testimonios.

2.-El empleo de la técnica de microburil en la fracturación de los soportes laminares como un procedimiento técnico estrechamente ligado a la fabricación de armaduras geométricas del Neolítico Final y el Eneolítico.

Estos aspectos son valorados en el marco de la evolución de las industrias líticas del Neolítico en la fachada mediterránea de la Península Ibérica.

PALABRAS CLAVE:

¿?????

INTRODUCCIÓN

A diferencia de otros periodos de la Prehistoria, existe una marcada escasez de trabajos dirigidos a la caracterización morfo-tecnológica de las industrias líticas situadas entre el Neolítico Medio y el Eneolítico en el norte del País Valenciano. Tradicionalmente, las aproximaciones a esta parte de la cultura material se han centrado en la publicación de algunas piezas singulares halladas junto a otras evidencias materiales en contextos sepulcrales, o en el reconocimiento de determinados fósiles directores como las puntas de flecha con retoque plano en colecciones más amplias, con restos de talla que han servido para emplear la adscripción genérica de "talleres de sílex".

Una excepción a este panorama la constituye el conocido trabajo de María José de Val sobre los yacimientos líticos de superficie del Barranc de la Valltorta (De Val, 1977). En este trabajo la caracterización del material retocado fue realizada empleando la lista tipo de Javier Fortea (Fortea, 1973), diseñada originalmente para el estudio de las industrias líticas del Epipaleolítico Mediterráneo español. Siguiendo el marco establecido por Fortea, De Val asignó cronológica y culturalmente, las industrias líticas de la Valltorta a las fases más evolucionadas del Complejo Geométrico de facies Cocina (fases III y IV) en virtud de la asociación entre microburiles y foliáceos que ofrecían las diferentes colecciones estudiadas.

Este modelo, que señalaba la perduración de ciertas tradiciones técnicas de raigambre epipaleolítica en las áreas interiores, ha tenido una profunda repercusión en la contextualización arqueológica del Arte Levantino (Fortea, 1974). Así, las industrias líticas pasaron a convertirse en uno de los principales indicadores arqueológicos empleados para la adscripción cultural de esta manifestación gráfica.

El área de estudio se localiza en la comarca del Alt Maestrat, situada al Norte de Castellón. A nivel fisiográfico se encuentra integrada en la gran Meseta del Maestrazgo, donde se funden dos importantes sistemas montañosos con distintas raíces geológicas: la Cordillera Ibérica, que corre en dirección NO-SE, converge con los accidentes longitudinales de las cordilleras costeras desarrolladas en sentido SO-NE. La red hidrográfica del área de estudio la componen dos colectores principales: la Rambla Carbonera al Oeste y el Riu de les Coves cuya cuenca superior se haya delimitada por diversas alineaciones montañosas formadas por materiales mesozoicos cretácicos: la alineación Serra Espaniguera-Serra de Valldàngel Occidental al Oeste, y la Serra d'en Galcerán y la Serra de Valldàngel Oriental al Este.

Sin duda alguna uno de los elementos más singulares que desde el punto de vista arqueológico definen esta zona es la importancia alcanzada por el Arte Rupestre, en especial el Arte Levantino, del que constituye uno de los principales núcleos. La misma unidad territorial ofrece además un importante

registro arqueológico formado por cavidades y estaciones de superficie que cubren una amplia secuencia arqueológica, desde el Epipaleolítico Microlaminar hasta la Edad del Bronce (Olària, 1999; Fernández *et al.*, 2002).

El estudio del poblamiento prehistórico de esta zona indica una multiplicación de las ocupaciones al aire libre entre mediados del IV y III Milenio Cal BC, concretadas mayoritariamente en yacimientos líticos de superficie, la mayor parte de ellos localizados en el tramo superior del Riu de les Coves. Los trabajos de prospección y de ordenación de los registros de superficie realizados durante los últimos años permiten señalar dos grandes concentraciones.

La primera se localiza en una amplia franja situada entre el piedemonte septentrional de la Serra d'en Galcerán y los márgenes meridionales de la antigua zona lagunar del Pla d'Albocàsser. La estrategia locacional que ofrecen estos yacimientos se halla estrechamente asociada al aprovechamiento de los suelos cuaternarios de mayor capacidad de uso agrícola de la zona, y a la presencia de recursos hídricos permanentes. La fuerte entidad de las colecciones de yacimientos como Rueda, Mas de Sanç o Mas del Gat; así como la estrecha proximidad de otras estaciones algo más discretas, indica una fuerte reiteración ocupacional de este espacio, que hemos interpretado como fruto de la existencia de asentamientos estables, con una mayor orientación agropecuaria. El inicio de las ocupaciones neolíticas al aire libre en este espacio se remonta al Neolítico Antiguo Epicardial como lo ponen de manifiesto el hallazgo de segmentos y trapecios simétricos con doble bisel en las colecciones de superficie de Rueda y de Mas de Sanç. Este último yacimiento, Mas de Sanç, ha proporcionado dos triángulos de espina central de tipo Cocina que, por el momento, constituyen las únicas evidencias mesolíticas de ocupaciones al aire libre localizadas en toda la cuenca alta del Riu de les Coves. Sin embargo, la mayor densidad de hallazgos corresponde a fases posteriores de la secuencia (Neolítico Medio-Eneolítico), sobre las que versa el presente estudio de caracterización industrial.

La segunda gran concentración de registros de superficie se localiza a una distancia de unos 6 km de la primera, en los márgenes del Barranc de la Valltorta en el tramo en que éste recibe al Barranc de Matamoros. Las características geográficas de esta zona difieren ostensiblemente de las vistas en la agrupación anterior. La topografía se caracteriza por relieves amesetados, con un predominio general de materiales calcáreos, que quedan interrumpidos por la propia red hidrográfica que en este tramo

discurre muy encajada. La capacidad de uso de los suelos es muy limitada debido a la alta pedregosidad del terreno, las pendientes y la escasa entidad de unos horizontes edáficos pobres en nutrientes. La mayor parte de estos yacimientos son conocidos desde el mismo descubrimiento de las pinturas rupestres de la Valltorta (Duran y Pallarés, 1915-20), si bien el estudio más completo realizado sobre los mismos es bastante posterior (De Val, 1977). Estos registros han sido interpretados como "zonas de taller" o como los restos de asentamientos temporales relacionados con la caza o la ganadería (De Val, 1977). Otras interpretaciones sugieren su vinculación con comunidades aisladas, con una orientación económica basada en la caza como principal modo de subsistencia y una cultura material caracterizada por la escasa entidad de la cerámica, con una industria lítica anclada en ancestrales tradiciones técnicas epipaleolíticas (Gusi, 2001).

Las últimas propuestas interpretativas sobre estos yacimientos tienden a valorar su complementariedad funcional respecto a la agrupación de yacimientos de la Llacuna de Albocàsser; y a explorar las relaciones respecto a la concentración nuclear de abrigo de Arte Levantino localizada en el mismo espacio como lugares de agregación (Fernández *et al.*, 2002).

Además de las ocupaciones al aire libre se conoce un número importante de cavidades con materiales que pueden ser relacionadas con este periodo (4000-2500 Cal BC) y que, tanto por sus dimensiones como por la entidad de sus depósitos arqueológicos, es posible interpretar desde la complementariedad funcional respecto a los asentamientos al aire libre. Por un lado, debemos hacer alusión a algunos de los de los yacimientos excavados durante la segunda década del s. XX por la sección de Historia del Institut d'Estudis Catalans (Duran y Pallarés, 1915-20), recientemente revisados en nuestra Tesis Doctoral: Cova de la Rabosa o dels Melons; la Cova Gran del Puntal y la Cova de la Pipa. De estas cavidades debemos introducir un pequeño comentario sobre la Cova de la Rabosa o dels Melons, tradicionalmente considerada como una cueva de enterramiento eneolítica. La reciente revisión de los materiales provenientes de las excavaciones de Durán y Pallarés, depositados en el Museu d'Arqueologia de Catalunya, han permitido constatar la existencia de un nivel de ocupación neolítica inmediatamente anterior al uso sepulcral de la cavidad.

Por otra parte se sitúan dos yacimientos recientemente excavados por el Instituto de Arte Rupestre del Organismo Público Valenciano de Investigación que han proporcionado un registro

LAS MATERIAS PRIMAS

estratificado: la Cova de les Tàbegues, cuyo nivel de ocupación más antiguo (nivel b) ha sido datado en el 4530±40 BP 3360-3090 Cal BC¹; y el Abric del Mas de Martí, con una secuencia comprendida entre el Mesolítico Reciente y el Neolítico Final. De este último yacimiento nos interesa destacar los datos industriales referidos al nivel más reciente (nivel 1) que en función del repertorio cerámico asociado hemos datado de forma relativa en la primera mitad del IV Milenio Cal BC (Fernández *et al.*, e.p.).

En definitiva, el volumen de información manejado es cuantitativamente importante para acometer un primer ensayo de caracterización morfo-tecnológico de las industrias líticas procedentes de contextos habitacionales situados entre el IV y III Milenio en cronología calibrada. Evidentemente, las características del registro han condicionado las posibilidades de estudio. Así, en las colecciones provenientes de yacimientos líticos de superficie se ha privilegiado el estudio tecnológico de los utillajes y su contextualización respecto a otras secuencias estratigráficas en el marco regional.

Por su parte, las colecciones provenientes de contextos estratificados –bastante discretas por el momento en cuanto al número de efectivos– han permitido reconocer algunas tendencias diacrónicas relacionadas con la economía de las materias primas y la tecnología laminar. En este sentido han resultado especialmente significativas las diferencias observadas entre los niveles 1 y 2 del Abric del Mas de Martí, el primero vinculado a un momento de transición entre el Neolítico Medio y final, y el segundo asignable al Neolítico antiguo Epicardial.

Por último, de forma complementaria, se ha recurrido a la información proporcionada por las restantes cavidades (Cova de la Pipa, Cova Gran del Puntal y Cova de la Rabosa). El presente trabajo debe ser considerado como una primera aportación que intenta establecer las bases metodológicas con las que abordar la caracterización morfo-tecnológica de las industrias líticas en esta zona del País Valenciano. Esta parte de la cultura material ha ocupado tradicionalmente un lugar central en los modelos interpretativos sobre el proceso de neolitización y la contextualización del Arte Levantino que contrasta con la marcada escasez de trabajos específicos desde la que ha sido estudiada.

En líneas generales el conocimiento sobre las primeras fases de la producción lítica se halla fuertemente condicionado por la ausencia de trabajos sobre fuentes de materias primas en las comarcas septentrionales del País Valenciano. No hemos identificado en el territorio que delimitan los yacimientos estudiados fuentes de materias primas que podamos poner en relación con un suministro directo. Esta circunstancia obliga a considerar que los yacimientos líticos de superficie documentados – en función de su distancia respecto a las fuentes potenciales de suministro– no pueden ser considerados como áreas de taller o contextos de producción relacionados con fuentes de materias primas, sino que los procesos de talla se hallan integrados en el marco de las diferentes actividades realizadas –subsistenciales o de carácter social– en los diferentes emplazamientos.

El sílex constituye casi de forma exclusiva la materia prima empleada en la producción lítica. En las estaciones de superficie, el fuerte grado de alteración que muestran las superficies del material lítico –pátina blanca muy desarrollada y alteraciones térmicas post-deposicionales– ha impedido el establecimiento de facies litológicas en función de criterios macroscópicos, a excepción de las placas de sílex tabular. Así, confiándonos a los datos provenientes de las cavidades, donde las alteraciones poseen una incidencia mucho más reducida, es posible identificar dos grandes variedades de sílex: el sílex negro opaco de grano fino y el sílex blanco terciario.

Sílex negro opaco de córtex calizo: Se trata de un sílex de color negro, de grano fino o muy fino y totalmente opaco. Su matriz interna es muy homogénea y carece de inclusiones que puedan ser reconocidas a nivel macroscópico. Presenta un córtex calizo de grosor variable entre, los 0,5 y los 10 mm y ha sido introducido en forma de nódulos. Su representación en los yacimientos estudiados es variable: en la Cova de la Rabosa alcanza el 20,3%, aunque en los soportes laminares no llega al 10%. Esta variedad de sílex ha sido reconocida en diversos contextos precerámicos como la Cova del Trenc y el nivel 3 del Abric del Mas de Martí, yacimiento donde también se documenta en los niveles neolíticos. Por otra parte esta variedad de sílex se registra en numerosos yacimientos de las comarcas dels Ports y del Alt Maestrat.

Sílex blanco terciario: Se trata de un sílex blanco de grano fino translúcido y estructura cristalina. Su matriz es bastante homogénea, a la lupa binocular

¹ La muestra datada ref. Beta-187433 corresponde a un carbón de *Olea s.p.* determinado por la Dra. Ernestina Badal, la fecha calibrada es la suministrada por el laboratorio Beta Analytic empleando la curva de calibración INCAL 98 14c. Los márgenes de calibración corresponden a 2 sigma (95% de probabilidad).

no se observan inclusiones circulares como microfósiles, se reconocen algunos cristales pseudomorfos de yeso que caracterizan a las sílex terciarios de las formaciones evaporíticas del Valle del Ebro. Entre las superficies naturales que presenta se reconoce un córtex fino de textura rugosa y de color variable entre los marrones rojizos claros hasta los grises negruzcos así como algunos planos de fracturación natural debidos a cristalizaciones internas.

La información relativa a la variedad del sílex blanco parece indicar que su incidencia en los conjuntos estudiados es más reciente que la variedad anterior y que desde el punto de vista tecnológico se asocia mayoritariamente a la producción laminar y de foliáceos.

No ha sido identificado de forma clara en ninguno de los contextos precerámicos estudiados. En el nivel 2 del Abric del Mas de Martí (Neolítico antiguo Epicardial) su representación se limita a una pieza astillada mientras que en el nivel 1 del mismo yacimiento se observa un notable incremento en relación a las restantes variedades de sílex, en especial en lo que a los soportes laminares se refiere.

Esta tendencia se acentúa en otros contextos neolíticos evolucionados. En la Cova de la Rabosa alcanza al 37% del total de la industria mientras que los soportes laminares supone el 50 %. En la Cova de les Tàbegues (nivel b) y en la Cova Gran del Puntal es la única variedad de sílex documentada, mientras que en la Cova de la Pipa ocupa también una posición prioritaria. En colecciones de superficie importantes como Mas de Sanç y Rueda ha sido posible documentarlo en piezas poco patinadas.

Esta variedad de sílex guarda una fuerte similitud respecto a la documentada en algunas fuentes de aprovisionamiento del Bajo Aragón como los Pedreñales de Castelserás y les Pedriñeres en Valderobres. Similitud extensible además a la de los materiales líticos tallados recuperados en yacimientos situados en las proximidades de estas áreas de suministro.

A nivel geológico estas fuentes se asocian a formaciones terciarias del Mioceno y se sitúan en el extremo meridional del denominado sistema marginal lacustre evaporítico (Ortí *et al.*, 1997).

La posible procedencia de esta variedad de sílex de estas fuentes de materia prima constituye a nuestro modo de ver una hipótesis bastante factible no solo si atendemos a la similitud a nivel macroscópico, entre los materiales de ambas zonas, sino a la propia disposición de los recursos silíceos. Esta hipótesis, sin embargo, requiere de una caracterización petrográfica adecuada.

Evidentemente la confirmación de esta variedad implicaría la existencia de mecanismos de suministro indirecto dentro de circuitos regionales de distribución de materias primas, aspecto que deberá ser contrastado sobre otros yacimientos.

Placas de sílex tabular: se caracteriza por un córtex naranja rojizo intenso muy delgado que difiere de otras variedades de sílex tabular documentadas en el ámbito valenciano (Juan Cabanilles *et al.*, e.p.). Su documentación aparece relacionada exclusivamente con la producción de foliáceos como preformas bifaciales y subproductos característicos reconocidos entre los restos de talla de colecciones como el Planell del Puntal, la Rompuda o Rueda.

LA PRODUCCIÓN LAMINAR

La caracterización tecnológica y tipométrica de los soportes laminares se ha centrado en aquellas colecciones de superficie que, con una muestra amplia y representativa de materiales, ofrecieran una mayor homogeneidad desde el punto de vista tipológico. Entre las diferentes estaciones estudiadas el Planell de la Rompuda cumplía con estos requisitos, con un repertorio tipológico que podemos asociar al Eneolítico *senso lato*. El interés de este yacimiento reside, además, en que los resultados de la caracterización de la producción laminar son extrapolables al resto de estaciones de superficie situadas en su entorno inmediato, todas ellas pertenecientes a la segunda agrupación de yacimientos.

Para la diferenciación entre láminas y laminitas se han seguido los criterios tipométricos establecidos por Vaquer (1990). Para este autor, cuyo estudio se centró en colecciones que mayoritariamente cubren un intervalo temporal similar a las estudiadas en este trabajo, las láminas superan los 15 mm de anchura y los 4 mm de espesor.

La agrupación de los soportes laminares en diferentes categorías tecnológicas en función del lugar que ocupan en la cadena operativa permite constatar un predominio general de los productos asociados a la fase plena talla, situados muy por encima de los soportes laminares corticales o de los que muestran huellas de la preparación o rectificación de los núcleos. Entre los productos asociados a la fase de plena talla se aprecia un claro predominio de los de sección trapezoidal respecto a los de sección triangular. El análisis de los fragmentos proximales de las laminitas de sección trapezoidal denota un claro predominio de los talones facetados siempre desde la cara superior del soporte hacia el talón, los bordes paralelos y

regulares, al igual que las aristas en la cara superior cuya disposición es centrada. La lectura diacrítica de los negativos muestra un predominio de los códigos de extracción alternos 2-1-2'.

En conjunto, si atendemos a los datos tipométricos suministrados por ambas categorías, la media de las anchuras del conjunto de la producción laminar es de 10,476 mm, con una desviación estándar de $\pm 2,90$ mm, lo que indica que nos encontramos ante una serie heterogénea con unos márgenes de variación amplios. La distribución de anchuras de las laminitas de sección trapezoidal muestra una distribución bimodal, con un primer pico situado en torno a los 8 mm, estando la mayor parte de la producción comprendida entre los 10 y los 13 mm. Este intervalo encuentra un fuerte grado de correlación a nivel de los espesores que se sitúan entre los 2 y 4 mm. Este comportamiento bimodal en las laminitas ha sido igualmente registrado, si bien con series cuantitativamente bastante más discretas, en todas las cavidades estudiadas.

Mención aparte merece la minoritaria presencia de grandes láminas cuya anchura supera ampliamente los 15 mm y que aparecen bien aisladas en los diagramas tipométricos. Su carácter marginal dentro del grupo de soportes laminares así como la ausencia de elementos a partir de los que se pueda inferir su proceso de producción, inducen a considerar su introducción en estos yacimientos como soportes ya elaborados. Este fenómeno, documentado recientemente en las series laminares procedentes de los contextos funerarios (Fernández *et al.*, e.p.), permite acentuar las diferencias entre la producción ligada a una esfera doméstica, vinculada a la producción de instrumentos de trabajo, y otra artesanal ligada al dominio simbólico y también a unos instrumentos de trabajo que tienen una presencia mucho más puntual en los repertorios líticos de los contextos habitacionales.

En líneas generales, la información referida a los núcleos como principales testimonios que permiten reconstruir las sistemáticas de talla, se encuentra condicionada por el avanzado estado de explotación con el que fueron abandonados.

De forma mayoritaria, los núcleos de laminitas ofrecen una concepción volumétrica claramente paralelepípeda (fig.3). Se caracterizan presentar un solo plano de extracción, de sección rectangular, y una tabla laminar ancha, de morfología cuadrangular. El *debitage* es unidireccional con un marcado desarrollo frontal que parte desde los extremos laterales de la tabla laminar hacia el centro como queda reflejado en la lectura diacrítica de los negativos de extracción. Las operaciones de mantenimiento en el curso de la explotación se

realizan a partir de neocrestas postero-laterales y, en menor medida antero-laterales, con el fin de mantener la morfología y convexidad transversal de la tabla laminar.

Mención especial merece uno de los núcleos de laminitas documentados en el Planell de la Rompada caracterizado por poseer un plano de extracción muy inclinado y una tabla laminar ancha de morfología cuadrangular con un marcado desarrollo frontal delimitada por dos flancos, uno formado por una gran extracción que parte del dorso, y otro que presenta una neo-cresta postero-lateral (fig.3.2). La preparación del punto de impacto se ha realizado por facetado desde la tabla laminar hacia el plano de percusión. Presenta un avanzado estado de explotación y su última extracción corresponde a una lasca laminar. A pesar de su avanzado estado de explotación, la morfología y sobre todo la disposición de sus elementos constitutivos recuerda a los núcleos de laminitas documentados en el Chassense Meridional Reciente (Binder, 1984) así como alguno de los núcleos de superficie del Alt del Punxó (García y Molina, 1999).

TRATAMIENTO TÉRMICO

Una de las novedades más significativas que incorporan las industrias de este periodo es la constatación del tratamiento térmico que, por el momento, sólo hemos documentado sobre la variedad de sílex blanco terciario. Este procedimiento técnico está dirigido a la mejora de la tallabilidad, produciendo un proceso de recristalización que incrementa su homogeneidad interna (Inizan *et al.*, 1976).

Los criterios empleados para su identificación han sido de orden macroscópico y responden a una constatación recurrente en el conjunto de las colecciones estudiadas. Así, siguiendo los criterios diagnósticos establecidos por otros autores en series del Neolítico Medio en la Provenza (Binder y Bassin, 1988) y Catalunya (Terradas y Gibaja, 2000), se ha considerado indispensable la presencia en la cara superior de negativos de lascado mates y brillantes y de la superficie brillante en la cara inferior. Esta circunstancia nos ha aconsejado a desestimar la mayor parte de los materiales provenientes de los registros de superficie, de donde precisamente proceden las colecciones más amplias.

Por el momento, los testimonios identificados obedecen a dos sistemáticas de talla bien diferenciadas: la fabricación de puntas de fecha con retoque plano y la producción laminar.

En el primer caso, la fabricación de puntas de flecha, el tratamiento térmico interviene sobre un soporte bruto (una lámina o una lasca) previamente extraído, teniendo por objeto facilitar la aplicación del retoque por presión. Se trata por tanto de una cadena operativa corta, fuertemente condicionada por la elección de un soporte con una morfología precisa, generalmente de sección plano-convexa. Su incidencia en el conjunto de series estudiadas es reducida, limitada tan solo a tres yacimientos: la Cova de la Rabosa (un ejemplar), la Cova Gran del Puntal (dos ejemplares) y en Rueda (tres ejemplares).

Por su parte, los ejemplos que testimonian el empleo del tratamiento térmico en series laminares han sido constatados en cuatro yacimientos distintos: el nivel 1 del Abric del Mas de Martí, la Cova de la Pipa, la Cova Gran del Puntal y Rueda.

Es necesario recalcar que, al menos según los datos estratigráficos disponibles, el tratamiento posee un marcado carácter disruptivo en el área de estudio. En los niveles 2 y 3 del Abric del Mas de Martí, el primero epicardial y el segundo mesolítico, no se ha registrado este procedimiento. En este yacimiento el conjunto de evidencias se compone de cinco soportes laminares que reflejan claramente la bimodalidad tipométrica a la que hemos aludido con anterioridad (fig.4.5-9). En todos los casos los negativos mate ocupan una posición lateral que indica claramente su procedencia de los extremos de la tabla laminar. Un ejemplo excepcional, en este sentido, lo constituye la documentación de una laminita dirigida a corregir la convexidad longitudinal de la superficie de *debitage*.

En la Cova Gran del Puntal se han documentado dos ejemplares. El primero de ellos es un núcleo de laminitas que en un momento final de su explotación ha sido empleado para extraer lascas, conservándose la mitad inferior de la tabla laminar que ofrece un desarrollo semi-envolvente, con una disposición de los negativos que indica un ritmo de *debitage* alterno. La anchura de las extracciones laminares oscila entre los 10 y los 12 mm. Tanto en la base del núcleo como en sus flancos se aprecian negativos mate que contrastan con los negativos brillantes, de lustre oleoso, de las extracciones laminares. Este fenómeno se repite en una lasca laminar de talón liso que por la disposición de los negativos parece relacionada con las primeras fases de preparación del núcleo. Si bien es necesario insistir en el reducido número de ejemplos constatados, los testimonios de la Cova Gran del Puntal parecen indicar que el tratamiento térmico interviene en las primeras fases de la cadena operativa, sobre matrices de extracción laminar

previamente preparadas mediante extracciones dirigidas a la eliminación del córtex.

Por último, una laminita de sección trapezoidal proveniente de la Cova de la Pipa y una neocresta postero-lateral procedente de Rueda completan el conjunto de piezas con tratamiento térmico.

LA TÉCNICA DE MICROBURIL

La documentación de microburiles las series estudiadas constituye uno de los rasgos más característicos de las industrias neolíticas del área de estudio. Su constatación es abrumadora: de los 21 yacimientos líticos de superficie que, por la tipología de las industrias pueden ser relacionados con el periodo de estudio, han sido constatados en un total de 15. La ausencia en los seis registros restantes parece relacionada con problemas derivados de la composición de las colecciones, ya sea porque constituyen conjuntos menores en cuanto al número de efectivos y/o bien porque en las recogidas de materiales han existido criterios selectivos por tamaño.

De igual modo los microburiles han sido identificado entre los materiales provenientes de las cavidades excavadas por Duran y Pallarés, concretamente en la Cova de la Pipa y en la Cova de la Rabossa. En ambos yacimientos se constatan sobre la variedad de sílex blanco, en soportes laminares que ofrecen unos patrones tipométricos – evidentemente referidos a la anchura y el espesor – bien diferenciados respecto a los hallados en las series laminares mesolíticas (fig.5 y graf.1).

Así, los microburiles procedentes de contextos arqueológicos del epipaleolítico geométrico se caracterizan por presentar unas anchuras medias que se sitúan entre los 7 y los 9 mm, aspecto relacionado con el comportamiento tipométrico que ofrece el conjunto de la producción laminar asociada a la fase de pleno *debitage*, con una distribución de anchuras unimodal cuyo pico se sitúa en torno a los 8 mm (Fernández *et al.*, 2001). Un buen ejemplo de este comportamiento lo constituyen los microburiles documentados en el nivel 3 del Abric del Mas de Martí asociados a la fases A y B del complejo geométrico de facies Cocina (fig.5.1-3)

En cambio, los microburiles provenientes de la Cova de la Rabossa y de la Cova de la Pipa presentan unas anchuras claramente diferenciadas, que se sitúan entre los 10 y los 11 mm de media.

Al analizar las colecciones provenientes de los yacimientos líticos de superficie la tendencia de la diferenciación tipométrica se acentúa todavía más. La mayor parte de los microburiles de las estaciones de superficie se sitúan entre los 10 y los 12 mm de

anchura, existiendo ejemplares que exceden estos límites para situarse incluso entre los 13 y los 14 mm (fig.5.6-8). Estos márgenes de variación tipométrica son muy similares a los documentados en otras colecciones de superficie más meridionales asociadas a fases evolucionadas del Neolítico como el Alt del Punxó (García y Molina, 1999) o la Borracha I (Gil González, 2000).

UTILLAJE

Si bien no constituye el objetivo de este trabajo realizar una caracterización tipológica detallada de las colecciones líticas estudiadas, creemos conveniente introducir una visión global sobre el perfil que ofrecen la distribución de los principales grupos tipológicos que sirva de marco de referencia para introducir uno de sus elementos más específicos, las armaduras geométricas.

Como se ha adelantado en la introducción, la visión tipológica disponible en la actualidad sobre los conjuntos de superficie de la Valltorta se halla fuertemente condicionada por el repertorio empleado como referencia para la clasificación del material retocado: la lista tipo de Fortea. Si bien consideramos que el éxito de aquella propuesta clasificatoria reside en la claridad con la que se estructuran los diferentes grupos tipológicos y los morfotipos, lo cierto es que no nos parece el sistema más apropiado para abordar el estudio de las series neolíticas y sobre todo eneolíticas. En primer lugar porque fue concebido para sistematizar las industrias epipaleolíticas, objetivo que a nuestro juicio consiguió bastante bien; y, en segundo término, porque no recoge la variabilidad tipológica de los periodos considerados que queda difuminada en el grupo de diversos (láminas retocadas, puntas de flecha con retoque plano, taladros).

Así, la reciente revisión que hemos realizado sobre las mismas colecciones estudiadas en su momento por María José de Val nos hace disenter de la clasificación de algunas piezas que nos parece realmente forzada. El primer, aspecto, no obstante, que debemos destacar es la ausencia de elementos específicos claramente epipaleolíticos: el componente geométrico no ha proporcionado microlitos característicos de este periodo (trapezios de dos lados cóncavos de retoque abrupto o triángulos con espina central de tipo Cocina) y tampoco se han documentado laminitas de borde abatido u hojas estranguladas. En este sentido, las piezas clasificadas por De Val como laminitas de borde abatido corresponden a taladros sobre lámina –un elemento claramente dissociado de la tradición geométrica que se documenta también en fases

avanzadas de la secuencia neolítica- o a piezas con alteraciones de tipo mecánico (fracturas y desconchados de terminación abrupta).

Entre el material retocado la distribución general de los grupos tipológicos se caracteriza por un neto predominio entre las puntas de flechas y las láminas y laminitas retocadas. En un plano secundario, aunque todavía bastante importante, se sitúan las armaduras geométricas, los microburiles y las preformas bifaciales mientras que en un tercer bloque hallamos los restantes grupos como los perforadores y taladros, las piezas astilladas, las muescas y denticulados y las lascas retocadas.

Las láminas y laminitas retocadas constituyen el principal grupo tipológico en casi todas las colecciones estudiadas. En el interior de este grupo la clase de retoques laterales domina claramente siendo las de retoques marginales las más comunes seguidas de las que presentan un retoque de inclinación plana o tendencia semiabrupta y amplitud invasora.

Los microburiles y las preformas bifaciales, grupos incluidos en el repertorio de materiales retocados aunque constituyen desechos de fabricación de otros instrumentos (armaduras geométricas y puntas de flecha), constituyen asimismo una constante en el conjunto de estaciones de superficie.

Probablemente uno de los rasgos más característicos de las series estudiadas es la documentación recurrente un conjunto de armaduras geométricas –que acompañan a los microburiles en la mayor parte de estaciones de superficie estudiadas- y que nos remiten a fases avanzadas dentro de la secuencia neolítica. Se trata en todos los casos de trapezios (fig.6) entre los que es posible diferenciar distintas morfologías –trapezios rectángulo, trapezios simétricos y trapezios asimétricos- y técnicas de conformación.

El grupo de los trapezios rectángulo (fig.6.1-10) constituye el mejor representado siendo el único que puede ser referenciado estratigráficamente en secuencias del mismo área de estudio. A nivel tipométrico –en función de la relación entre la base mayor y la anchura- es posible diferenciar dos variantes: en la primera, que hemos denominado trapezios rectángulo largos, la longitud de la base mayor es claramente superior a la de la anchura mientras que en la segunda variante –los trapezios rectángulo cortos- la anchura es superior a la base mayor. Tanto los trapezios rectángulo largos como los cortos se caracterizan por presentar retoque abrupto en el lado superior mientras que en el inferior se advierten diversas técnicas de conformación que nos ha llevado al establecimiento

de diferentes clases y tipos. Entre ellas la clase que hemos denominado “con retoque mixto” constituye la mejor representada, formada por la combinación de dos gestos técnicos diferentes: retoque semiabrupto inverso-retoque plano de tendencia invasora (fig.6.1-5); o retoque plano de tendencia invasora que parten de una fractura transversal (fig.6.6-7). A continuación les siguen los trapecios rectángulo cuyo lado inferior está conformado mediante retoques oblicuos bifaciales (o doble bisel) de similar amplitud. En cambio, los trapecios rectángulo cuyo lado inferior está realizado mediante retoque abrupto poseen una incidencia bastante más reducida.

Entre todas las soluciones descritas la mejor representada es aquella cuyo lado inferior presenta retoque semiabrupto inverso y plano invasor directo mayoritariamente en trapecios rectángulo cortos. Su presencia ha sido datada en el nivel b de la Cova de les Tàbegues (3360-3090 Cal BC), ocupando por lo tanto una posición antigua en el desarrollo del Neolítico IIB o del Eneolítico. En este yacimiento, al igual que en la Cova de la Pipa, no se asocia puntas de flecha con retoque plano. Este fenómeno podría hacerse extensible al yacimiento lítico de superficie del Mas de Martí, donde aparece junto a otras clases de trapecios rectángulo, y en una colección en la que los foliáceos y otras piezas con retoque plano ocupan una posición completamente marginal respecto al resto del material retocado. Asimismo se documenta en estaciones de superficie de las dos agrupaciones de yacimientos como Rueda, el Planell del Puntal o la Bastida.

Creemos necesario introducir un pequeño comentario sobre la posición que ocupan en general los trapecios rectángulo en la evolución del geometrismo neolítico. La datación de la Cova de les Tàbegues nos obliga a contemplar, si atendemos a los datos crono-estratigráficos existentes en el contexto regional, que este modelo de armadura convivió con las puntas de flecha de retoque plano. Sin embargo su origen puede remontarse a un momento inmediatamente anterior en el que los foliáceos todavía no habrían hecho su aparición. Así la información disponible fuera del área de estudio, pero en el ámbito mediterráneo peninsular, permite citar diversos ejemplos de contextos de hábitat en los que se documenta la asociación de los trapecios rectángulo con los microburiles, en los que además están ausentes las puntas de flecha con retoque plano. El primer caso es el Cerro de los López en Vélez Rubio (Almería) (Martínez *et al.*, 1994), un yacimiento con estructuras de hábitat y cerámicas lisas atribuibles al Neolítico final del sudeste. El segundo ejemplo lo constituye el yacimiento lítico de superficie de la Borracha I, situado en el área

endorreica de Jumilla algunos de los cuáles conservan el ápice triédrico (Gil González, 2000). Asimismo se advierte su presencia en contextos funerarios más evolucionados, claramente eneolíticos, como la caso de la Covacha Boitia (Martínez Perona, 1981) donde aparecen sí puntas de flecha con retoque plano. En definitiva, la información disponible nos induce a considerar que la aparición de estas armaduras pudo producirse en un momento indeterminado de la primera mitad del IV milenio Cal BC, precediendo a las puntas de flecha de retoque plano, si bien ambas coexistirán a lo largo de la segunda mitad del IV y la primera mitad del III Milenio Cal BC.

El segundo conjunto de armaduras sobre el que llamaremos la atención son los trapecios simétricos alargados –en los que la longitud de la base mayor supera al menos dos veces la anchura- con retoque abrupto (fig.6.10 y 11). La constatación de este modelo de armadura es más discreta que en el caso anterior si bien ha sido registrado en yacimientos de superficie de ambas agrupaciones como Rueda, Mas de Sanç, el Planell de la Bastida. Algunos de los ejemplares ofrecen en uno de sus lados el ápice triédrico que denuncia el empleo de la técnica de microburil en la fracturación del soporte.

Por el momento no ha sido posible identificarlos en los niveles arqueológicos evolucionados del área de estudio (Tàbegues b y el nivel 1 del Abric del Mas de Martí) por lo que debemos acudir al contexto regional. Es allí donde son recurrentes las referencias sobre este modelo de armadura asociado a la técnica de microburil en el Neolítico Medio. En Andalucía Oriental encontramos por el momento la información más clara asociada a contextos de habitación con estructuras de hábitat como los casos de El Gárcel y Aljoroque a los que debemos sumar la reciente revisión del yacimiento de las Palas en la desembocadura del Río Almanzora (Román y Maicas, 2000). Por su parte, los contextos funerarios aportan algunos ejemplos de hallazgos cerrados remitidos a una sola fase de utilización sepulcral. Es el caso del sepulcro de fosa del Brugar en Reus (Vilaseca, 1969) y más recientemente, el del túmulo de la Tarayuela en el Valle de Ambrona en Soria. En este último yacimiento, cuyas dataciones radiocarbónicas lo sitúan entre finales del V e inicios del IV Milenio Cal BC, el componente geométrico se encuentra formado exclusivamente por trapecios simétricos alargados con retoque abrupto (Rojo-Guerra *et al.*, en este volumen).

Por último, cerrando ya el conjunto de armaduras geométricas evolucionadas, hemos de hacer alusión a los trapecios con la base pequeña retocada con

retoque abrupto cuya morfología se aproxima en ocasiones a la de los segmentos (fig.6.12-13). Éstos se documentan en las dos agrupaciones (Rueda y Planell del Puntal), debiendo destacar en algunos casos la constatación de la técnica de microburil a partir del reconocimiento del ápice triédrico. Las referencias sobre este tipo de armadura nos remiten a series propiamente eneolíticas como en el poblado neolítico de Niuet (García, 1994).

VALORACIÓN Y CONCLUSIONES

La visión general que se ha planteado sobre las industrias estudiadas permite incorporar nuevos elementos sobre dos problemáticas más generales: en primer lugar sobre la filiación cultural de las industrias en el marco de la tradición epipaleolítica, visión tradicionalmente mantenida en el área de estudio; y en segundo término, en la especificidad de estas industrias neolíticas en el contexto regional.

Sí, como hemos visto, la técnica de microburil constituye uno de los elementos más característicos de las industrias aquí estudiadas, resulta necesario poner de relieve dos aspectos que inciden en su interpretación cultural. En primer lugar, en su asociación a un componente geométrico cronológicamente evolucionado, poco conocido todavía en lo que respecta a los contextos habitacionales y que, en cualquier caso, coexistirá con las puntas de flecha de retoque plano cuyo proceso de fabricación es diametralmente distinto.

Y en segundo lugar respecto a su origen, ya que la documentación de este procedimiento técnico en los yacimientos aquí considerados, no puede derivarse de la tradición epipaleolítica geométrica, sino que posee un marcado carácter disruptivo en el marco evolutivo de las industrias líticas talladas neolíticas. Una mirada al marco regional en el que se sitúa el área de estudio resulta bastante reveladora en este sentido. Así, en los niveles cerámicos de las principales secuencias que documentan la transición epipaleolítico-neolítico en el Bajo Aragón -caracterizados por presentar un componente geométrico formado por segmentos y en menor medida triángulos con doble bisel- los microburiles experimentan un brusco retroceso como se asdvierte en los niveles 6 de Botiquería dels Moros (Barandiarán, 1978), c2 de Costalena (Barandiarán y Cava, 1989) y nivel c sup de Pontet (Mazo y Montes, 1992). A nuestro modo de ver no es descartable que esta documentación puntual pueda obedecer a hallazgos infiltrados provenientes de los niveles precerámicos infrapuestos. En este sentido resulta sumamente reveladora la información proporcionada por Alonso Norte, un yacimiento al

aire libre con un único nivel claramente cerámico que no guarda relación estratigráfica alguna con ocupaciones anteriores del Mesolítico Reciente y que ofrece un repertorio cerámico equiparable a los yacimientos anteriores (Benavente y Andrés, 1989). Pues bien, en su industria lítica, compuesta por más de 10000 evidencias, y caracterizada igualmente por ofrecer un componente geométrico formado mayoritariamente por segmentos con doble bisel, no se ha registrado un solo microburil.

Situándonos ya en un plano más general, extensible al conjunto de la vertiente oriental de la Península Ibérica, la información referida a los segmentos con doble bisel evidencia su asociación con contextos cerámicos cardiales pero sobre todo epicardiales y post-cardiales (Juan Cabanilles y Martí, 2002) situados entre los finales del VI y a lo largo del V Milenio Cal BC, siendo prácticamente nula la incidencia de la técnica de microburil.

El área circunscrita a los yacimientos del Maestrazgo ha estado tradicionalmente ligada al peso de la tradición epipaleolítica, en buena medida por la extraordinaria importancia alcanzada por el Arte Rupestre Levantino, siendo las industrias líticas el principal indicador arqueológico que permitía constatar este nexo. Sin embargo el análisis de las colecciones permite constatar que los microburiles se asocian a soportes laminares cuyos patrones de talla resultan bien diferenciados respecto a los del Mesolítico y que además aparecen asociados con un componente geométrico cronológicamente evolucionado (Neolítico Medio-Eneolítico).

Este fenómeno, posee un carácter más general que con pequeñas variantes es posible identificar en otras áreas de la vertiente mediterránea peninsular como así apuntan los ejemplos de Andalucía Oriental y de las comarcas centro-meridionales valencianas a los que hemos aludido con anterioridad.

Sin embargo, volviendo al escenario del presente estudio, resulta necesario destacar aquellos elementos diferenciadores respecto a otras entidades de la vertiente mediterránea peninsular. En este sentido la alta incidencia alcanzada en los repertorios tipológicos por los grupos relacionados con los proyectiles, ya sea como productos acabados o como testimonios técnicos de su proceso de fabricación, refleja una alta orientación funcional de los equipamientos líticos de estos yacimientos que puede ser interpretada desde la diversificación y complementariedad de las estrategias económicas de este periodo.

Sin duda otro de los elementos sobre los que es preciso llamar la atención se halla ligado a la economía de las materias primas y a la propia

tecnología laminar. Así la ausencia de sílex melado y la asociación exclusiva del tratamiento térmico en el sílex blanco terciario constituyen rasgos singulares que contrastan con la información disponible respecto al Neolítico Medio de los Sepulcros de Fosa, situada en un área vecina (Terradas y Gibaja, 2001). La lectura que proponemos sobre este fenómeno se inscribe en los procesos de regionalización que se advierten desde finales del V y a lo largo IV Milenio Cal BC en la fachada mediterránea peninsular, en el que también intervienen otras manifestaciones ligadas a la esfera simbólica como el Arte Levantino o la diferenciación de las prácticas funerarias.

BIBLIOGRAFÍA

BARANDIARÁN MAEZTU, I.

1978 El Abrigo de la Botiquería dels Moros. Mazaleón (Teruel). Excavaciones Arqueológicas de 1974. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, 5:49-138.

BARANDIARÁN, I. y CAVA, A.

1989 *La ocupación prehistórica del abrigo de Costalena (Maella, Zaragoza)*. Colección Arqueología y Paleontología, 6. Serie Arqueología Aragonesa. Diputación General de Aragón. Zaragoza. 164 págs

BENAVENTE, J.A. y ANDRÉS, M^a. T.

1989 *El yacimiento Neolítico de Alonso Norte (Alcañiz, Teruel)*. Memoria de las prospecciones y excavaciones arqueológicas de 1984-85. Al-Qannis. Boletín de Arqueología de Alcañiz n^o1. pp.2-58.

BINDER, D.

1984 Systèmes de débitage laminaire par pression : exemples chasséens provençaux, *Préhistoire de la pierre taillée*, 2. *Économie du débitage laminaire: technologie et expérimentation*, Actes de la IIIe table ronde de technologie lithique, Meudon-Bellevue, oct. 1982, Paris, éd. du CREP, p. 71-84.

BINDER, D. y GASSIN, B.

1988 Le débitage laminaire chasséen après chauffe: technologie et traces d'utilisation. *BAR international Series*, 411. Oxford. pp. 93-125.

DURAN I SANPERE, A. y PALLARÉS, M.

1915-1920 Exploració arqueològica al Barranc de la Valltorta. *Anuari del Institut d'Estudis Catalans*, VI. Barcelona. pp. 451-454.

FERNÁNDEZ, J.; MARTÍNEZ, R. y GUILLEM, P.M.

2001 La Muntanya del Cavall (Albat dels Tarongers, Valencia). Un yacimiento mesolítico en la Serra Calderona. *Archivo de Prehistoria Levantina*, vol. XXIV:41-64.

FERNÁNDEZ, J.; GUILLEM, P.M.; MARTINEZ, R. y GARCÍA, R.;

2002 El contexto arqueológico de la Cova dels Cavalls:

Poblamiento prehistórico y Arte Rupestre en el tramo superior del Riu de les Coves. En R. Martínez y V. Villaverde (Coords.): *La Cova dels Cavalls en el Barranc de la Valltorta*. Monografías del Instituto de Arte Rupestre. pp.49-74.

FERNÁNDEZ, J., MARTÍNEZ VALLE, R., GUILLEM P. M., PÉREZ, R.

e.p. Nuevos datos sobre el Neolítico en el Maestrazgo: El Abric del Mas de Martí (Albocàsser), *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Santander, 6-8 Oct. 2003.

FERNÁNDEZ, J.; GARCÍA, O. y JUAN CABANILLES, J.

e.p. Grandes lames et couteaux sur sílex en plaquettes dans le néolithique final-Chalcolithique de la région de Valencia, confrontation entre contextes d'habitats et sépultures. *Materiaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Chalcolithique européens*. Diffusion et usages (6^{ème}-3^{ème} millénaires av. J.C). Carcassonne, 5-6 de Septiembre de 2003.

FORTEA PÉREZ, J.

1973 *Los Complejos Microlaminares y Geométricos del Epipaleolítico Mediterráneo Español*. Universidad de Salamanca. 550 págs.

FORTEA PÉREZ, J.

1974 Algunas aportaciones al problema del Arte Levantino". *Zephyrus*, vol. XXV:225-257.

GARCÍA, O. y MOLINA, LL.

1999 L'Alt del Punxó (Muro de l'Alcoi, Alacant): Propuesta de interpretación de un registro prehistórico superficial, en Bernabeu J., Orozco T. (éds), *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica*, València 1999, Departament de Prehistòria i d'Arqueologia, Universitat de València, Saguntum-PLAV, extra 2, pp. 291-298.

GIL GONZÁLEZ, F.

2000 El yacimiento neolítico de la Borracha II (Jumilla., Murcia). *Pleita* 3:5-37.

GUSI, F.

2001 *Castellón en la prehistoria: memoria de los tiempos de ensueño*. Diputación Provincial de Castellón.

INIZAN, M.-L., ROCHE, H. y TIXIER, J.

1976 Avantage d'un traitement thermique pour la taille des roches siliceuses. *Quaternaria*, XIX: 1-18.

JUAN CABANILLES, J. y MARTÍ, B.

2002 Poblamiento y procesos culturales en la Península Ibérica del VII al V Milenio a.C. En Badal, E. Bernabeu, J. y Martí, B. (Eds.) *El paisaje neolítico en el Mediterráneo*. Sagvntvm Extra-5. Valencia. pp. 45-87.

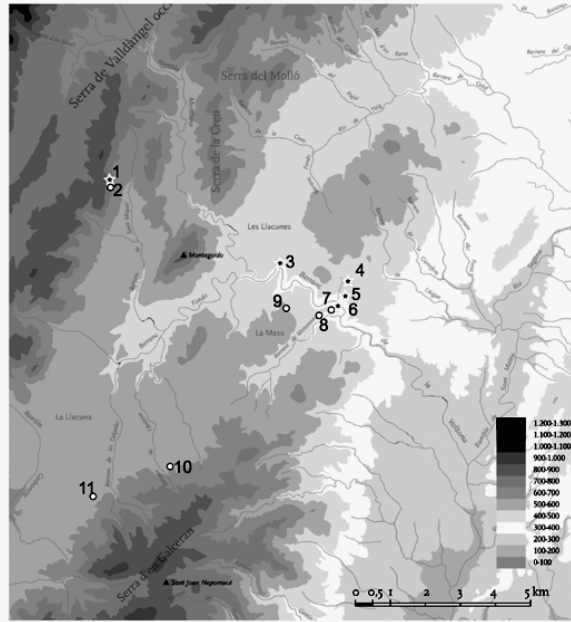
JUAN CABANILLES, J.; GARCÍA, O. y FERNÁNDEZ, J.

e.p. L'utilisation du sílex en plaquettes dans la préhistoire récente di Pays Valencien (Espagne Méditerranéene). *Materiaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Chalcolithique européens*. Diffusion et usages (6^{ème}-3^{ème} millénaires av. J.C). Carcassonne, 5-6 de Septiembre de 2003.

- MAZO, C. y MONTES, M^a. L.
1992 La transición Epipaleolítico-Neolítico Antiguo en el Abrigo de *El Pontet* (Maella, Zaragoza). *Aragón/Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza. pp.243-254.
- OLÀRIA, C.
1999 Arte, hábitat y territorio en el Mediterráneo peninsular durante el postglacial: un modelo de interpretación en el Norte del País Valenciano”, *Jornadas técnicas «Arte rupestre y territorio arqueológico»Bolskan*, 16:109-150.
- ORTÍ, F.; ROSELL, L. SALVANY, J.M. e INGLÉS, M.
1997 Chert in Continental Evaporites of the Ebro and Calatayud Basins (Spain): Distribution and Significance”. *Siliceous Rocks and Culture*, pp. 75-89.
- ROJO-GUERRA, M; GARCÍA -MTZ. DE LAGRÁN, I.; GARRIDO-PENA, R. y MORÁN-DAUCHEZ, G.
2006 La Tarayuela, Ambrona (Soria): un nuevo sepulcro colectivo neolítico de finales del V milenio cal BC”. *IV Congreso de Arqueología Peninsular*. Faro 2004.
- ROMÁN, M^a. P. MAICAS, R.
2002 Campos de hoyos” en la desembocadura del Río Almanzora (Almería): Las Palas y la Era. *Complutum*, 13: 51-76
- TERRADAS, X. y GIBAJA, J. F.
2001 El tratamiento térmico en la producción lítica: el ejemplo del Neolítico Medio Catalán. *Cypselá*, 13:29-56.
- VAL, M^a.J. de
1977 Yacimientos líticos de superficie en el Barranco de la Valltorta (Castellón). *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense* 4:45-77.
- VAQUER, J.
1990 *Le Néolithique en Languedoc Occidental*. Éditions du C.N.R.S. Paris. 398 págs.
- VILASECA, S.
1969 El sepulcro de fosa del Brugar (Reus). *Noticiario ArqueológicoHispanico X-XI*:208-209.



Fig. 1.



○ Yacimientos líticos de superficie ★ Cuevas o abrigos con niveles de ocupación

Fig. 2.

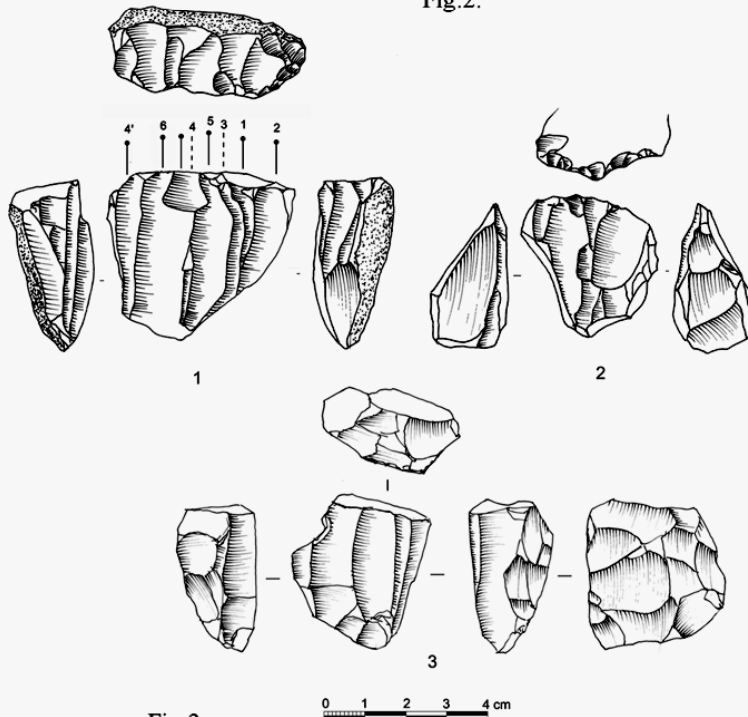


Fig. 3

Fig. 1. Localización del área de estudio.

Fig. 2. Cuenca alta del Riu de les Coves. Principales yacimientos citados en el texto: 1.-Abric del Mas de Martí; 2.-Mas de Martí; 3.-Cova de les Tàbegues; 4.-Cova de la Rabossa o dels Melons; 5.-Cova de la Pipa; 6.-Cova Gran del Puntal; 7.-Planell del Puntal; 8.-Planell de la Rompuda; 9.-La Mallaeta; 10.-Rueda; 11.-Mas de Sanç.

Fig. 3. Núcleos de producción laminar de *debitage* unidireccional con un plano de extracción y tabla laminar cuadrangular. 1 y 2.-Planell de la Rompuda; 3.- Rueda.

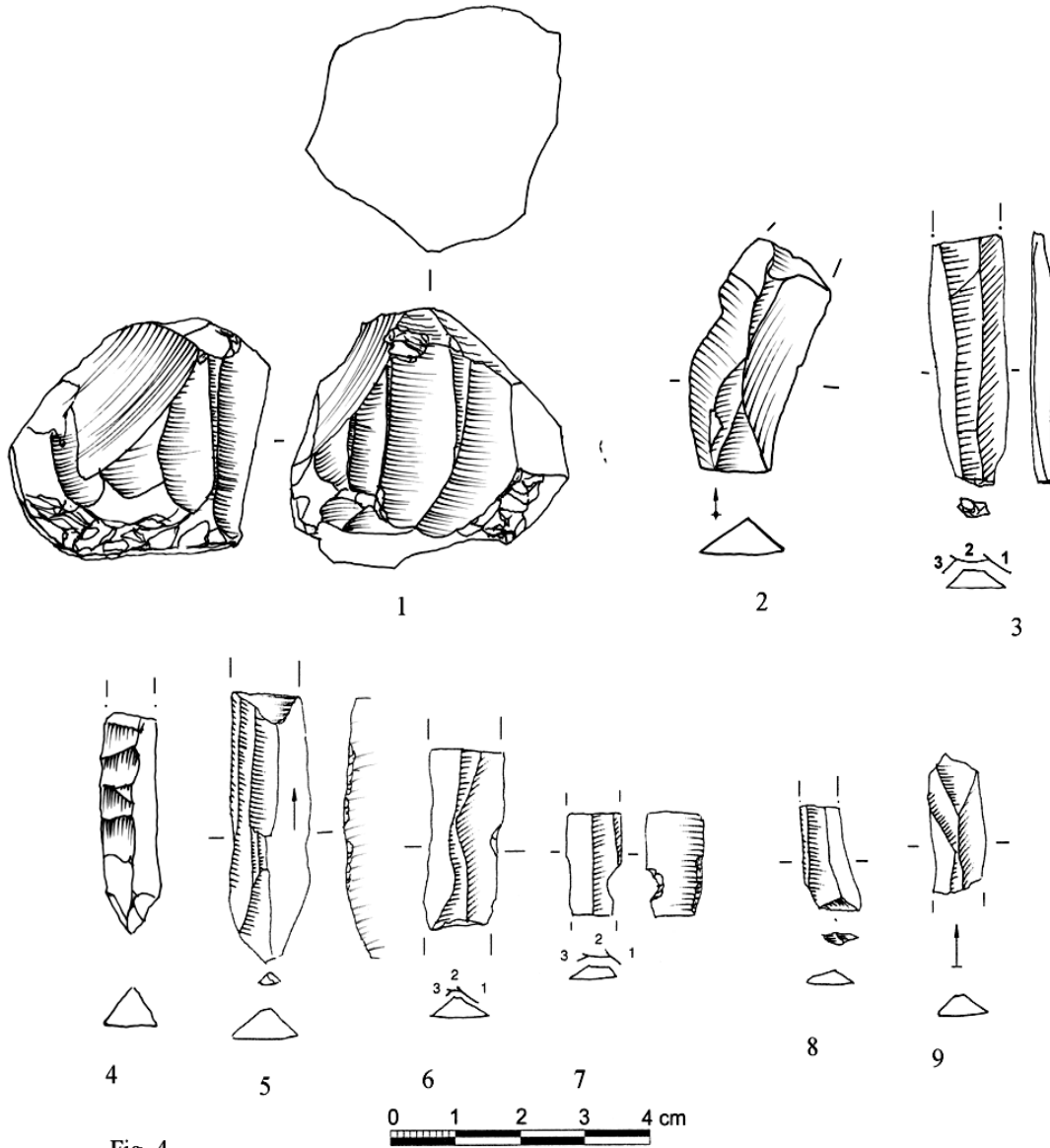
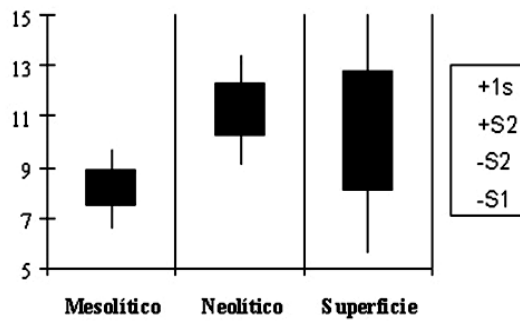


Fig. 4



Graf.1.

Fig. 4. Testimonios de tratamiento térmico relacionados con la producción laminar. 1 y 2.- Cova Gran del Puntal; 3.-Cova de la Pipa; 5-9. Abric del Mas de Martí (nivel 1).

Graf.1. Márgenes de variación de las anchuras (valores máximos en mm) de los microburiles estudiados. Mesolítico: nivel 3 del Abric del Mas de Martí; Neolítico: Cova de la Rabossa y Cova de la Pipa; Superficie: Planell de la Rompuda.

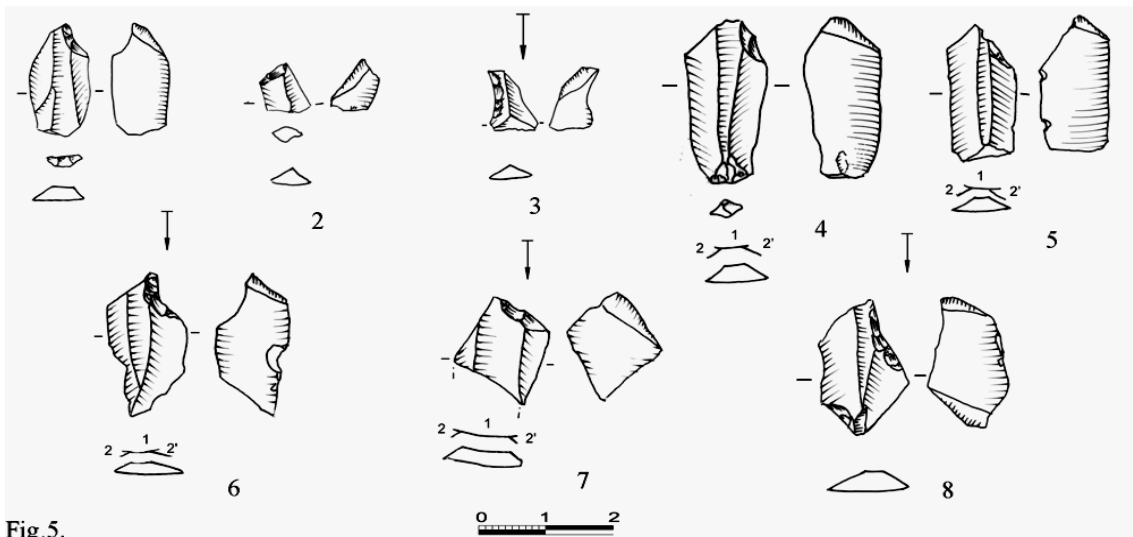


Fig.5.

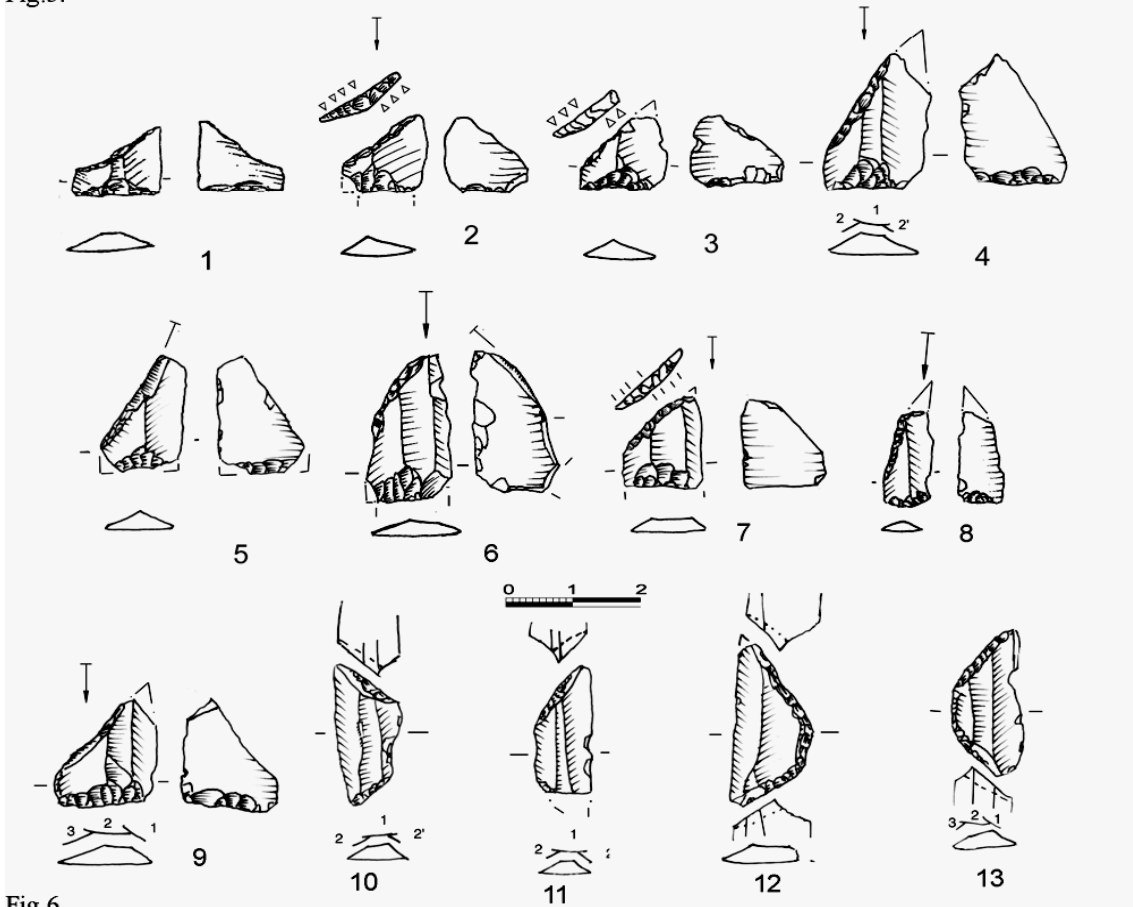


Fig.6.

Fig.5. Microburiles. 1-3, Microburiles procedentes de contextos mesolíticos precerámicos (nivel 3 del Abric del Mas de Martí); 4-5, Microburiles provenientes de contextos del Neolítico Medio-Final (Cova de la Rabossa); Microburiles provenientes de estaciones de superficie eneolíticas (6 y 7, Planell del Puntal; 8, La Mallaeta).

Fig.6. Armaduras geométricas. 1-5, trapecios rectángulo con retoque semiabrupto inverso y plano invasor directo en el lado inferior; 6-7, trapecios rectángulo con retoque plano invasor desde fractura en el lado inferior; 8 y 9, trapecios rectángulo con retoques oblicuos bifaciales en el lado inferior; 10 y 11, Trapecios simétricos alargados con retoque abrupto y ápice triédrico; 12 y 13. Trapecios con retoque abrupto con la base pequeña retocada y ápice triédrico. Procedencia: 1, Cova de les Tàbegues (nivel b); 2, Cova de la Pipa; 3, Planell de la Bastida; 4 y 7 Planell del Puntal; Mas de Sanç; 10 y 11; 12 y 13 Rueda; 6 y 8, Mas de Martí; 5, 12 y 13, Rueda.