

**UN POBLADO ENEOLITICO
EN EL SOMONTANO ARAGONES DEL MONCAYO:
EL GINESTAL (Trasmoz-Zaragoza)**

**Isidro AGUILERA ARAGON
I. Javier BONA LOPEZ**

UN POBLADO ENEOLITICO
EN EL SOMONTANO ARAGONES DEL MONCAYO:
EL GINESTAL (Trasmoz-Zaragoza)*

Isidro AGUILERA ARAGON
I. Javier BONA LOPEZ

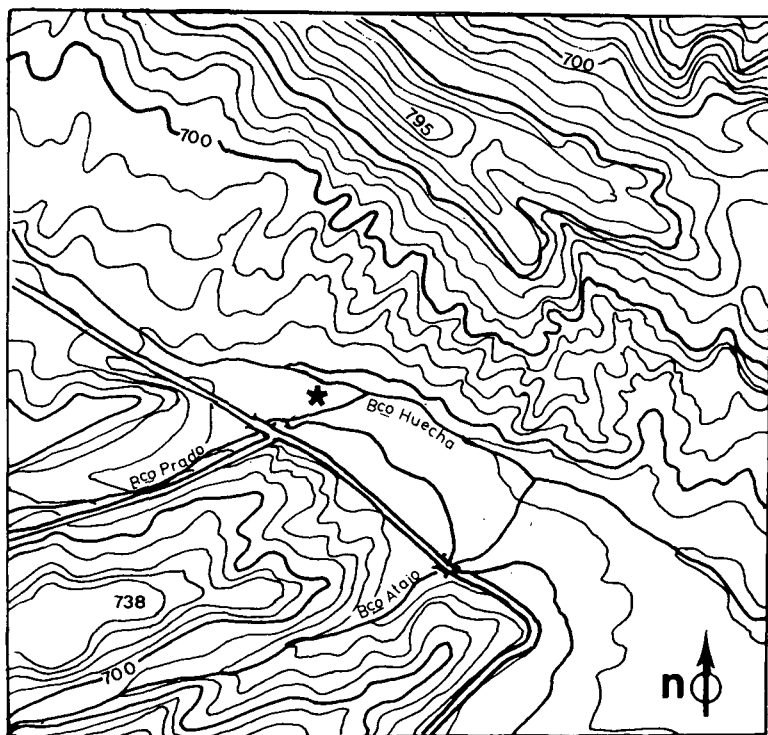
1. INTRODUCCION

Hemos elegido este yacimiento de *El Ginestal* debido en primer lugar a su especial ubicación en el valle medio del Ebro, inmerso en una zona donde el problema de la justa valoración e interpretación de los tradicionalmente llamados “talleres de sílex”, se hace sentir de una manera especial siempre que se intenta hacer un estudio de conjunto de la Prehistoria reciente de estos territorios. En segundo lugar por las peculiares características que lo componen ya que por primera vez se asocian estructuras inmuebles a los restos muebles de superficie. Creemos que esta asociación clara de estructuras a un yacimiento de este tipo puede ayudar a enfilar los trabajos en este campo por

* En el presente trabajo corresponde a I. J. Bona el descubrimiento y primera prospección del yacimiento, así como las fotografías aéreas y a I. Aguilera el estudio y dibujo de los materiales muebles e inmuebles y la redacción del artículo. Las conclusiones fueron elaboradas entre ambos.



I. Situación general



II. Situación del yacimiento



III. Corte transversal de la Valluenga, en el centro del yacimiento

LAMINA I

unos derroteros hasta ahora simplemente insinuados. Es cierto que ningún investigador ha negado la posibilidad de que estos yacimientos supusieran restos de habitaciones más o menos duraderas (APELLANIZ, 1974), cosa por otra parte evidente. Vallespí (1968) divide estos yacimientos en “estaciones-carrera” y “estaciones-hábitat”, aunque renuncia, debido a la falta de datos fiables, a aplicar este sistema dual a los yacimientos que estudia.

Así pues nuestra intención es aportar con este nuevo punto arqueológico datos concretos y veraces que ayuden a arrojar claridad al cajón de sastre en que se han convertido los “talleres de sílex al aire libre”.

2. EL YACIMIENTO: DESCUBRIMIENTO, SITUACION Y MEDIO

El yacimiento arqueológico de *El Ginestal* fue localizado en agosto de 1981 por J. Bona, E. Giner, J. Murillo y P. L. Soria en el plan de prospecciones sistemáticas planteado por el Centro de Estudios Turiasonenses con fondos de la Excma. Diputación Provincial de Zaragoza.

El Ginestal está situado en el término municipal de Trasmoz (Zaragoza) (lám. I), en plena llanura deprimida de la Valluenga. Sus coordenadas topográficas, según el meridiano de Madrid, son 41° 50' 50" lat. N. y 1° 57' 50" long. Est. con una altitud de 650 m. sobre el nivel del mar (Hoja 320 Tarazona de Aragón. 1/50.000, del Instituto Geográfico y Catastral).

Para acceder hasta el punto indicado es preciso tomar la carretera local de Tarazona a Vera de Moncayo hasta el cruce con el desvío hacia Lituénigo. Una vez allí a unos escasos 50 m. a la izquierda de la carretera, entre viñas y cultivos de cereales, pueden observarse los restos que evidencian la presencia del yacimiento arqueológico.

La situación del yacimiento en este punto concreto no es casual, enclavado en terreno llano en la confluencia de dos barrancos, el de la Huecha de San Martín, que surca longitudinalmente la depresión de la Valluenga, y el del Prado, perpendicular a ésta. La Valluenga es uno de los niveles estructurales del somontano del Moncayo. Está recubierta por materiales margoarcillosos con cantos desigualmente rodados y poligénicos, aportaciones de los barrancos procedentes del Moncayo y de la vertiente del monte de la Ciesma, actuando la Valluenga como colector general de los barrancos que descienden de la montaña y afluye al río Huecha por su margen izquierda (MENSUA y PELLICER, 1980).

El material arqueológico es en su inmensa mayoría sílex y se encuentra disperso por una amplia zona de unas dos hectáreas, preferentemente en la orilla derecha del lecho del barranco. Ocupa un terreno llano repartido entre cultivos de viñedos y cereales sin que se puedan diferenciar zonas más densas de hallazgos, debido fundamentalmente a las modificaciones sufridas por la superficie del terreno durante las sucesivas faenas agrícolas.

3. MATERIALES

3.1. Material lítico (lám. II)

3.1.1. METODOLOGIA

Los problemas que plantea el estudio de cualquier yacimiento disponiendo tan sólo de materiales recogidos en superficie son ya bastante arduos como para tener que añadirles los que se desprenden de su propia categoría y de las características de las piezas. Así nos encontramos ante yacimientos sin estratigrafía y en la mayor parte de los casos sin posibilidades de conseguirla, con unos materiales arqueológicos ambiguos de difícil clasificación cronológica y cultural, por esto la metodología empleada para el estudio de estos yacimientos arqueológicos ha de ser seleccionada con cuidado y con criterios prácticos que redunden en una clara visión de las posibilidades verdaderas de cada estación.

El primer problema que se plantea aparece en el momento de hacer la recolección de los objetos directamente sobre el terreno, ya que a menudo estos yacimientos no se extienden por áreas bien delimitadas. En un gran número de casos se trata de extensiones lo bastante considerables como para constituir ya una importante traba a la hora de intentar hacer una recogida exhaustiva de materiales. A esto hay que unir las modificaciones que el terreno ha ido sumando en el paso del tiempo que alteran de manera sustancial las características prístinas de los yacimientos. Podemos incluir entre estos fenómenos los de tipo geoclimático y sobre todo los fenómenos antrópicos. Es este nuestro caso ya que intensos trabajos de roturación en campos de cereal y viñedos ha desbaratado cualquier intento de recogida sistemática. No obstante se han realizado varias prospecciones intensivas en el yacimiento durante las distintas estaciones del año, aprovechando condiciones climatológicas y agrarias favorables, como el labrado de barbechos y la poda del viñedo.

LAMINA II

EL GINESTAL. INVENTARIO GENERAL DEL MATERIAL LITICO

TIPOS	Nº	Total grupos	% Total
núcleos (de todo tipo)	84		8,94
lascas simples	464		49,41
lascas de descorticado primarias	3		0,31
lascas de descorticado secundarias	6		0,63
láminas y laminillas	91		9,69
restos de talla	84		8,94
raspador sobre lámina retocada	1		
raspadores sobre lascas retocadas	3		
raspadores circulares	3		
raspador carenado atípico	1		
raspador en hocico	2		
microrraspadores	4	R17	1,81
perforadores simples	4		
becs	4		
taladro	1		
microperforadores	2	P11	1,17
piezas con muesca	4		0,42
láminas con borde abatido	2		0,21
láminas y laminillas retocadas	40		4,25
denticulados	10		1,06
raederas	4		0,42
lascas retocadas	101		10,75
trapezio asimétrico	1		
segmentos	2	G3	0,31
dientes de hoz	9		0,95
puntas foliáceas	2		0,21
bolas poliédricas	4		0,42
TOTAL	939		100

NOTA: En los distintos epígrafes se incluyen tanto piezas completas como fragmentos.

Nuestra intensa experiencia en *El Ginestal* y en otros yacimientos análogos nos ha convencido de la fragilidad del valor de las muestras obtenidas y de las conclusiones —a veces demasiado importantes— que quieren desprenderse en ocasiones de los resultados estadísticos obtenidos en otros yacimientos publicados.

En todo caso no hay que perder de vista el sistema de recogida superficial expuesto por Clark (1975) basado en las coordenadas cartesianas pero que nos parece sólo de aplicación limitada a yacimientos de pequeñas dimensiones y con suficientes garantías de integridad superficial.

No obstante hemos de decir que la recolección de material se hizo de forma sistemática sin establecer ningún tipo de selección previa, con esto al menos creemos haber obtenido una muestra objetiva. Por supuesto tenemos la certeza que todavía queda en el yacimiento una parte de materiales sin recuperar, pero la recogida de piezas ha dado un número de 939 que consideramos válido y significativo a la hora de hacer su estudio.

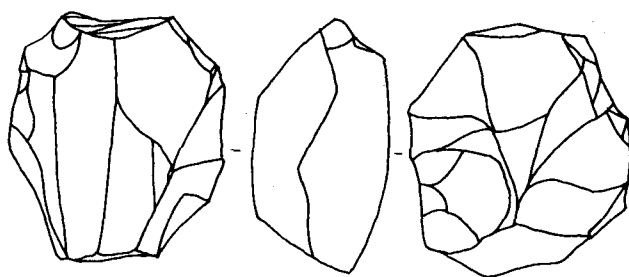
Para el trabajo con las piezas no retocadas hemos utilizado el método ideado por Bagolini (1968). Para esto hay que seleccionar las lascas y láminas enteras en sus dos dimensiones de largo y ancho. El número más adecuado es de 500. Este estudio debe de permitir obtener información sobre la edad del yacimiento y poder establecer un medio comparativo de diversos complejos industriales mediante análisis estadísticos de las piezas no retocadas.

Desgraciadamente en *El Ginestal* no pudimos conseguir el número ideal indicado por Bagolini, debido al gran predominio de los fragmentos de lascas y láminas sobre las piezas enteras, no obstante hemos creído interesante aplicar a una gráfica cien piezas completas elegidas al azar entre un número algo mayor.

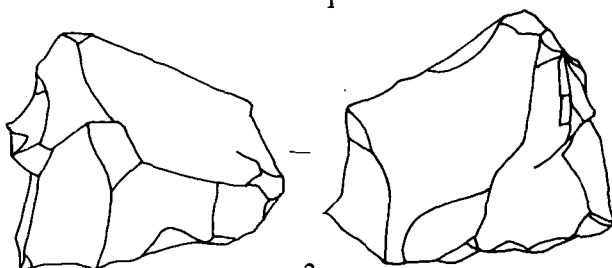
Para los objetos retocados, lo que tradicionalmente se ha venido considerando como piezas en sí, se ha seguido los siguientes pasos en su estudio. En primer lugar se procedió a la sigla de cada una de las piezas con tinta indeleble, se han dibujado y descrito en fichas individuales confeccionadas al efecto, siguiendo el sistema establecido por Laplace (1968).

A la hora de clasificar los útiles dentro de una lista tipológica nos hemos encontrado con que ninguna de las establecidas hasta ahora nos resultaron plenamente válidas, ya sea por exceso o por defecto de los útiles definidos, de tal manera que al intentar establecer gráficas acumulativas la mayoría de las piezas —precisamente las más significativas— se incluían en el grupo de los diversos.

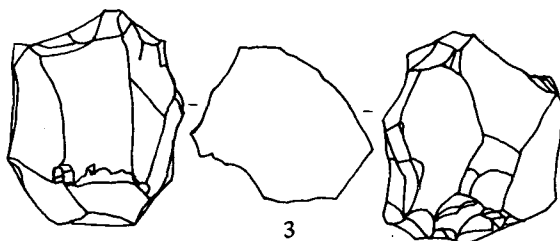
Los útiles retocados de *El Ginestal* pueden agruparse en tres categorías bien distintas, a saber: a) útiles de tradición paleolítica (raspadores, perforadores, etc.), b) útiles de filiación epipaleolítica (geométricos) y c) y útiles



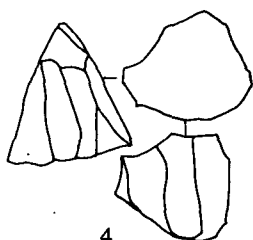
1



2



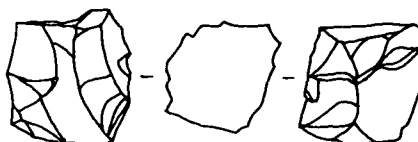
3



4



5



6



LAMINA III. Núcleos

postneolíticos (puntas de pedúnculo y aletas y dientes de hoz denticulados), a esto hay que añadir una serie abundante de lascas y láminas más o menos retocadas.

Esta aparente heterogeneidad dentro de los tipos contenidos en estos yacimientos y la ausencia de listas-tipo adecuadas nos ha empujado a buscar una solución ecléctica que consiste en entresacar de cada tipología aquella parte que mejor se adaptaba a nuestras necesidades. Así para el estudio de las piezas del substrato paleolítico empleamos la tipología de Sonevilles-Bordes/Perrot, para los geométricos la establecida por Fortea (1973) y para las puntas foliáceas nos hemos guiado por las pautas marcadas por Bagolini (1970).

3.1.2. MATERIA PRIMA

La materia prima utilizada para la confección de los artefactos de piedra tallada es exclusivamente sílex. La casi totalidad del sílex del yacimiento es de procedencia nodular, con grueso córtex y textura no muy fina. Parece ser que este material proviene de las sedimentaciones terciarias del monte de La Ciesma, donde se encuentra enclavado el yacimiento arqueológico; es por tanto un material de origen local. Abunda el sílex de color blanco-gris con distintas pátinas. En relación con esto cabe decir que al examinar los diferentes tipos de sílex sobre los que se había trabajado nos dimos cuenta de que había una serie de lascas y algún que otro útil que respondían a características formales diferentes a la gran masa de material más homogénea. Se trata de sílex que ostentan una fuerte pátina amarillenta con algunas líneas de oxidación y en ocasiones rastros de deshidratación. Sobre este sílex encontramos dos piezas que más tarde analizaremos, una raedera lateral recta y un denticulado. Además los productos de deshecho con esta pátina se separan ostensiblemente, dadas sus grandes dimensiones, de lo que es corriente en *El Ginestal*, cosa del todo notable si observamos la gráfica de Bagolini de *El Ginestal* (lám. IV). Todo esto nos sugiere que quizás se trate de industrias más antiguas desconectadas del ambiente general de esta estación.

Volviendo a las generalidades sobre la materia prima utilizada en el yacimiento, no es raro encontrar en el sílex aquí recolectado la presencia de geodas de cuarzo que suponen un notable obstáculo a la hora de sacar el máximo de rendimiento del nódulo de materia prima.

3.1.3. NUCLEOS (lám. III)

Son 84 los núcleos y fragmentos de núcleos recopilados, lo que de momento ya demuestra el trabajo intensivo del sílex *in situ*. Es difícil encontrar núcleos enteros y esto es debido quizás a la deficiente técnica de talla que unido a la presencia de geodas contribuía a la continua rectificación y reavivado de los núcleos.

La mayoría de los ejemplares son globulares y de pequeño tamaño, los hay piramidales para láminas y prismáticos tanto bipolares como monopolares. Del examen de los núcleos se desprende que la mayoría de ellos se han utilizado para la extracción de lascas tal y como reflejan los porcentajes totales de material. Las lascas obtienen un 50,35 % del total mientras que las láminas representan el 9,69 %. Es digno de señalar la ausencia de córtex en la totalidad de los elementos nucleares registrados.

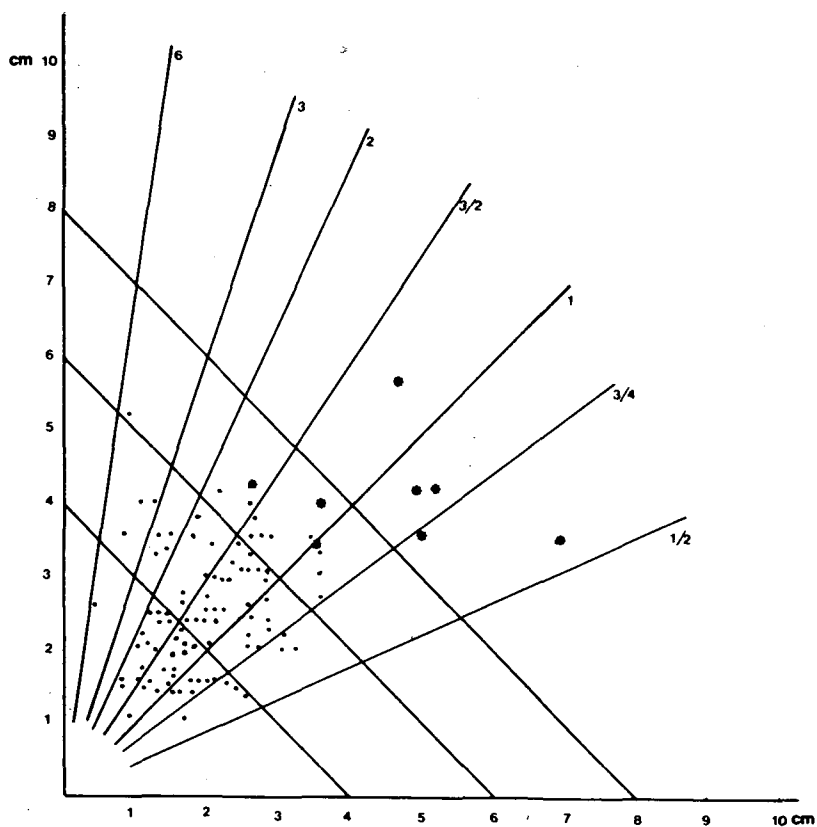
3.1.4. CARACTERISTICAS TECNICAS

De los productos de desecho (debitado) destaca, como acabamos de señalar, la gran cantidad de lascas. Estas lascas tienen generalmente un perfil con ligera tendencia a ser curvo. Los talones tienen el bulbo bien marcado y es más estrecho que el resto de la lasca, esto unido a la abundancia de extremidades distales reflejadas nos denuncia el empleo mayoritario de percutores duros.

Las láminas están muy a menudo fragmentadas, tanto de antiguo, por reflejo, o modernamente, en este último caso presentan una sección con un sílex muy fresco. Lo mismo que para las lascas se puede decir para las láminas en lo referente a sus talones y bulbos de percusión.

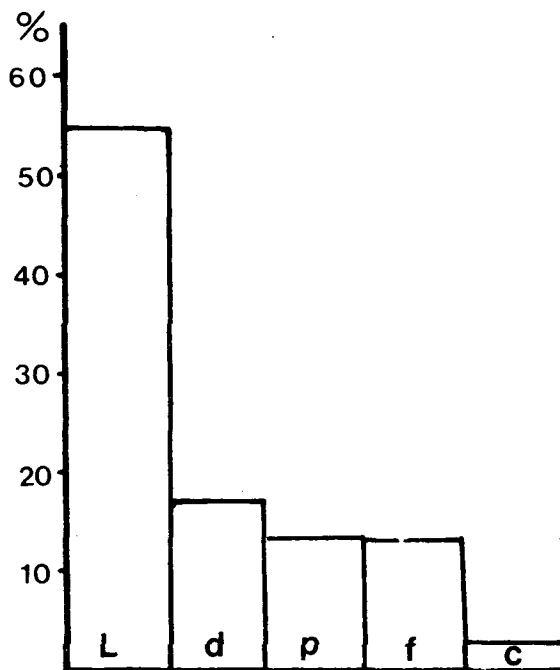
En cuanto a las dimensiones de la industria queda suficientemente aclarada en la nube de puntos de Bagolini (lám. IV). Es en su mayoría industria con clara tendencia microlítica si bien llegados a este punto hemos de hacer una muy interesante observación, antes apuntada. Ocho lascas de las que tienen pátina amarilla se separan notablemente del conjunto, situándose muy lejos del núcleo de la nube de puntos o en sus márgenes exteriores.

De los productos de desecho que conservan su parte proximal, más de 200, han sido agrupados para poder establecer una estadística de los tipos de talones que se expresan en el siguiente diagrama:



Gráfica de Bagolini. Obsérvese las piezas marcadas con un asterisco se alejan notablemente de la nube de puntos, estas piezas corresponden a las patinadas de amarillo.

LAMINA IV



LAMINA V

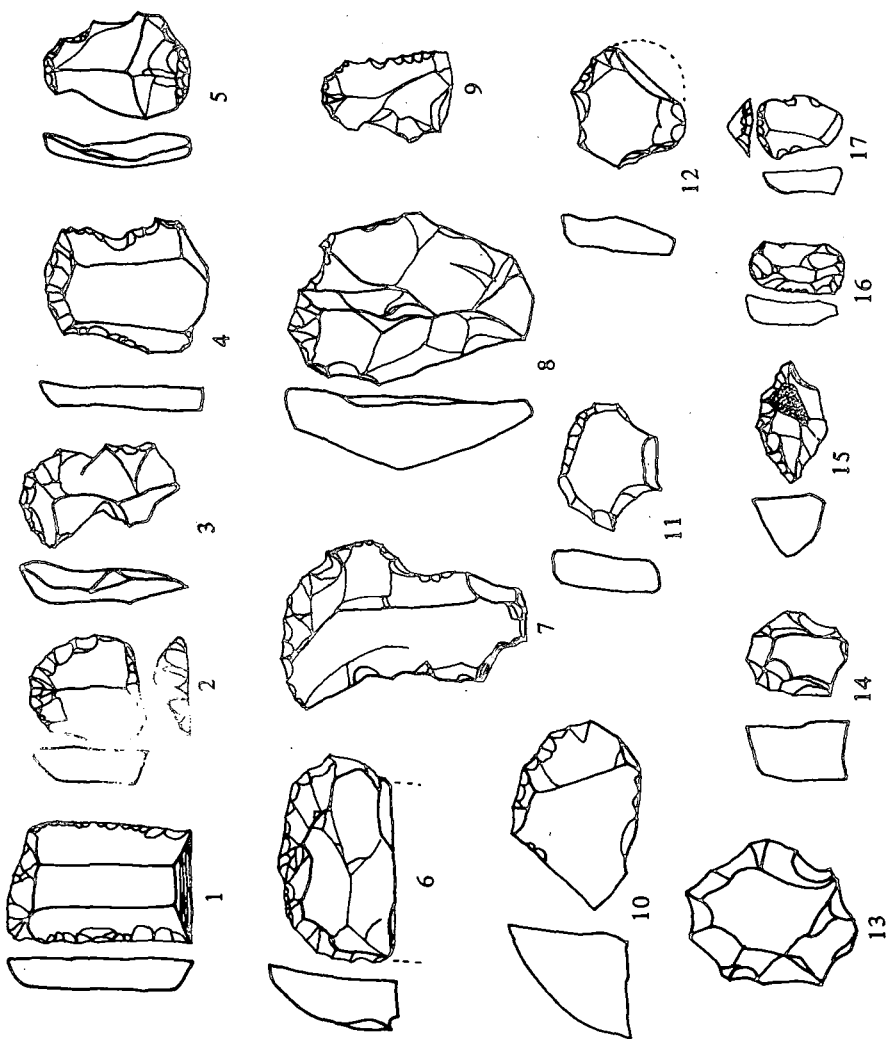
De este análisis se desprende que los talones lisos son con gran diferencia los más frecuentes (54,3 %). Este predominio es muy normal en las industrias postpaleolíticas regionales. Siguen en porcentaje los talones diedros (16,3 %), puntiformes (13,2 %), facetados (13,1 %) y por fin hay un 3 % de talones corticales.

3.1.5. PIEZAS RETOCADAS

Las piezas retocadas son 207 y constituyen el 22,04 % del material lítico.

a) RASPADORES (lám. VI)

Llama la atención la cantidad de raspadores recogidos en este yacimiento y su variedad. Son 17 ejemplares que representan el 8,2 % del catálogo de



LAMINA VI. Raspadores

útiles que constituyen una seriación tipológica donde hay raspadores sobre lasca simple y sobre lasca retocada. Otros tres ejemplares lo son sobre lámina retocada. El número 1 tiene el frente netamente desviado quizás debido a un desgaste diferencial producido en función de su uso, (VILA, 1980). El número 2 presenta truncadura retocada de tal manera que incluso podía pensarse que estamos ante un raspador doble. El número 6 es un caso bastante singular ya que se trata del extremo distal de un gran raspador sobre lasca que se aparta de la tendencia claramente microlítica de los útiles de *El Ginestal*. Asimismo disponemos de raspadores en hocico (número 4), otro carenado (número 8) y tres de tendencia circular con tratamiento denticulado (números 11, 12 y 13).

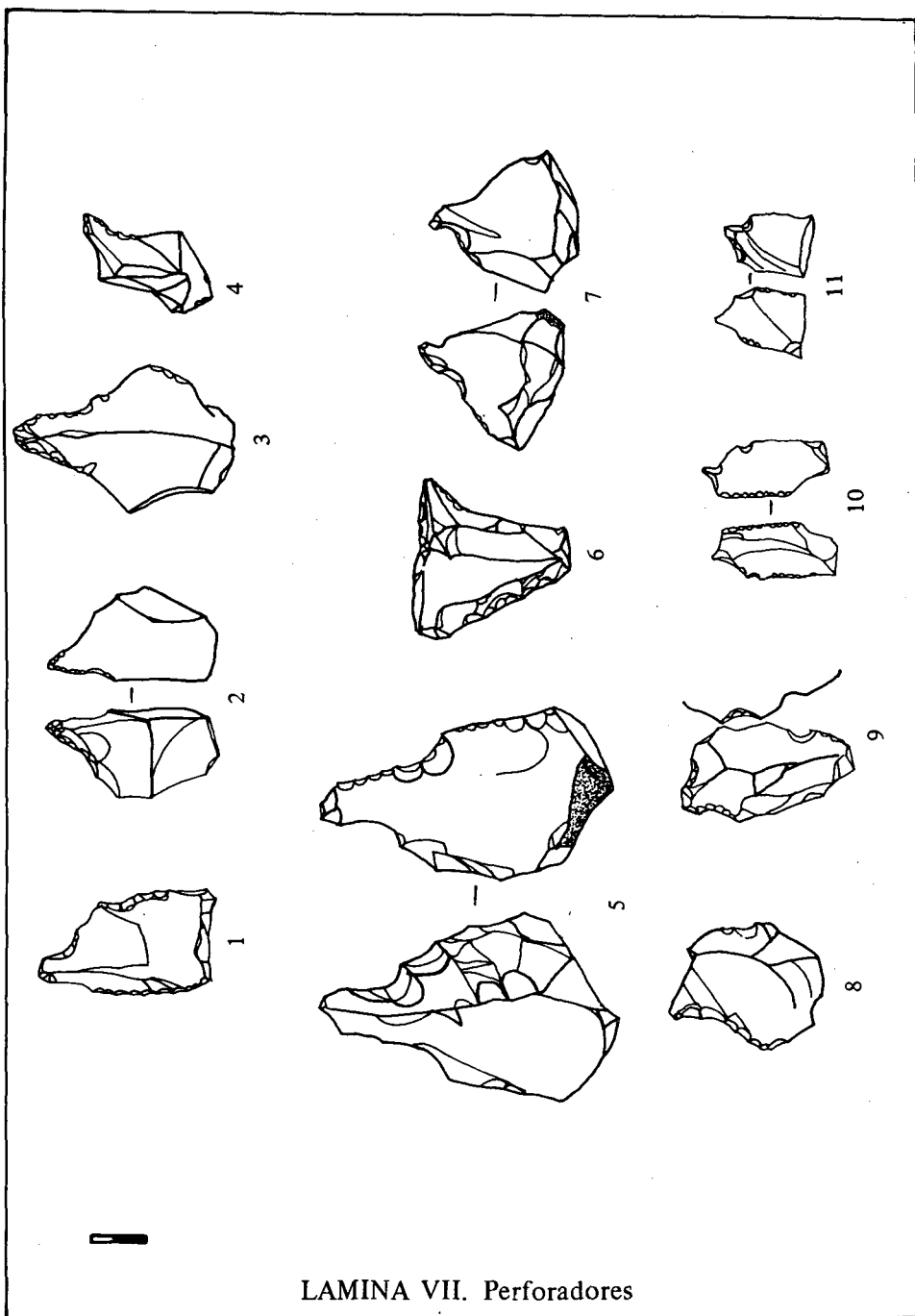
Cuatro son los microrraspadores que hemos podido recuperar, dos de ellos muy espesos (números 14 y 15) y los otros dos más típicos sobre laminilla (números 16 y 17).

b) PERFORADORES (lám. VII)

En cuatro tipos podemos desglosar las piezas retocadas que recogemos bajo el epígrafe general de perforadores: a) perforadores propiamente dichos, b) becs, c) taladros y d) microperforadores. En total suman 11 ejemplares, es decir, el 5,3 % de útiles retocados. Los números 1, 2, 3 y 4 pueden considerarse raspadores simples sobre lasca retocada o no retocada. Los cuatro tienen el vástago saliente despejado por retoque bilateral y en algún caso como en el número 1 con muesca. En este mismo ejemplar podemos observar un intenso desgaste en la punta que ha sido objeto de sucesivos reavivados hasta dejarla prácticamente roma.

Cuatro becs o perforadores atípicos (6, 7, 8 y 9) han sido fabricados todos ellos sobre lascas, a veces muy espesas. Presentan retoques complementarios quizás para facilitar algún tipo de enmangue o para realizar la función de útiles dobles, así el número 6 presenta retoques abruptos en el lado izquierdo que le dan un aspecto de raedera. Algo parecido ocurre con el número 9 al que se ha despejado la parte perforante mediante muescas retocadas.

El número 5 es una de las piezas a las que Fortea (1973) llama taladros, especie de gruesos perforadores muy abundantes en el neolítico antiguo libanés. Tradicionalmente se ha venido relacionando estos útiles con trabajos de perforación de piedras con abrasivos consustanciales a la fabricación de colgantes, cuentas de collar y otros objetos duros horadados. Los ejemplares de este tipo de útil individualizados en yacimientos peninsulares como la Coveta de l'Or (Alicante), La Caleta (Cádiz), (FORTEA, 1973) y en Saldarroa (Alava) (BALDEON, 1979) no presentan huellas del desgaste típico de estas piezas, es decir un fuerte achatamiento del extremo aguzado como la pieza que nosotros presentamos.



Estos útiles, que aparecen en una cronología cardial, perduran hasta bien entrado el eneolítico, al menos en su lugar de origen, por lo que en cierta manera podemos considerar a este útil como un amplio fósil director ya que al menos se aparta con claridad de los útiles de substrato paleolítico que tanto abundan en estos yacimientos al "aire libre".

Además de todo esto disponemos de dos microperforadores (números 10 y 11) sobre laminillas con el extremo funcional muy desgastado que no impide clasificarlos con claridad. Debemos señalar los retoques marginales directos e inversos que en los respectivos bordes de la pieza presenta el número 10.

c) MUESCAS (lám. VIII)

Cuatro piezas (1,93 %) son las pertenecientes a este grupo, tres de ellas sobre lámina retocada (números 1, 3 y 4) y la otra sobre lasca (número 2). El número 4 podría ponerse en relación con un elemento de hoz desechado y convertido en útil con muesca.

d) UTILES DE BORDE REBAJADO (lám. VIII)

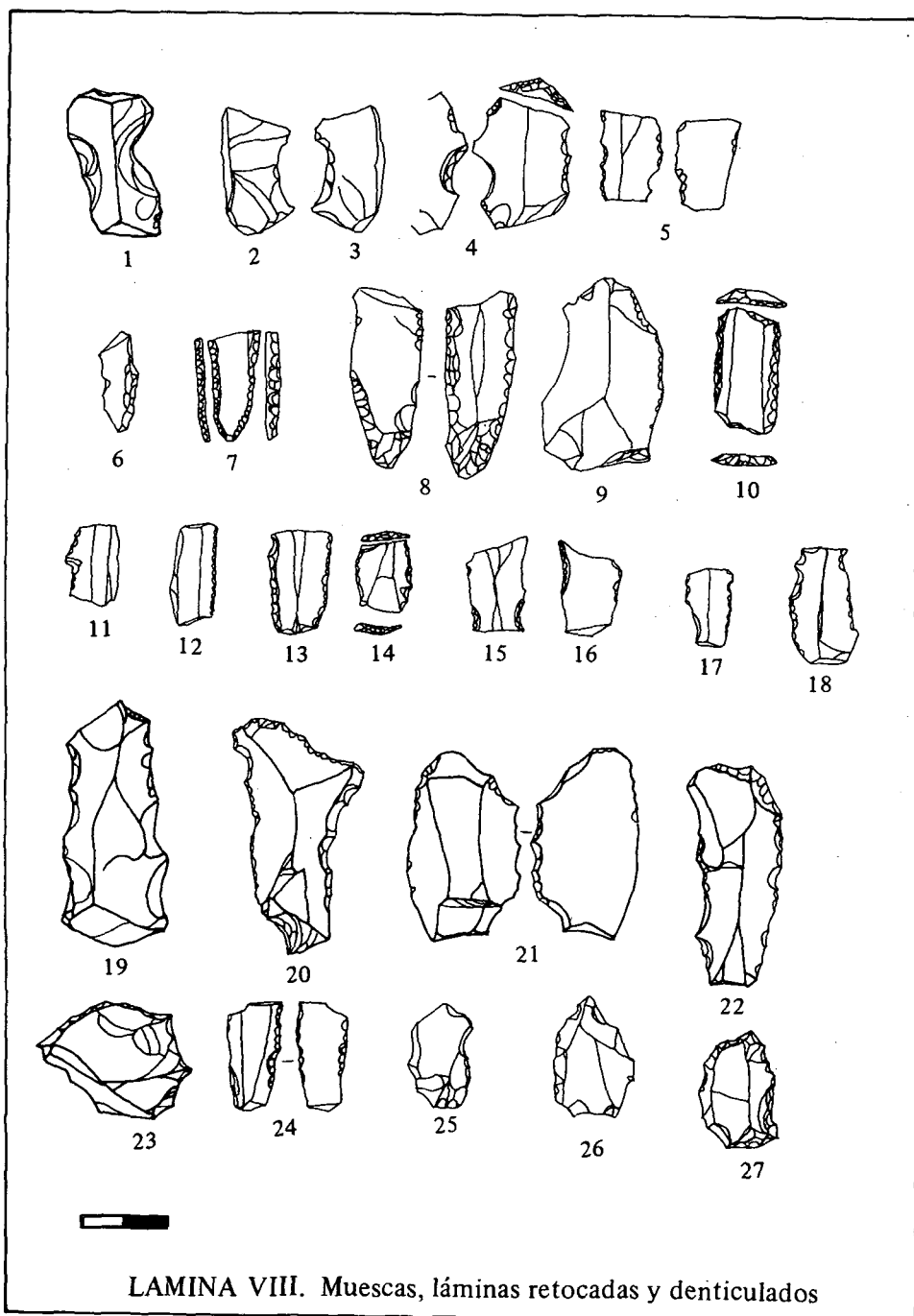
Dos piezas pueden incluirse en este grupo y representan el 0,96 % de la totalidad de útiles. Hay un extremo proximal apuntado de laminilla que presenta los bordes totalmente abatidos mediante retoques abruptos (número 7). La otra pieza es una laminilla con típico borde rebajado (número 6).

e) LAMINAS RETOCADAS (lám. VIII)

Cuarenta son las piezas asimilables a este grupo tipológico que configuran el 19,32 % de las piezas retocadas. De éstas sólo hemos dibujado una selección de las 10 láminas más representativas (números del 9 al 18). Suelen presentar retoques simples, más o menos marginales, cubriendo uno o ambos bordes con delineación bastante regular. Algunas de las piezas presentan truncadura retocada y la mayoría de ellas se encuentran fracturadas.

f) DENTICULADOS (lám. VIII, números 19-27)

Diez ejemplares (4,83 %) de los que representamos nueve. Los denticulados se presentan tanto sobre lasca como sobre lámina y con variados tamaños. Las denticulaciones han sido obtenidas en la mayoría de los casos mediante la yuxtaposición de muescas más o menos profundas. Hay que señalar que dentro de este grupo de los denticulados incluimos una pieza que presenta la ya definida más arriba pátina amarilla (número 19).



g) RAEDERAS (lám. IX, números 1, 2, 3 y 4)

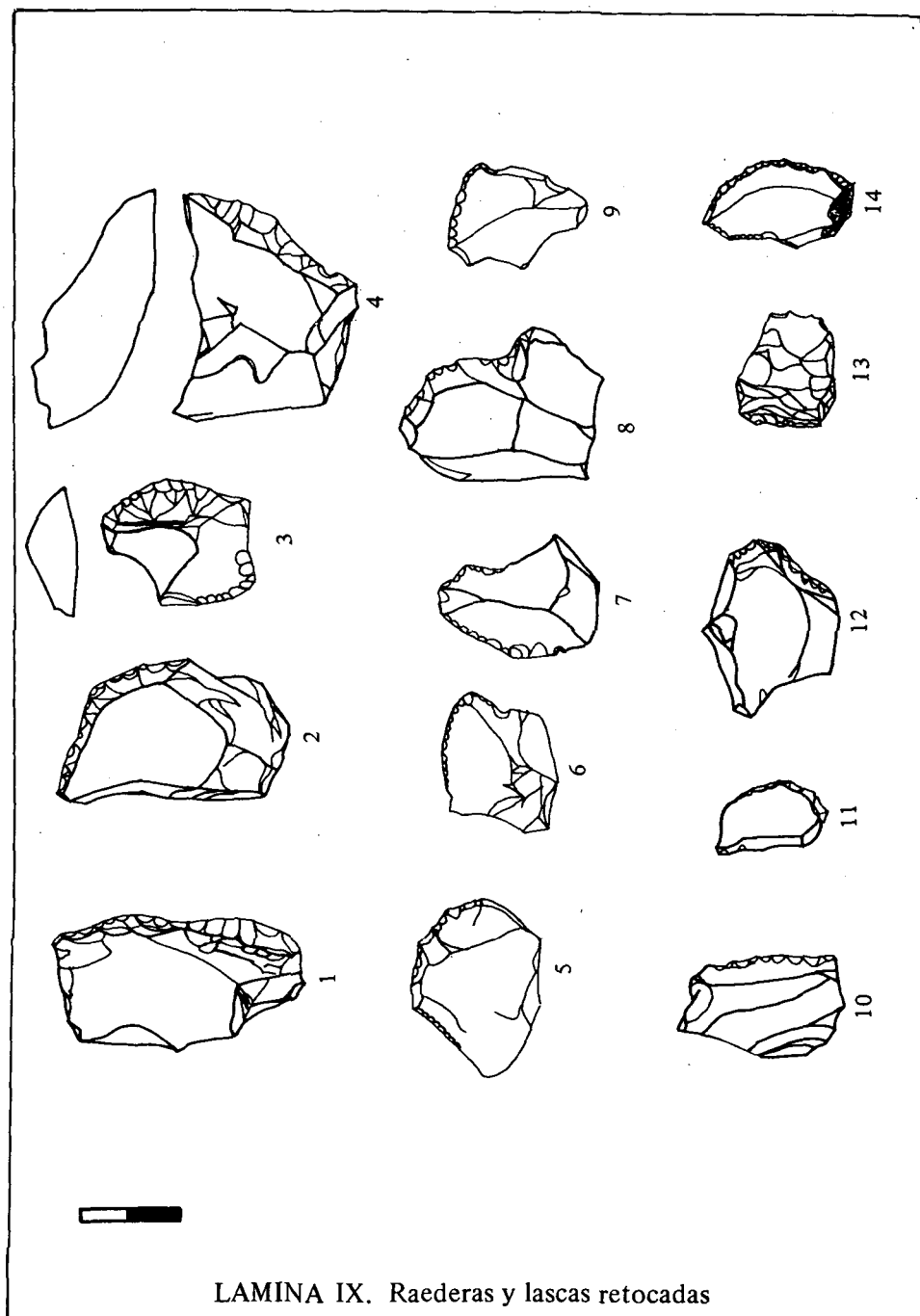
Dentro de la dificultad que supone asimilar este tipo de útiles a cronologías tan recientes como en la que nos movemos, hemos podido separar cuatro ejemplares (1,93 %) todos ellos fabricados sobre lasca. El número 1 es una raedera lateral recta, de especial interés dado que está fabricada sobre el sílex posteriormente patinado de amarillo y con el denticulado anteriormente descrito y las lascas brutas; remata el conjunto de piezas con fuerte pátina y desilificación que se aparta totalmente del conjunto general de *El Ginestal*. Somos conscientes de los pocos datos de que disponemos, pero todo esto nos hace pensar que este pequeño grupo de piezas de sílex nada tiene que ver ni cronológicamente ni culturalmente con el grueso de los materiales de este yacimiento. Las grandes dimensiones de los productos sin retocar, la presencia de una raedera lateral recta dentro de lo poco retocado que tenemos con estas características y el aspecto general de rodamiento, pátina y deshidratación que presentan las piezas nos inclina a introducir este conjunto dentro de algo muy distinto, quizás nos encontremos ante industrias musterienses.

h) LASCAS RETOCADAS (lám. IX, números 5-14)

Comprenden el número más completo de útiles con 101 que se valoran en 48,79 % del total de piezas retocadas, de éstas sólo hemos seleccionado diez para ser representadas gráficamente. La mayoría de los retoques son fundamentalmente simples o semiabruptos, normalmente muy marginales y sin una delimitación clara. Cabe destacar la lasca número 13 que presenta la cara dorsal trabajada con retoque plano cubriente.

i) GEOMETRICOS (lám. X, números 10, 11 y 12)

Tres ejemplares que conforman el 1,44 % de los útiles retocados. Son un trapecio con retoque abrupto (número 10) y dos segmentos son los geométricos de *El Ginestal*. Estas piezas van a servir de fósiles directores para intentar aproximarnos, aunque sea levemente, a la cronología del yacimiento. De momento tanto el trapecio como el segmento con retoque abrupto (número 12) no nos sirven de mucho ya que estas formas y estos retoques pueden seguirse dentro del complejo geométrico epipaleolítico desde fechas muy tempranas hasta el eneolítico. Mayor interés presenta el segundo segmento que presenta retoque en doble bisel (número 11), técnica que aplicada a la fabricación de segmentos nos lleva sin dudar a un neolítico pleno o a un eneolítico (FORTEA, 1973).



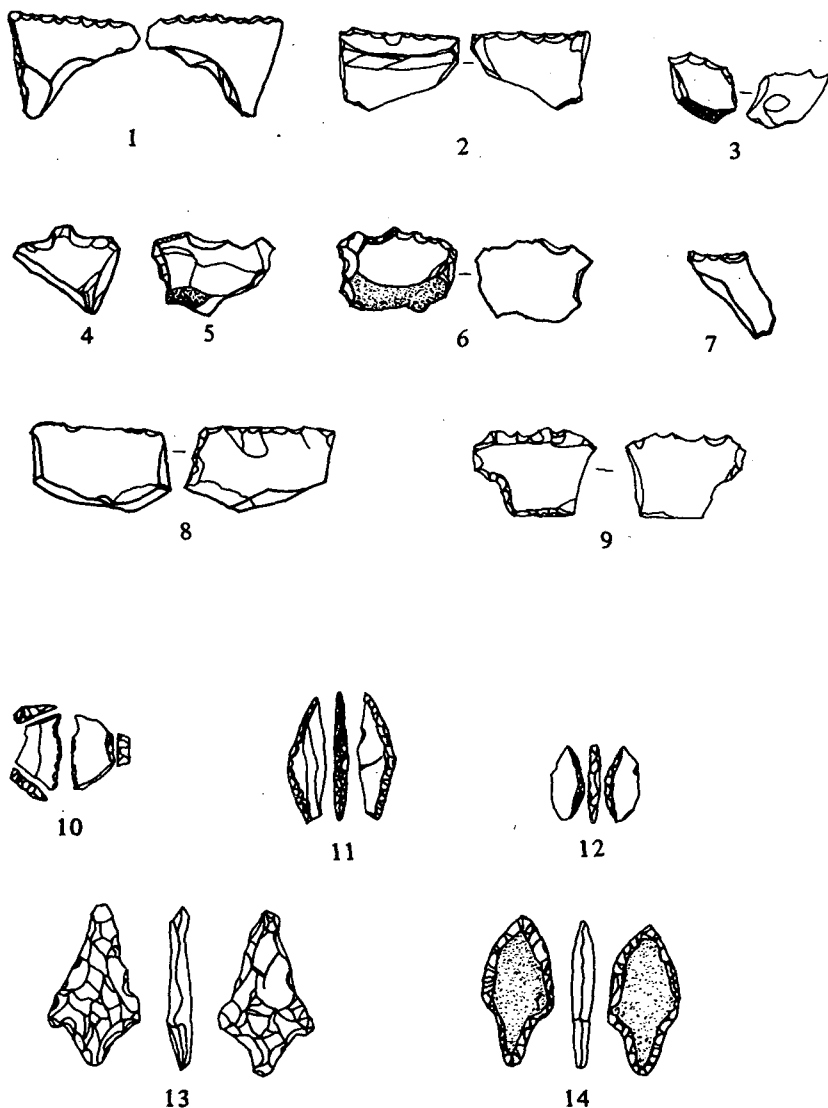
j) DIENTES DE HOZ (fig. X, 1-9)

Son siete los ejemplares que representan este grupo de instrumentos en el conjunto lítico de *El Ginestal*, suponen un 3,38 % del total del utillaje en piedra. No hay duda que nos encontramos ante otra clara pieza que nos sirve de guía cronológica, tanto más si consideramos que en este conjunto hemos incluido aquellos ejemplares de falces que presentan el filo en dientes de sierra, tipo éste de mejor apreciación cronológica que aquellos instrumentos de filo recto que consideramos como dientes de hoz por ser visible la llamada "pátina de cereal". Nuestras piezas tienen por lo general un desarrollo rectangular y en general cabe decir que estos falces no son de muy buena factura, presentan una serie de dientes no muy bien marcados y bastante amortizados. Aunque disponemos de abundantes ejemplares procedentes de búsquedas superficiales, algunos muy próximos (AGUILERA, 1978; AGUILERA, 1980); no van a faltar conjuntos estratigráficos cercanos donde se pueda detectar la aparición de estos elementos de hoz denticulados, así en *Los Husos* los tenemos a partir del eneolítico (APELLANIZ, 1974) y en el dolmen de *Peña Guerra II* (Rioja) encontramos un ejemplar de estas características en el nivel II, asociada a varios vasos campaniformes incisos que se superponía a un nivel con geométricos y una larga lámina con retoque de uso (PEREZ ARRONDO y RODANES, 1979). No obstante es significativo que Teresa Andrés (1978) certifique la ausencia de dientes de hoz denticulados en los sepulcros de época dolménica que ella recoge en el valle del Ebro. Generalmente se ha venido aceptando una cronología de un eneolítico avanzado en adelante para estos dientes de hoz bien denticulados.

k) PUNTAS DE RETOQUE PLANO (fig. X, 13 y 14).

Dos piezas son las recogidas en *El Ginestal* (0,96 %). Desde el punto de vista morfológico se ha ensayado clasificar estas puntas mediante el sistema tipológico de Bagolini (1970) a pesar de que no se adaptan totalmente a ninguno de los tipos establecidos por este autor.

El primer ejemplar fabricado en sílex blanco (número 13) presenta talla bifacial, plano y cubriente de no muy buena calidad, presenta la extremidad distal rota. Esta pieza foliácea con pedúnculo y aletas poco destacadas. El segundo ejemplar (número 14) está fabricado en sílex tabular; es el único caso en todo el yacimiento de la presencia de este tipo de material; si observamos su córtex se advierte su alto estado de rodamiento, por lo que se puede deducir que la roca bruta puede proceder de algún lugar no cercano y que quizás fue recogida en el mismo lecho de alguno de los barrancos que corren junto al yacimiento prehistórico. La pieza presenta retoques planos invasores



LAMINA X. Dientes de hoz, geométricos y puntas foliáceas

pero no cubrientes, plano y de buena factura. Podría esta punta clasificarse en el mismo grupo que la anterior, es decir F1B o quizás en el F5A definido como ojiva foliácea pedunculada.

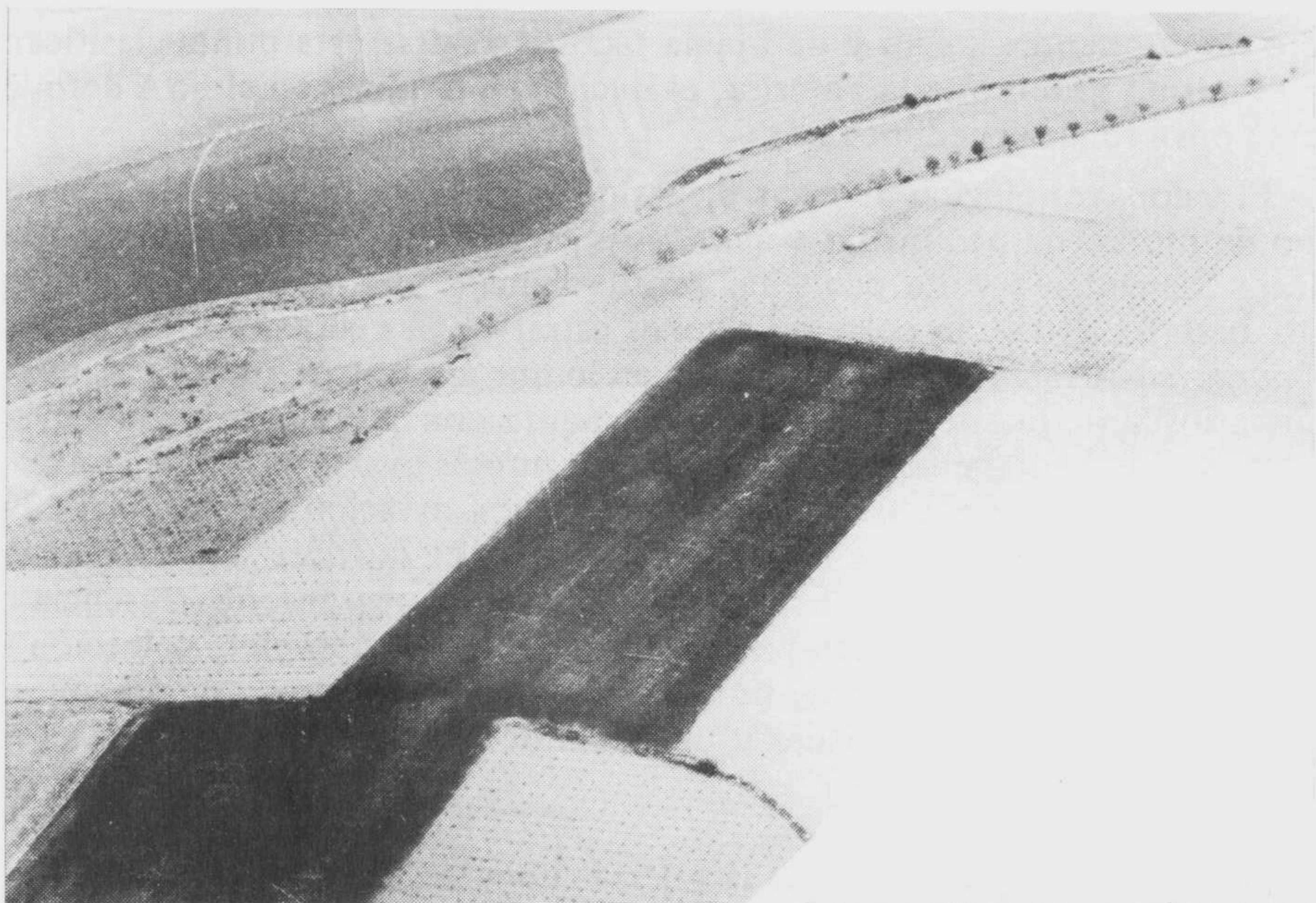
El valor cronológico de estas piezas es importante. Es evidente que este tipo de puntas de pedúnculo y aletas es posterior a las puntas ovaladas, rómbricas, triangulares y de pequeñas protuberancias laterales. Para demostrar esto basta con traer a colación algunas estratigrafías cercanas. La cueva de *Abauntz* en Arraiz (Navarra) presenta, en lo que a nosotros atañe, dos niveles funerarios superpuestos el b1, exclusivamente con puntas de pedúnculo y aletas, y el inmediatamente inferior b2, con puntas ovales y de base convexa, faltando las de pedúnculo y aletas, éste con una datación absoluta del 2290 a. C. (ÚTRILLA, prensa). El dolmen de San Martín en la Rioja Alavesa (BARANDIARAN y FERNANDEZ MEDRANO, 1971) presenta en su piso inferior ausencia de todo tipo de puntas foliáceas y en cambio aporta una completa colección de geométricos. El piso superior, por el contrario, liberó tres grandes puntas de pedúnculo y aletas asociadas y un puñal de lengüeta y varios fragmentos de vasos campaniformes.

Por último traemos a cuenta la galería cubierta de *Boun Marcou* en Aude (MARTIN-GRANEL, 1952), donde en un nivel inferior se encuentran exclusivamente puntas ovales de retoque bifacial y en un nivel superior con presencia de puntas de pedúnculo y aletas, habiendo desaparecido las ovales y en un contexto muy similar al del nivel superior del dolmen de San Martín.

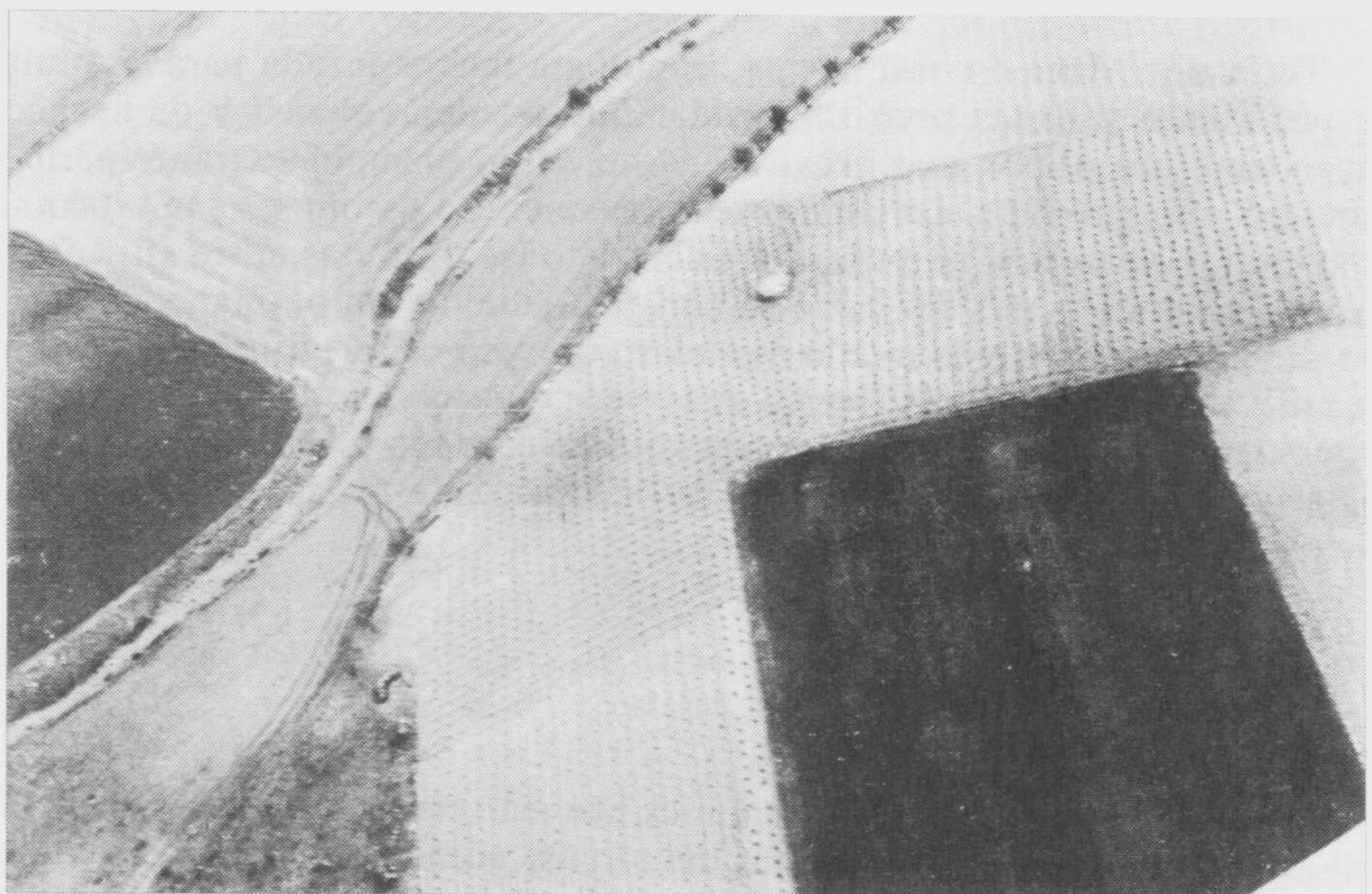
Todo esto viene a confirmar la cronología más avanzada para las puntas de pedúnculo y aletas pero sin olvidar que pueden convivir y de hecho lo hacen con prototipos más arcaicos, baste como ejemplo extraordinario el sepulcro colectivo de *La Atalayuela* (Agoncillo-Logroño), (BARANDIARAN, 1978) donde aparecen 13 puntas foliáceas, todas distintas entre sí. Además en esta zona del valle del Ebro se constata, aunque no de manera total, la asociación punta de pedúnculo y aletas con vaso campaniforme, puesta ya de relieve por diferentes autores y que puede considerarse como otro criterio cronológico, sin que queramos entrar aquí en el arduo problema de la cronología del campaniforme peninsular, suficientemente tratado en otras publicaciones recientes (DELIBES, 1978).

3.2. Material Cerámico

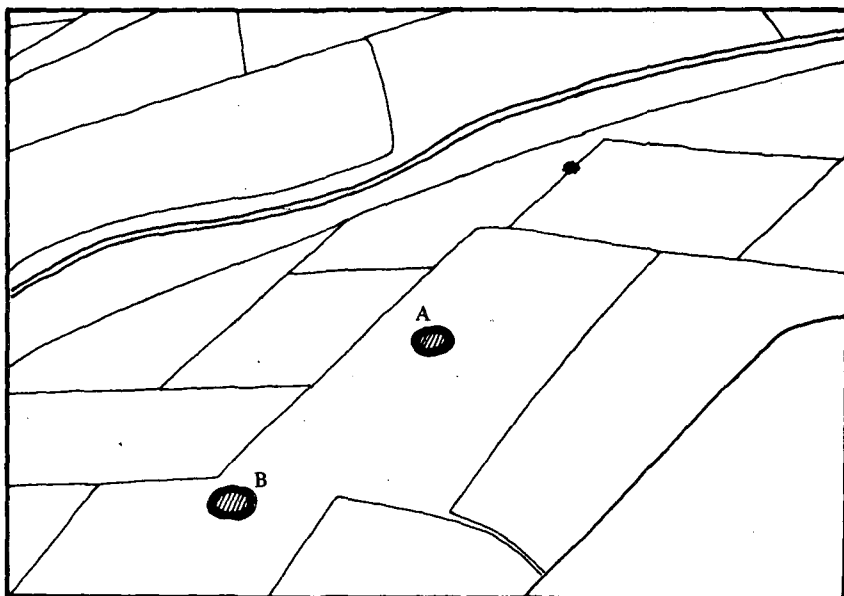
Tan sólo dos fragmentos de cerámica han sido recuperados en *El Ginestal* ambos fueron detectados en la zona del círculo número 1 de cenizas que más adelante trataremos.



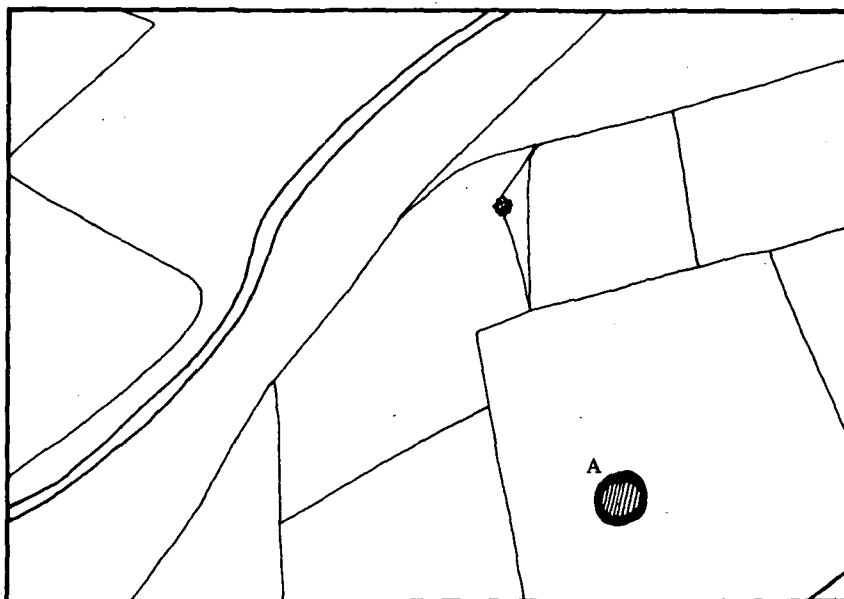
Fotografía aérea 1



Fotografía aérea 2



Croquis de la fotografía aérea 1, donde pueden individualizarse perfectamente los círculos A y B.



Croquis de la fotografía aérea donde puede verse en detalle el círculo A.

LAMINA XI

Ambos fragmentos responden a las siguientes características: están hechos a mano, poseen una pasta porosa de color gris-negro que denota una cocción habitualmente deficiente. El desgrasante empleado era a base de piedrecillas de calibre medio y fragmentos de cerámica machacada. Las superficies y los interiores son de color siena con acabado tosco, de alisamiento en uno de los casos y en otro se trata de un ligero espatulado. La ausencia de otros fragmentos cerámicos en *El Ginestal* es un dato que hay que valorar en su justa medida; en primer lugar hay que tener en cuenta la fragilidad del material, que lo hace fácilmente desintegrable, la pequeñez de los fragmentos recolectados así lo confirma. En segundo lugar el color del suelo natural del yacimiento es exactamente igual al de la superficie de la cerámica, por lo cual no es de extrañar que se nos haya pasado por alto algún fragmento y por fin el tercer dato a tener presente es la mínima proporción en que aparece la cerámica en todos estos yacimientos de superficie que han venido denominándose “talleres de sílex al aire libre”.

4. ESTRUCTURAS

Desde la primera visita al yacimiento se pudo observar la existencia de ciertas diferencias de coloración de la tierra en una de las parcelas dedicadas al cultivo del cereal. Estas manchas componían dos círculos constituidos por una circunferencia de tierra carbonosa de 150 cm. de anchura en su superficie y por un círculo interior de 200 cm. de tierra normal. Una cuidadosa prospección de ambas estructuras dio como resultado el hallazgo de los dos fragmentos de cerámica arriba expuestos y algunas piezas de sílex pero sin que pudiera apreciarse ninguna concentración de materiales en torno a estos círculos.

Para la interpretación de este fenómeno nos fue de gran utilidad el empleo de la fotografía aérea. El vuelo fue realizado en el comienzo de la primavera, concretamente el 13 de abril de 1982, fecha deliberadamente escogida dado que el cereal ya estaba con una altura de unos 25 cm. y un vigor suficiente como para que pudiese arrojar un buen contraste de las estructuras sobre el resto del terreno. Desgraciadamente un repentino cambio atmosférico restó parte de efectividad a las imágenes, no obstante quedaron reflejadas las estructuras tal y como expresan las figuras 3 y 4, complementadas con los croquis de la lámina XI. El hecho de que el cereal creciese con mayor fuerza y altura en las zonas cuyo suelo coincidía con las circunferencias de tierra carbonosa, unido a que en posteriores visitas al yacimiento en el mes

de junio todavía estas zonas mantenían cierto verdor en contraste con el resto de la parcela ya totalmente amarilla, nos hace deducir que las estructuras enterradas corresponden a fosas circulares rellenas de detritus ricos en materia orgánica y que retienen la humedad, de ahí ese crecimiento diferencial de las plantas.

La interpretación de estos círculos con fosas no ofrece ninguna duda y su asociación a fondos de cabañas la más lógica, aunque sólo una debida excavación estratigráfica nos podrá valorar la certeza de estas observaciones. La asociación de estructuras domésticas a un yacimiento de este tipo reviste una especial importancia que debe de ir dirigida a una mejor interpretación de estas estaciones prehistóricas consideradas al efecto como “talleres de sílex”, “yacimientos al aire libre”, “yacimientos pospaleolíticos”, etc.

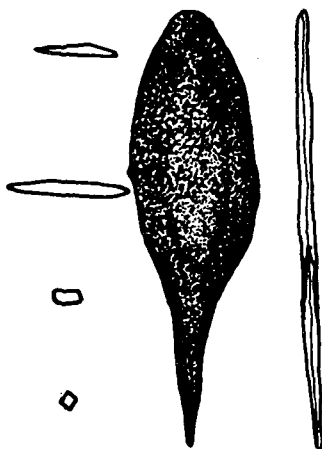
En cuanto a paralelismos en otros yacimientos, al menos del valle del Ebro, son escasos, únicamente resaltar el yacimiento estudiado por Maluquer (1964) junto al dolmen del Portillo de Enériz (Navarra). Maluquer identificó este yacimiento como el probable poblado de los constructores del monumento megalítico observando que el material lítico se concentraba en “corros irregulares de 6 a 8 metros de diámetro” y que en algunos casos presentaban una coloración más oscura de la tierra. De estos datos deduce su descubridor que se trata de un poblado con probables fondos de cabaña.

5. LA PUNTA PALMELA DE “CARRASCOSO” (LITAGO). Lámina XII

Traemos aquí este hallazgo por tres razones fundamentales: la primera por la situación de este hallazgo aislado a pocos kilómetros del yacimiento de *El Ginestal*, en su posible misma área de influencia. La segunda es por la cronología similar que a esta pieza y al conjunto de *El Ginestal* puede dársele y la tercera por la singularidad de este tipo de puntas metálicas en el valle del Ebro.

La pieza fue encontrada por D. Benito Panizo en plenas faldas del Moncayo en el lugar llamado *Carrascoso*, perteneciente al término municipal de Litago, a 950 m. de altura sobre el nivel del mar en un paraje que paradójicamente es hoy bosque de robles. Esta punta está depositada en la sección de Arqueología del Centro de Estudios Turiasonenses en Tarazona (Zaragoza).

De sobras es conocida la estrecha relación que existe entre este tipo de puntas metálicas y el mundo campaniforme de la península Ibérica (DELIBES, 1977; HARRISON, 1977), por lo que no vamos a volver sobre ello. Especial interés tiene nuestra pieza por la escasez de hallazgos conocidos en el área del valle del Ebro (lám. XIII), donde sólo han aparecido ocho ejemplares en siete yacimientos distintos. Esta cifra es todavía más débil si pensamos que en el vecino valle del Duero se contabilizan casi cincuenta ejemplares en 1977 (DELIBES, 1977). Si hechamos un vistazo al mapa que presenta Harrison en su libro sobre el campaniforme en España y Portugal (HARRISON, 1977), mapa referido a la dispersión de las puntas palmelas en Europa, podremos ver rápidamente un aumento paulatino de la densidad de hallazgos cuanto más al occidente nos situemos.



Punta Palmella de "Carrascoso" (Litago, Zaragoza)

LAMINA XII

Nuestra pieza responde a las siguientes características: mide 59 mm. en su eje mayor por 17 de anchura máxima. No podemos determinar el material en que está hecha ya que todavía no ha sido objeto del pertinente análisis. La punta presenta hoja de sección lenticular debido al martilleo de los bordes, el pedúnculo es de sección cuadrada. Tiene un peso de ocho gramos. Morfológicamente parece acomodarse al tipo A3 de Delibes (1977) ya que el pedúnculo es más corto que la hoja, si bien nuestra pieza presenta el extremo distal más redondeado que el prototipo propuesto. Toda la pieza está recubierta por una espesa pátina verde oscura.

En cuanto a las circunstancias y entorno arqueológico del hallazgo sólo cabe decir que se trata de una pieza aislada. Este tipo de punta es frecuente encontrarla en conjuntos funerarios y no faltan tampoco en lugares de habitación; el carácter aislado de este hallazgo puede explicarse fácilmente pensando que puede tratarse de una pieza perdida durante el transcurso de alguna actividad cinegética y para ello basta unir el aspecto funcional de la punta en sí y el lugar donde se encontró, óptimo para este tipo de actividades depredadoras.

6. VALORACION DE LOS DATOS

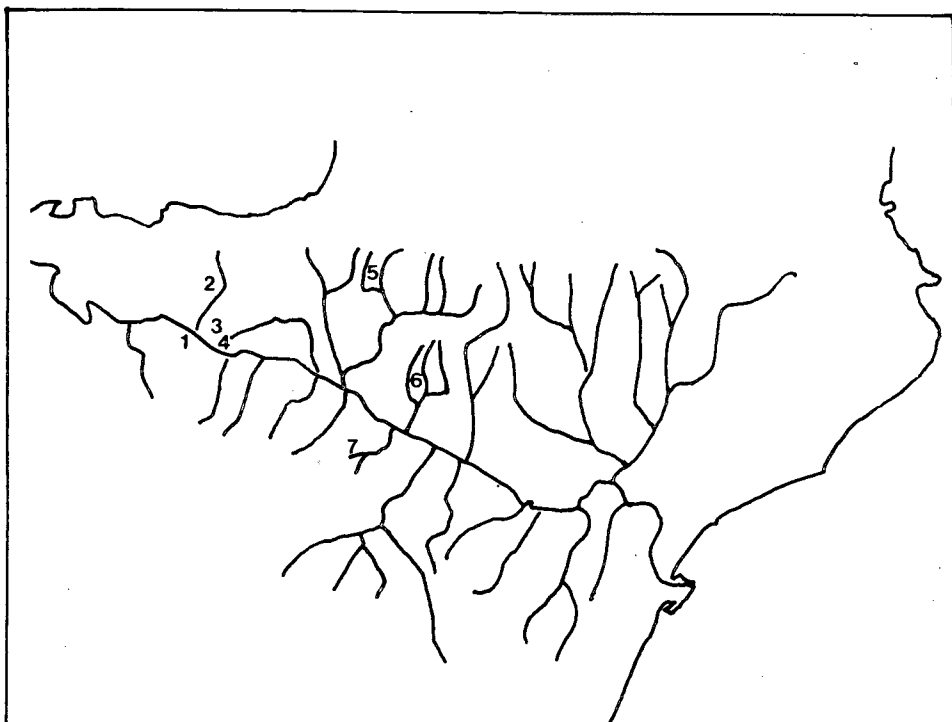
En un primer lugar vamos a detenernos en el aspecto cronológico que nos arrojan los distintos materiales recuperados en *El Ginestal*.

Sobre un fondo de útiles de remoto sustrato paleolítico, que en nada nos ayudan en cuanto a precisión cronológica, tenemos una serie de tipos líticos, anteriormente analizados, que nos sirven como fósiles guía. En primer lugar repasaremos los elementos geométricos de tradición epipaleolítica y dentro de este grupo es especialmente significativo el segmento número 11 de la lámina X que ostenta retoque en doble bisel que lo aleja cronológicamente del típico retoque abrupto de los segmentos del más neto epipaleolítico y con el que nos introducimos en el mundo del neolítico pleno y eneolítico. Un dato negativo sería la falta de retoque invasor en los geométricos típicos del eneolítico pero dado el carácter de recogida superficial de este estudio no podemos considerarlo como un criterio cronológico que nos empuje a clasificar el conjunto de los geométricos de este yacimiento en momentos antiguos ya que aunque se debe aceptar la prioridad cronológica de éstos con respecto a las puntas foliáceas, hay que hacerlo sin olvidar su relativa perduración sobre todo para los segmentos.

Las dos puntas foliáceas de pedúnculo y aletas son en sí mismas valiosos datos cronológicos, como ya hemos expuesto más arriba, y nos introducen en un momento avanzado del eneolítico, asociable al fenómeno campaniforme.

Otro tanto ocurre con los dientes de hoz de filo denticulado que deben también asociarse al eneolítico pleno de donde partirán para tomar un amplio desarrollo en el Bronce antiguo y medio.

Todos estos datos apuntan hacia una datación del yacimiento de *El Ginestal* en un eneolítico, al menos para el momento de mayor actividad, sin descartar una evolución a partir del neolítico final (geométricos), apreciaciones éstas que deberán ser confirmadas por unas excavaciones estratigráficas futuras.



DISTRIBUCION DE LAS PUNTAS DE PALMELA EN EL VALLE DEL EBRO

1. Miranda de Ebro (BU) (Blanca, 1971)
2. San Sebastián II (Apellániz, 1973)
3. Los Husos (AL) (Apellániz, 1974)
4. Peciña (RI) (Osaba, 1955; Apellániz, 1973)
5. Sakulo (NA) (Maluquer, 1964)
6. Sancho Calvo - Plana de Guinda (Z) (Casadó, 1974)
7. Carrascoso (Z)

LAMINA XIII

Desde el punto de vista funcional parece claro, dada la situación y contenido del yacimiento, que sus actividades debieron centrarse en la agricultura; pensemos en la asociación de los elementos eco-geográficos, zona llana de buena tierra de cultivo, cierta altitud y proximidad a la mole del Moncayo que permitiría un mayor índice de pluviosidad y los elementos materiales concretados en los nueve dientes de hoz recuperados. Todo esto completado por el aspecto "urbanístico" de los fondos de cabañas circulares levantadas en materiales perecederos nos darían como resultado un poblado dedicado preferentemente a una *agricultura itinerante* que condicionaría la duración del hábitat al agotamiento de las tierras circundantes y por lo tanto estas duraciones limitadas son las que nos dan esta visión actual de yacimientos deslabazados, sin estructuras detectables y sin estratigrafías verticales. Esta apreciación de tipo económico debe entenderse como algo general y no exclusivista puesto que resulta evidente y lógico pensar que esta actividad agrícola sería completada con ganadería, recolección y caza, actividad ésta a la que se deben asociar las puntas de sílex y quizás también la de tipo Palmela.

7. CONCLUSIONES

Podemos resumir el presente trabajo en los siguientes resultados: nos encontramos ante un poblado temporal con cabañas circulares edificadas con materiales perecederos dispuestas según parece sin orden alguno sobre un terreno llano en la confluencia de dos barrancos. De sus materiales se desprende una cronología eneolítica entroncando bien con el mundo regional donde se encuentra inmerso no ajeno al fenómeno campaniforme tanto en sus expresiones cerámicas como metálicas. El carácter del yacimiento se debe principalmente a su relativa poca duración provocada por la que creemos sería una de las bases económicas de este grupo humano.

Mención aparte tiene el hecho de haber detectado una industria lítica sobre lascas y láminas de un tamaño mayor al habitual en este yacimiento eneolítico, y que parece corresponder al Musteriense sin que por ahora podamos precisar más.

BIBLIOGRAFIA

ABREVIATURAS EMPLEADAS

- A.E.A.: Archivo Español de Arqueología
B.I.S.S.: Boletín de la Institución Sancho el Sabio
C.A.N.: Congreso Arqueológico Nacional
C.E.B.: Cuadernos de Estudios Borjanos
E.A.A.: Estudios de Arqueología Alavesa
G.P.: Gallia Préhistoire
P.V.: Príncipe de Viana
T.A.N.: Trabajos de Arqueología Navarra

- AGUILERA, I., "Un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle medio del Ebro", *C.E.B. I*, Borja 1978, pp. 5-15.
— "El yacimiento protohistórico del Cabecico Aguilera, en Agón (Zaragoza)", *C.E.B. V*, Borja, 1980, pp. 83-118.
ANDRES, T., "El utillaje de piedra tallada en los sepulcros de época dolménica del Ebro medio", *Caesaraugusta* 45-46, Zaragoza, 1978, pp. 15-42.
APELLANIZ, J. M., *Corpus de materiales de las culturas prehistóricas con cerámicas de la población de cavernas del País Vasco Meridional. Munibe, suplemento núm. 1*, San Sebastián, 1973.
— *El grupo de Los Husos durante la prehistoria con cerámica en el País Vasco. E.A.A. 7*, Vitoria, 1974.
BAGOLINI, B., "Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati", *Annali dell'Università di Ferrara (nuova serie), Sezione XV, Vol I, núm. 10*, Ferrara, 1968.
— "Ricerche tipologiche sul gruppo dei foliati nelle industrie di età olocénica della Valle Padana", *Annali dell'Università di Ferrara, (nuova serie), Sezione XV, Vol I, núm. 11*, Ferrara, 1970, pp. 221-254.
BALDEON, A., "Contribución al estudio de yacimientos pospaleolíticos al aire libre (Alava). Landa y Saldarroi", *E.A.A. 9*, Vitoria, 1979, pp. 17-45.
BARANDIARAN, J. M., Fdez. MEDRANO, D., "Excavación del Dolmen de San Martín", *Investigaciones Arqueológicas en Alava, 1957-1968*, Vitoria, 1971, pp. 147-173.
BARANDIARAN, J. M., Fdez. MEDRANO, D. y APELLANIZ, J. M., "Excavación en el dolmen del Sotillo (Rioja Alavesa)", *B.I.S.S. VIII*, Vitoria, 1971, pp. 29-39.
BARANDIARAN MAESTU, I., "La Atalayuela: fosa de inhumación colectiva de Eneolítico en el Ebro Medio", *P.V. 152-153*, Pamplona, 1978, pp. 381-422.
BLANCE, B. M., *Die Anfänge der metallurgie auf der Iberischen Halbinsel. Romisch-Germanisches Zentralmuseum. SAM 4*. Berlin, 1971.
CASADO, P., "Materiales de la Edad del Bronce en el curso del río Riguel (Zaragoza)", *XV C.A.N.*, Zaragoza, 1979, pp. 521-530.
CLARK, G. A., *Lienres: una estación al aire libre del estilo asturiense cerca de Santander*, Bilbao, 1975.
DELIBES, G., *El vaso campaniforme en la Meseta norte española*, Valladolid, 1977.
— "Carbono 14 y fenómeno campaniforme en la Península Ibérica", *C-14 y Prehistoria peninsular*, Madrid, 1978, pp. 83-94.

- FORTEA, J., *Los complejos microlaminares y geométricos del epipaleolítico mediterráneo español*, Salamanca, 1973.
- HARRISON, R., *The Bell Beaker cultures of Spain and Portugal*, Cambridge, Massachusetts, 1977.
- LAPLACE, G., "Recherches de Typologie Analytique", *Origini II*, Roma, 1968.
- MALUQUER DE MOTES, J., *Notas sobre la cultura megalítica navarra*, Barcelona, 1964.
- MARTIN-GRIMAL, H., "L'allée couverte de Boun Marcou, à Maihac (Aude)", *G.P. II*, Paris, 1959, pp. 39-56.
- MENSUA, S. y PELLICER, F., "El piedemonte del Moncayo", *C.E.B. IV*, Borja, 1980, pp. 109-138.
- OSABA, B., "El dolmen de Peciña", *A.E.A. XXVIII*, Madrid, 1955, pp. 104 y ss.
- PEREZ ARRONDO, C. y RODANES, J. M., "Excavaciones en la zona dolménica de Peña Guerra (Nalda-Rioja)", *Cuadernos de Investigación. Geografía e Historia. Tomo V, fascículo 2*, Logroño, 1979, pp. 75-94.
- UTRILLA, P., "El yacimiento de la cueva de Abauntz, Arraiz (Navarra)", *T.A.N. 3*, prensa.
- VALLESPI, E., "Talleres de sílex al aire libre en el País Vasco meridional", *E.A.A. 3*, Vitoria, 1968, pp. 7-27.
- VILA, A., "Estudi de les traces d'ús i desgast en els instruments de sílex" *Fonaments 2*, Barcelona, 1980, pp. 11-55.