LA METALURGIA PREHISTORICA EN EL VALLE MEDIO DEL RIO VINALOPO (ALICANTE)

MAURO S. HERNANDEZ PEREZ
Universidad de Alicante

El utillaje metálico, abundante y de diversificada tipología, permite realizar algunas consideraciones en torno al poblamiento prehistórico del Valle Medio del Vinalopó (Alicante) y sus relaciones con otras comarcas próximas y con Murcia, de donde puede proceder el estaño presente en algunos útiles de la Edad del Bronce.

The metalic tools, which are abundant and belong to different types, allow us to consider some issues about the prehistoric population of the Vinalopó Middle Valley (Alicante) and their relationships with other nearly areas and with Murcia, from which the tin found in some of the tools of the Bronze Age can come.

En 1950 M. Tarradell dividía la Península Ibérica durante la Edad del Bronce en tres grandes zonas con desigual desarrollo cultural, incluyendo en la «zona de influencia argárica», entre otras áreas geográficas, al País Valenciano que daría lugar a lo que posteriormente denominaría *Bronce Valenciano* y definiera en varios artículos de síntesis (TARRADELL, 1963 a; 1963 b; 1969).

Las investigaciones arqueológicas recientes permiten un replanteamiento de algunos de los rasgos definitorios de este llamado Bronce Valenciano. Un aspecto controvertido desde antiguo es el de sus fronteras. En la zona meridional, los límites entre el Bronce Argárico y el Bronce Valenciano se sitúan o en el río Segura, dentro de la actual provincia de Alicante, o en el río Vinalopó, en la misma provincia.

Todos los investigadores incluyen dentro del Bronce Argárico los yacimientos excavados por J. Furgús (1937) en los alrededores de Orihuela (Alicante), con el de San Antón como más destacado, citado y mal conocido, y el de las Laderas del Castillo de Callosa del Segura (Alicante), dado a conocer por J. Furgús (1937, 63-73) y excavado por J. Colominas (1931, 61; 1936, 33). La existencia en Villena (Alicante), en el Alto Vinalopó, del poblado de Cabezo Redondo con algunos elementos culturales de tipo argárico, como los enterramientos en pithoi bajo las casas (SOLER GARCIA, 1976, 47-48), haría necesario, en opinión de algunos prehistoriadores, llevar la cultura argárica hasta el aludido río Vinalopó. La existencia, por otro lado, en Villena de poblados encuadrados dentro del Bronce Valenciano, entre los que destaca por su elevada cronología Terlinques (SOLER GARCIA y FERNANDEZ MOSCOSO, 1970), planteaba la posibilidad de considerar Villena como lugar de contacto entre el Bronce Argárico y el Bronce Valenciano. Sin embargo, los poblados del Valle Medio del Vinalopó eran incluidos en el Bronce Valenciano (WALKER, 1981; NAVARRO MEDEROS, 1982), mientras en Elche (Alicante), en el Bajo Vinalopó, unos eran incluidos en el Bronce Valenciano, como La Alcudia (RAMOS FERNANDEZ, 1974, 27; 1975, 79), y otros en el Bronce Argári-

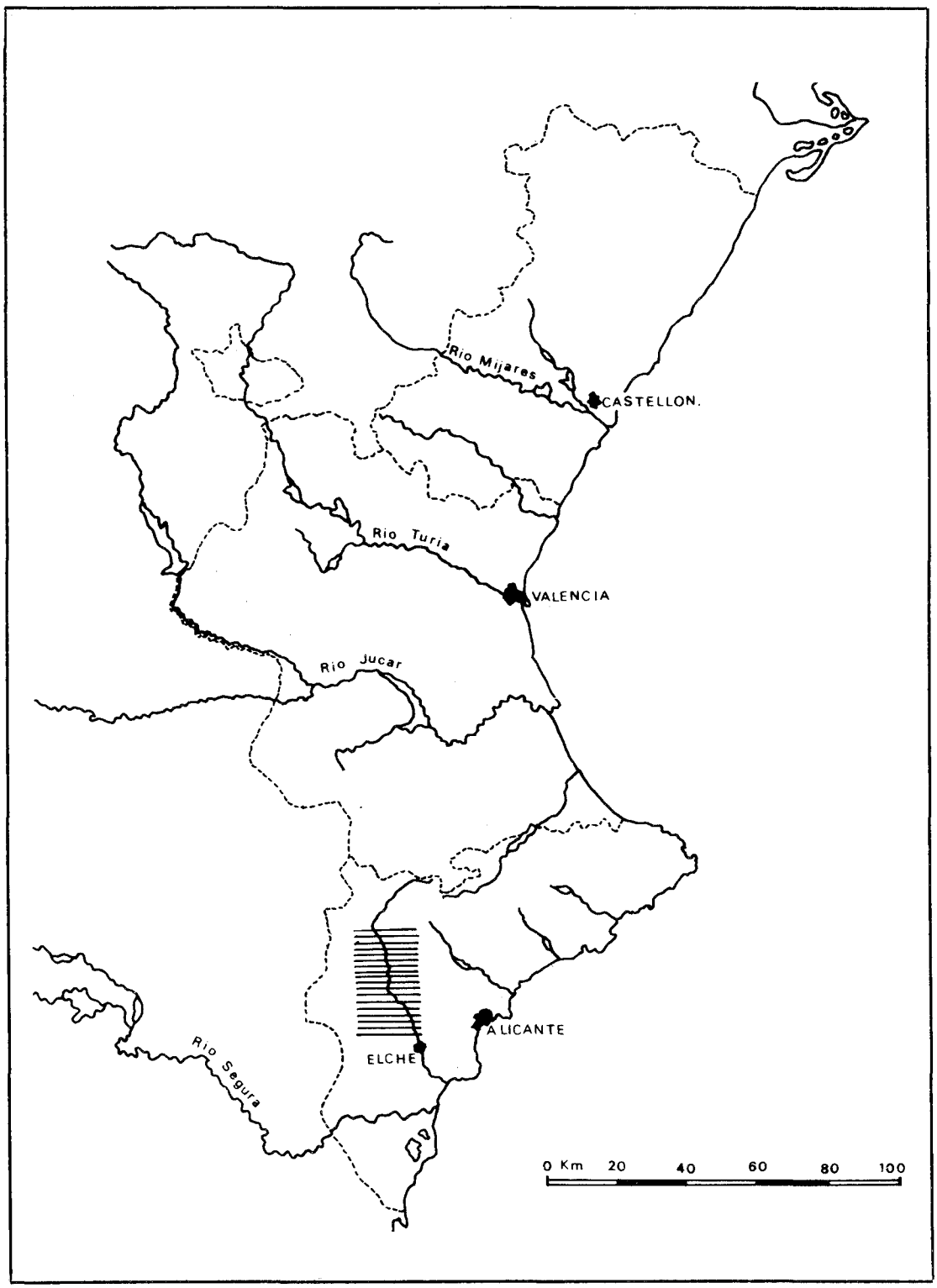

Figura 1.—Situación del Valle Medio del Vinalopó.

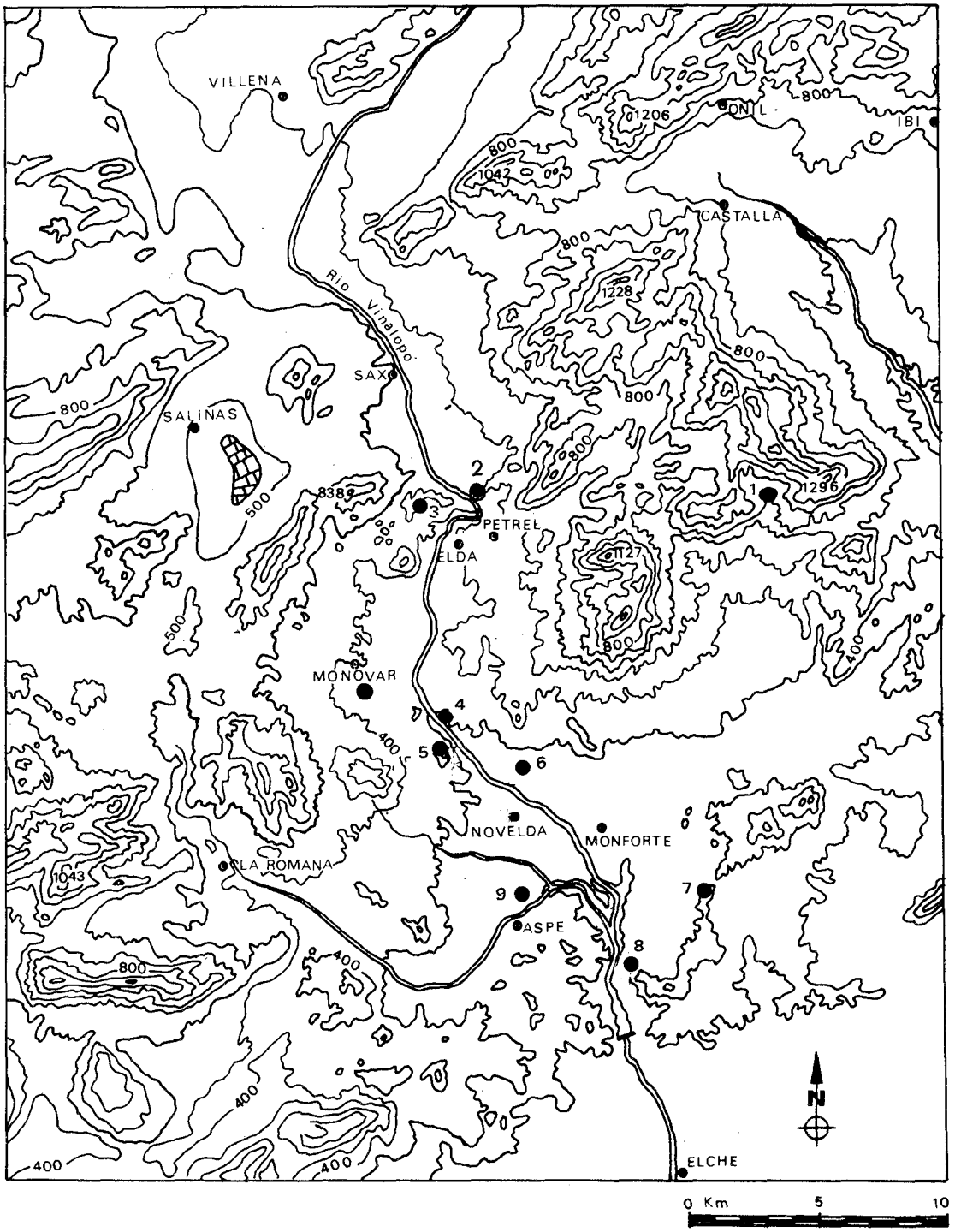

Figura 2. Distribución de yacimientos: 1. Catí Foradá (Petrel); 2. Cueva del Hacha (Elda-Petrel); 3. Casa Colorá (Elda); 4. Pont de la Jaud (Elda-Monóvar); 5. Puntal de Bartolo (Novelda); 6. Trial o Casa Paus (Novelda); 7. La Pedrera (Monforte del Cid); 8. Tabaiá (Aspe); 9. La Horna (Aspe).

co, tal es el caso del Puntal del Búho (ROMAN LAJARIN, 1978), mientras que los poblados del Pic de les Moreres (ROMAN LAJARIN, 1975) y Fonteta de Sarso (GOZALVEZ PEREZ, 1975) no son adscritos a ninguna de las dos culturas.

Todas estas interpretaciones se realizan sobre el análisis de unos pocos elementos culturales, aislados en muchas ocasiones de sus contextos. De ahí que se haga necesario el estudio de los materiales prehistóricos conservados en los numerosos museos locales y colecciones privadas de la zona y, sobre todo, la realización de excavaciones arqueológicas. Desde 1979 nos hemos venido ocupando de ambos aspectos, centrando nuestras actividades en el Valle Medio de Vinalopó, el cual constituye (figura 1) una cierta unidad geográfica, aunque existan dos áreas con características físicas y humanas diferentes (ARROYO y BERNABE, 1978, 509-514). Por un lado, se encuentra el conjunto de municipios desarrollados a lo largo del río: Elda, Petrel, Monóvar, Novelda, Aspe y Monforte del Cid, y por otro los del conjunto occidental: Pinoso, Salinas, Hondón de las Nieves, Hondón de los Frailes y La Algueña. Es en el primer conjunto donde se localizan la casi totalidad de los yacimientos eneolíticos y de la Edad del Bronce, aunque para la otra zona tenemos pruebas de un poblamiento anterior, a partir del Paleolítico Superior (Cueva del Sol o del Rollo).

En nuestra primera campaña de excavaciones arqueológicas en el yacimiento de La Horna (Aspe) encontramos un pendiente de plata y una punta de flecha de bronce, recogiéndose en la segunda campaña el extremo de otra punta de flecha, una gota de metal y restos no identificados de otros objetos metálicos. En nuestro estudio de los materiales arqueológicos que procedentes de esta zona se conservaban en los museos y colecciones privadas tuvimos ocasión de analizar un conjunto no amplio, pero sí de tipología variada y de gran interés, de útiles metálicos, de algunos de los cuales se realizaron análisis espectrográficos, cuyo estudio presentamos aquí, inicio de otros donde se recopilen los hallazgos metálicos en las culturas prehistóricas de Alicante.

Queremos, previamente, agradecer las facilidades ofrecidas para el estudio de estos materiales por los directores y encargados de los museos Provincial de Alicante (E. Llobregat), Municipal de Elda (A. Poveda), Municipal de Petrel (C. Navarro), Municipal de Novelda (A. Rivelles) y del Colegio Padre Dehón de Novelda (P. V. Gómez) y a D. Antonio Alberola. Los dibujos han sido realizados por D. Sánchez de Prado.

I. INVENTARIO

En nuestro estudio hemos inventariado objetos metálicos o relacionados con actividades metalúrgicas en Catí Foradá (Petrel), Cueva del Hacha (Elda-Petrel), Pont de la Jaud (Monóvar-Elda), Puntal de Bartolo (Novelda), La Pedrera o Portixol (Monforte del Cid), Tabaiá (Aspe), La Horna (Aspe) y Umbria de l'Algaiat (La Romana). Asimismo, hemos encontrado objetos metálicos en dos yacimientos eneolíticos: Casa Colorá (Elda) y Trial o Casa Paus (Novelda), que serán analizados en primer lugar. Una detenida descripción de algunos de estos yacimientos y de sus materiales arqueológicos ha sido realizada recientemente (NAVARRO MEDEROS, 1982; HERNANDEZ PEREZ, 1982), por lo que en este inventario sólo daremos la situación de cada yacimiento y, en los no dados a conocer en dichas publicaciones, una breve descripción.

I.1. Casa Colorá (Elda)

Cueva situada en la ladera sur del cerro de la Torreta (figura 2: 3), en cuya parte superior se encuentra el poblado ibero-romano de El Monastil. Coordenadas: 28° 29' 10'' lat. N. y 0° 47' 10'' long. W del meridiano de Greenwich.

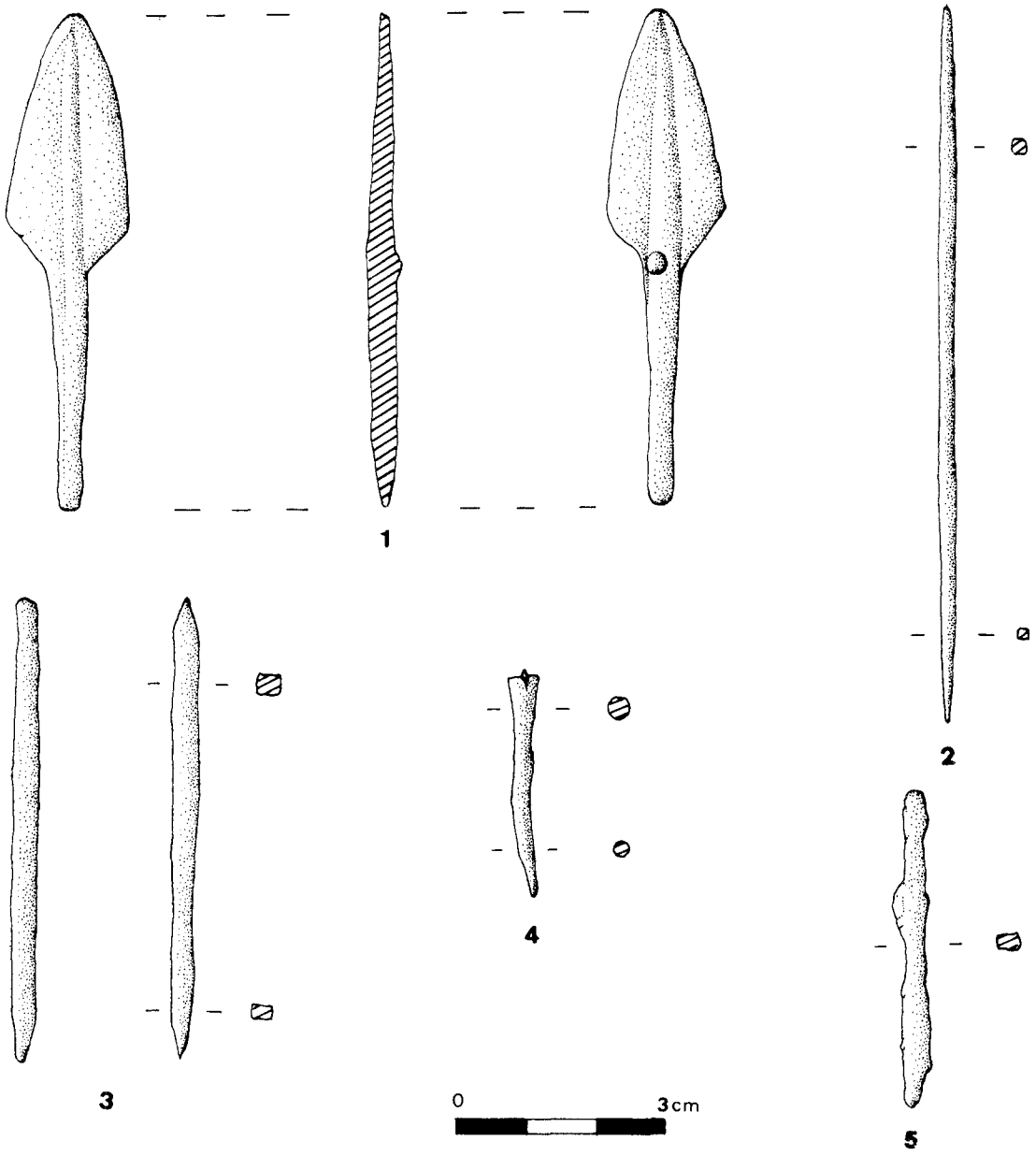

Figura 3. 1. Umbría de l'Algaiat; 2. Casa Colorá; 3. Trial; 4. Casa Colorá; 5. Cueva del Hacha.

Se trata de una cueva sepulcral eneolítica (HERNANDEZ PEREZ, 1982), con el siguiente ajuar metálico:

- Punzón de cobre biapuntado y de sección cuadrada (figura 3: 2). Largo: 10,3 cm. Peso: 3,34 gr. Estado de conservación: excelente.
- Extremo de punzón de cobre de sección circular (figura 3: 4). Está incurvado y presenta pequeños cortes perpendiculares a la zona fracturada, prolongándose la parte central de ésta por una pequeña protuberancia. Largo actual: 3,25 cm. Peso: 1,13 gr. Estado de conservación: bueno.

I.2. Trial o Casa Paus (Novelda)

Cabezo de escasa altura y suave pendiente (figura 2: 6) situado a 50 m. a la izquierda de la Carretera Nacional 332 Madrid-Alicante, en la zona denominada de Montagut, elevación montañosa que domina el contorno. Coordenadas: 38° 24' 50'' lat. N. y 0° 45' 57'' long. W. del meridiano de Greenwich.

Se trata de un poblado fechado, en base a sus estructuras constructivas y material arqueológico recogido en superficie, en el *Horizonte de Transición* (NAVARRO MEDEROS, 1982, 20-22; HERNANDEZ PEREZ, 1982, 14).

Los objetos metálicos inventariados son los siguientes:

- Cincel de cobre biapuntado y de sección cuadrada (figura 3: 3). Largo: 6,65 cm. Peso: 7,60 gr. Estado de conservación: bueno. Museo: Colegio Padre Dehón de Novelda.
- «Especie de lezna de sección cuadrada y filo en bisel de 7,1 × 0,8 cm» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 21). Colección: M. Romero (Novelda).

I.3. Catí Foradá (Petrel)

Cabezo situado a 993 m. sobre el nivel del mar, entre las Sierras del Cid, del Fraile y Maigmó, bajo el cual se encuentra el poblado del mismo nombre que mide aproximadamente 500 × 100 m. (figura 2: 1). Coordenadas: 38° 30' 30'' lat. N. y 0° 20' 30'' long. W. de meridiano de Greenwich.

En el Museo Municipal de Petrel se conservan, fruto de prospecciones del Grupo Arqueológico local, molinos barquiformes, dientes de hoz de sílex y abundante cerámica a mano.

En una cata de 2 × 1 m. realizada por M. J. Walker (1981) se alcanzó una potencia de 15 cm., no observándose restos de construcciones y recogiéndose cerámica y cebada carbonizada (*Hordeum vulgare L.*), cuyo análisis radiocarbónico dio una datación del 3.000 ± 150 B. P. En base a esta fecha F. Gusi (1975, 77) ha incluido este poblado, conocido ya desde antiguo (JIMENEZ DE CISNEROS, 1911, 289-295; 1925, 71-81), en su fase I del Bronce Valenciano, que abarca del 1900/1850 al 1600/1500 a. C.

Entre los materiales de este yacimiento, actualmente en estudio por C. Navarro, existen posibles escorias de fundición, no analizadas hasta el momento.

I.4. Cueva del Hacha (Elda-Petrel)

En las laderas del Pantano de Elda, en la margen izquierda del río Vinalopó (figura 2: 2); han sido hallados por el Centro Excursionista Eldense varios enterramientos humanos, lascas informes de sílex y abundantes fragmentos cerámicos, entre los que destaca un pequeño fragmento, muy erosionado en su cara externa, decorado con incisiones, que puede pertenecer a un vaso campaniforme (C. E. E.: 1972, lám. II: 6; HERNANDEZ PEREZ, 1982, 17).

En una pequeña covacha de esta ladera se excavó por miembros del aludido Centro un enterramiento individual de un adulto, cuyo ajuar se componía de dos hachas de piedra, una espátula de hueso y un

- Fragmento de punzón de cobre o bronce de sección cuadrada (figura 3: 5). Largo actual: 4,55 cm. Peso: 2,26 gr. Estado de conservación: oxidado y concrecionado. Museo: Municipal de Elda.

I.5. Pont de la Jaud (Elda-Monóvar)

Cerro alargado situado en la margen izquierda del río Vinalopó, que lo bordea por dos de sus lados (figura 2: 4). Coordenadas: 38° 26' 13'' lat. N. y 0° 48' 32'' long. W. del meridiano de Greenwich.

Poblado de superficie con restos de fortificaciones que ha sido estudiado por J. F. Navarro Mederos (1982, 55-56), para quien su inclusión en el Bronce Pleno es clara, si bien «quizás no debería descartarse la posible influencia de otro área cultural».

Entre los materiales arqueológicos hallados en una prospección superficial realizada en 1978 se encontraba un

- «Fragmento de punzón de bronce, de sección circular» (NAVARRO MEDEROS: 1982, 56).

I.6. Puntal de Bartolo (Novelda)

Cresta rocosa situada en el conjunto montañoso de La Mola, sobre la margen derecha del río Vinalopó (figura 2: 5). Coordenadas: 38° 24' 44'' lat. N. y 0° 47' 23'' long. W. del meridiano de Greenwich.

El poblado es de pequeñas dimensiones y se encuentra prácticamente destrozado. En el interior de un fondo de cabaña, cuya estructura desconocemos, se recogió un interesante conjunto de material arqueológico, expuesto en el Museo Municipal de Novelda, compuesto por veinticinco vasijas y la base de otra, un molino naviforme, un diente de hoz y dos fragmentos atípicos de sílex, una valva de Glycimeris sp. agujereada por el natis y varios útiles metálicos (NAVARRO MEDEROS, 1982, 43-50), cuyo estado de conservación es deficiente, de ahí que no podamos precisar la sección y las proporciones exactas de algunos de ellos.

- Punta de flecha de cobre o bronce con hoja de tendencia triangular, fragmentada y torcida, provista de dos aletas asimétricas y largo pedúnculo de sección cuadrada (figura 4: 1). Largo: 7,90 cm. Peso: 8,21 gr. Estado de conservación: malo.
- Punta de Palmela de cobre o bronce con hoja agrietada y corto pedúnculo, quizás fragmentado, de sección cuadrada (figura 4: 2). Largo: 6,95 cm. Peso: 10,23 gr. Estado de conservación: malo.
- Punta de flecha de cobre o bronce con hoja de tendencia triangular, aletas fragmentadas y pedúnculo de sección cuadrada (figura 4: 3). Largo: 6,90 cm. Peso: 5,90 gr. Estado de conservación: malo.
- Punta de Palmela de cobre o bronce con hoja fragmentada y pedúnculo de sección cuadrada (figura 4: 4). Largo: 7,75 cm. Peso: 8,35 gr. Estado de conservación: malo.
- Punta de Palmela de cobre o bronce con pedúnculo fragmentado de sección cuadrada (figura 4: 5). Largo: 7,00 cm. Peso: 7,11 gr. Estado de conservación: malo.
- Punta de Palmela de cobre o bronce con largo pedúnculo de sección cuadrada (figura 4: 6). Largo: 10,15 cm. Peso: 8,29 gr. Estado de conservación: malo.

Otros hallazgos metálicos del poblado:

- Punta de lanza de cobre o bronce con la parte inferior doblada y fragmentada (figura 4: 7). Largo: 10,85 cm. Peso: 11,83 gr. Estado de conservación: deformada y ligeramente oxidada. Museo: Municipal de Novelda.

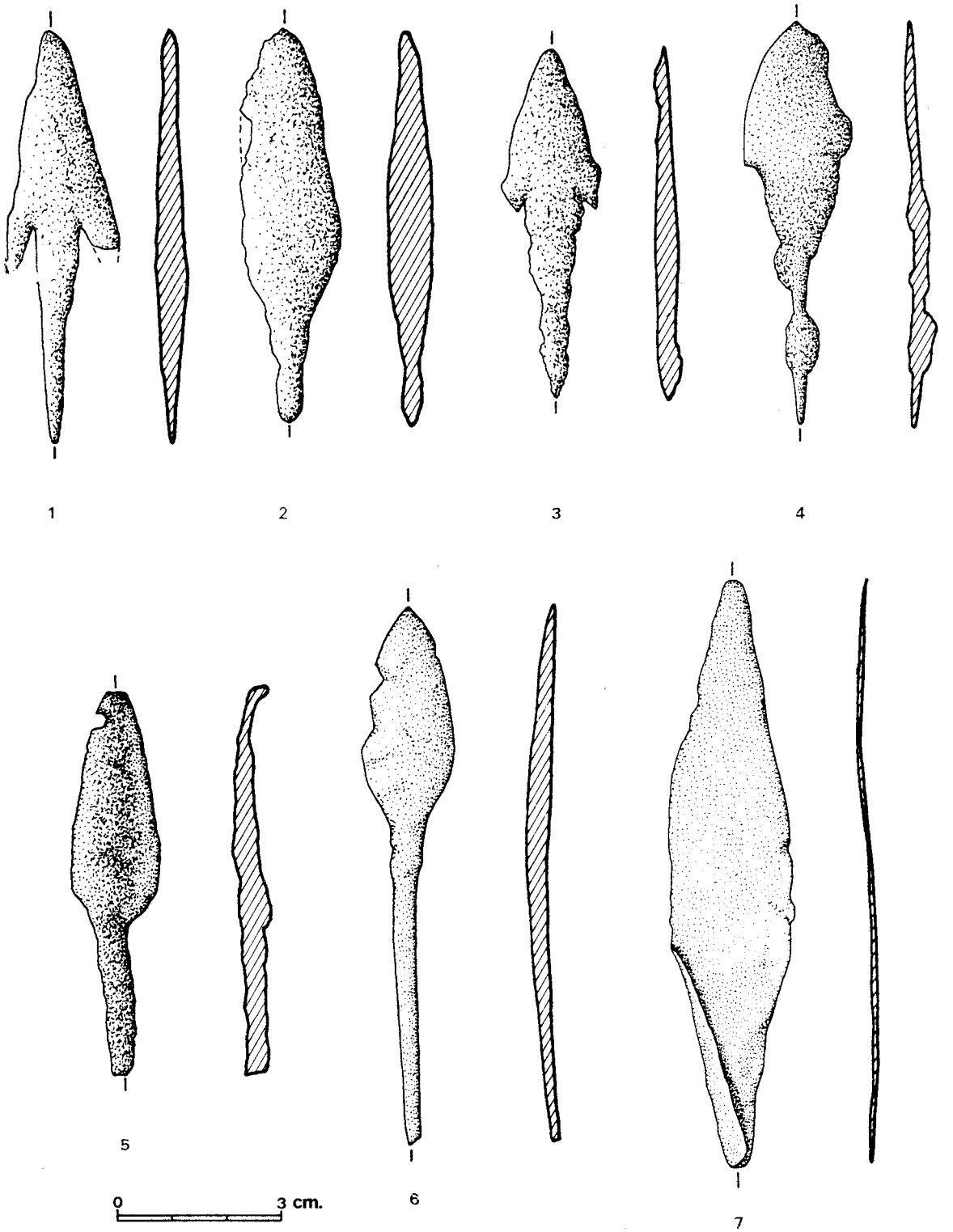

Figura 4. Puntal de Bartolo (dibujos J. F. Navarro Mederos).

- «Dos fragmentos de punzón en cobre o bronce, de sección circular» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 41). Colección: M. Romero (Novelda).
- «Lingote de cobre o bronce en forma almendrada (2,2 × 1,6 × 0,3 cms.)» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 42). Colección: M. Romero (Novelda).

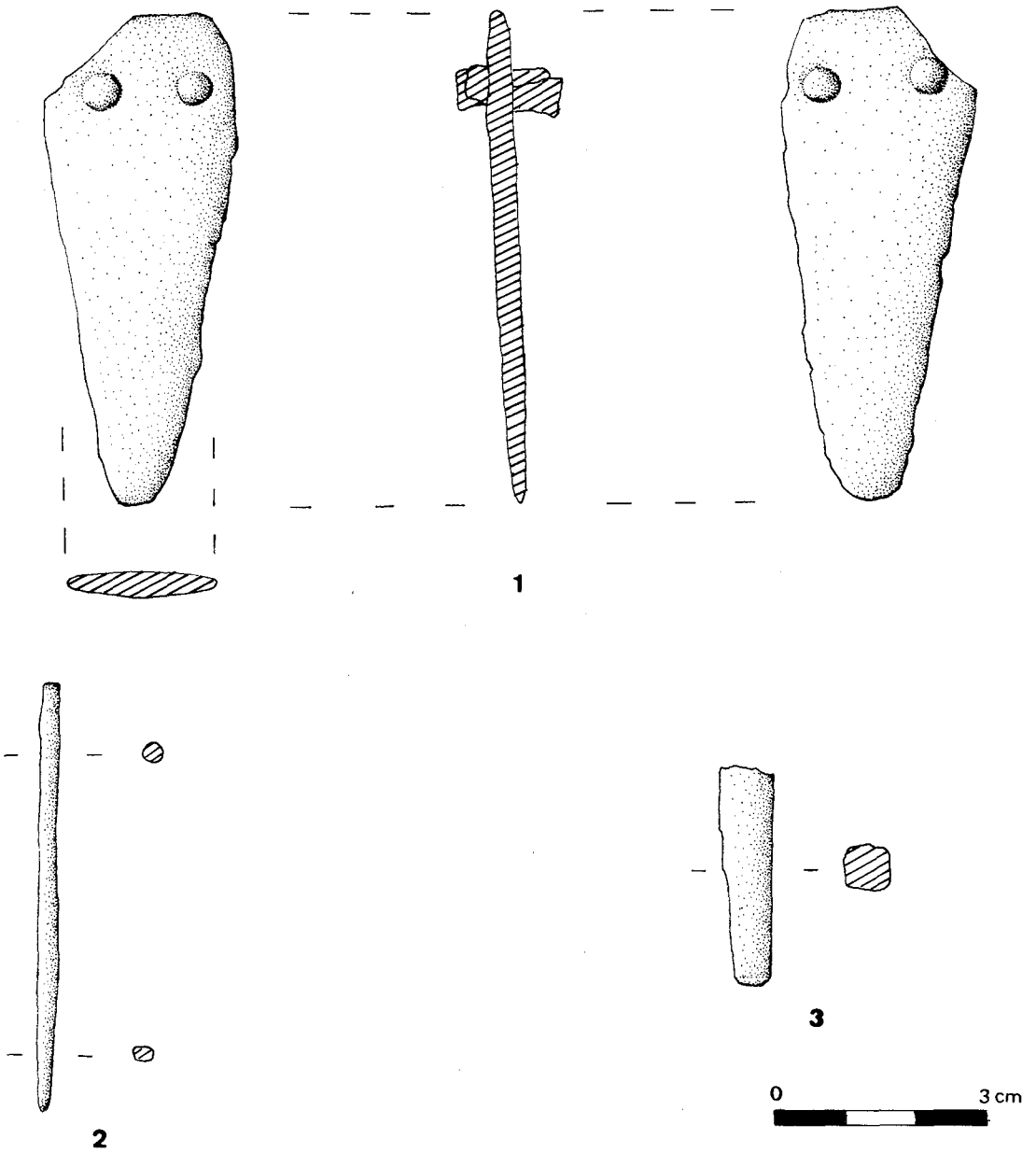

Figura 5. La Pedrera.

I.7. La Pedrera o Portixol (Monforte del Cid)

Cabezo de 330 m. sobre el nivel del mar situado a unos 75 m. a la derecha del Km. 392 de la Carretera Nacional 332 Madrid-Alicante, en las cercanías del puerto del Portixol (figura 2: 7). Coordenadas: 38° 21' 53'' lat. N. y 0° 41' 14'' long. W. del meridiano de Greenwich.

Se trata de un poblado que J. F. Navarro Mederos (1982, 40) considera del Bronce Valenciano con «algunas influencias del área argárica durante la fase Plena del Bronce y, también, unas influencias de la Meseta ya en un Bronce Final».

El utillaje metálico inventariado es el siguiente:

- Puñal de bronce con hoja de tendencia triangular, parcialmente fragmentado en la zona del enmangue, con dos remaches de bronce (figura 5: 1). Largo: 6,90 cm. Peso: 18,94 gr. Estado de conservación: bueno. Museo: Colegio Padre Dehón de Novelda.
- Punzón de cobre o bronce de sección cuadrada en una parte y circular en la otra (figura 5: 2). Largo: 6,05 cm. Peso: 2,77 gr. Estado de conservación: bueno. Museo: Colegio Padre Dehón de Novelda.
- Fragmento de cincel de cobre o bronce de sección cuadrada (figura 5: 3). Largo actual: 3,10 cm. Peso: 7,4 gr. Estado de conservación: muy oxidado y agrietado.
- «Fragmento de punzón de sección cilíndrica» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 38). Colección: M. Romero (Novelda).
- «Un trozo informe, restos de una hoja doblada, quizás chatarra para volver a ser fundida» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 38). Colección: M. Romero (Novelda).
- «Molde prismático con cinco canales, dos de ellos de sección cuadrada y tres de sección triangular, que debieron servir para fundir barritas» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 38 y fig. 10: e). Colección: M. Romero (Novelda).

I.8. Tabaiá (Aspe)

Estribaciones NW. de la Sierra del Tabayal, en la margen izquierda del río Vinalopó y a 292 m. de altura sobre el nivel del mar (figura 2: 8). Coordenadas: 38° 19' 59'' lat. N. y 0° 43' 20'' long. W. del meridiano de Greenwich.

En la ladera N. existen restos de ocupación prehistórica y prehistórica, ibérica, romana y medieval en la plataforma superior. Conocido desde antiguo, ha sido citado en numerosas ocasiones (RAMOS FOLQUES, 1953; ROMAN LAJARIN, 1975; NAVARRO CASTELLO, 1978, 26) sin haberse excavado.

En el Museo Municipal de Novelda y en colecciones privadas de la misma localidad se conserva abundante material arqueológico procedente de este yacimiento, parte del cual ha sido estudiado recientemente (NAVARRO MEDEROS, 1982, 57-64; HERNANDEZ PEREZ, 1982, 15-17).

Los objetos metálicos hallados han sido abundantes, entre ellos, según información oral de J. M.ª Soler, una diadema de plata que no hemos podido localizar, y los siguientes útiles:

- Alabarda de cobre con la zona del enmangue fragmentada y nervio marcado (figura 6). Largo actual: 18 cm. Peso: 120,7 gr. Fue hallada entre las tierras revueltas de la ladera Norte. Estado de conservación:

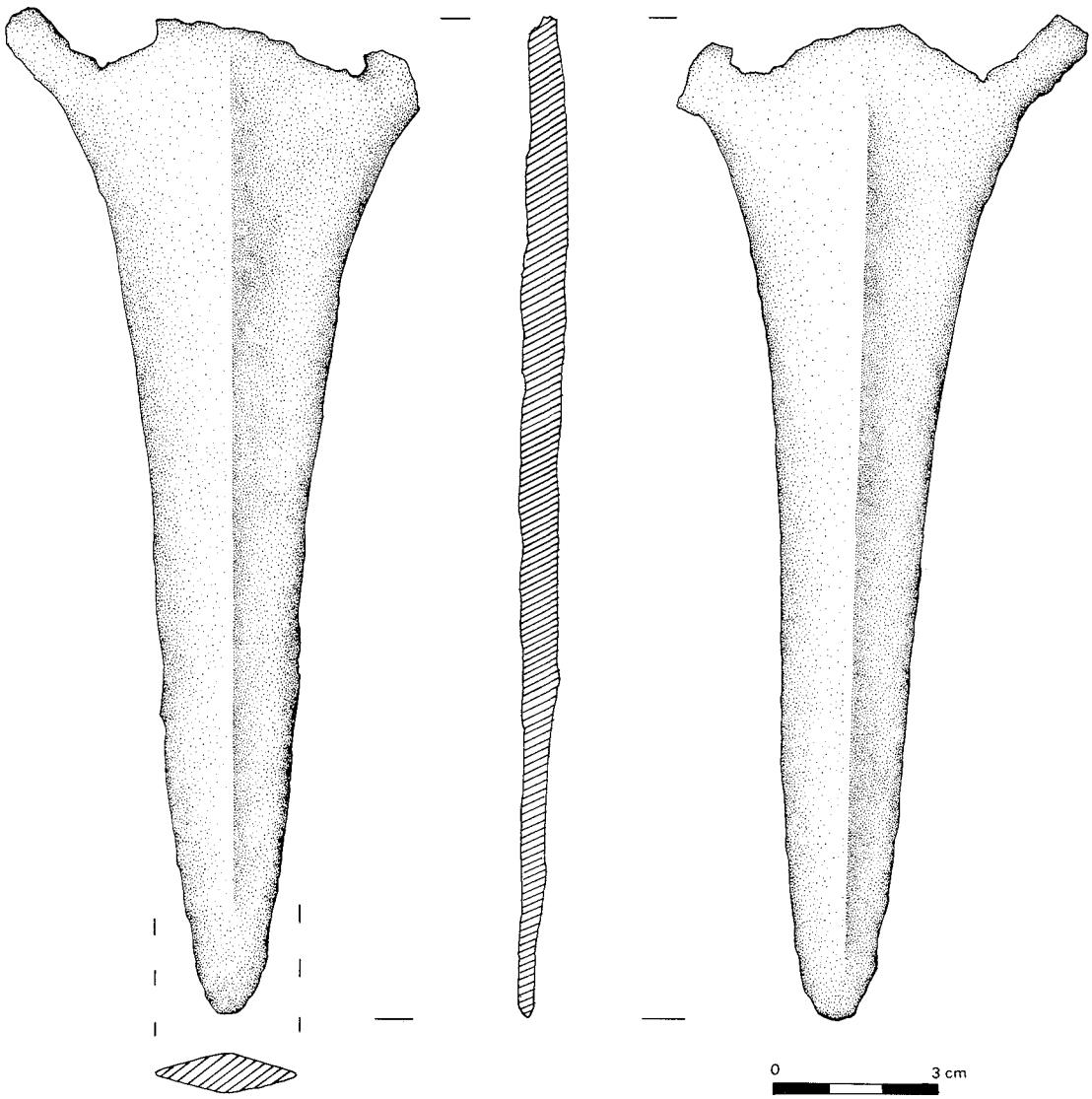

Figura 6. Tabaiá.

bueno, aunque muy oxidado. Colección: A. Alberola (Novelda).

- Hacha plana de cobre de sección rectangular, fragmentada en la zona del talón (figura 7: 6). Largo actual: 5,10 cm. Peso: 55,7 gr. Estado de conservación: bueno. Colección: A. Alberola (Novelda).
- Pequeña y delgada lámina en forma de hacha plana, fragmentada en la zona del talón (figura 7: 5). Largo actual: 2,05 cm. Peso: 2,94 gr. Estado de conservación: excelente. Colección: A. Alberola (Novelda).
- Fragmento de punzón de cobre o bronce de sección cuadrada (figura 7: 2). Largo actual: 2,70 cm. Peso: 0,86 gr. Estado de conservación: malo. Museo: Municipal de Novelda (depósito de Antonio López).

- Fragmento de punzón de cobre o bronce de sección cuadrada (figura 7: 3). Largo actual: 2 cm. Peso: 0,58 gr. Estado de conservación: malo. Museo: Municipal de Novelda (depósito de A. López).
- Fragmento de punzón de cobre o bronce de sección cuadrada (figura 7: 4). Largo actual: 2,15 cm. Peso: 0,94 gr. Estado de conservación: bueno. Museo: Municipal de Novelda (depósito de A. López).

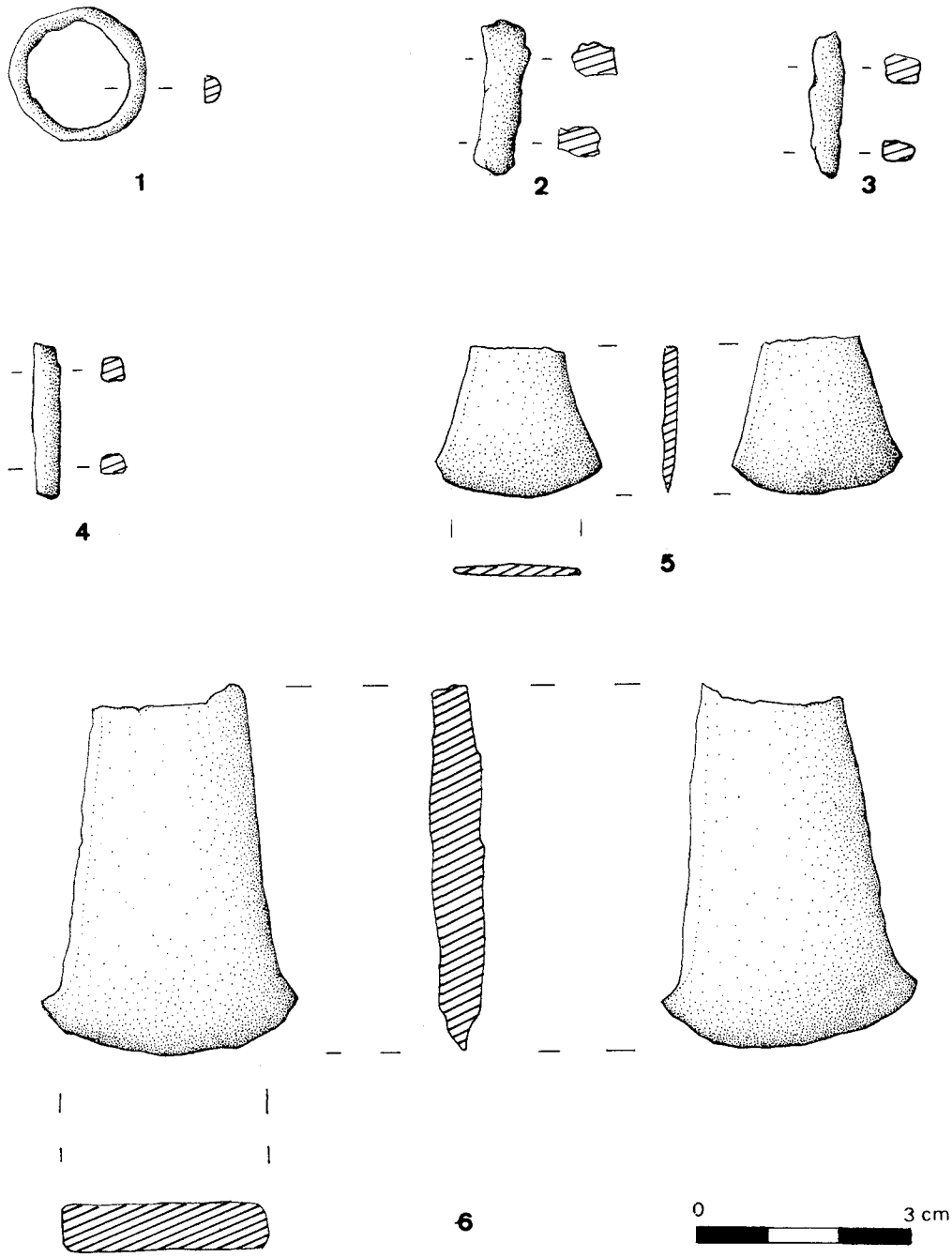

Figura 7. Tabaiá.

- Punzón de sección cilíndrica y varios fragmentos de otros (NAVARRO MEDEROS, 1982, 63). Colección: M. Romero (Novelda).
- «Dos puntas de flecha tipo Palmela fragmentadas y parte de otra con nervadura en una cara» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 63 y fig. 25: e-g). Colección: M. Romero (Novelda) (figura 8: 2, 3, 4).
- «Medio puñal de cobre o bronce» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 63 y fig. 25: d). Colección: M. Romero (Novelda) (figura 8: 1).
- Anillo de bronce. La sección del aro es semicircular (figura 7: 1). Peso: 2,94 gr. Estado de Conservación: bueno. Colección: A. Alberola (Novelda).
- Escorias de cobre o bronce (NAVARRO MEDEROS, 1982, 63). Colección: M. Romero (Novelda).

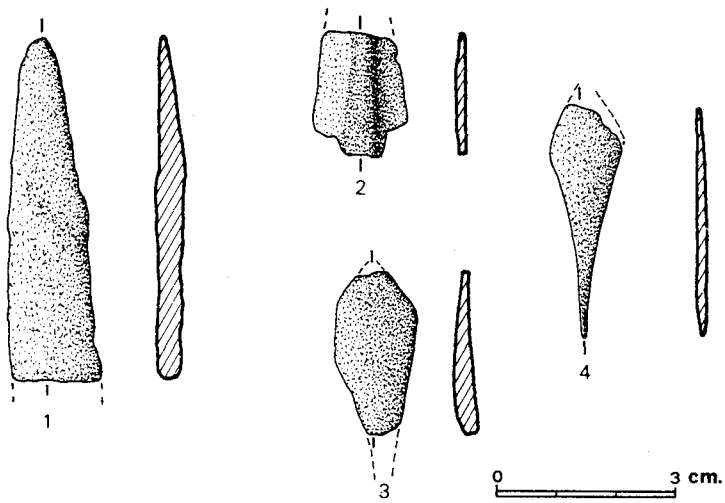

Figura 8. Tabaiá (dibujos J. F. Navarro Mederos).

I.9. La Horna (Aspe)

Cabezo de 391 m. de altura sobre el nivel del mar, situado en las estribaciones SE. de la Sierra de La Horna (figura 2: 9). Coordenadas: 38° 21' 02'' lat. N. y 0° 48' 30'' long. W. del meridiano de Greenwich.

Se trata de un poblado, en el que hemos realizado tres campañas de excavaciones arqueológicas, conocido desde antiguo (JIMENEZ DE CISNEROS, 1925, 71) que J. F. Navarro Mederos (1982, 29-37) denomina *El Murón* y, en base al estudio de algunos materiales de colecciones privadas, considera como del Bronce Valenciano, «pero con ligeras influencias muy atenuadas de un momento avanzado del Algar, porque probablemente no se recibieron directamente, sino a través de la zona de Villena y su potente foco del Cabezo Redondo» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 37).

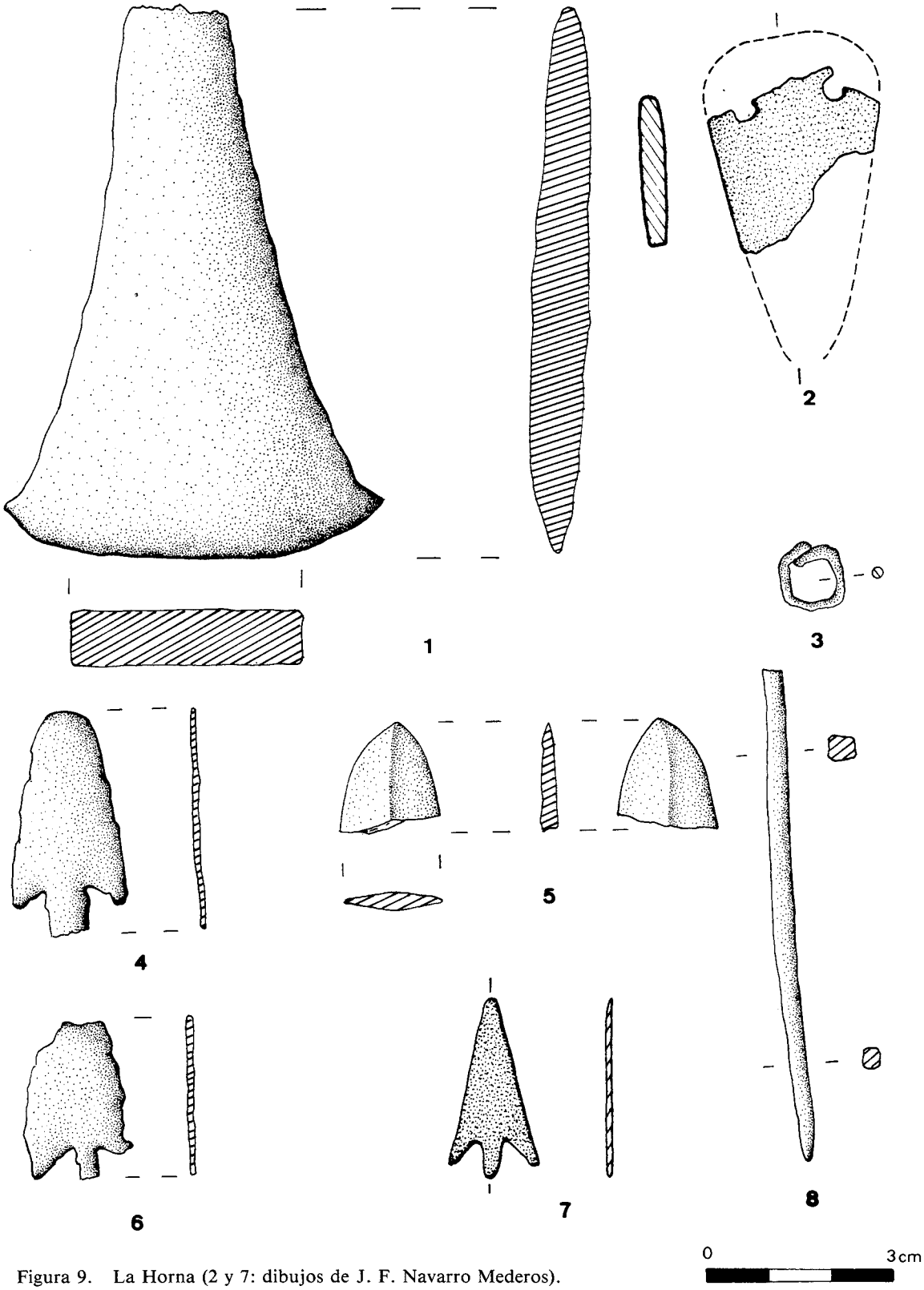

Figura 9. La Horna (2 y 7: dibujos de J. F. Navarro Mederos).

El utillaje metálico inventariado se compone de:

- Hacha plana de cobre o bronce de sección rectangular (figura 9: 1). Largo: 8,95 cm. Peso: 153,43 gr. Estado de conservación: bueno. Museo: Municipal de Novelda.
- Punzón de cobre o bronce de sección cuadrada, fragmentado en un extremo (figura 9: 8). Largo actual: 8,10 cm. Peso: 4,05 gr. Estado de conservación: muy oxidado. Museo: Municipal de Novelda.
- Fragmento de «un pequeño puñal triangular con dos orificios para remaches de 0,4 cms. de grosor» (figura 9: 2) (NAVARRO MEDEROS, 1982, 36). Colección: M. Romero (Novelda).
- Punta de flecha con pedúnculo, aletas y punta redondeada, realizada en una delgada lámina —10 mm.— de cobre o bronce (figura 9: 4). Largo: 3,75 cm. Peso: 1,25 gr. Estado de conservación: bueno. Museo: Municipal de Novelda. Publicada por J. F. Navarro Mederos (1982, fig. 9: b).
- Punta de flecha con pedúnculo, aletas y punta fragmentadas, realizada en una delgada lámina —10 mm.— de bronce (fig. 9: 6). Se halló en el Nivel II del Corte A-3. Largo actual: 2,60 cm. Peso: 0,97 gr. Estado de conservación: malo.
- Punta de flecha triangular con aletas y pedúnculo (figura 9: 7), realizada en una delgada lámina de cobre o bronce (NAVARRO MEDEROS, 1982, 36 y fig. 9: c). Largo: 3 cm. Colección: M. Romero (Novelda).
- Extremo de una punta de flecha de cobre o bronce con nervios marcados (figura 9: 5). Se recogió en la capa superficial del Corte I de la ladera NW., donde también se halló una gota de cobre o bronce. Largo actual: 1,80 cm. Peso: 4,80 gr. Estado de conservación: bueno.
- Pendiente de plata formado por un alambre de sección circular con las extremidades separadas y parcialmente superpuestas (figura 9: 3). Es el único ajuar de un enterramiento doble infantil practicado en una cista construida en el interior de una grieta en la ladera del poblado. Estado de conservación: bueno.
- «Varios fragmentos muy oxidados de un objeto de difícil identificación, quizás una lezna» (NAVARRO MEDEROS, 1982, 36). Colección: M. Romero (Novelda).

I.10. Umbría de l'Algaiat (La Romana)

En el Museo Arqueológico Provincial de Alicante, con número de registro 4.384, se expone una punta de flecha metálica que procede de la Umbría de l'Algaiat y fue donada por el Colegio Redentorista de Novelda, siendo éstas lás únicas referencias que conocemos de esta pieza.

- Punta de flecha de cobre o bronce con hoja lanceolada y largo pedúnculo. Posee nervio central muy marcado y tope un cara, en la zona del contacto de pedúnculo con la hoja (figura 3: 1). Ha sido publicada por E. Llobregat (1975, 129; 1979, fig. 24: 6).

II. ESTUDIO TIPOLOGICO

Carecemos de un estudio tipológico de la metalurgia preibérica en el País Valenciano, a excepción de un reciente intento de sistematización propuesto por J. L. Lerma (1981).

Desde las clásicas y ya citadas síntesis de M. Tarradell se viene insistiendo en la importancia de la metalurgia en el llamado Bronce Valenciano. La industria de la piedra, abundante, de variada tipología y extraordinario desarrollo técnico durante el Eneolítico, quedaría reducida a las hachas pulimentadas, morteros, molinos y a los elementos o «dientes de hoz», presentes en la mayoría de los yacimientos (ENGUIX, 1975) hasta convertirse en el fósil director de esta cultura. Los útiles metálicos, se suponía, vendrían a sustituir a los líticos. Sin embargo, los hallazgos en yacimientos arqueológicos del Bronce de objetos metálicos, escorias y moldes de fundición son escasos, al menos en relación con la extraordinaria abundancia de yacimientos (APARICIO PEREZ, 1976; ENGUIX, 1980, 16; PITARCH TORTAJADA, 1980). La única explicación parece encontrarse en que son escasas las excavaciones y los poblados sólo se conocen por prospecciones superficiales.

Según M. Tarradell (1963, 140-142) los tipos más corrientes son los puñales, punzones, hachas y puntas de flecha, siendo más escasas las alabardas y las sierras. A esta tipología deben añadirse los cinceles (LLOBREGAT, 1979, 62; ENGUIX, 1980, 164-167; LERMA ALEGRIA, 1981, 136) y los adornos en cobre, bronce, oro y plata.

Si, como acabamos de ver, el número de hallazgos metálicos es escaso y su tipología simple, lo más sorprendente del área objeto de este estudio es la abundancia de hallazgos, repartidos en 10 yacimientos, y su variedad tipológica.

II.1. Hacha plana

En los yacimientos de La Horna y Tabaiá hemos constatado la presencia de hachas planas. De distinto tamaño —8,95 cm. y 5,10 cm., respectivamente—, responden a tipos diferentes, pudiéndose incluir el ejemplar de La Horna (figura 9: 1) en el *Tipo II* de B. Blance (1971, 124) y en el *Tipo I* de la misma autora el del Tabaiá (figura 7: 6).

En el País Valenciano los hallazgos de hachas planas son relativamente escasos. J. V. Lerma (1981, mapa 4) señala su presencia en Cova de l'Oret, Els Germanells, Castellet del Porquet, Cova Santa, Cabezo Redondo, Mas de Menente, Cova de la Penya Banyá, Isleta de Campello y Fonteta de Sarso. Otros ejemplares se han inventariado (BLANCE, 1971; MONTEAGUDO, 1977) en San Antón de Orihuela, y La Ollería y en yacimientos no precisados de Elche (MONTEAGUDO, 1977, 50), Alcoy (MONTEAGUDO, 1977, 27 y 69) y Valencia (MONTEAGUDO, 1977, 63).

La cronología de estas piezas es difícil de precisar. Para B. Blance (1971, 177) el ejemplar de Mas de Menente es típico de los enterramientos en pithoi del Argar, opinión corroborada por L. Monteagudo (1977, 83-87), para quien este hacha pertenece a su *Tipo 8 B*, característico del Argar B_1 y B_2. Encuadre cultural similar propone J. V. Lerma (1981, 137) para los ejemplares de la Cova Santa de Font de la Figuera (Valencia) y Ells Germanells (Valencia).

El hacha *Tipo II* de B. Blance se considera como más antigua, al estar combinada en las sepulturas argáricas con puñales *Tipo II* y *Tipo V*. Debemos señalar que en La Horna aparece, asimismo, un puñal tipo II.

También procedente del Tabaiá nos encontramos con un pequeño objeto metálico realizado en delgada lámina cuyo perfil recuerda al del hacha tipo I de B. Blance (figura 7: 5), describiéndolo como tal. No conocemos paralelos para esta pieza en el

País Valenciano, por lo que no podemos realizar ningún tipo de consideración cultural ni, por tanto, cronológica.

II.2. Puñal de remaches

Sólo conocemos un ejemplar, de cobre, encontrado en superficie en el poblado de La Pedrera, en Monforte del Cid (figura 5: 1) y fragmentos de otros en La Horna (figura 9: 2) y Tabaiá (figura 8: 1).

En el País Valenciano han sido señalados puñales de remaches en los yacimientos alicantinos de S. Antón de Orihuela, Laderas del Castillo de Callosa del Segura, Cabezo Redondo, Serra Grossa, Isleta de Campello, Mas dels Dubots, Cova de la Barsella, Mas de Menente, Mas Felip, Mola Alta de Serelles, Cabeço de Mariola y Ull del Moro y los valencianos de Ereta del Pedregal, Castillarejo de los Moros y Els Germanells (APARICIO PEREZ, 1976, fig. 10-11; LERMA ALEGRIA, 1981, mapa 4). Algunos de estos ejemplares han sido estudiados por B. Blance (1971, 137-139, 184-187), que los incluye en su *Tipo II* (2 de Mas de Menente, 1 de Mas dels Dubots, 1 de Isleta de Campello, 1 de la Barsella y 1 de Castillarejos de los Moros) y en el *Tipo III* (1 de Cabezo Redondo, 2 de Isleta de Campello, 1 de La Atalayuela, 1 de Callosa del Segura y 1 de Cabezo Redondo).

El puñal de La Pedrera pertenece al *Tipo II* de B. Blance. Su análisis espectrográfico reveló un alto porcentaje de estaño —14,872%—. Los ejemplares de La Horna y Tabaiá por encontrarse fragmentados son de difícil encuadre tipológico.

II.3. Alabarda

Sólo poseemos un ejemplar recogido en las laderas del Tabaiá (figura 6).

En el País Valenciano se han señalado ejemplares de alabardas en San Antón de Orihuela, Laderas del Castillo de Callosa del Segura, Cercat de Gayanes, Mas Felip, La Atalayuela y Ribera de Cabanes.

Las alabardas de Orihuela y Callosa del Segura presentan una tipología claramente argárica, no ocurriendo así con los restantes ejemplares del País Valenciano.

Para B. Blance (1959, 166) las alabardas de La Atalayuela son bastante toscas y de forma parecida a las del Argar, «por lo que tal vez sean copia de las alabardas argáricas». H. Schubart (1973, 265-266) duda, en cambio, que puedan considerarse como alabardas, relacionándolas con un ejemplar de Vale do Carvalho, en Alcacer do Sal (Portugal). En su opinión podrían ser puñales cuyo tipo de hoja tiene paralelos en las Cícladas.

Las alabardas de Cercat de Gayanes (ejemplar inédito en el Museo Municipal de Alcoy) y Ribera de Cabanes (ESTEVE GALVEZ, 1975, 68 y lám. I) son similares a las de La Atalayuela, por lo que las opiniones citadas podrían hacerse extensivas a ellas.

La alabarda del Tabaiá tiene su placa de enmague fragmentada, pero no parece alcanzar el desarrollo de la alabarda de Callosa de Segura (COLOMINAS, 1936, fig. 66), estando más próxima a otros ejemplares argáricos, como el de la sepultura 200 de El Oficio o la n.° 4-903 del Museo Arqueológico de Granada, procedente de la colección Gómez Moreno (SCHUBART, 1973, fig. 1: c y e). Debe, pues, situarse en el Argar A, revelando su análisis espectrográfico que era de cobre con un pequeño porcentaje de arsénico (0,139%).

II.4. Punta de flecha

Poseemos una variada tipología de puntas de flecha halladas en yacimientos de la Edad del Bronce del Valle Medio del Vinalopó. Atendiendo a su tipología hemos establecido los siguientes tipos:

a) Puntas de Palmela

En una habitación del Puntal de Bartolo (Novelda) se recogieron cuatro ejemplares de estas puntas, cuyo pedúnculo es de sección cuadrada (figura 4: 2, 4, 5 y 6) y del Tabaiá proceden otras dos (figura 8: 3, 4). Estas últimas se encuentran fragmentadas y las del Puntal de Bartolo han sido sometidas a un proceso de conservación que ha alterado profundamente las hojas, por lo que no nos atrevemos a clasificarlas en algunos de los tipos propuestos por G. Delibes (1977, 110), aunque todas parecen corresponder a su *Tipo A*, de hojas de forma oval y pedúnculo más o menos desarrollado.

En el País Valenciano puntas de Palmela, llamadas también foliáceas, se localizan, además de en yacimientos eneolíticos en los del Bronce de (APARICIO PEREZ, 1976, figs. 10 y 11) Terlinques, Cabezo Redondo, Peñón de Caro Quito, Onteniente, Tossal del Castellet, La Atalayuela, Muntanyeta de Cabrera y Els Germanells.

Cronológicamente estas puntas de flecha aparecen en el campaniforme y perduran hasta el Bronce Pleno, señalando B. Blance (1971, 148) una en depósito del Bronce Final. En la provincia de Alicante tenemos pruebas de una mayor perduración, ya que J. Mª Soler nos ha informado del hallazgo de un ejemplar sobre el suelo enlosado de una casa ibérica del Puntal de Salinas, hallazgo evidentemente excepcional.

b) Puntas con pedúnculo y aletas

Podemos establecer dos subtipos dentro de los ejemplares hallados en yacimientos del Vinalopó Medio.

El primero estaría formado por dos puntas halladas en el Puntal de Bartolo, asociadas a puntas de Palmela, que presentan un largo pedúnculo y una hoja con dos aletas asimétricas, poco marcadas en un caso (figura 4: 1 y 3). Estas puntas de pedúnculo y aletas están presentes en algunos yacimientos argáricos (CUADRADO RUIZ, 1950, lám. XXVII; SIRET, 1980, láms. 26 y 62). En el País Valenciano existen ejemplares similares en el Nivel I (0,37-0,50 m.) de Muntanyeta de Cabrera (FLETCHER y PLA, 1956), en Els Germanells (ENGUIX ALEMANY, 1980, 166), una fragmentada en el Nivel 4 de la habitación 1 de la Ereta del Castellar (ARNAL, PRADES y FLETCHER, 1968, 21) y varios fragmentos en Cabezo Redondo.

El segundo subtipo agrupa a aquellas puntas de flecha realizadas en delgada lámina de metal, que en el único ejemplar analizado es bronce, con pedúnculo, aletas y punta más o menos redondeada (figura 9: 4, 6 y 7). Todos los ejemplares conocidos en el Valle Medio del Vinalopó proceden de La Horna (Aspe), uno hallado en nuestra campaña de excavaciones de 1980 (figura 9: 6).

El paralelo más próximo que hemos encontrado para estas puntas de flecha, además de unos ejemplares en Castellón (BOSCH GIMPERA, 1924, 97-99), se encuentra en Cabezo Redondo, en donde se conoce su posición estratigráfica y su datación absoluta, gracias a la información proporcionada por J. M.ª Soler. En efecto, en el Departamento XV, estrato IV (1,50-2,00 m. de profundidad) se hallaron cuatro puntas de estas flechas y fragmentos de otras dos en un hueco entre las piedras de las hiladas 1 y 2 del muro W. interior y de este mismo estrato un madero que sustentaba la techumbre está datado en el 3300±55 B. P. = 1350±50 B. C. En el estrato III (0,80-1,60 m. de profundidad) del Departamento VII del mismo yacimiento de Cabezo Redondo, con datación

del 3563±55 B. P. = 1613±55 B. P., se recogió una punta de este tipo junto a las hiladas del muro.

Tenemos, por tanto, unas dataciones absolutas que nos permiten fecharlas entre los siglos XVII y XIV a. C. en Cabezo Redondo, datación válida también para La Horna. B. Blance (1971, 149) paraleliza estas puntas de Cabezo Redondo con otras de Vilanova de São Pedro (DO PAÇO, 1970, fig. 28: 21, 24 y 25) y las relaciona con otras del túmulo de St. Pierre, en Bretaña, donde estaban asociadas a puñales, alabarda y recipiente de plata. Ejemplares próximos con diferencias en el pedúnculo encontramos, asimismo, en el poblado del Argar (SIRET, 1890, lám. 26).

c) Puntas con nervadura

Puntas de flecha con nervadura hemos localizado en los yacimientos del Tabaiá, La Horna y Umbría de l'Algaiat. Del Tabaiá procede un fragmento de hoja con nervadura en una cara (figura 8: 2) y de La Horna el extremo de otra con nervadura apenas indicada en ambas caras. La punta de la Umbría de l'Algaiat presenta nervadura muy marcada en ambas caras que se prolonga en el pedúnculo y un tope en la intersección de la hoja con el pedúnculo (figura 3: 1).

La datación de este tipo de puntas de flecha es problemática. La de La Horna se halló en superficie, mientras que la del Tabaiá, cuya ocupación abarca del Eneolítico campaniforme a la Edad Media, procede de excavaciones de las que no tenemos información precisa. Del ejemplar de la Umbría de l'Algaiat se desconoce, incluso, el yacimiento de donde procede. Esta última ha sido fechada (LLOBREGAT CONESA, 1975, 129) en la fase de transición del Eneolítico al Bronce. En nuestra opinión la presencia del nervio central tan acusado y el pequeño tope permiten elevar su cronología y fecharla, quizás, en el Bronce Final, siendo las del Tabaiá y La Horna algo más antiguas.

d) Punta lanceolada

En el Puntal de Bartolo se halló una punta de flecha o lanza de 10,85 cm. de largo, cuyo extremo proximal presenta un eje doblado y parcialmente roto por el doblez (figura 4: 7). Para J. F. Navarro Mederos (1982, 41) podría, asimismo, tratarse de un puñal romboidal. El único paralelo que hemos localizado en el País Valenciano pertenece a la Muntanyeta de Cabrera (FLETCHER y PLA, 1956, 16), yacimiento que presenta un conjunto de útiles metálicos semejante a los inventariados en el Puntal de Bartolo.

II.5. Punzón

El punzón es, sin duda, el útil metálico más abundante en las culturas prehistóricas del País Valenciano.

En el Valle Medio del Vinalopó poseemos ejemplares datados en el Eneolítico y Edad del Bronce.

a) Eneolítico

En el enterramiento colectivo de Casa Colorá se encontraron dos punzones, uno de ellos fragmentado (figura 3: 1 y 4).

Se ha señalado la existencia de punzones en los yacimientos del Pleno Eneolítico valenciano (2500-2000 a. C.) de (LERMA ALEGRIA, 1981, 123) Covacha de la ladera del Castillo de Chiva, Cova de Les Llometes, Covacha de Rivera, Cova de la Reliquia y Cova de la Pastora. Todos estos yacimientos son enterramientos colectivos, como es el caso de Casa Colorá. Observamos, sin embargo, una diferencia notable. En los yacimientos conocidos en el País Valenciano los punzones son de sección cuadrada, mien-

tras en Casa Colorá encontramos junto a un ejemplar de sección cuadrada otro de sección circular.

b) Edad del Bronce

Son varios los punzones inventariados en esta zona, uno procede de un enterramiento —Cueva del Hacha (Elda-Petrel)— y los restantes de poblados —La Horna (Aspe), Tabaiá (Aspe), Pont de la Jaud (Elda-Monóvar), Puntal de Bartolo (Novelda) y La Pedrera (Monforte del Cid).

El estado de conservación de la mayoría de estos punzones es deficiente y en algún caso se encuentran sólo fragmentos, por lo que no podemos fijar su tamaño ni establecer una tipología que aporte una mayor información cronológica.

Unos son de sección cuadrada o rectangular —Cueva del Hacha y Tabaiá— y otros, circular —Pont de la Jaud, Puntal de Bartolo y La Pedrera—. De este último yacimiento procede un punzón de sección circular en la punta y cuadrada en la base, para el que no conocemos paralelos en el País Valenciano, habiéndose señalado su presencia en el Argar (SIRET, 1890, 184) y en la Meseta asociados a hallazgos campaniformes (DELIBES DE CASTRO, 1977, 112).

II.6. Cincel

La presencia de cinceles sólo la hemos constatado en el Trial o Casa Paus, yacimiento que consideramos del período de Transición del Eneolítico al Bronce (HERNANDEZ PEREZ, 1982, 14; NAVARRO MEDEROS, 1982, 22) y en La Pedrera o Portixol, ya de la Edad del Bronce.

El número de cinceles conocidos en el País Valenciano es escaso (APARICIO PEREZ, 1976, figs. 10 y 11), al igual que en el Bronce argárico, donde sólo se han señalado 12 piezas (LULL, 1983, 218).

El cincel de Casa Paus eleva la cronología de éstos en esta zona, ya que su aparición se consideraba coincidente con el Bronce Antiguo y Medio (LERMA ALEGRIA, 1981, 136).

II.7. Adornos

De La Horna procede el único adorno que podemos considerar de indudable cronología prehistórica en el Valle Medio del Vinalopó. El anillo de bronce del Tabaiá (figura 7: 1), que se ha descrito en el inventario por aparecer asociado en una colección a objetos de la Edad del Bronce, debe fecharse entre el Bronce Final y el Medioevo, sin que se pueda fijar una más precisa cronología por desconocerse las circunstancias de su hallazgo.

El ejemplar de La Horna está formado por un alambre de plata de sección circular con los extremos separados (figura 9: 3). Es el único elemento de ajuar de un enterramiento en cista dentro de una grieta en las laderas del poblado. M. Ruiz Gálvez (1977, 95) en base a las sepulturas inéditas del Argar ha destacado cómo la plata es más abundante en el Argar B, hipótesis también mantenida por B. Blance y que ha sido rechazada por V. Lull (1983, 204-205). En el País Valenciano se ha supuesto que la plata se utiliza a partir del 1500 a. C., cuando ya en los focos argáricos del SE. su uso se habría generalizado.

No poseemos otra información para datar este adorno de La Horna, que J. F. Navarro Mederos (1982, 37) ha fechado en la segunda mitad del II milenio. No obstante, la orfebrería de la plata aparece atestiguada en el Vinalopó con anterioridad, ya que en Villena se han hallado (SOLER GARCIA, 1981) adornos de plata como ajuar funerario

en las cuevas de enterramiento eneolíticas de Cueva del Alto n.° 1, Cueva del Puntal de Carniceros, Cueva occidental del Peñón de la Zorra y Cueva oriental del Peñón de la Zorra, esta última de la fase de Transición del Eneolítico al Bronce por la presencia de un puñal de lengüeta y dos puntas de Palmela.

III. ANALISIS ESPECTROGRAFICO

El análisis espectrográfico de una serie de objetos metálicos depositados en el Museo de Prehistoria de Valencia, entre los que se encontraban algunos del Bronce Valenciano, reveló (BLANCE, 1959) la inexistencia en ellos de estaño. A partir de este momento todos los investigadores afirmaban que en Bronce Valenciano los útiles continuaban siendo de cobre. En el XVI Congreso Nacional de Arqueología, celebrado en Murcia en 1982, B. Martí dio a conocer los resultados de algunos análisis de objetos metálicos de la Muntanya Assolada (Alcira, Valencia), algunos de los cuales poseían un porcentaje de estaño suficiente para considerarlos de bronce. La importancia de estos resultados se ha visto corroborada por los obtenidos de algunos útiles del Valle Medio del Vinalopó que hemos sometido a análisis espectrográfico, realizado por D. Ricardo Mora, ingeniero jefe del laboratorio de la Empresa Nacional del Aluminio S. A. (E. N. D. A. S. A.) de Alicante, para lo que se utilizó un microscopio de barrido electrónico (S. E. M.) y un analizador de rayos X por energías dispersas (E. D. A. X.). Los resultados quedan reflejados en la figura 10 —números 1 al 8—, donde se han indicado, asimismo, como elemento comparativo algunos de los publicados por B. Martí (1983) —números 9 y 10— y B. Blance (1959) —números 11 al 25.

Del análisis de estos resultados se deduce claramente la existencia de útiles de bronce, con un porcentaje de estaño muy elevado, en una de las puntas de flecha de La Horna, en el puñal de remaches de La Pedrera, tanto en la hoja como en los remaches, y en el anillo del Tabaiá, de cronología prehistórica muy dudosa. La delgada lámina en forma de pequeña hacha plana del Tabaiá posee un pequeño porcentaje de estaño. Los restantes objetos analizados, con la excepción del pendiente de plata de La Horna, son de cobre con un pequeño porcentaje de arsénico.

A la vista de estos análisis conviene plantearnos el origen de la materia prima, ya que la existencia en algunos poblados de moldes y escorias de fundición nos indica que, al menos en parte, existe una metalurgia local. Es, sin embargo, escasa la información que poseemos acerca de la existencia en la actual provincia de Alicante de filones de metal (UROZ SAEZ, 1981, 161-170).

En la hoja n.° 872 del Mapa Geológico de España se señala, recogiendo información de Figueras Pacheco, que en la partida del Moralet, en el término de Alicante, existe un pequeño criadero de galena, con elevada proporción de plata.

En relación con el cobre se ha indicado, sin que exista una exacta comprobación, su existencia en las sierras de Orihuela y Crevillente. Mayor importancia tiene el yacimiento de Santomera, en la provincia de Murcia, cuya producción entre 1850 y 1955 superó los 60.000 Qm. de mineral.

El estaño debe ser de procedencia murciana, existiendo diversos veneros estanníferos en la zona de Cartagena-La Unión, con una producción de estaño en 1909 del 97,10% de la nacional (LILLO CARPIO, 1979/1980, 170).

El hallazgo de un crisol de cerámica con restos de fundición de cobre en el yacimiento murciano de Las Peñicas de Santomera (LULL, 1983, 335) adquiere desde la perspectiva del estudio de la Edad del Bronce de la zona meridional del País Valenciano un especial significado, ya que podría ser el eslabón de enlace entre los yacimientos de estaño de la costa murciana y estos yacimientos del Vinalopó con una metalurgia de

N.º	YACIMIENTO	UTIL	Cu	Sn	Ag	As	Si	Ni	Bi	Fe	Al	Se	Ge	Cl	Pb	Sb
1	La Pedrera	Puñal de r. (hoja)	84,578	14,578		0,362		0,066		0,119						
2	La Pedrera	Puñal de r. (remache)	83,300	15,716		0,723		0,185		0,075						
3	Tabaiá	Alabarda	99,329	0,113		0,166		0,081								
4	Tabaiá	Hacha plana	98,298			1,071		0,577								
5	Tabaiá	Hachita plana	94,912	4,614		0,333		0,193		0,086						
6	Tabaiá	Anillo	85,158	13,476		0,491	0,414	0,109		0,349						
7	La Horna	Pendiente	0,792		88,533							2,231	4,853	3,588		
8	La Horna	Punta de flecha	81,612	12,177						0,108	6,101					
9	Muntanya Assolada	Puñal de remaches	91,052	8,187	0,106	0,176	0,058		0,317							0,101
10	Muntanya Assolada	Frag. de lámina	90,639	8,565	0,213	0,150		0,056	0,374							
11	Mola Alta Serelles	Frag. de cuchillo	98,920	0,160	0,130	0,956		0,110							0,120	
12	La Atalayuela	Puñal de remaches	97,400			2,600										
13	La Atalayuela	Alabarda	98,330		0,016	1,650			<0,001							
14	La Atalayuela	Alabarda	98,558		0,022	1,420										
15	La Atalayuela	Punta de flecha	99,577		0,013	0,410										
16	Els Germanells	Punta de flecha	99,341		0,019	0,640										
17	Mas de Menente	Hacha plana	98,599		0,150	1,250										
18	Mas de Menente	Puñal de remaches	98,579		0,978	1,150		0,032	<0,001						~0,160	
19	Mas de Menente	Puñal de remaches	99,155		0,045	1,800				<0,001						
20	Montañeta de C.	Punta de flecha	99,155		0,045	0,800										
21	Castillarejo de M.	Punta de flecha	98,087		0,010	1,900			0,003							
22	Ereta del Pedregal	Hacha plana	98,900		0,160	0,940										
23	Ereta del Pedregal	Hacha plana	97,488		0,190	1,550		0,033	0,029							
24	Ereta del Pedregal	Hacha plana	97,577		0,190	1,450		0,064	0,009							
25	Ereta del Pedregal	Punzón	96,099		0,320	1,250		0,031	—2,300	Sp.						

Figura 10. Análisis espectrográficos.

bronce. Su correcta valoración sólo podrá establecerse tras la realización de análisis espectrográficos de útiles metálicos de San Antón y Callosa del Segura, yacimientos relativamente próximos al aludido de Las Peñicas.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

El estudio de este utillaje metálico nos permite formular una serie de consideraciones, a modo de hipótesis de trabajo, en torno a las culturas metalúrgicas de la zona meridional del País Valenciano.

El Eneolítico es poco conocido en el Valle Medio del Vinalopó, ya que sólo se han señalado algunas cuevas con enterramientos colectivos, excavadas desde antiguo, y dos poblados de superficie (HERNANDEZ PEREZ, 1982, 14-17), lo que contrasta con la densidad de yacimientos en el Valle Alto del Vinalopó (SOLER GARCIA, 1981). Sólo en tres de estos yacimientos eneolíticos del Valle Medio se ha constatado la presencia de utillaje metálico. Se trata de los dos punzones del enterramiento colectivo de la Cueva de Casa Colorá y el cincel del poblado del Trial-Casa Paus.

No podemos pronunciarnos en torno a si se trata de una metalurgia local o si son útiles importados, como piensan algunos autores para todos los objetos metálicos del Pleno Eneolítico del País Valenciano. Tampoco podemos hacerlo acerca de su cronología precisa. La ausencia de cerámica campaniforme en ambos yacimientos nos permite pensar que son anteriores a la Fase de Transición del Eneolítico al Bronce (2000-1800 a. C.). Sin embargo, el poblado del Trial o Casa Paus, carente de cerámica campaniforme y de útiles metálicos asociados a ella, por su situación y la estructura de sus casas está más cerca de esta fase que del Eneolítico Pleno.

Cerámica campaniforme se ha señalado en el Tabaiá y en las laderas del Pantano de Elda (HERNANDEZ PEREZ, 1982, 17), desconociéndose las circunstancias concretas de dichos hallazgos y sin que se le puedan asociar útiles metálicos. No se debe olvidar, por otro lado, que en poblados de la Edad del Bronce de esta zona meridional del País Valenciano, como son los antes citados, es corriente el hallazgo, siempre en escaso número, de cerámicas campaniformes (HARRISON, 1977, 197; ROS DUEÑAS, 1980).

En la Edad del Bronce la ocupación es intensa, confirmándolo la abundancia y, en algún caso, la extensión de los poblados, en los cuales, con la excepción de La Horna, no se han realizado excavaciones arqueológicas sistemáticas, por lo que cualquier intento de cronología debe basarse necesariamente en los paralelos tipológicos de sus materiales. De su análisis podemos deducir que estamos ante la presencia de unos poblados, por su pequeño tamaño, escasa potencia y uniformidad de materiales, ocupados durante un tiempo relativamente corto, mientras que otros pudieron alcanzar un amplio desarrollo temporal, superponiendo sus construcciones u ocupando otras zonas del mismo cerro con lo que el poblado aumentaba continuamente de extensión. Son estos últimos, como La Horna o el Tabaiá, aquellos que, al menos en el estado actual de nuestros conocimientos, presentan una mayor complejidad y una tipología más amplia de sus cerámicas y objetos metálicos.

La abundancia de estos últimos en el Vinalopó Medio permite señalar un nuevo foco metalúrgico en el País Valenciano durante la Edad del Bronce, comparable a los ya conocidos de la Vega Baja del Segura, Alto Vinalopó y Alcoiá, todos en la actual provincia de Alicante, mientras en Valencia y Castellón la densidad de los hallazgos es menor.

De la tipología de los útiles aquí estudiados podemos obtener algunas conclusiones valiosas. La alabarda del Tabaiá está, al menos en nuestra opinión, más cerca de las argáricas que de los ejemplares más septentrionales del País Valenciano, con las reservas

que, siguiendo a H. Schubart, mantenemos sobre ellos. Se debe fechar, por tanto, en el Bronce Antiguo. El pendiente de plata de La Horna tiene evidentes paralelos argáricos, donde su cronología es objeto de discusión (BLANCE, 1971, 136; SCHUBART, 1979, 289; LULL, 1983, 204-205), aunque no debemos olvidar que la metalurgia de la plata era ya conocida en el Eneolítico de Villena (SOLER GARCIA, 1981). Influencias argáricas observa J. F. Navarro Mederos (1982, 64-67) en las cerámicas de algunos de los poblados del Vinalopó Medio, fechándolas en el Argar B. Sobre la base de estos paralelos el Valle Medio del Vinalopó podría incluirse dentro de las fronteras argáricas. Sin embargo, el conjunto de los útiles metálicos del Puntal de Bartolo tiene su paralelo más preciso en un yacimiento considerado como típico del Bronce Valenciano como es Muntanyeta de Cabrera (Valencia). Las cerámicas de algunos poblados de esta zona también han sido consideradas (NAVARRO MEDEROS, 1982) como características del Bronce Valenciano.

Hemos señalado más arriba que algunos yacimientos de Villena, en el Alto Vinalopó, se incluyen en el Bronce Argárico y otros en el Bronce Valenciano. Para J. F. Navarro Mederos (1982, 65-66) Villena «debió estar inscrita al principio en la misma cultura (del Bronce Valenciano), hasta que comenzaría a tener estrechos contactos con el Círculo Argárico durante el Argar B a través del pasillo Jumilla-Yecla, los cuales van a provocar a mediados del II milenio a. C. cambios culturales en Cabezo Redondo y otros poblados de la zona que reciben fuertemente el impacto argárico..., el Cabezo Redondo pudo haber sido en la segunda mital del II milenio un importante centro cuya influencia debió en parte recibirse en el Valle Medio del Vinalopó». Compartimos, en parte, esta opinión, ya que los paralelos culturales entre ambas zonas son evidentes. Si tomamos como yacimiento modelo del Vinalopó Medio el de La Horna, por ser el único en que se han realizado excavaciones sistemáticas, observamos unas estrechas relaciones entre éste y Cabezo Redondo. En efecto, los paralelos más próximos para las puntas de flecha en delgada lámina de La Horna se encuentran en Cabezo Redondo, donde, según información de J. M.ª Soler, también son de bronce, fechándose en el 1613±55 B. C. y 1350±55 B. C. El enterramiento de La Horna también presenta evidentes paralelos con otros de Cabezo Redondo y lo mismo podemos señalar de las cerámicas (NAVARRO MEDEROS, 1982, 37).

En nuestra opinión la Edad del Bronce en el Alto y Medio Vinalopó presenta una evidente uniformidad, diferenciándose de otras áreas circundantes, que también ofrecen caracteres culturales propios, confirmándonos la necesidad de establecer dentro de la Edad del Bronce del País Valenciano una serie de grupos culturales, hasta el punto que en la actual provincia de Alicante podemos establecer varios, en los cuales las influencias argáricas se van diluyendo a medida que nos alejamos del SE.

La presencia de este utillaje metálico de bronce en el Alto y Medio Vinalopó debe ponerse en relación con los focos metalúrgicos murcianos, de donde debe proceder el cobre y el estaño. La ruta seguida no puede precisarse mientras no se realice la valoración exacta de los yacimientos de la Vega Baja del Segura, especialmente los de San Antón, Callosa del Segura y Sierra de Crevillente. Es indudable que algunos de estos yacimientos se ocuparon desde el Bronce Antiguo. Idéntica opinión mantenemos para el Tabaiá y, a juzgar por los resultados de las recientes excavaciones de E. Llobregat, para la Isleta de Campello. El grado de incidencia de las influencias de estas poblaciones del Bronce Antiguo sobre las ya existentes, que habían iniciado ya el proceso de «encastillamiento» y el abandono del hábitat de llanura del Eneolítico Pleno, sólo podrá conocerse tras la excavación de varios yacimientos en la Vega Baja del Segura y en el Vinalopó y el estudio de los muchos materiales procedentes de antiguas excavaciones, saqueos y hallazgos casuales conservados en los muchos museos y colecciones privadas de la zona.

BIBLIOGRAFIA

APARICIO PEREZ, J. 1976: *Estudio económico y social de la Edad del Bronce Valenciano.* Valencia.

ARNAL, L.; PRADES, H. y FLETCHER, D. 1968: «La Ereta del Castellar (Villafranca del Cid, Castellón)», *Trabajos Varios del S. I. P.*, 35.

ARROYO ILERA, R. y BERNABE MAESTRE, J. M. 1978: «El Vinalopó Medio», *Geografía de la Provincia de Alicante*, Alicante, 509-514.

BLANCE, B. 1959: «Estudio espectrográfico de algunos objetos metálicos del Museo de Prehistoria de la Diputación de Valencia», *Archivo de Prehistoria Levantina*, VIII, 163-173.

— 1971: *Die Anfänge der Metallurgie auf der Iberischen Halbinsel.* Berlín.

BOSCH GIMPERA, P. 1924: «Els problems arqueologics de la provincia de Castelló», *Butlletí de la Societat Castellonenca de Cultura*, V, 81-121.

CENTRO EXCURSIONISTA ELDENSE. 1972: «Carta Arqueológica del Valle de Elda (Alicante)», *Archivo de Prehistoria Levantina*, XIII, 199-208.

COLOMINAS ROCA, J. 1931: «La necrópolis argárica de Callosa (provincia d'Alacant)», *Anuari del Institut d'Estudis Catalans*, VII, 61.

— 1936: «La necrópolis de "Las laderas del Castillo" (Callosa del Segura, provincia d'Alacant)», *Anuari del Institu d'Estudis Catalans*, VIII, 33.

CUADRADO RUIZ, E. 1950: «Utiles y armas de El Algar. Ensayo de tipología», *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología y V del Sudeste (Almería, 1949)*, Cartagena, 103-135.

DELIBES DE CASTRO, G. 1977: *«El vaso campaniforme en la Meseta norte española».* Valladolid.

DO PAÇO, A. 1970: «A póvoa eneolítica de Vilanova de S. Pedro. Notas sobre a 1.ª e 2.ª campanhas de escavaçoes —1937 e 1938—», *Trabalhos de Arqueología de Afonso do Paço (1929-1968)*, Lisboa, I, 229-274.

ENGUIX, R. 1975: «Notas sobre economía del Bronce Valenciano», *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 11, 141-157.

— 1980: «La Edad del Bronce», *Nuestra Historia* (Valencia), I, 151-170.

ESTEVE GALVEZ, F. 1975: «Un poblado de la Edad del Bronce en la Ribera de Cabanes», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología castellonense*, 2, 65-74.

FLETCHER VALLS, D. y PLA BALLESTER, E. 1956: «El poblado de la Edad del Bronce de la Montanyeta de Cabrera (Vedat del Torrente, Valencia)», *Trabajos Varios del S. I. P.*, 18.

FURGUS, J. 1937: «Col·lecció de treballs del P. J. Furgús sobre Prehistoria Valenciana», *Trabajos Varios del S. I. P.*, 5.

GOZALVEZ PEREZ, V. 1975: «Notas sobre el poblamiento antiguo en el Término de Crevillente», *Archivo de Prehistoria Levantina*, XIV, 161-168.

GUSI, F. 1975: «Las dataciones del C. 14 de la Cueva del Mas d'Abad (Coves de Vinromá). Campaña 1975. Ensayo cronológico para la periodización del Bronce Valenciano», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología castellonense*, 2, 75-79.

HARRISON, R. J. 1979: *The Bell Beaker cultures of Spain and Portugal.* Cambridge-Massachusetts.

HERNANDEZ PEREZ, M. S. 1982: «Cueva de la Casa Colorá: un yacimiento eneolítico en el Valle Medio del Vinalopó (Alicante)», *Lvcentvm*, I, 5-18.

JIMENEZ DE CISNEROS, D. 1911: «Excursión a Catí (Alicante)», *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, XI, 289-295.

— 1925: «Indicación de algunos yacimientos prehistóricos y noticia acerca de otros», *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, XXV, 71-81.

LERMA ALEGRIA, J. V. 1981: «Los orígenes de la metalurgia en el País Valenciano», *Archivo de Prehistoria Levantina*, XVI, 129-140.

LILLO CARPIO, A. 1979/1980: «Consideraciones sobre el laboreo de metales como factor determinante del poblamiento del Sureste en el I Milenio a. C.», *Pyrenae*, 15-16, 167-179.

LLOBREGAT CONESA, E. A. 1975: «Nuevos enfoques para el estudio del período del Neolítico al Hierro en la Región Valenciana», *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 11, 119-140.

— 1979: *Iniciación a la arqueología alicantina.* Alicante.

LULL, V. 1983: *La «cultura» de El Argar. (Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas).* Barcelona.

MARTI OLIVER, B. 1983: «Muntanya Assolada (Alzira, Valencia)», *Lvcentvm*, 2.

MONTEAGUDO, L. 1977: *Die Beile auf der Iberischen Halbinsel.* München.

NAVARRO CASTELLO, R. 1978: *El Vinalopó y su importancia arqueológica.* Novelda.

NAVARRO MEDEROS, J. F. 1982: «Materiales para el estudio de la Edad del Bronce en el Valle Medio del Vinalopó (Alicante)», *Lvcentvm*, I, 19-70.

PITARCH TORTAJADA, L. 1980: «La població al Pais Valencià durant l'Edat del Bronze», *Primer Congreso de Historia del País Valenciano*, 215-220.

RAMOS FERNANDEZ, R. 1974: *De Heliké a Illici.* Alicante.
— 1975: *La ciudad romana de Illici. Estudio arqueológico.* Alicante.
RAMOS FOLQUES, A. 1953: «Mapa arqueológico del Término Municipal de Elche (Alicante)», *Archivo Español de Arqueología*, XXVI, 323-354.
ROMAN LAJARIN, J. L. 1975: «Un yacimiento de la Edad del Bronce en el "Pic de les Moreres" (Crevillente, Alicante)», *Archivo de Prehistoria Levantina*, XIV, 47-63.
— 1978: «Materiales arqueológicos del "Puntal del Búho" (Elche, Alicante)», *Instituto de Estudios Alicantinos*, 24, 7-28.
ROS DUEÑAS, A. 1980: «El poblado prehistórico de "El Bancalico de los Moros" y "El Rincón" Redován-Alicante», *Instituto de Estudios Alicantinos*, 30, 7-43.
RUIZ GALVEZ, M. 1977: «Nueva aportación al conocimiento de la cultura de El Argar», *Trabajos de Prehistoria*, 34, 85-110.
SCHUBART, H. 1973: «Las alabardas tipo Montejícar», *Estudios dedicados al Profesor Dr. L. Pericot*, Barcelona, 247-269.
SIRET, E. y L. 1890: *Las primeras edades del metal en el SE. peninsular.* Barcelona.
SOLER GARCIA, J. M. 1976: «Un enterramiento en urna en el "Cabezo Redondo", *Villena. Prehistoria-Historia-Monumentos*, Alicante, 47-48.
— 1981: *El Eneolítico en Villena (Alicante).* Valencia.
SOLER GARCIA, J. M. y FERNANDEZ MOSCOSO, F. 1970: «Terlinques. Poblado de la Edad del Bronce en Villena (Alicante)», *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 10, 27-62.
TARRADELL MATEU, M. 1963 a: *El País Valenciano del Neolítico a la Iberización. Ensayo de síntesis.* Valencia.
— 1963 b: «Ensayo de identificación de las necrópolis del Bronce Valenciano», *Archivo de Prehistoria Levantina*, X, 59-67.
— 1969: «La cultura del Bronce Valenciano. Nuevo ensayo de aproximación», *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 6, 7-30.
UROZ SAEZ, J. 1981: *Economía y Sociedad en la Contestania Ibérica.* Alicante.
WALKER, M. J. 1981: «El yacimiento prehistórico de Catí Foradá, Petrel (Alicante)», *Instituto de Estudios Alicantinos*, 32, 87-89.