

MAURO S. HERNÁNDEZ PÉREZ* Y JUAN A. LÓPEZ PADILLA**

EL CABEZO REDONDO (VILLENNA, ALICANTE) Y LAS PUNTAS DE FLECHA ÓSEAS DE TRES ALETAS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

La presencia en el registro arqueológico de objetos interpretados como cabezas de proyectil es un hecho frecuente, ya se trate de puntas de jabalina, de lanza o de flechas. Desde las primeras etapas postpaleolíticas está documentado el empleo del arco y es muy probable que se conociera ya a finales del Paleolítico Superior. A partir de estos momentos las puntas de flecha aparecerán con frecuencia en los yacimientos arqueológicos, primero fabricadas en sílex y comenzándose más tarde su fabricación en otros tipos de materia prima como son el metal y, por supuesto, el hueso. Tradicionalmente la fabricación de puntas de flecha en estos dos últimos tipos de material se asocia en el Occidente de Europa al surgimiento de las primeras sociedades metalúrgicas (Séronie-Vivien, 1968, 1995; Pape, 1982; Arnal y Séronie-Vivien, 1983; Rodanés, 1987).

La singularidad de las puntas de flecha de hueso en cuanto a su diversidad morfológica y el valor que como indicador cronológico y cultural se les concedió desde los primeros estudios prehistóricos y arqueológicos, ha hecho que se conviertan en elementos sujetos a múltiples intentos de seriación y clasificación tipológica. Éstos han tratado de superar —con éxito dispar, ciertamente— algunos problemas insoslayables que han ido hasta el momento inseparablemente unidos al estudio y clasificación de las puntas de flecha prehistóricas: un amplio espectro cronológico que abarca desde el Neolítico hasta el Bronce Final, una amplia dispersión cultural que alcanza a todo el continente europeo y una más que exigua información "contextual" con la que arropar a una mínima parte de las piezas conocidas.

* Universidad de Alicante.

** MARQ. Museo Arqueológico de Alicante.

El hallazgo en el yacimiento villenense del Cabezo Redondo de varias puntas de flecha de diversa morfología elaboradas en hueso y asta, movió en su día a uno de nosotros (López Padilla, 1993) a interesarnos por el estado de la cuestión en las investigaciones realizadas en la Península y a tratar de incorporar los ejemplares hallados a las tipologías establecidas hasta ese momento. Ahora, el descubrimiento de nuevas piezas en los más recientes trabajos arqueológicos realizados en el yacimiento, nos permite una nueva reflexión en torno a la presencia de un tipo singular de puntas de flecha óseas cuya existencia en los yacimientos de la Edad del Bronce peninsular ya no es, como podremos comprobar, anecdótica.

El yacimiento de Cabezo Redondo, ampliamente referenciado en la bibliografía arqueológica peninsular, es un importante yacimiento de la Edad del Bronce situado al Noroeste de la ciudad de Villena, sobre uno de los pequeños cerros que se alzan en el paraje conocido con el nombre de "Los Cabecicos". Las primeras actuaciones —realizadas bajo la dirección de J. M. Soler García— ya revelaron la categoría del emplazamiento, confirmada posteriormente en las excavaciones sistemáticas que se prolongaron durante 1959 y 1960, afectando a una superficie de algo más de 1.000 m² y poniendo al descubierto un conjunto de 18 departamentos que asoció a habitaciones, aunque algunos correspondan a calles o pasillos. Las excavaciones y los materiales arqueológicos recuperados en estas antiguas campañas fueron publicados en detalle por J. M. Soler en 1987. A partir de 1988 se reiniciaron las actuaciones, ahora bajo la dirección conjunta de J. M. Soler y uno de nosotros (M. S. Hernández) en una primera etapa y desde 1997 en solitario hasta la actualidad.

La indudable importancia que adquirió este enclave durante el II milenio a. C. se evidencia en las dimensiones que llegó a alcanzar el poblado —alrededor de unos diez mil metros cuadrados—, la ausencia de murallas, la complejidad de su arquitectura con casas adosadas y agrupadas en manzanas y la riqueza de la que hicieron ostentación sus habitantes en sus ajuares domésticos y funerarios, que tiene su más conocido reflejo en el conjunto del "Tesorillo del Cabezo Redondo", compuesto por 35 piezas de oro con un peso global de 147.0831 gr —1 diadema, 3 espirales, 3 brazaletes abiertos, 2 cintas, 13 anillos, 10 colgantes en forma de trompetilla con una o dos perforaciones, 1 cuenta de collar globular, 1 fragmento de brazaletes con púas y 1 lingote de forma cilíndrica—, con evidentes paralelos en el propio yacimiento, tanto en tumbas como en ambientes domésticos, y en el propio Tesoro de Villena (Hernández Pérez, 1997 y 2001).

LAS PUNTAS DE FLECHA DE HUESO DEL CABEZO REDONDO

El actual registro de puntas de flecha del Cabezo Redondo se compone de 10 ejemplares, de las cuales tres proceden de las antiguas excavaciones de J. M. Soler y las restantes han sido recuperadas en las recientes excavaciones. Las primeras, ya publicadas y descritas (Soler García, 1987: 114) corresponden al tipo de pedúnculo y aletas agudas, el más común y generalizado e idéntico al prototipo metálico que parece predominar en el yacimiento, incluso en el extremo redondeado (Soler García, 1987: 125; Simón, 1998) (fig. 1. 1, 2). Según J. M. Soler, todos los ejemplares se han fabricado sobre huesos de bóvido, extremo que no hemos podido

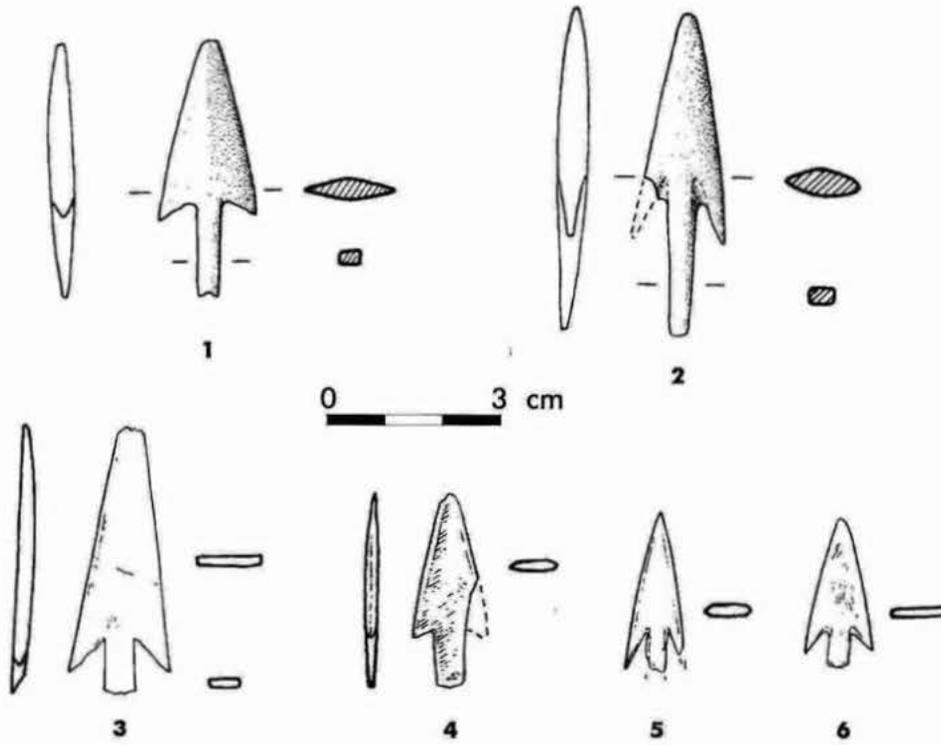


Fig. 1.- Puntas de flecha de dos aletas en ángulo agudo y pedúnculo macizo de Cabezo Redondo (Villena, Alicante).

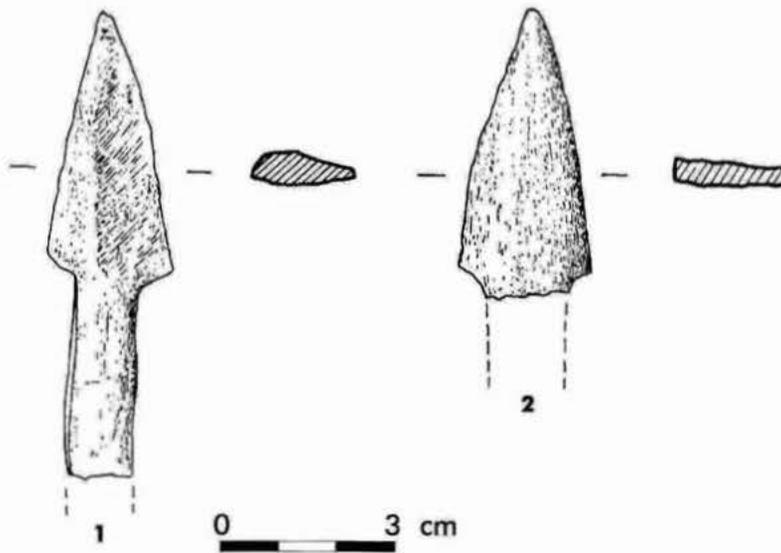


Fig. 2.- Puntas de flecha de dos aletas sobre asta de cérvido de Cabezo Redondo (Villena, Alicante).

confirmar, al menos en las piezas acabadas. De los datos publicados se deduce que las tres piezas se encontraban en idéntica posición estratigráfica, al localizarse en los niveles más profundos, frecuentemente en contacto con la roca natural o con el estrato geológico. Incluso dos de las puntas parecen compartir un mismo depósito arqueológico caracterizado por un sedimento de arcillas verdosas con presencia abundante de restos de fauna y otros residuos orgánicos. A falta todavía de concretar la secuencia de fechas absolutas proporcionada por las excavaciones que se vienen desarrollando en la actualidad y en qué medida podrían matizar la que se desprende de las excavaciones de J. M. Soler, el contexto de estos tres hallazgos debe situarse de modo general entre mediados y finales de la segunda mitad del II milenio (en cronología convencional), como hacen suponer las dos fechas de C14 obtenidas hasta el momento y que se remontan al 1650 ± 55 a.C. (1997-1738 CAL BC) y 1370 ± 55 a.C. (1699-1495 CAL BC) (Gusi y Olaria, 1995).

Las ocho puntas de flecha restantes proceden, como ya se ha indicado, de las excavaciones llevadas a cabo en el yacimiento a partir de 1987 (fig. 1, 3-6; fig. 2 y fig. 3). Entre ellas cabría distinguir tres grupos atendiendo a su tamaño, la forma del pedúnculo y el pronunciamiento de las aletas. Uno de éstos, del que se han documentado dos ejemplares, se caracteriza por un pedúnculo ancho, de sección rectangular o de tendencia rectangular, y unas aletas en ángulo recto o incluso obtuso respecto del pedúnculo (fig. 2). Otras son semejantes a los ejemplares publicados por J. M. Soler. Sorprende, sin embargo, lo reducido del tamaño de tres de ellas, pues la de mayor longitud apenas rebasa los 3,2 cm. Tan sólo una de las piezas presenta roturas significativas, faltándole una aleta completa.

Por último, de los otros dos ejemplares —sobre los que centraremos nuestra atención en el presente artículo— resulta imposible precisar el tipo de materia prima empleado en su fabricación, dado su grado de elaboración. Se caracterizan por la presencia de tres aletas de aristas vivas en ángulo agudo respecto del pedúnculo (fig. 3) y una diferente forma en el pedúnculo.

La primera fue hallada durante la campaña de excavaciones de 1990 (fig. 3. 1). Presenta un pedúnculo fragmentado de sección circular que se une a un cuerpo formado por tres aletas agudas equidistantes entre sí, con una arista longitudinal que las recorre completamente de un extremo a otro. Su largo actual es de 3,3 cm y su anchura y espesor máximos es de 0,9 cm. Fue localizada en la capa III del Departamento XXI, dentro de un paquete sedimentario de tierras grisáceo-verdosas —las mismas en las que se encontraron los ejemplares publicados por J. M. Soler—, bastante afectado por madrigueras.

La última, localizada en 1997 en la UE 3001, en el Departamento XXII, es un excepcional ejemplar que, aunque comparte con la pieza precedente la forma del cuerpo y de las aletas, difiere de forma notable en el resto, presentando un tope —también con tres aletas agudas— y un pedúnculo hueco (fig. 3. 2). El acabado perfecto de la pieza, con múltiples señales de raspado en toda su superficie que denotan una gran inversión de tiempo en su elaboración, impide concretar el soporte óseo utilizado. Presenta una longitud máxima de 5,57 cm, una anchura máxima de 0,94 cm y un espesor máximo de 0,82 cm.

La excepcional morfología de estos dos últimos ejemplares nos ha incitado a indagar en busca de piezas similares en los yacimientos de la Edad del Bronce de la Península Ibérica y de

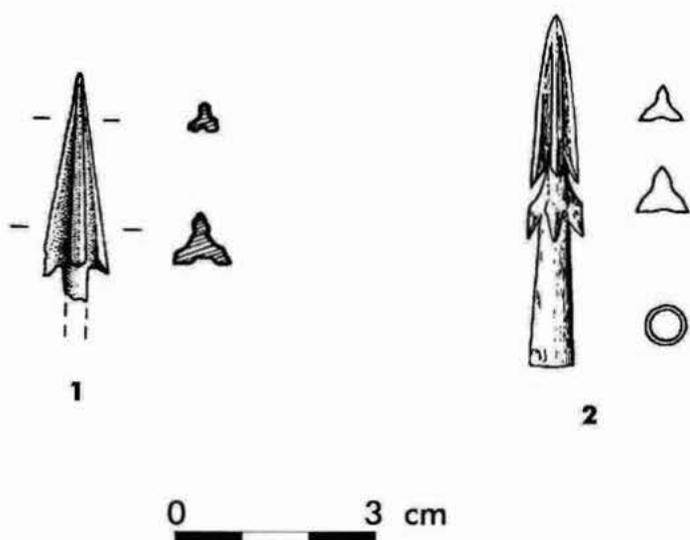


Fig. 3.- Puntas de flecha de tres aletas en ángulo agudo de Cabezo Redondo (Villena, Alicante).

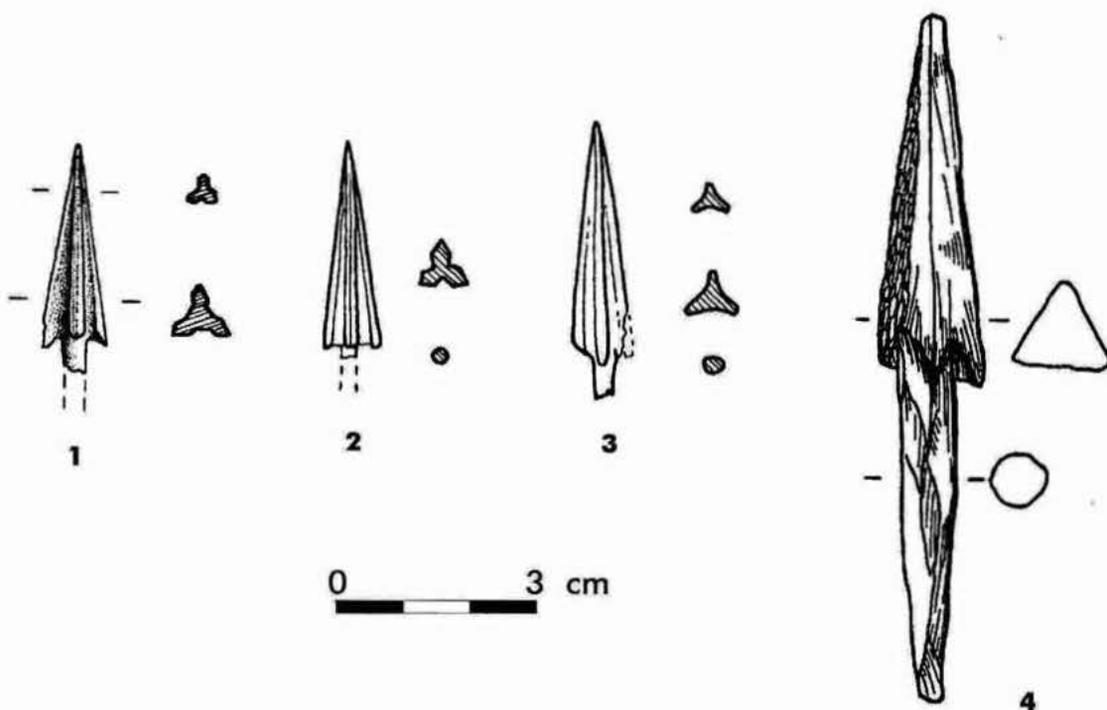


Fig. 4.- Puntas de flecha de Cabezo Redondo (1), Mal Paso (Jordá, 1958) (2), El Castellón (Espadas, Poyato y Caballero, 1987) (3) y Castione Marchesi (Provenzano, 1988) (4).

Europa, hallándonos de pronto con un sugestivo rosario de localizaciones que se extienden desde el sudeste de la Península Ibérica a las costas adriáticas.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA TIPOLOGÍA DE LAS PUNTAS DE FLECHA DE HUESO

La primera punta de flecha de hueso publicada en Europa por Gastaldi en 1865 procedía de las *terramara* del Norte de Italia (Pape, 1982). Desde entonces se ha incrementado de manera significativa el número de piezas, no así nuestro conocimiento acerca de ellas, a pesar de que desde hace tiempo se intenta fijar su cronología y su distribución temporal y espacial.

Todas las propuestas manifiestan un marcado carácter pan-europeista (Schrickel, 1966; Séronie-Vivien, 1968 y 1995; Feustel, 1972; Pape, 1982; Arnal y Séronie-Vivien, 1983), en ocasiones atemporal, por lo que adolecen de una evidente falta de operatividad cuando nos ceñimos a ámbitos geográficos o culturales concretos. El trabajo de M. R. Séronie-Vivien (1968) puede considerarse el primer intento de establecer sobre bases sólidas una ordenación morfológica de un conjunto de elementos arqueológicos europeos, en un momento de verdadero "furor" tipologizante. En aquella ocasión se analizan 21 puntas de flecha procedentes de 13 yacimientos, agrupándolas, de acuerdo con el tipo de enmangamiento, en tres categorías y un cuarto tipo de *Diversos*, al tiempo que se establecía una serie de índices a partir de la relación entre las longitudes del cuerpo y del pedúnculo y las del cuerpo con la anchura máxima.

A partir de este momento se realizaron otros intentos de sistematizar los diferentes tipos de puntas de flecha de hueso hallados en algunos puntos de Europa, cuyo más significativo ejemplo es el de R. Feustel (1972), con ocasión del descubrimiento de 10 puntas de flecha de hueso en los ajueres de un cementerio del Grupo de la *Schunckeramik* en Turingia. En 1982 W. Pape publicó un artículo que, pese a centrarse en un tipo de puntas de flecha específico hasta cierto punto olvidado por las tipologías anteriores —las *puntas pedunculadas*, incluidas por M. R. Séronie-Vivien en el grupo de *Diversos*—, retomó y completó la información anterior, al tiempo que estableció un mayor número de tipos. Todo el conjunto de piezas quedó dividido en principio en tres grandes grupos: *puntas con aletas*, *puntas sin aletas* y *formas especiales o únicas*, designando los tipos mediante letras según una ordenación alfabética.

En su artículo, W. Pape señaló, asimismo, los dos principales obstáculos que a su juicio impedían que su ensayo de clasificación tuviera la consistencia deseada: las deficiencias en la publicación de las piezas y, sobre todo, la falta de un contexto arqueológico definido para la mayoría de ellas. Pese al tiempo transcurrido, el estudio de W. Pape continúa vigente, aunque resulta de difícil aplicación por su carácter globalizador.

En la pasada década, M. R. Séronie-Vivien publicó una nueva propuesta de clasificación de las puntas de flecha europeas en el *Cahier VII* de las *Fiches Typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique* (Averbouh *et alii*, 1995), en gran medida deudora de la clasificación que elaborara junto con J. Arnal en el XXI Congrès Préhistorique de France (Arnal y Séronie-Vivien, 1983). Esta nueva propuesta, ilustrada tan sólo con 100 ejemplares de puntas de hueso de toda Europa,

se concreta en 10 clases –designadas por números romanos– divididas en algún caso en subclases –identificadas por letras mayúsculas.

De la Península Ibérica W. Pape incluyó en su inventario 26 yacimientos con puntas de flecha, incrementando notablemente el conjunto utilizado por Séronie-Vivien en 1968. Sin embargo, el resultado de un somero repaso a la bibliografía actual nos proporciona información –aunque bien es cierto que de calidad muy dispar– de más de un centenar de puntas de flecha de hueso procedentes de cerca de 55 yacimientos arqueológicos españoles (López Padilla, 1993). Buena parte de ellas fueron ya objeto de un intento de clasificación tipológica por J. M. Rodanés (1987), quien se ocupó de analizar y sistematizar los conjuntos de industria ósea postpaleolíticos del Valle del Ebro. Este investigador se basó en unos criterios de ordenación exclusivamente morfológicos y de carácter general, estableciendo los rasgos que definen los distintos tipos –por orden decreciente en importancia– en la existencia o no de pedúnculo y aletas, en la forma de los bordes y en las secciones. De este modo J. M. Rodanés creó tres grandes grupos de puntas: *romboidales*, *puntas con pedúnculo* y *puntas con pedúnculo y aletas*. El modelo de J. M. Rodanés es, en la práctica, el último de los propuestos para la Prehistoria peninsular.

Como ya se ha puesto de manifiesto (López Padilla, 1993) las puntas de flecha de hueso no son un elemento excepcional en la cultura material de los poblados de la Edad del Bronce de Alicante, en los que, además, se puede conocer su proceso de fabricación, sobre el que trabaja en estos momentos uno de nosotros (J. A. López).

Además de las puntas de flecha con dos aletas y pedúnculo, de amplia distribución europea y peninsular, en las tierras alicantinas y en su entorno geográfico se han localizado varias puntas de flecha de morfología dispar que tienen en común más de dos aletas en la hoja. De entre todas ellas, sin duda los dos ejemplares más sobresalientes son los procedentes del Cabezo Redondo de Villena, pero contamos también con alguna pieza excepcional como el ejemplar exhumado por J. Colominas (1936) en las Laderas del Castillo de Callosa de Segura.

A continuación trataremos acerca de cada una de ellas y de su contexto general dentro de la secuencia de la Edad del Bronce en la Fachada Oriental de la Península Ibérica.

PUNTAS CON HOJA DE SECCIÓN TRIANGULAR, PEDÚNCULO Y TRES ALETAS AGUDAS

Como ya hemos adelantado, se podrían establecer dos variantes atendiendo a la morfología del pedúnculo. Pese a su singularidad, no son únicas en la Península Ibérica, aunque resultan al parecer más frecuentes en otros ámbitos europeos, constatándose su presencia en yacimientos de la Edad del Bronce de Austria y, especialmente, del Norte de Italia. W. Pape (1982) las incluyó entre sus *Formes spéciales ou uniques*, más concretamente en su *Forme Z*, en la cual se agrupaban en realidad varios tipos –de cuatro y tres aletas y formas diversas– de varias cronologías y amplia dispersión geográfica.

a) *Punta de tres aletas agudas y pedúnculo macizo*

De la primera de estas variantes, caracterizada por la ausencia de tope y la presencia de un

pedúnculo macizo de sección circular, conocemos tres ejemplares peninsulares idénticos, dos de los cuales proceden también de las tierras valencianas y un tercero, de las manchegas. Éste último se localizó en El Castellón (Villanueva de los Infantes, Ciudad Real), en el que se señala (Espadas *et alii*, 1987) la presencia de una importante industria lítica –en su mayoría de facies calcolítica– y de cerámicas campaniformes puntilladas, incisas e impresas. En uno de los niveles más profundos –nivel 2– se halló una punta de flecha (Espadas *et alii*, 1987, 52, fig. 7.1) de tres aletas agudas y pedúnculo de sección circular que responde fielmente al modelo hallado en el Cabezo Redondo (fig. 4. 3).

De los yacimientos valencianos, una procede de la Cueva de la Torre de Mal Paso (Castellново, Castellón), un yacimiento del que se conocen materiales arqueológicos de una cueva de enterramiento y de un poblado próximo (Fletcher, 1954; Jordá, 1958). La cueva se fecha en el III milenio a.C. por las inhumaciones colectivas; y de su ajuar, además de adornos de hueso y cerámicas decoradas con acanaladuras, incisiones y cordones, se publica una punta de flecha de hueso (fig. 4. 2). La otra, inédita y que conocemos gracias a la amabilidad de A. Barrachina, se ha recuperado en sus últimas excavaciones en el Pic dels Corbs (Sagunto, Valencia) y es semejante a las anteriores, aunque en este caso su contexto es indudablemente del II milenio a.C. (Barrachina, 1999).

En principio se podría situar la cronología de las puntas de El Castellón y Mal Paso en momentos anteriores al campaniforme. Las de Villena y Sagunto son incuestionablemente de momentos finales de la Edad del Bronce. Por otro lado, creemos oportuno llamar aquí la atención sobre otra pieza castellonense –en este caso con un tope con tres aletas, lo cual la pone también en relación con la segunda variante de estas puntas hallada en Villena y que trataremos a continuación– localizada en el Torrelló de Onda (Castellón) (Gusi, 1974) (fig. 5. 3) en un nivel cubierto por una capa de carbones que proporcionó una fecha de 1315 ± 90 a.C. (1556 cal B.C.) (Gusi y Olaria, 1995). Así pues, considerando la cronología de las piezas de Cabezo Redondo, Pic dels Corbs y Torrelló de Onda, creemos razonable proponer una situación cronológica de este tipo de puntas de flecha en momentos avanzados de la Edad del Bronce.

b) *Punta de tres aletas, tope y pedúnculo ahuecado*

La segunda de las variantes se caracteriza por la presencia de un pedúnculo ahuecado y de un tope –también con tres aletas agudas– situado entre el pedúnculo y el extremo distal de la punta. Aunque escasos, en la Península Ibérica nos encontramos con algunos ejemplos de puntas de flecha que presentan al menos alguno de los rasgos que acabamos de describir.

La presencia de un "tope" o ensanchamiento entre el cuerpo superior de la punta de flecha y el pedúnculo es un rasgo hasta el momento poco corriente en las piezas publicadas. J. M. Rodanés (1987) recoge un ejemplar en la Cueva Josefina (Escornalbou, Tarragona) y otro en el nivel IIA de Moncín (Borja, Zaragoza). A éstos debe añadirse el ya mencionado de El Torrelló (Onda, Castellón) (Gusi, 1974). Esta última punta de flecha es similar a la del Cabezo Redondo, aunque con las aletas menos definidas que en el ejemplar villenense, donde aparecen claramente marcadas conformando una especie de segundo cuerpo de la flecha.

Tampoco el pedúnculo ahuecado es frecuente, aunque se conocen ejemplares de Castillarejo

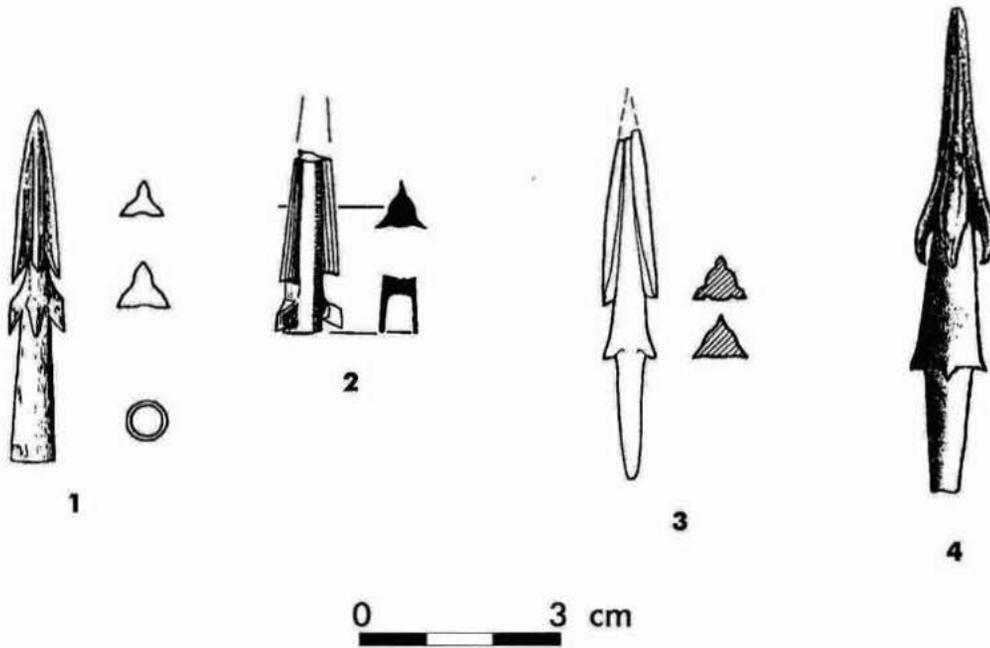


Fig. 5.- Puntas de flecha de tres aletas con tope dentado de Cabezo Redondo (1), Moncín (Harrison, Moreno y Legge, 1994) (2), Torrelló de Onda (Gusi, 1974) (3) y Gottolengo (Saflund, 1939) (4).

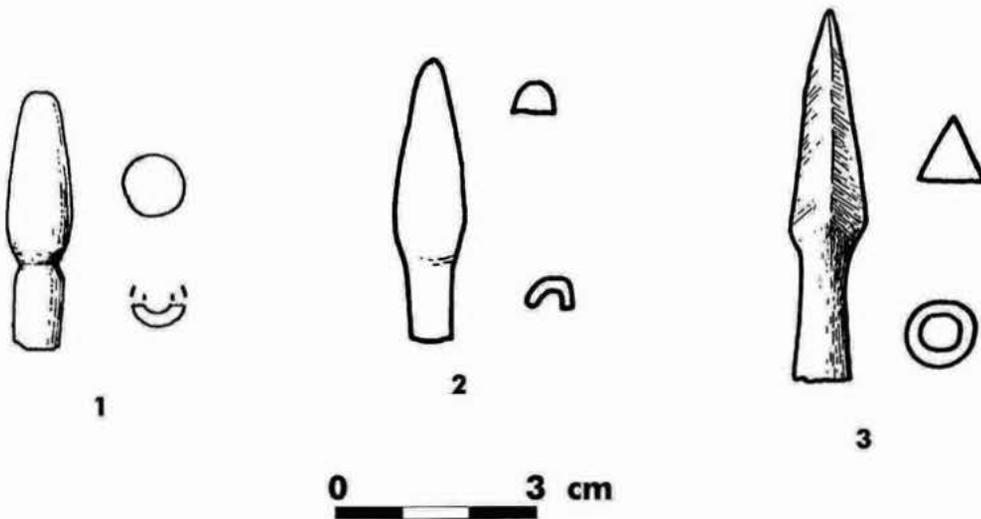


Fig. 6.- Puntas de flecha de pedúnculo hueco de Castillarejo de los Moros (Fletcher y Alcácer, 1958) (1), Moncín (Rodanés, 1987) (2), y Barranco de San Blas (3).

de los Moros (Andilla, Valencia) (Fletcher y Alcácer, 1958; López Padilla, 1993) (fig. 6. 1), Barranco de San Blas (Requena, Valencia) (fig. 6. 3), Moncín (Borja, Zaragoza) (Harrison, Moreno y Legge, 1994, 1993) (fig. 5. 2; fig. 6. 2) y en un yacimiento de las Bârdenas Reales (Navarra) (Fernández Ibañez, 1998). La pieza de Moncín dispone, al igual que la de Villena, de ese peculiar tope de tres aletas agudas con un pedúnculo ahuecado. Se trata de una pieza, identificada por sus excavadores como "arpón", localizada en el nivel IIB y que se diferencia de la del Cabezo Redondo por la menor longitud del pedúnculo.

PUNTAS CON HOJA APLANADA, PEDÚNCULO Y CUATRO ALETAS AGUDAS

Se trata de un tipo de punta de flecha tan peculiar que W. Pape (1982, 154) apenas pudo contabilizar dos ejemplares publicados en toda Europa. Poco después, J. Arnal y M. R. Séronie-Vivien (1983, 11) lo incluyeron en su grupo de *Diversos*, para posteriormente desaparecer como tipo propiamente dicho en su última propuesta (Séronie-Vivien, 1995). En realidad, se trata de una característica bastante excepcional, que sin embargo podemos hallar en varios yacimientos de la Península Ibérica, entre ellos en el yacimiento alicantino de Las Laderas del Castillo, en Callosa de Segura (fig. 7. 1). Aunque ya se había dado noticia de la existencia de puntas de flecha de hueso en el yacimiento (Furgús, 1937; López Padilla, 1993) —todas ellas puntas de flecha de hoja aplanada y dos aletas agudas— y el propio J. Colominas publicó alguna foto de la misma (Colominas, 1936), la pieza ha permanecido inédita en lo sustancial. El cuerpo presenta una sección aplanada y una longitud dos veces superior a la del pedúnculo, también de sección aplanada. La característica más destacable de esta punta de flecha son las cuatro pequeñas aletas situadas justo en el ángulo de separación entre la hoja y el pedúnculo. Mide 6,4 cm de largo y 2,1 cm de ancho máximo, mientras las pequeñas aletas apenas rebasan los 0,4 cm de longitud.

Es, sin duda, una punta de flecha excepcional, ya que los restantes ejemplares con cuatro aletas agudas que conocemos guardan una relación formal más estrecha entre sí que con el ejemplar de Callosa de Segura, cuya segunda hilera de aletas agudas podría funcionar como tope. En cambio, tanto la pieza de la Cueva de Sargel (Arnal y Séronie-Vivien, 1983) (fig. 7. 3) como la de Castione Marchesi (Pape, 1982) (fig. 7. 4) presentan claramente dos hileras de aletas agudas netamente separadas del pedúnculo, al igual que sucede con los dos ejemplares peninsulares recogidos por nosotros, procedentes del Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete) (López Padilla, 1995) (fig. 7. 2) y Encantadas de Martís (Esponellà, Girona) (Corominas y Marqués, 1967).

NUEVAS FLECHAS DE HUESO PARA EL BRONCE TARDÍO

Si bien no es una característica demasiado frecuente entre las piezas publicadas hasta la fecha, la presencia de tres aletas agudas y del pedúnculo ahuecado o "de tubo" aparece recogida en las tipologías de W. Pape (1982) —Formas S y Z— y M. R. Séronie-Vivien (1995) —Clases VII

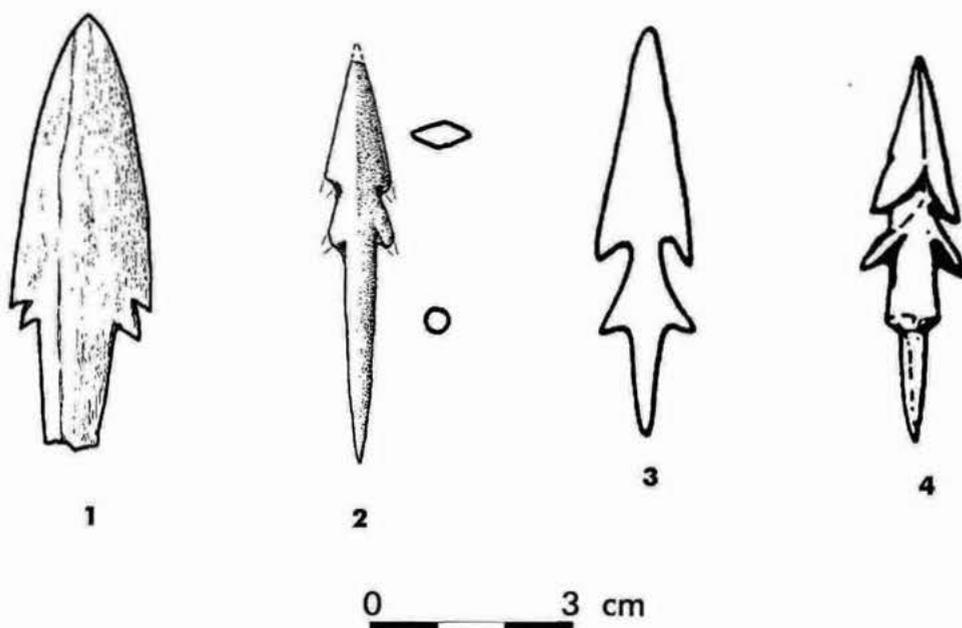


Fig. 7.- Puntas de flecha de cuatro aletas de Laderas del Castillo (Colominas, 1927) (1), Cerro de los Cuchillos (2), Sargel (Séronie-Vivien, 1968) (3) y Castione Marchesi (Pape, 1982) (4).

y VIII-, repartiéndose geográficamente desde España y Francia hasta Rumanía y Ucrania. Respecto a las puntas de flecha de cuerpo piramidal y tres aletas agudas todos los autores han señalado repetidamente su especial concentración en los yacimientos de la llanura del Po y en general en el grupo de Polada, donde hallamos los ejemplares más afines a la morfología de las piezas peninsulares. En concreto, del yacimiento de Castione dei Marchesi, cerca de Parma, procede un importante número de puntas de flecha de tres aletas agudas y pedúnculo de sección circular, con y sin tope, elaboradas en asta de cérvido y perfectamente paralelizables con los ejemplares de Cabezo Redondo, Pic dels Corbs, Moncín o Torrelló de Onda. El estudio realizado por N. Provenzano (1988) de los materiales de hueso exhumados en las antiguas excavaciones de Pigorini en esta *terramara* del norte de Italia ha puesto de relieve, además, la presencia en estos enclaves de los procesos de elaboración de este tipo de puntas de flecha, documentándose diversos ejemplares inacabados. En los ejemplares de otros yacimientos, como Gazzoldo o Gorzano, el "tope" resulta menos destacado, aunque está netamente visible (Montelius, 1895; Saflund, 1939). Sin embargo, el "tope" dentado resulta mucho menos frecuente, aunque es también en el ámbito cultural de las *terramara* italianas donde hallamos por el momento los paralelos más próximos para el tipo de tope presente en los ejemplares de Moncín, Cabezo Redondo y, sobre todo, el Torrelló de Onda (fig. 5. 4).

La presencia del pedúnculo de tubo resulta todavía más extraña, señalándose hasta la fecha apenas media docena de piezas en toda Europa repartidas por Francia, Alemania, Polonia, Rumanía y Bosnia (Pape, 1982), a los que podemos ahora sumar los ejemplares peninsulares

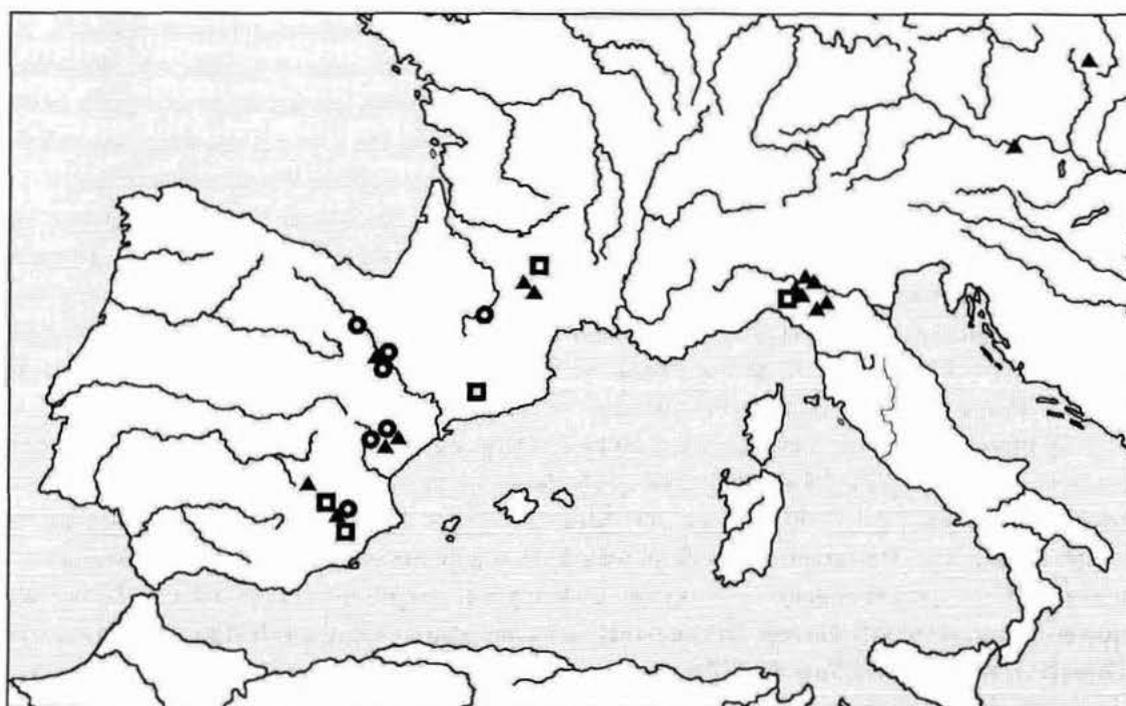
hallados en Andilla, Requena, Villena, Borja y las Bárdenas Reales. Se trata de un conjunto bastante heterogéneo con significativas diferencias morfológicas y con el pedúnculo hueco como único elemento en común. El ejemplar escogido por M. R. Séronie-Vivien (1995) como prototipo de su Clase VII —procedente de Pèriam, en Rumanía—, aunque carente de tope dentado, parece ofrecer una hoja con tres aletas agudas (Florescu y Miclea, 1980).

De todas estas puntas de flecha, son muy pocas las que se acompañan de una información estratigráfica segura, por lo que la cronología de los distintos tipos y variantes depende de un reducido número de piezas. J. Arnal y M. R. Séronie-Vivien (1983) proponían una cronología del Bronce Medio-Final para los ejemplares franceses de cuerpo piramidal y del Bronce Final-Edad del Hierro para los de pedúnculo hueco. De similar opinión era W. Pape (1982) en relación con las primeras, aunque consideraba necesario establecer subdivisiones regionales en Europa a fin de concretar su cronología; en cambio, rehusó pronunciarse respecto de las puntas de flecha de pedúnculo hueco señalando con claridad su relación con los tipos metálicos.

La mayoría de las puntas de flecha de hueso de los yacimientos terramaricolanos, procedentes de excavaciones antiguas, carecen de un contexto estratigráfico seguro. Es el caso de las piezas de Castione dei Marchesi relacionadas con un impreciso Bronce Medio-Final (Mutti *et alii*, 1988). Algo similar ocurre con la mayoría de los restantes ejemplares europeos, como los de Pèriam (Florescu y Miclea, 1980) o Böheimkirchen (Neugebauer, 1977). En la Península Ibérica, sin embargo, las nuevas excavaciones realizadas en las dos últimas décadas del siglo XX nos han proporcionado un marco cronológico más concreto. Las puntas de flecha de Pic dels Corbs, Torrelló, Moncín y Cabezo Redondo se asocian a contextos claramente del Bronce Tardío-Final, pudiéndose presumir igualmente una cronología similar para las piezas de El Castellón y Cueva del Mal Paso.

Las puntas con pedúnculo hueco, más escasas y con menores referencias estratigráficas, presentan similares dificultades para su encuadre cronológico, tradicionalmente deducido de su semejanza formal con los tipos metálicos que aparecen a finales de la Edad del Bronce, lo que indujo a fechar en el Bronce Final y los inicios de la Edad del Hierro el ejemplar del Mas d'Azil (Séronie-Vivien, 1995). Las piezas halladas en los yacimientos de Moncín y Cabezo Redondo, sin embargo, se sitúan en contextos del Bronce Tardío, y podemos suponer una cronología semejante para la pieza de Castillarejo de los Moros, yacimiento en el que aparecen también materiales relacionados con el Bronce Tardío (Martí y De Pedro, 1997). De los ejemplares de Barranco de San Blas y Bárdenas Reales no conocemos el contexto. Estas puntas con pedúnculo hueco serían en la Península Ibérica contemporáneas a las de cuerpo piramidal y aletas agudas.

Por último, para las escasísimas puntas de flecha de cuatro aletas documentadas, tan sólo para la pieza del Cerro de El Cuchillo disponemos de referencias estratigráficas, registrándose en los estratos superiores del Departamento IV del yacimiento, los cuales coronan una secuencia en cuya base se obtuvo una datación del 3.500 ± 90 B.P. (Hernández, Simón y López, 1994). La pieza de la Cueva de Sargel, en Saint-Rome-de-Cernon, carece de contexto estratigráfico (Arnal y Séronie-Vivien, 1983) y lo mismo sucede con la de Encantadas de Martís (Corominas y Marqués, 1967) aunque en ambas cavidades, no obstante, se ha apreciado una secuencia que abarca desde el Neolítico Final hasta la Edad del Hierro. La punta de Castione de Marchesi se relaciona con los otros ejemplares del yacimiento, citados más arriba.



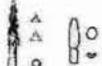
- Cuatro aletas agudas 
- ▲ Cuerpo piramidal con tres o cuatro aletas agudas 
- Pedúnculo hueco 

Fig. 8.- Mapa de Europa occidental señalando la presencia de los rasgos formales estudiados (a partir de Pape, 1982).

A partir de los mapas de dispersión de los tipos de puntas de flecha de hueso europeas publicados por W. Pape (1982) hemos elaborado un nuevo mapa en el que se ha reflejado la distribución de los tres rasgos morfológicos estudiados, añadiendo los de los ejemplares de la Península Ibérica recogidos en este artículo (fig. 8). Aunque el vacío en la investigación todavía es grande, en el mapa se puede apreciar una clara concentración de la mayoría de los ejemplares conocidos en yacimientos situados en la fachada litoral mediterránea o en sus proximidades, o bien en valles bien comunicados con el Mediterráneo. Esto último resulta especialmente evidente en el caso de las puntas de flecha de pedúnculo hueco, cuya concentración en el valle del Ebro y en las comarcas septentrionales valencianas llama indudablemente la atención.

A pesar de que la fabricación de puntas de flecha de hueso es un fenómeno que se ha rela-

cionado casi siempre con la copia de modelos metálicos –desde autores europeos como M. R. Séronie-Vivien (1995) o W. Pape (1982) hasta autores españoles como P. Utrilla y V. Baldellou (1982), Rodanés (1987) o el propio J. M. Soler (1987)– creemos que los datos expuestos hasta ahora hacen necesaria una nueva reflexión, ya que lo que subyace bajo esa aparente generalización de la copia de los modelos metálicos podría resultar una realidad mucho más compleja.

La mayoría de los autores mencionados se han referido de manera directa a las puntas de flecha metálicas de tipo “escita” como el modelo a partir del cual se copiaron en hueso las puntas de flecha de cuerpo piramidal y tres aletas agudas (Pape, 1982, 157). No obstante, estos prototipos metálicos están ausentes en el registro de la Europa Occidental, ya que las primeras puntas metálicas de tres aletas o de tres aristas se fechan hacia el siglo VIII a.C. en la Península Ibérica (Ramón, 1983) y en Francia (Kleeman, 1955; Briard y Mohen, 1983).

Su origen parece encontrarse en la Europa Oriental, en donde hallaríamos extendido su uso ya en la cultura kurgana del sur de Rusia, desde donde tal vez se extendieran al Norte de Italia a partir de mediados del II milenio a.C. O. Kleeman (1954, 103) ya señalaba, sin embargo, el hecho de que la relativa abundancia de puntas de flecha de hueso de tres aletas en tierras italianas no se viese correspondida con la presencia de réplicas metálicas contemporáneas. Es posible que las ventajas que ofrecía este tipo de punta de flecha promovieran su difusión desde la Europa Oriental hasta las *terramara* del Valle del Po durante el Bronce Medio, situándose en este camino de difusión las piezas centroeuropeas como la hallada en Böhheimkirchen, en Austria, dada la mayor antigüedad de los contextos en los que se han hallado (Pape, 1982). Los diversos tipos de puntas elaborados en los yacimientos del Norte de Italia podrían haberse extendido desde allí al resto del occidente mediterráneo europeo a lo largo de la segunda mitad del II milenio a.C. En ese sentido esa expansión podría ser un elemento más que evidencie el estrecho contacto que parece detectarse en el Bronce Tardío y Final entre la mitad oriental de la Península y el Mediterráneo Central y que, entre otros elementos, ya ha puesto de manifiesto la presencia de algunos excepcionales materiales como la fibula *ad occhio* o el pequeño peine de marfil hallados en la Mola d'Agres (Agres, Alicante) (Gil-Mascarell y Peña, 1989).

A partir de la información disponible, resulta evidente que durante ese período ni en Italia ni en la Península Ibérica se puso la tecnología metalúrgica al servicio de la fabricación de este tipo de puntas de flecha. De hecho, como en el resto de Europa Occidental, habrá que esperar a la entrada en el I milenio a.C. para hallar las primeras puntas metálicas de tres aletas, dentro de contextos culturales claramente relacionados ya con las colonizaciones (Ramón, 1983; Briard y Mohen, 1983; Simón, 1997). Es posible que aún no resultara rentable su fabricación en metal o tal vez la copia de unos pocos ejemplares metálicos, unido a las ventajas evidentes que este tipo de punta ofrecía respecto a una mejor sujeción de la flecha en el objetivo, generó una demanda que no se pudo satisfacer de forma inmediata, provocando la producción de piezas en hueso y la rápida difusión de las mismas por toda la orla mediterránea occidental a partir del 1500 cal. B. C. En cualquier caso, lo que resulta indiscutible es que en las *terramara* se registra toda una artesanía del hueso y del asta de ciervo destinada a la fabricación de puntas de flecha de tres aletas que generó una gama propia de variantes cuya diversidad aparece hoy reflejada en los yacimientos de la Edad del Bronce de la fachada mediterránea de la Península Ibérica.

BIBLIOGRAFÍA

- ARNAL, J. y SÉRONIE-VIVIEN, M. R. (1983): "Les armes en os de la France et leur contexte européen du Néolithique à l'Âge des Métaux". *XXI Congrès Préhistorique de France*. Quercy 1979 (3-23). Paris.
- AVERBOUH, A.; BELLIER, C.; BILLAMBOZ, P.; CATTELAÏN, P.; CLEYET-MERLE, J. J.; JULIEN, M.; MONS, L.; RAMSEYER, D.; SÉRONIE-VIVIEN, M. R. y WELTÉ, A. C. (1995): *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier VII. Elements barbelés et apparentés*. Éditions du CEDARC. Treignes.
- BARRACHINA IBÁÑEZ, A. (1999): "El sector S del Pic dels Corbs de Sagunt: material cerámico de la fase final de su ocupación. Campañas de 1990 y 1991". *Archivo de Prehistoria Levantina XXIII* (209-231). Valencia.
- BRIARD, J. y MOHEN, J. P. (1983): *Typologie des objets de l'Âge du Bronze en France. Fascicule II: Poignards, hallebardes, pointes de lance, pointes de flèche, armement défensif*. C. N. R. S. Paris.
- CASTRO MARTÍNEZ, P. V.; LULL, V. y MICÓ, R. (1996): *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*. B.A.R. International Series 652. Cambridge.
- COLOMINAS ROCA, J. (1927): "La necrópolis de "Las Laderas del Castillo" (Callosa de Segura, provincia d'Alacant)". *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans VIII* (pp. 33-41).
- COROMINAS, J. M. y MARQUÉS CASANOVAS, J. (1967): *Catálogo monumental de la Provincia de Gerona. Fascículo I. Bañolas*. Gerona.
- ESPADAS PAVÓN, J. J.; POYATO HOLGADO, C. y CABALLERO KLINK, A. (1987): "Memoria preliminar de las excavaciones del yacimiento calcolítico de El Castellón (Villanueva de los Infantes, Ciudad Real)". *Oretum III* (pp. 39-78).
- FEUSTEL, R. (1972): "Die Walternienburg- Bernburger Totenhütte von Schönstedt im Thüringer Becken". *Alt-Thüringen 12* (pp. 31-58).
- FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, C. (1998): "Las "Puntas de Flecha" de hueso en la Prehistoria Reciente del País Vasco y Navarra, dentro del contexto pirenaico y peninsular". En *El final de la Prehistoria. Ocho estudios sobre protohistoria de Cantabria* (pp.157-183). Santander.
- FLETCHER VALLS, D. y ALCÁCER GRAU, J. (1958): "El Castillarejo de los Moros (Andilla, Valencia)". *Archivo de Prehistoria Levantina VII* (pp. 93-110). Valencia.
- FLORESCU, R. y MICLEA, I. (1980): *Prehistoria Daciei*. Bucarest.
- FONSECA FERRANDIS, R. (1988): "Uillaje y objetos de adorno óseos del Bronce de La Mancha". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma 11-12* (pp. 47-55). Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- FURGÚS, J. (1937): *Col.lecció de treballs del P. J. Furgús sobre Prehistòria Valenciana*. S.I.P. Treballs Solts nº 5. València.
- GIL-MASCARELL, M. (1981): "El Bronce Tardío y Final en el País Valenciano". *Monografías del Laboratorio de Arqueología de Valencia 13*. Valencia.
- GIL-MASCARELL, M. y PEÑA SÁNCHEZ, J. L. (1989): "La fíbula "ad occhio" del yacimiento de La Mola d'Agres". *Saguntum 22* (pp. 125-142). Valencia.
- GUSI JENER, F. (1974): "Excavación del recinto fortificado del Torrelló, de Onda (Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense 1* (pp. 19-62). Castellón.

- GUSI JENER, F. y OLÀRIA PUYOLES, C. (1995): "Cronologies absolutes en l'arqueologia del País Valencià". *Jornades d'Arqueologia. Alfàs del Pi (1994)* (pp. 119-157). Valencia.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M. S. (1997): "Desde la Periferia de El Argar. La Edad del Bronce en las tierras meridionales valencianas". *Saguntum (PLAV)* 30 (pp. 93-114). Universidad de Valencia.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M. S. (2001): ...*Y acumularon tesoros. Mil años de Historia en nuestras tierras*. Catálogo Exposición. Caja de Ahorros del Mediterráneo.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M. S.; SIMÓN GARCÍA, J. L. y LÓPEZ MIRA, J. A. (1994): *Agua y poder. El Cerro del Cuchillo (Almansa, Albacete)*. Patrimonio Histórico-Arqueología Castilla-La Mancha nº 9. Toledo.
- HARRISON, R. J.; MORENO LÓPEZ, G. y RODANÉS VICENTE, J. M. (1986): "La industria ósea del poblado prehistórico de Moncín (Borja, Zaragoza)". *Boletín del Museo de Zaragoza* 5 (pp. 73-98). Zaragoza.
- HARRISON, R. J.; MORENO LÓPEZ, G. y LEGGE, A. J. (1994): *Moncín: un poblado de la Edad del Bronce (Borja, Zaragoza)*. Zaragoza.
- JORDÁ CERDÁ, F. (1958): "Los enterramientos de la Cueva de la Torre del Mal Paso (Castellново, Castellón de la Plana)". *Archivo de Prehistoria Levantina VII* (pp. 56-92). Valencia.
- KLEEMAN, O. (1954): "Die dreiflügeligen Pfeilspitzen in Frankreich". *Akademie der Wissenschaften und der Literatur 1954 n° 4* (pp. 89-141). Mainz.
- KLEEMAN, O. (1955): "L'importation des pointes de flèches grecques en France au Premier Âge du Fer". *XIV Congrès Préhistorique de France 1953* (pp. 345-350). París.
- LÓPEZ PADILLA, J. A. (1993): "Bone arrowheads in the Valencian region (Spain). Cabezo Redondo (Villena, Alicante)". *Industries sur matières dures animales. Évolution technologique et culturelle durant les temps préhistoriques*. Colloque International Treignes/Oignies-en-Thierache (1993) (inédito).
- LÓPEZ PADILLA, J. A. (1994): "La industria ósea". En *Agua y poder. Excavaciones Arqueológicas en el Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete) 1986-1990*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Colección Patrimonio Histórico. Arqueología (pp. 177-184). Toledo.
- LÓPEZ PADILLA, J. A. (2001): "El trabajo del hueso, el asta y el marfil". En ...*Y acumularon tesoros. Mil años de Historia en nuestras tierras* (pp. 247-257). Catálogo Exposición. Caja de Ahorros del Mediterráneo.
- MARTÍ OLIVER, B. y DE PEDRO, M^a. J. (1997): "Sobre el final de la Cultura del Bronce Valenciano: Problemas y progresos". *Saguntum (PLAV)* 30 (pp. 59-91). Valencia.
- MONTELIUS, O. (1895): *La civilisation primitive en Italie depuis l'introduction des métaux. Première partie. Italie Septentrionale*.
- MUTTI, A.; PROVENZANO, N.; ROSSI, M. G. y ROTTOLI, M. (1988): "La terramara de Castione dei Marchesi". *Studi e Documenti di Archeologia V*. Bolonia.
- NEUGEBAUER, J. W. (1977): "Böheimkirchen, Monographie des namengebenden Fundortes der Böheimkirchenergruppe der Veterovkultur". *Archaeologia Austriaca* 61/62 (pp. 31-207).
- PAPE, W. (1982): "Au sujet de quelques pointes de flèches en os". *L'Industrie en os et bois de cervidé durant le Néolithique et l'Âge des Métaux. Deuxième réunion du Groupe de Travail n° 3 sur l'industrie de l'os préhistorique* (pp. 135-172). Éditions du C.N.R.S. Paris.

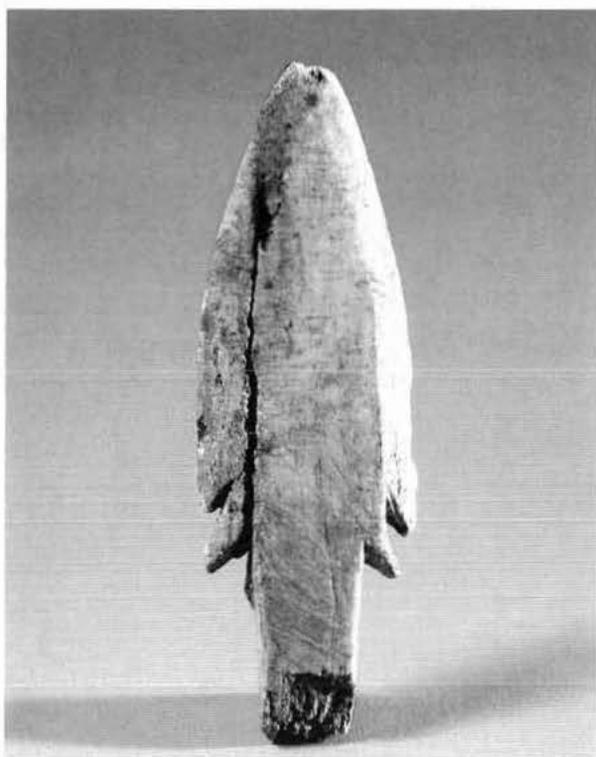
- PROVENZANO, N. (1988): "L'industrie osseuse de Castione Marchesi". En MUTTI et al.: "La terramara de Castione dei Marchesi". *Studi e Documenti di Archeologia V* (pp. 167-186). Bolonia.
- RAMÓN, J. (1983): "Puntas de flecha de bronce fenicio-púnicas halladas en Ibiza: algunos materiales ibéricos". *Homenaje a Martín Almagro Basch. Volumen II* (pp. 309-323). Ministerio de Cultura. Madrid.
- RODANÉS VICENTE, J. M. (1987): *La industria ósea prehistórica en el Valle del Ebro. Neolítico-Edad del Bronce*. Diputación General de Aragón, Departamento de Cultura y Educación. Zaragoza.
- SAFLUND, G. (1939): "Le Terramare delle Provincie di Modena Reggio Emilia, Parma, Piacenza". *Acta Instituti Romani Regni Sueciae VII*. Upsala.
- SCHRICKEL, W. (1966): "Katalog der mitteldeutschen Gräber mit westeuropäischen Elementen und der Galeriegräber Westdeutschlands". *Beiträge zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeer-Kulturraumes n° 5*.
- SIRET, E. y SIRET, L. (1890): *Las Primeras Edades del Metal en el Sudeste de España*. Barcelona.
- SÉRONIE-VIVIEN, M. R. (1968): "Les pointes de flèches en os. Essai typologique et chronologique". *Bulletin de la Société Préhistorique Française LXV* (pp. 545-558).
- SÉRONIE-VIVIEN, M. R. (1995): "4. Pointes de flèches en os". En *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier VII. Éléments barbelés et apparentés* (pp. 101-119). Éditions du CEDARC. Treignes.
- SESMA, J. y GARCÍA, M.ª L. (1994): "La ocupación desde el Bronce Antiguo hasta la Edad Media en las Bárdenas Reales de Navarra". *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra 2* (pp. 88-166). Universidad de Navarra.
- SIMÓN GARCÍA, J. L. (1998): *La metalurgia prehistórica valenciana*. S.I.P. Trabajos Varios n° 93. Diputación Provincial de Valencia.
- SOLER GARCÍA, J. M. (1987): *Excavaciones arqueológicas en el Cabezo Redondo (Villena, Alicante)*. Alicante.
- UTRILLA, P. y BALDELLOU, V. (1982): "Notas para una tipología ósea postpaleolítica: los materiales de hueso de la Cova del Moro de Olvena (Huesca)". *Caesaraugusta 55-56* (pp. 25-47). Zaragoza.



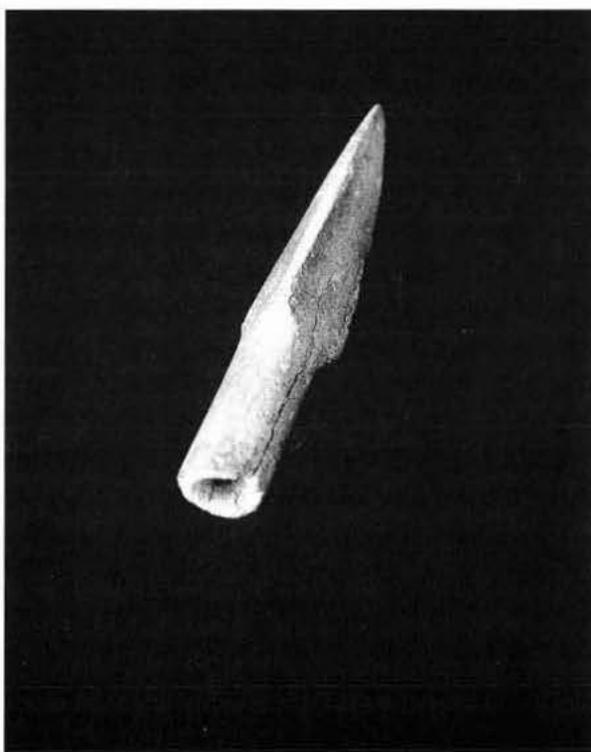
Lám. I.- Punta de flecha con tres aletas y pedúnculo hueco. Cabezo Redondo, Villena, Alicante.
Foto: Espí.



Lám. II.- Puntas de flecha de hueso y asta de ciervo. Cabezo Redondo, Villena, Alicante.
Foto: Espí.



**Lám. III.- Punta de flecha.
Laderas del Castillo de
Callosa del Segura, Alicante.
Foto: Manual Color,
Barcelona.**



**Lám. IV.- Punta de
flecha de pedúnculo hueco. San
Blas, Requena, Valencia.
Foto: Espí.**

