

# LA INTRODUCCION DEL HIERRO EN LA PENINSULA IBERICA.

## CONTACTOS PRECOLONIALES EN EL PERIODO PROTOORIENTALIZANTE

Martín Almagro-Gorbea\*

**RESUMEN.**—*La aparición del hierro en la Península Ibérica es un fenómeno de gran interés cultural y tecnológico que queda documentado por diversos hallazgos en contextos del Bronce Final: elementos de adorno (tesoro de Villena), instrumentos como azuelas y escoplos, navajas de afeitar, etc. Su contexto evidencia una cronología que se puede situar en pleno Bronce Final, antes del 900 a.C. en algunos casos, lo que permite atribuirlos a una fase precolonial caracterizada por los primeros influjos del Mediterráneo Oriental, precedentes directos de los más antiguos asentamientos coloniales fenicios del Sur de la Península Ibérica, que se fechan ya a partir del siglo VIII a.C.*

**ABSTRACT.**—*The arrival of iron to the Iberian Penninsula is a fact of great cultural and technological interest, the first instances being recorded in a few sites of the Late Bronze Age: adornments (treasury of Villena), tools (trunnion axes, chisels), razors, etc. The archaeological context of these finds clearly shows a Late Bronze Age chronology, in some cases before 900 B.C., so they can be attributed to the earliest influxes from the Eastern Mediterranean Basin, just before the first colonial settlements by the Phoenicians in the South of the Penninsula during the VIII century B.C.*

**PALABRAS CLAVE:** *Bronce Final. Edad del Hierro. Precolonización. Colonización fenicia. Metaurgia prehistórica. Historia de la siderurgia. Aculturación. Península Ibérica.*

**KEY WORDS:** *Late Bronze Age. Iron Age. Pre-colonization. Phoenician colonization. Prehistoric metallurgy. History of iron industry. Acculturation. Iberian Peninsula.*

### 1. INTRODUCCION

Desde hace algunos años nos ha llamado la atención la importancia del fenómeno de la aparición del hierro en la Península Ibérica<sup>1</sup>, tema que resulta prácticamente inédito en la investigación reciente, a pesar de su estrecha relación con los fenómenos coloniales.

En efecto, este problema ofrece actualmente indudable interés para los estudios generales de Historia de la Tecnología y de la Cultura, lo que explica el sensible aumento en los últimos años de los estudios dedicados a estos temas<sup>2</sup>. Sin embargo, aún no ha sido prácticamente tratado en la Península Ibérica, a pesar del especial interés que dicha región ofrece dentro de esta problemática, tanto para comprender las vías de difusión de la siderur-

gia por el Mediterráneo y por Europa Occidental, como por la estrecha relación de este tema con el discutido y actual problema de los primeros elementos llegados al Occidente a través de contactos precoloniales anteriores a la colonización fenicia del Mediterráneo Occidental<sup>3</sup>, cuyas evidencias, mayores cada día, hacen que ya pueda considerarse un teórico Periodo Protoorientalizante<sup>4</sup> en pleno Bronce Final de la Península Ibérica<sup>5</sup>.

Hasta hace poco tiempo, el más antiguo objeto de hierro de cronología precisa y segura en la Península Ibérica era un simple punzón aparecido en la sepultura 19 B de la necrópolis fenicia de Almuñécar, Granada<sup>6</sup>, cuya fecha se ha podido establecer con precisión ca. 675 a.C. gracias a su asociación con dos *kotyloi* protocorintios<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> M. Almagro-Gorbea 1983: 222, n. 266 y 225, n. 297; id. 1992: 653 s.; id. (e.p. 1987).

<sup>2</sup> Th. Wertime, J.D. Muhly (Eds.) 1980; H. Haefner (Ed.) 1981; J. Alexander 1983; R. Maddin (Ed.) 1986; R.F. Tylecote 1986; Id. 1987; G. Sperl (Ed.) 1988; J.-P. Mohen 1990; etc.

<sup>3</sup> H.G. Niemeyer 1981; Id. 1984; S. Moscati 1983; E. Acquaro et alii (Eds.) 1988; S. Moscati 1989: 41 s.; etc.

<sup>4</sup> M. Almagro-Gorbea 1977: 491 s.; Id. 1985: 432 s.; id. 1989.

<sup>5</sup> M. Almagro-Gorbea - G. Ruiz Zapatero (Eds.) 1992.

<sup>6</sup> M. Pellicer 1963: 38, f. 32, 5.

<sup>7</sup> I. Negueruela 1981: f. 2.

Sin embargo, resulta de gran interés valorar para esta problemática una serie de documentos existentes, algunos ya conocidos pero hasta ahora nunca valorados desde esta perspectiva, que permiten precisar el conocimiento del hierro en fechas anteriores a las citadas, que corresponde ya a plena etapa colonial fenicia, lo que plantea su estudio dentro del citado proceso precolonial. Además, la serie de hallazgos que aquí se recogen en relación con este tema y que se estudian a continuación, creemos que aportan una nueva información que permite una revisión objetiva de las ideas hasta ahora existentes sobre este campo en la Península Ibérica.

## 2. ANALISIS DE LOS MATERIALES

### 2.1. Remate y brazaletes del Tesoro de Villena (Alicante)

En este importante tesoro de orfebrería del Bronce Final<sup>8</sup>, entre los numerosos objetos de oro y plata que contenía, aparecieron un remate de hierro con incrustaciones de oro<sup>9</sup> y un brazaletes de hierro<sup>10</sup>.

El remate de hierro con decoración embutida en oro con motivos geométricos es una pieza excepcional, sin paralelos, aunque se pueda aducir, para su rara técnica de incrustación, la que ofrece el vaso de Caergwrle (Gales), también extraordinario en tantos aspectos<sup>11</sup>. A su vez, el brazaletes penanular evidencia el uso del hierro como metal noble, como ocurre en otros ámbitos mediterráneos al introducirse este metal<sup>12</sup>, pero su forma abierta y de perfil planoconvexo parece característica de los brazaletes macizos del Bronce Final de los C.U. de la Península Ibérica<sup>13</sup>, cuya forma parece imitar.

El mayor problema para valorar estos elementos de hierro es la discutida cronología de este tesoro<sup>14</sup>. Schüle, con diversos argumentos, se inclinó por situar el enterramiento del tesoro hacia el año 1000 a. C.<sup>15</sup>, dejando abierta la posibilidad de remontar su cronología al II milenio. Por nuestra parte, la evidente necesidad de explicar la aparición del hierro por influjo fenicio y el aparente eco de la orfebrería de bollos de los cuencos de Villena en el cuenco fenicio de la tumba Castellani de Palestrina<sup>16</sup>, excepcional desde este punto de vista, y cuya fecha cabe situar ca. 700 a. C.<sup>17</sup>, nos inclinó ha-

ce años por una posible fecha de ocultación en el siglo VIII a. C.<sup>18</sup>

Sin embargo, el estado actual de la investigación obliga a tener en consideración una cronología más elevada, dada la existencia de otros hallazgos de hierro de la Península Ibérica de hacia el primer cuarto del último milenio a. C., como los que se valoran a continuación, en relación con los cuales y con la presencia precolonial fenicia que parecen documentar cabe explicar también la aparición inicial de hierro en el tesoro de Villena.

### 2.2. Hachas del Depósito de Campotéjar y de El Berrueco

El interesante depósito hallado en Campotéjar (Granada), actualmente desaparecido, estaba formado por 30 ó 40 hachas de apéndice, de bronce y hierro, en proporción desconocida.

Bosch Gimpera publicó dos dibujos recogidos por M. Gómez Moreno<sup>19</sup> (fig. 1,5) y las relacionó ya con paralelos de Oriente e Italia Meridional<sup>20</sup>. Pero este tipo de instrumento, normalmente denominado «hacha» debe más bien considerarse como una hazuela, dado que, probablemente, estaba destinado a trabajar madera<sup>21</sup>. Este instrumento tuvo una amplia difusión por el Mediterráneo Occidental a partir del Bronce Final, seguramente por representar una nueva tecnología en el uso de la madera, tanto para construcción como en carpintería en general y para la construcción naval, lo que explica su generalización por la zona central del Mediterráneo<sup>22</sup> y por la Península Ibérica, donde se desarrollaron numerosos tipos locales<sup>23</sup>.

En la Península Ibérica los ejemplares son generalmente de bronce, pues las piezas de hierro son muy raras. Actualmente sólo se tiene noticias de las del depósito de Campotéjar, hoy perdido, siendo también desconocido el número de piezas que formaban el conjunto<sup>24</sup>. Su forma, de lados cóncavos, se caracteriza además por un estrechamiento de la hoja o talón a la altura de los apéndices, poco señalados. También de hierro es otra pieza similar procedente de El Berrueco (Salamanca)<sup>25</sup>. La excepcionalidad de estas piezas lo confirma el hecho de que ambas se apartan de los otros tipos de hachas de apéndices de la Península Ibérica, salvo un ejemplar de la provincia de Granada actualmente conservado en el Ashmolean Museum of Oxford, que se ha considerado una importación oriental por su proximidad a paralelos orientales<sup>26</sup>.

Este detalle de talón estrechado aparece en algunas

<sup>8</sup> J. Soler García 1965; M. Almagro-Gorbea 1974: 39 s.; W. Schüle 1976, p. 142-179; etc.

<sup>9</sup> J. Soler García 1965, n° 46, l. 36.

<sup>10</sup> J. Soler García 1965, n° 67, l. 43.

<sup>11</sup> W.F. Grimes 1951: 84-5; Chr. Hawkes 1969: 191, l. 2; H.N. Savory 1976: 52, l. 1.

<sup>12</sup> G. Varoufakis 1981: 25 s.; A. Maiuri 1923-24: 127; R. Pleiner 1981: 115 s., f. 10, 6; A.M. Snodgrass 1981: 336-7; P. Astrom et alii 1986: 27 s.; F. Delpino 1988: 51; etc.

<sup>13</sup> M. Almagro-Gorbea 1975: 95-6; G. Rufz Zapatero 1985: 963 s.

<sup>14</sup> Para un resumen de las distintas opciones sobre la discusión de las cronología. A. Pereda 1991: 130 s.

<sup>15</sup> W. Schüle, 1976.

<sup>16</sup> O. Montelius 1904: l. 365, 15; G. Colonna (Ed.) 1976: 219, 3. l. 44, B2; M. Almagro-Gorbea 1978: 109, f. 3.

<sup>17</sup> I. Ström 1971: 156 y 170.

<sup>18</sup> M. Almagro-Gorbea 1974.

<sup>19</sup> P. Bosch Gimpera 1932: 234, f. 194; Id. 1929: f. 1.

<sup>20</sup> P. Bosch Gimpera 1932: 234; L. Bernabé Brea 1957: pp. 186-187.

<sup>21</sup> Agradezco esta amable comunicación personal al Dr. O. Höckmann, del Römisch-Germanisches Zentralmuseum de Mainz, que parece más probable que la de un uso de este instrumento para cortar metal, tal como propone A. Harding, 1975: 130.

<sup>22</sup> G.L. Lanciani 1984: 153 s.; R. Peroni 1961: 1-2, n° 15-16.

<sup>23</sup> L. Monteagudo 1977: 135-147, l. 50-55 y 136B.

<sup>24</sup> Vid. supra, nota 19.

<sup>25</sup> C. Morán 1924: 22, l. 13B. Agradezco esta referencia a la amabilidad de G. Delibes de Castro.

<sup>26</sup> L. Siret 1913: 362, f. 134, 2; L. Monteagudo 1977: l. 50, n° 815.

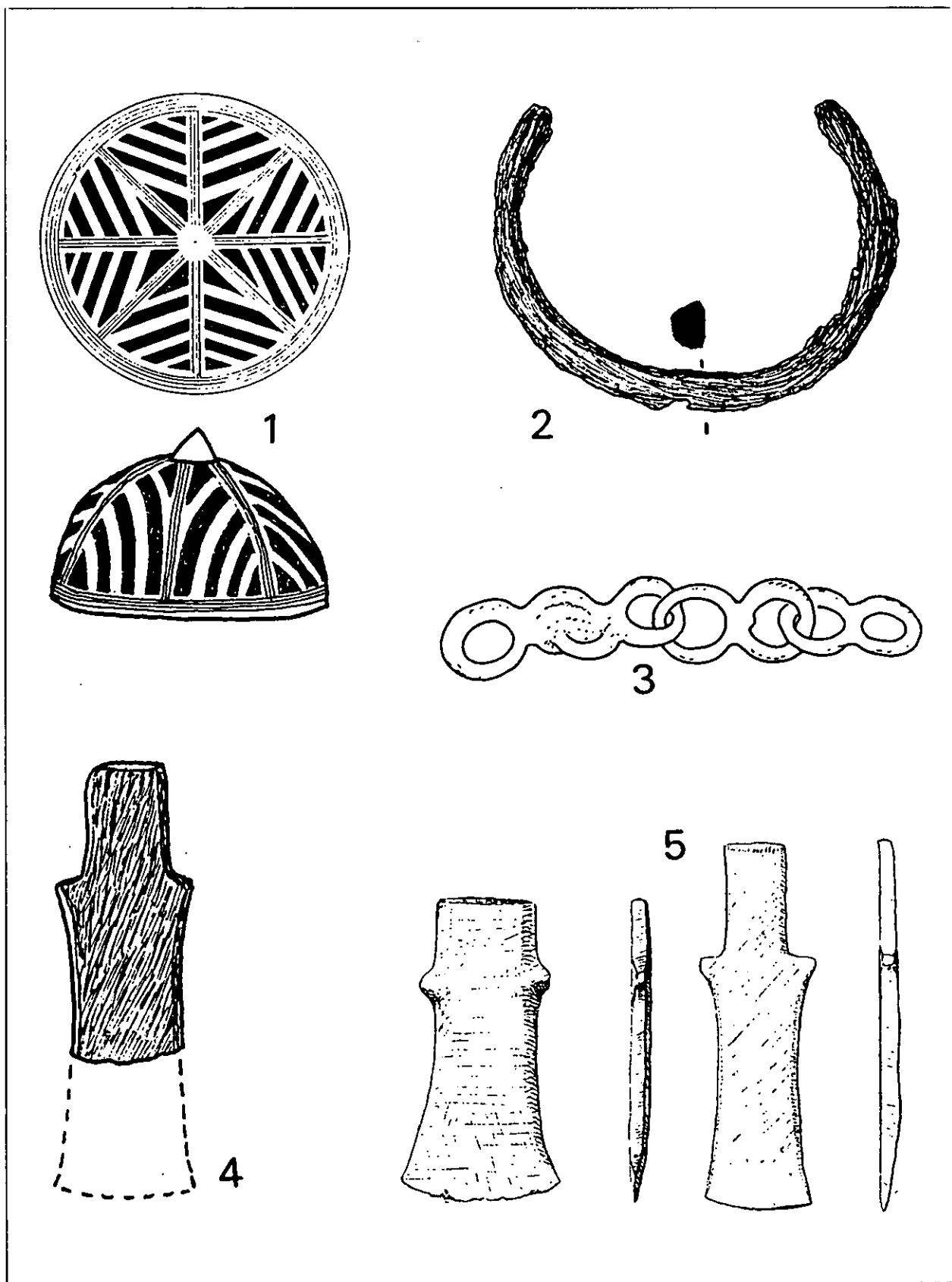


Fig. 1.—1 y 2, Remate de hierro incrustado de oro y brazalete de hierro del tesoro de Villena; 3, Cadena de eslabones dobles de Moratalla (Murcia); 4, Hazuela de apéndices de El Berrueco (Salamanca); 5, Hacha de bronce y de hierro del depósito de Campotéjar (Granada).

piezas italianas<sup>27</sup>, aunque algunas de éstas presentan la particularidad de tener otros dos apéndices en el talón. El origen de este instrumento debe buscarse en el Oriente del Mediterráneo y, particularmente, en Anatolia<sup>28</sup>, donde la forma dominante es la de simples apéndices con diversas variantes<sup>29</sup>, que se extendió también por el Egeo<sup>30</sup> y Chipre<sup>31</sup>, dominando en estas zonas la tendencia a la forma rectangular.

En estas últimas regiones se conocen algunos ejemplares en hierro, aunque siempre resultan raros. Uno procede de Kalorizki<sup>32</sup>, otro de Leukade<sup>33</sup> y otra de Paphos<sup>34</sup>, que se fechan entre el Protogeométrico Tardío y el Geométrico Antiguo I, ca. 1050-875 a. C. También del cerámico de Atenas proceden otros dos ejemplares, ambos fechados ca. 900 a.C.<sup>35</sup>

Pero la forma de las piezas de hierro de la Península Ibérica se aparta de la de los ejemplares egeos y chipriotas conocidos y se aproxima especialmente a las piezas de bronce itálicas continentales y de Sicilia<sup>36</sup>, salvo por el doble apéndice que ofrecen estas piezas<sup>37</sup>, lo que hace pensar que en ambas áreas deben de haber derivado de prototipos comunes orientales, no egeos, que bien pudieron haber llegado asociados al hierro, como evidencian las piezas de El Berruoco y Campotéjar.

La cronología del siglo IX a. C. para las piezas de Manduria y Cerveteri<sup>38</sup> sería comparable a la de Pantálica III de los depósitos de Módica y Niscemi<sup>39</sup>. Esta cronología viene a coincidir con la de la introducción de las piezas de hierro egeas, probablemente desde otro origen y siguiendo otra vía comercial, dada su distinta forma, aunque su fecha parece coincidir pues corresponde hacia la transición del Protogeométrico al Geométrico, por tanto no lejos del 900 a. C.

De estos ejemplares egeos de hierro cabe suponer que derivan las hachas de apéndice de este metal del

Este y Centro de Europa<sup>40</sup>, introducidas hacia el Ha B-3 y Ha C, de donde pasaron hacia el 600 a. C. al Piceño<sup>41</sup>, sin que tengan relación, por tanto, con los tipos aquí analizados, cuya aparición es, en cualquier caso, anterior.

### 2.3. Escoplo de bronce y hierro del depósito de Nosa Senhora de Guia, Baiões (fig. 2A)

Este importante depósito del Bronce Final<sup>42</sup> está formado por instrumentos y armas de tipología atlántica junto a un completo juego de banquete de marcado sabor oriental hallado en el interior del poblado, seguramente como propiedad de la élite del mismo. Pero su interés radica en su contenido y en su cronología, probablemente contemporánea o poco posterior a la de la Ría de Huelva<sup>43</sup>, por lo que puede considerarse como uno de los más importantes conjuntos de la Península Ibérica.

De dicho depósito procede un instrumento que debe considerarse una gubia o, tal vez más probablemente, un escoplo o cincel para trabajar quizás ya la piedra, formado por un tubo o empuñadura de bronce con la punta de hierro<sup>44</sup>. Esta aparece embutida en la empuñadura de bronce de la pieza que parece haber sido fundida sobre la punta de hierro. El tubo o cubo de empuñadura es troncocónico y de sección oval con un asa o anilla de fijación junto al borde y un estrechamiento en la zona correspondiente a la punta<sup>45</sup>.

Este instrumento, por su tipología, debe considerarse como un cincel o escoplo de cubo, instrumento bien conocido en el Bronce Atlántico<sup>46</sup>, aunque ofrece una forma oval poco frecuente y el anillo de fijación es más propio de las hachas de cubo que de estos instrumentos<sup>47</sup>. En este sentido, la forma de cubo obliga a relacionarlo con algunas piezas peninsulares como la gubia de sección oval y con un asa de la colección Cazurro de Valencia<sup>48</sup>, que carece de procedencia, aunque ésta cabe suponer que sea de la Meseta, así como con las gubias sin reborde pero de sección cuadrada de Louro y Calvos de Randin<sup>49</sup>. Otras piezas peninsulares ya ofrecen una sección cuadrada, si bien generalmente con asa, habiendo sido interpretadas con ciertas dudas como gubias<sup>50</sup>. Pero la característica punta de hierro, aparte de representar una innovación técnica, obliga a relacionar esta pieza con otras gubias o cinceles de bronce<sup>51</sup> y a tener en cuenta que la existencia de objetos bimetálicos es también característica del proceso

<sup>27</sup> L. Bernabó Brea 1957: 186-7, f. 44 y 46; R. Peroni 1961, I-2 n° 15-16; A.M. Bietti Sestieri - A. Franco 1964: 25 s.; G.L. Carancini 1984: 232 s., n° 90 y 91, l. 183B; H. Müller-Karpe 1959: 25, l. 12C 3; L. Vagnetti 1974: 668-70; P. Bosch-Gimpera 1932: f. 192 y 200, 13; G. Pinza 1901: 169, f. 98; etc.

<sup>28</sup> J. Deshayes 1960: 113 s., n° 1085, 1095, 1131, etc.; E. Dullo 1936: 88, f. 8, 3-5; R. Maxwell-Hyslop 1983: 69 s., f. 4, n° 2-3 y 6-11; f. 6, n° 9; f. 7-3; H. Erkanal 1977: 3 s., n° 3-15, 26, 28, 32-4, 45, etc. También puede tenerse en cuenta, en ámbito del Egeo, un ejemplar de este tipo fechado en el SH II-III procede del Serrallo de Kos, H.G. Buchholz y V. Karageorghis 1971: n° 554 y otro, fechado 900-720 a. C., procede de Hama, E. Fugmann 1985: f. 268.

<sup>29</sup> J. Deshayes 1960: 113 s.; H. Erkanal 1977: l. 1 s.; R. Maxwell-Hyslop 1983: f. 4-6; etc.

<sup>30</sup> J. Deshayes 1960: 120 s.; H.G. Buchholz y V. Karageorghis 1971: 52 n° 553-554; L. Vagnetti 1974: 669, n° 2.

<sup>31</sup> H.W. Catling 1964: 87-88. Según este autor estas piezas corresponden al Chipriota Tardío y serían originarias de Oriente, pasando de Chipre al Egeo.

<sup>32</sup> J.L. Benson 1973: 124, l. 40 n° 1100.

<sup>33</sup> M.R. Popham et alii (Ed.): 256, l. 244F.

<sup>34</sup> V. Karageorghis 1963: 230, f. 142 n° 131.

<sup>35</sup> K. Kübler 1943: l. 38; C.W. Blegen 1952: 287-9, l. 75c, f. 3; A.M. Snodgrass 1971: 235.

<sup>36</sup> G.L. Carancini 1984: 232-4, l. 183B, especialmente los tipos 4483 y 4483, que pudieran considerarse por este motivo como los teóricamente más próximos a los modelos orientales.

<sup>37</sup> P. Bosch Gimpera 1932: f. 198; L. Bernabó Brea 1957: f. 44 y 46.

<sup>38</sup> G.L. Carancini 1984: p. 234.

<sup>39</sup> H. Müller-Karpe 1959: p. 25.

<sup>40</sup> H. Horedt 1964: 119 s.; A. Rieth 1942: 18 s., f. 11; S. Foltiny 1961: 283 s., l. 96.

<sup>41</sup> P.F. Stary 1981: 263, mapa 32.

<sup>42</sup> A. Coelho Ferreira da Silva, C. Tavares da Silva y A. Baptista Lopes 1984: 73-95; A. Coelho Ferreira da Silva 1986: l. 84-87 y 89-90.

<sup>43</sup> M. Almagro 1940: 85, 143; Id. 1958.

<sup>44</sup> A. Coelho Ferreira da Silva et alii 1984: 83, f. VII, 3.; C.A.F. da Silva 1986: l. 90, l.

<sup>45</sup> J.P. Nicolardot y G. Gaucher 1975: 121-124.

<sup>46</sup> J. Briard y J. G. Verron 1976: 31 s.

<sup>47</sup> L. Monteagudo 1977: 240 n° 1776, l. 122.

<sup>48</sup> L. Monteagudo 1977: 261, n° 1776.

<sup>49</sup> L. Monteagudo 1977: n° 1749 y 1750.

<sup>50</sup> J. Maluquer 1958: 79; L. Monteagudo 1977, n° 1724-1717 p. 249 s.; M. Ruiz-Gálvez 1984: 327; A. Coffyn 1985: 222, l. 4; etc.

<sup>51</sup> L. Monteagudo 1977: 242 s., 1687-1685, 1764, etc.

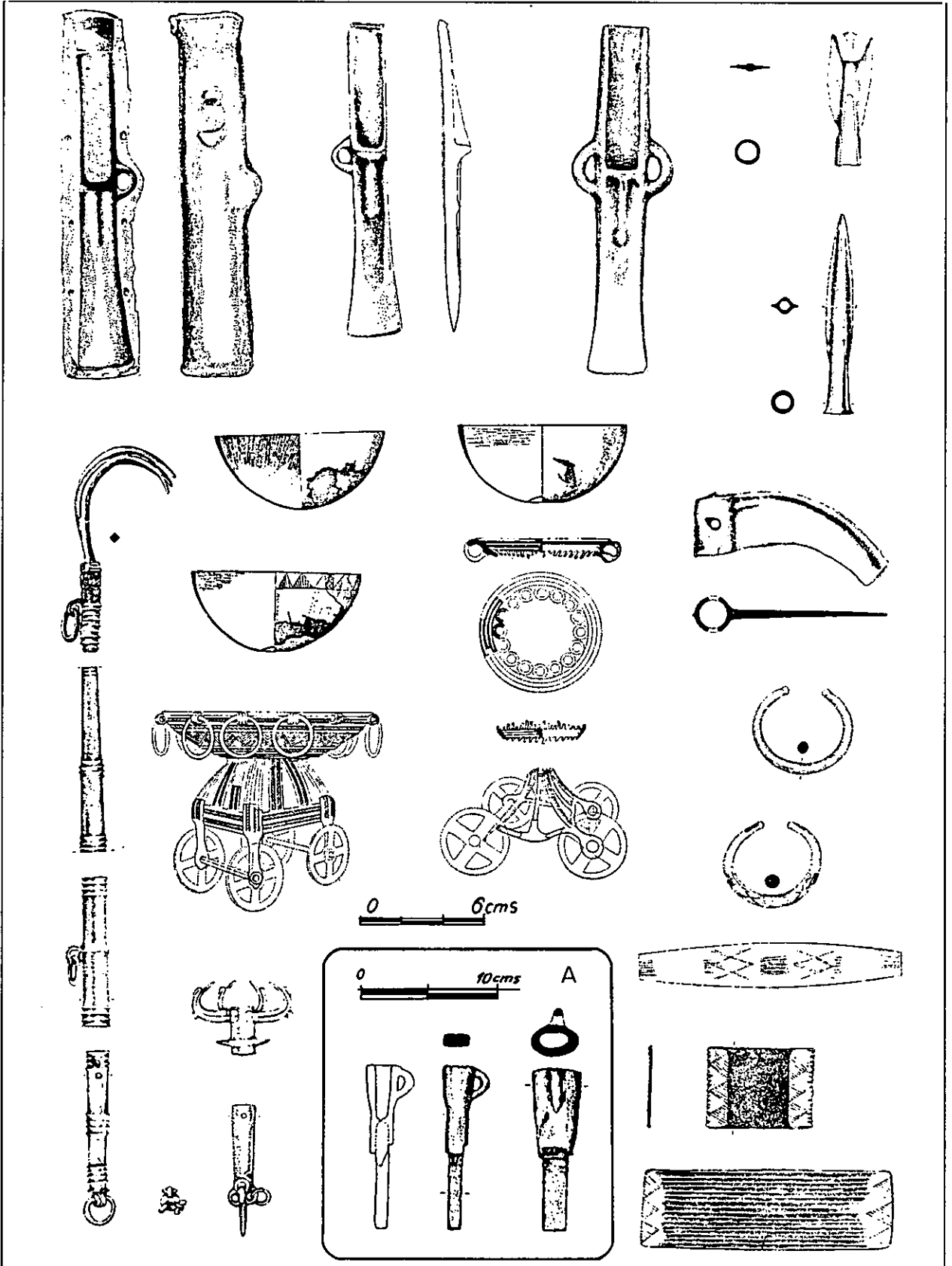


Fig. 2.—Materiales más significativos del depósito del Bronce Final de Nossa Senhora da Guia (Baioes), con el escoplo de bronce y hierro, A. (Según da Silva).

de introducción del hierro en el Mediterráneo Oriental<sup>52</sup> y en Sicilia<sup>53</sup>.

El depósito de Nosa Senhora de Guia, además de esta curiosa pieza, está constituido por un molde bivalvo de bronce para hachas de talón de cara plana y dos anillas, 1 hacha de cara plana y 9 hachas normales, 8 hoces de tubo, 2 puntas de lanza, 2 carritos-soporte rituales y 7 tazas de bronce, 1 gancho de carne, un aguijón o *stimulus* y un posible antorchero o *regivassi*, 2 brazaletes de placa, 2 brazaletes penulares decorados y 5 lisos, un colgante con *tintinabulum*, varios anillos, etc.<sup>54</sup>

La mayoría, si no todos los útiles de este complejo y rico depósito de Nosa Senhora de Guia, deben considerarse fabricados localmente, como evidencia el molde de hacha. Estas piezas son características de los depósitos tipo Arganil y Chans de Tavares<sup>55</sup>, que son representativos de la metalurgia del Bronce Final del Centro de Portugal hacia los siglos X-IX a.C., fecha que podría convenir a los carritos rituales, cuencos, ganchos y demás ajuar de cocina de evidente inspiración del Mediterráneo Oriental, contexto que explica la aparición de la punta de hierro del escoplo, cuyo origen queda así perfectamente relacionado con el citado proceso precolonial<sup>56</sup>.

#### 2.4. Cuchillo de Chans de Tavares

L. Monteagudo<sup>57</sup> da de este depósito, prácticamente inédito, referencias sobre la existencia de un cuchillo de hierro<sup>58</sup>. Según dicho autor, su forma está en la tradición de los C.U. iniciales o antiguos de Centroeuropa y debe considerarse una importación en la Península Ibérica comparable a los cuchillos de hierro de las tumbas de los siglos X-IX a. C. de Virginia<sup>59</sup>.

Aunque esta referencia es muy insuficiente, pues ni siquiera existe un dibujo publicado de la pieza, por su contexto se pudiera considerar uno de los cuchillos que caracterizan el inicio de la difusión de productos de hierro por el Mediterráneo Oriental<sup>60</sup>. En tal caso, cabría relacionarlo con las hachas de apéndices de hierro de Campotéjar y El Berrueco, así como especialmente, por su situación en plena área atlántica, con la punta de hierro del escoplo de Nosa Senhora de Guia,

pues ambos depósitos junto con el de Arganil<sup>61</sup> y otros conocidos de menor interés, deben considerarse reflejo de los primeros contactos del Mediterráneo Oriental con el Bronce Atlántico del Centro de Portugal, tal vez en un fenómeno paralelo y sincrónico a lo que representa la Ría de Huelva en el área tartésica<sup>62</sup>.

#### 2.5. Depósito de El Berrueco (fig. 3)

En la choza de Be2 de este yacimiento situado en plena Meseta apareció un conjunto de objetos de bronce y hierro<sup>63</sup>, que, por sus características, puede considerarse como un depósito unitario. Estaba constituido por 2 brazaletes de bronce (n. 7 y 8), uno de ellos decorado con incisiones geométricas (n. 8); 2 navajas de afeitar, una rectangular con espiga (n. 1) y probablemente otra rectangular de base convexa y con un agujero seguramente para pasar el remate del asa (n. 2); dos escoplos de hierro de sección cuadrada (n. 3-4); un punzón de hierro (n. 5) y una anilla de hierro (n. 6). Todo el material cerámico acompañante era cerámica «de boquite» de la Cultura de Cogotas I, fechable en el Bronce Final, como también lo eran los materiales del nivel superior<sup>64</sup>.

En este depósito, tal vez los objetos de más interés sean las navajas, cuya forma resulta muy característica. La pieza con espiga se debe relacionar con paralelos atlánticos<sup>65</sup>, pero la pieza perforada, más que en algún raro paralelo del mundo atlántico<sup>66</sup>, hace pensar en paralelos itálicos<sup>67</sup>, especialmente de Sicilia<sup>68</sup>, donde llegan hasta la fase de Finocchito<sup>69</sup>, si bien en esta isla los ejemplares conocidos son siempre de bronce. También existen formas comparables en el Egeo, si bien de cronología mucho más alta<sup>70</sup>, que podría explicar el origen de estas formas en el Mediterráneo Oriental.

Los ejemplares de El Berrueco, por ser de hierro, deben considerarse una adaptación a este metal de los prototipos de bronce, siguiendo sus formas, pero no permiten mayor precisión tipológica. Por ello su cronología sólo se puede poner en relación con el proceso de inicio de uso del hierro en estas regiones atlánticas y con su contexto de cerámicas acompañantes<sup>71</sup>, que permiten fecharlos antes del final de Cogotas I, situado hacia el siglo VIII a.C. como muy tarde<sup>72</sup>, crono-

<sup>52</sup> J.C. Walbaum 1982.

<sup>53</sup> P. Orsi 1905: 124.

<sup>54</sup> A. Coelho Ferreira da Silva et alii 1984.

<sup>55</sup> L. Monteagudo 1977: 207-8 y l. 153B; A. Coffyn 1985: 220 s.

<sup>56</sup> M. Almagro-Gorbea 1989; id. 1991.

<sup>57</sup> L. Monteagudo 1977: 207-208 y 211; l. 93 n° 1319 y l. 96 n° 1341.

<sup>58</sup> Debe tenerse en cuenta que existen dudas razonables sobre la existencia de esta pieza, ya que sólo se conoce la información dada por L. Monteagudo. A pesar de las facilidades dadas en las visitas realizadas al efecto por los conservadores del Museo Grão Vasco, de Viseu, donde teóricamente debiera conservarse y que no queremos dejar de agradecer, no se ha podido verificar su existencia. Por ello, aunque no puede excluirse su pérdida, ya que los actuales hallazgos parecen confirmar la existencia de un objeto de este tipo, este hallazgo, a pesar de su aparente interés, debe considerarse con las debidas reservas.

<sup>59</sup> Como paralelos para este tipo de piezas, A. Andronikos 1969: 266-269, f. 103-5; A.M. Snodgrass 1980: 350; W. Radt 1974: 139, l. 42, 5-12.

<sup>60</sup> J.C. Walbaum 1978: 24 s.; R. Pleiner 1969: 11 s.; A.M. Snodgrass 1980: 340 s.; J.C. Walbaum 1982: 331 s. f. 2.

<sup>61</sup> A. Coffyn 1985: 213 s.

<sup>62</sup> M. Almagro 1958; M. Almagro-Gorbea 1991.

<sup>63</sup> J. Maluquer 1958: 48, f. 8.

<sup>64</sup> J. Maluquer 1958: f. 8, p. 46.

<sup>65</sup> A. Jockenhövel 1980: l. 8-12; A. Coffyn 1985: 57 s., l. 65; C. Clapés 1962: 249 s.; M. Ruiz-Gálvez 1984: 250. El mejor paralelo fechado sería la representación de la estela de Capilla III (J.J. Enriquez y S. Celestino 1984: 239, f. 2, b y l. 1, 2), cuyo mango calado es semejante al de otros útiles del BF III de la Península Ibérica (A. Coffyn 1985: l. 51, 6-7; Ph. Kalb 1976: p. 201-205).

<sup>66</sup> A. Jockenhövel 1980: n° 231.

<sup>67</sup> V. Bianco Peroni 1979: l. 14-16.

<sup>68</sup> P. Orsi 1912: l. 5 y 18; id. 1899: f. 51; R. Peroni 1956: f. 3; L. Bernabó Brea 1957: f. 46 s.; etc.

<sup>69</sup> P. Palermo 1981: 124, l. 46; M.E. Sanahuja 1975: 60-61.

<sup>70</sup> H.W. Catling 1964: 66-67, f. 5.

<sup>71</sup> M.D. Fernández Posse 1982: 137-159.

<sup>72</sup> G. Ruiz Zapatero 1984: 179 s. f. 4; M. Almagro-Gorbea 1986: 379 y 343.

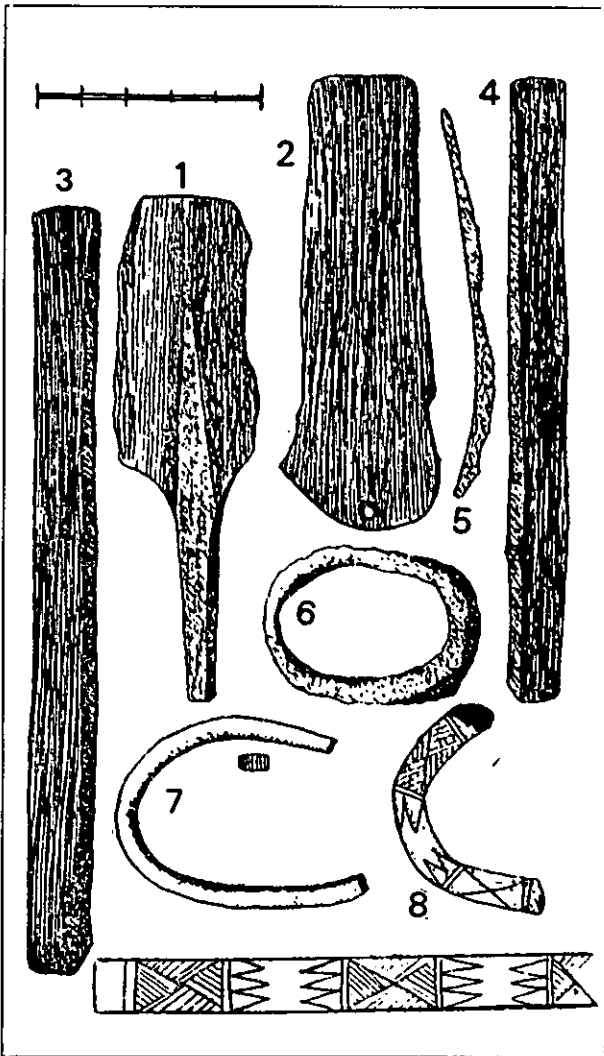


Fig. 3.—Ajuar de una cabaña de El Berrueco con instrumentos de hierro (1-7) y bronce (8): 1 y 2, navajas de afeitar, 3-4, escoplos; 5, lezna; 6-7, brazaletes ?. (Según J. Maluquer).

logía que encaja bien, pero sin más precisión, para el brazaletes de bronce.

### 2.6. Fragmento de Hierro del Depósito de la Ría de Huelva

En este renombrado depósito del Bronce Final, quizás el más importante de la Península Ibérica<sup>73</sup>, se ha localizado recientemente un fragmento de hierro amorfo<sup>74</sup>.

Su interés estriba en ir asociado a elementos de reconocido origen oriental, como las fíbulas de codo<sup>75</sup> y un fragmento de casco cónico más recientemente valorado<sup>76</sup>.

<sup>73</sup> M. Almagro 1940: 85 s.; Id. 1958.

<sup>74</sup> Museo Arqueológico Nacional, Inv. N° 24/60/133, donde se conserva inédito, según M. Ruiz-Gálvez, a quien agradecemos esta amable comunicación personal.

<sup>75</sup> M. Almagro, op. cit. nota 73.

<sup>76</sup> P. Schauer 1983: 175-194.

Por otra parte, la presencia de hierro en depósitos del Bronce Final no es un hecho anómalo, pues se ha señalado en diversos depósitos italianos, como el de Gabbro (Livorno)<sup>77</sup>, San Martino (Elba)<sup>78</sup>, Casalecchio (Rimini)<sup>79</sup> Monte Battaglia (Apeninos)<sup>80</sup> o el de la acrópolis de Lípári<sup>81</sup>.

La cronología de este depósito sigue siendo discutida, pero se puede situar en una fase relativamente antigua del Bronce Final que, en base a la secuencia cultural del Bronce Atlántico de la Península Ibérica<sup>82</sup>, se debe colocar hacia mediados del siglo IX a.C., cronología que coincide con las fechas convencionales de C-14 obtenidas para muestras de este depósito<sup>83</sup>.

### 3. CONCLUSION

El análisis realizado de los diversos objetos de hierro hallados en contextos de cronología del Bronce Final de la Península Ibérica (Cuadro I) evidencia que, aunque éstos son escasos, resultan más antiguos, numerosos y de difusión mucho más amplia de lo hasta ahora supuesto, hecho que proporciona nuevos datos sobre el problema del origen del hierro en la Península Ibérica y en el extremo occidente de Europa, así como sobre las relaciones precoloniales con el Occidente (fig. 4).

En su conjunto, todas las piezas citadas parecen ofrecer un contexto seguro del Bronce Final y, en todo caso, su cronología corresponde a una fase precolonial, esto es, anterior al momento de fundación de los más antiguos asentamientos coloniales fenicios conocidos en la Península Ibérica, pues, en cualquier caso, ofrecen fechas anteriores al 800 a.C., fecha en que se sitúan, por lo menos, los más antiguos asentamientos documentados por hallazgos arqueológicos<sup>84</sup>.

Esta evidente alta cronología de los hallazgos citados también permite comprender mejor la aparición de otros elementos diversos de hierro hasta ahora poco o mal valorados o de cronología más imprecisa, que queda así precisada. Un ejemplo sería la cadena de dobles anillos de hierro de El Castillico de Moratalla (Murcia)<sup>85</sup> (fig. 1,3), cuya tipología recuerda la de piezas semejantes del depósito de Huelva<sup>86</sup>, que han sido relacionados con elementos de arnés de carro<sup>87</sup>.

También se ha señalado la existencia de escoria de hierro en ámbitos del Bronce Final en Crevillente<sup>88</sup> y, con más precisión, en el Castellón de Librilla (Murcia)<sup>89</sup>. Estos primeros asentamientos siderúrgicos serían ya fechables hacia el siglo VIII a.C., como conse-

<sup>77</sup> E. Galli 1925: 117.

<sup>78</sup> G.L. Carancini 1979: 635 s.

<sup>79</sup> A.M. Bietti Sestieri 1973: 394-5; F. Delpino 1988: 50.

<sup>80</sup> G. Bermont Montanari 1987; F. Delpino 1991: 5.

<sup>81</sup> L. Bernabó Brea - M. Cavalier 1980: 735 s.; F. Delpino 1988: 55 s.

<sup>82</sup> M. Ruiz-Gálvez 1984; A. Coffyn 1985: 205 s.

<sup>83</sup> M. Almagro-Gorbea 1977: 524 s.

<sup>84</sup> H. Schubart 1982.

<sup>85</sup> M. Walker 1971: 159-161 y amable comunicación personal.

<sup>86</sup> M. Almagro 1958, I, 37, n° 230-231.

<sup>87</sup> M. Ruiz-Gálvez 1984: 278-9.

<sup>88</sup> A. González Prats, amable comunicación personal; Id. 1985.

<sup>89</sup> M. Ros 1989: 129 s., 142 s.

cuencia de la difusión de la siderurgia desde los asentamientos fenicios<sup>90</sup>. Ya posteriores deben considerarse los primeros hallazgos de hierro en los C.U. del Noroeste, que deben considerarse introducidos desde el ámbito fenicio a lo largo del siglo VII a.C.<sup>91</sup>, aunque en esa zona la generalización del hierro sólo se inicia un siglo más tarde, por tanto con un desfase de más de 100 años respecto a la Cultura Tartésica, donde los primeros objetos fabricados en hierro, como espadas, se fechan con seguridad ya en pleno siglo VII a.C.<sup>92</sup>.

Por otra parte, la cronología de pleno Bronce Final de las piezas de hierro en depósitos atlánticos del Bronce Final como Huelva, Nosa Senhora da Guia y, tal vez, Chans de Tavares hace suponer que el hierro también llegara en ese momento hasta las regiones atlánticas desde el Mediterráneo, lo que permite igualmente replantear alguna de las hipótesis actualmente vigentes<sup>93</sup>. Este proceso parece, en parte, haberse producido a través de la Península Ibérica, como lo evidenciaría su asociación a fibulas de codo en el depósito de Venat<sup>94</sup> y el hecho de la posterioridad de la aparición del hierro en las regiones atlánticas<sup>95</sup>.

El examen de conjunto de todos estos objetos también permite observar la función del hierro en esta fase inicial de su introducción. En un caso al menos, el hierro se usa como metal exótico y suntuario (Villena), con una función de prestigio en un contexto evidente de élite social. En los restantes casos, la mayor parte de los objetos parecen ser instrumentos, como hazuelas (El Berrueco, Campotéjar), escoplos (El Berrueco, Senhora da Guia) y un cuchillo (Chans de Tavares?), aunque también existe algún raro objeto de tocado, como navajas de afeitar (El Berrueco). Pero en ese sentido, es importante señalar que incluso estas piezas, tanto en Senhora da Guia como en El Berrueco donde conocemos su contexto, forman parte de depósitos interpretables como propiedad de la élite social que, en el primero de los casos, y presumiblemente también en El Berrueco, incluso parece controlar la producción metalúrgica, hecho que pudiera prefigurar lo que, mucho más tarde, aún se observa en el palacio orientalizador de Cancho Roano<sup>96</sup> y, aparentemente, en la residencia de un jerarca de los campos de Urnas de la Edad del Hierro en Aldovesta (Tarragona), donde se asocia un depósito de ánforas fenicias a la fundición de metales, entre los que el hierro comienza a ser utilizado<sup>97</sup>.

Esta circunstancia, unida a la tipología y rareza de estas piezas, plantean la cuestión de si deben ser consideradas como importaciones de hierro como producto exótico o ya como productos de elaboración lo-

cal. A este interesante problema no es posible, en la actualidad, darle una respuesta segura, máxime por carecer de todo tipo de análisis metalográfico. Sin embargo, aunque en algún caso cabe suponer que pudiera tratarse de productos importados, esto no excluye que en su mayoría sea más lógico suponer que, aunque el metal se hubiera importado como materia prima, al menos los objetos habrían sido fabricados in situ, según se deduce de su tipología local<sup>98</sup>.

Este problema, a la espera de los correspondientes análisis metalúrgicos y de los contextos culturales, plantea a su vez el tema del origen del nuevo metal y del contexto socio-cultural de su introducción.

Todas estas piezas de hierro debieron poseer un valor singular en el momento de su uso y, como se ha señalado, pueden considerarse como objetos de prestigio, lo que explica su rareza y el que alcanzaran tan amplia dispersión. Este hecho es particularmente evidente en el Tesoro de Villena, donde aparecen asociadas a gran cantidad de vasos y brazaletes de oro y plata y donde el hierro que aparece está utilizado como metal noble para hacer un brazalete y decorar un pomo, quizás de un cetro. Algo parecido se deduce del contexto de Nosa Senhora da Guia, pues los soportes de ruedas y el ajuar de banquete que constituyen la base de este depósito tan significativo solamente se explica por la preeminencia social de su poseedor, quién no sólo pertenecía a la élite social, sino que aparentemente era la persona que controlaba la producción metalúrgica. El depósito de Campotéjar, a juzgar por el número de piezas que contenía, pudiera tratarse, tal vez, de un depósito de hazuelas para su cambio o venta o, en todo caso, de un depósito de quién controlaba su producción, como parece ser el caso citado de Nossa Senhora da Guia, ya que no existen referencias de que hubiera aparecido con dichas piezas ningún otro objeto. Pero no es posible conocer más detalles de su contexto con la información actualmente disponible, máxime al no haberse conservado dichas hachas, para precisar si éstas eran de producción local, peninsular colonial o importaciones desde algún punto del Mediterráneo Oriental.

En todo caso, frente al uso como metal exótico empleado en joyería, como es el caso del tesoro de Villena, lo que parece ser característico de una fase inicial del uso del hierro<sup>99</sup>, ya resulta evidente en otros casos un conocimiento del avance tecnológico o de las propiedades que suponía el nuevo metal. En el escoplo de Nossa Senhora da Guia este hecho se asocia al bimetallismo, otra característica del inicio de la introducción funcional del hierro<sup>100</sup>. Pero en las hachas de Campotéjar y El Berrueco el conocimiento de las propiedades funcionales del metal ya parece evidente, al menos por sustituir a piezas generalmente de bronce, estando ambas asociadas en el depósito de Campotéjar. Más dudoso resulta el cuchillo de Chans de Tavares, aun-

<sup>90</sup> H.G. Niemeyer 1982a; I. Keesmann et alii 1983.

<sup>91</sup> G. Ruiz Zapatero 1985: 850 s.; Id. 1992: 103-116; E. Pons 1984: 213 s.

<sup>92</sup> M. Almagro-Gorbea 1983: 1983, p. 225, nota 297.

<sup>93</sup> J. Gómez, J.-P. Mohen 1980: 46 s.; La aguja del lago de Burget (f. 17.4) pudiera pertenecer a una fibula de dos piezas, frecuentes en el ámbito orientalizador antiguo de la Península Ibérica.

<sup>94</sup> A. Coffyn, J. Gómez, J.-P. Mohen 1981: l. 27, n.º 34-35.

<sup>95</sup> R.E. Tylecote 1986: 142 s.; R.E. Tylecote 1987: 173 s.; J.-P. Mohen 1980; J. Gómez - J.-P. Mohen 1981; J.-C. Blanchet 1984: 376; etc.

<sup>96</sup> M. Almagro-Gorbea et alii 1990: 299-300, f. 19-20.

<sup>97</sup> M.T. Mascort et alii 1991: 22 y 32 s.

<sup>98</sup> M. Almagro-Gorbea et alii 1990: 299-300, f. 19-20; M. Almagro-Gorbea 1989b: 97 s.

<sup>99</sup> F. Delpino 1988: 49 s., como los anillos de Golzano (Modena) y especialmente, de Castelluccio y de Mullino della Badia (Sicilia); cf. P. Orsi 1905: 124; L. Bernabó Brea 19669: 213 s.; G. Militello, S. La Piana 1969: 243 s.

<sup>100</sup> J.C. Walbaum 1982: para Sicilia, P. Orsi 1905: 124.



## CUADRO I

Nº	PROCEDENCIA	TIPO DE OBJETO	CONTEXTO	CRONOLOGIA
1.	Villena	Contera con oro	Tesoro	s. X-IX a.C.
2.	Villena	Brazaletes	Tesoro	s. X-IX a.C.
3.	El Berrueco	Hazuela apéndices	Poblado	s. X-IX a.C.
4.	El Berrueco	Navaja de espiga	Depósito*	s. IX a.C.
5.	El Berrueco	Navaja de asa	Depósito*	s. IX a.C.
6.	El Berrueco	Escoplo	Depósito*	s. IX a.C.
7.	El Berrueco	Escoplo	Depósito*	s. IX a.C.
8.	El Berrueco	Punzón	Depósito*	s. IX a.C.
9.	El Berrueco	Anilla	Depósito*	s. IX a.C.
10.	Campotéjar	Hazuelas apéndices	Depósito	s. X-IX a.C.
11.	Sra. da Guia	Punta de escoplo	Depósito*	s. IX a.C.
12.	Chans Tavares?	Cuchillo	Depósito	s. X-IX a.C.
13.	Ría de Huelva	Mancha de óxido	Depósito	s. IX a.C.
14.	El Castillico	Dobles anillas	Poblado	s. VIII a.C.
15.	Librilla	Escoria	Poblado	s. VIII a.C.
16.	Crevillente	Escoria	Poblado	s. VIII a.C.

\* Depósito hallado formando parte del ajuar de una vivienda dentro del poblado.

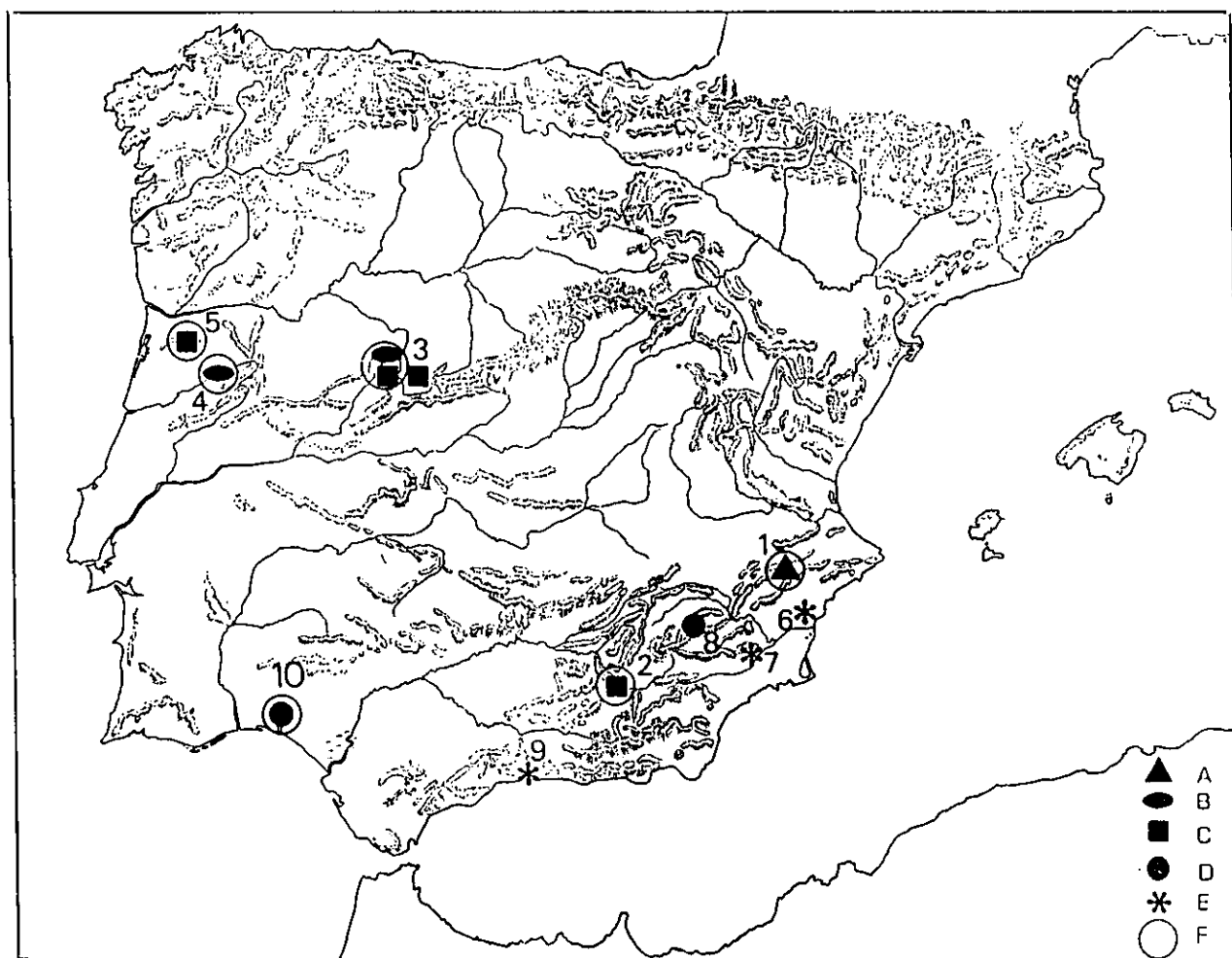


Fig. 4.—Dispersión de los hallazgos de hierro del Bronce Final en la Península Ibérica: A, Joyas; B, Cuchillos y navajas de afeitar; C, Instrumentos; D, Varios; E, Actividades siderúrgicas; F, Hallazgos en depósitos y tesoros. 1 Villena (Alicante); 2. Campotéjar (Granada); 3. El Berrueco (Salamanca); 4. Chans de Tavares (Beira Alta); 5. Nosa Senhora da Guia (Beira Alta); 6. Peña Negra, Crevillente (Alicante); 7. Castillico de Librilla (Murcia); 8. El Castillico, Moratalla (Murcia); 9. Toscanos (Málaga); 10. Ría de Huelva.

que sea un objeto frecuente en los comienzos de la introducción del hierro, tanto en Oriente como en el ámbito itálico<sup>101</sup> y del Mediterráneo Occidental<sup>102</sup>. Este hecho no contradice sino que confirma su connotación como objetos de prestigio destinados a las élites sociales, a las que irían destinados desde el ámbito colonial, lo que explica el creciente interés de éste por la producción de hierro, hecho bien atestiguado en las factorías y colonias fenicias ya desde el siglo VIII a.C., como en el Morro de Mezquitilla<sup>103</sup> o Toscanos<sup>104</sup>.

En lo que respecta al origen del hierro, algunos contextos de estas piezas parecen indicar relaciones directas en el Oriente del Mediterráneo. Por ejemplo, al escoplo de Nosa Senhora da Guia le acompañaban un rico conjunto de carritos soportes con ruedas, vasos y demás ajuar de banquete<sup>105</sup> y del yacimiento de El Berrueco, donde ha aparecido un hacha de apéndices laterales y dos navajas y otros objetos de hierro, procede una serie de fíbulas de las más antiguas de la Península Ibérica, desde una de arpa hasta otras de codo<sup>106</sup>, que apuntan hacia esta aparente relación con el Mediterráneo. También fíbulas de codo y un casco cónico formaban parte de los materiales del depósito de la Ría de Huelva<sup>107</sup>.

Por ello, el origen de estas primeras piezas de hierro no parece ser peninsular. Su cronología se remonta, al menos, al 900 a.C. y seguramente a fechas más elevadas, en las que, como se ha señalado, no está atestiguada la existencia de asentamientos fenicios estables en la Península Ibérica<sup>108</sup>, si bien sí aparecen objetos y presumibles importaciones atribuibles a esta corriente cultural, que, en consecuencia, debe considerarse correspondiente a una etapa precolonial<sup>109</sup>.

Este hecho se corroboraría por haber sido los fenicios los primeros en divulgar el hierro por el Mediterráneo Occidental, no sólo en la Península Ibérica, como confirman los recientes hallazgos<sup>110</sup>, de los que estos objetos serían el precedente inmediato, sino también en Italia y particularmente en Sicilia y Cerdeña, donde parece advertirse cómo la aparición del hierro se produce dentro de la misma corriente colonial de época postmicénica<sup>111</sup>, que ya se puede considerar proto-orientalizante fenicia y en la que un papel relevante parecen haber jugado elementos metalúrgicos relacionados con Chipre más que con el Egeo<sup>112</sup>, pues ofrece los mismos objetos que la Península Ibérica y preludia los primeros contactos de la colonización fenicia (vid. infra).

En apoyo de esta tesis debe considerarse el hecho conocido aunque poco tenido en cuenta de que la palabra *ferrum* no parece indoeuropea, sino que se ha considerado de origen semítico, relacionada con la raíz

*bar* o *\*parzil*<sup>113</sup>, lo que explicaría que fuera un término llegado al Mediterráneo Occidental tal vez con los fenicios<sup>114</sup>, por lo que, en lógica, puede interpretarse como un préstamo lingüístico que habría sido adoptado de quienes dieron a conocer este nuevo metal.

Otra posibilidad teórica es un origen indirecto desde Italia hasta la Península Ibérica, que también parece teóricamente admisible, en especial si valoramos el hecho de que la primera evidencia del hierro en Italia aparece ya en contextos micénicos y el papel intermedio de Cerdeña, donde el hierro se documenta desde el Bronce Final, aunque en esta isla también parece asociarse a elementos metalúrgicos procedentes de Chipre<sup>115</sup>. Pero es en el Bronce Reciente y, especialmente en el Bronce Final, a partir de los siglos XI-X a.C., tras el ocaso de las relaciones micénicas, cuando se produce la generalización de este metal, como recientemente ha valorado F. Delpino<sup>116</sup>. En todo caso, en el siglo X a.C. está perfectamente atestiguado en Mulino della Badia, de la fase de Cassibile avanzada y de Pantalica Sur, así como en Cerdeña<sup>117</sup>, donde mayores parecen los influjos del Mediterráneo Oriental de componente no egea<sup>118</sup>. Contemporáneamente, pudo aparecer en Calabria y en Etruria dentro de las crecientes relaciones intertirrénicas<sup>119</sup>, aunque sólo a partir del siglo VIII a.C. se generaliza en Italia este metal<sup>120</sup>, como parece haber ocurrido en el Mediodía de la Península Ibérica.

Dentro de esta problemática puede ser valorada una variada serie de documentos arqueológicos interpretables como indicios de los contactos precoloniales a los que se ha aludido en ocasiones precedentes<sup>121</sup>. Los más antiguos de ellos parecen poderse fechar ya quizás a partir del último cuarto del II milenio a.C., entre los que cabe incluir alguna fíbula de arco de arpa y de codo inicial o los prototipos de las hazuelas de apéndices laterales que se generalizan durante el Bronce Final, así como las más raras hachas de empuje directo. Los paralelos de estos objetos corresponden al periodo de Pantalica II en Sicilia<sup>122</sup> y, aunque estas afinidades itálicas pueden hacer pensar en este origen, sus peculiaridades tipológicas y la continuidad de contactos posteriores con el Oriente del Mediterráneo abogan por un origen directo, por lo que bien pudieron haber llegado paralelamente a Italia y a la Península Ibérica, tal vez en relación con los movimientos de gentes egeas y levantinas conocidas como «pueblos del mar»<sup>123</sup>.

<sup>113</sup> Agradezco a M.L. Uberti las referencias proporcionadas a través de ella por G. Garbini sobre este aspecto. Para la discutida etimología de *ferrum*, de *\*parzil* *\*pars/pers* > *\*bhersom* > *\*fersom* > *ferrum*, cf. A. Cuny 1936; A. Ernout - A. Meillet 1959: 229; A. Walde 1956: 485-6; etc.

<sup>114</sup> R. Pleiner, 1981: 125, nota 28; G. Garbini 1985: 33 s.

<sup>115</sup> F. Lo Schiavo 1986: 102.

<sup>116</sup> F. Delpino 1988, para la discusión general sobre esta problemática; id. 1991.

<sup>117</sup> F. Lo Schiavo 1986: 102.

<sup>118</sup> L. Bernabó Brea 1964-5, p. 22 s.; R. Pleiner 1981: 115 s.; Id. 1980: 380; A.M. Snodgrass 1980: 361-3.

<sup>119</sup> F. Delpino 1988: 59 s.

<sup>120</sup> H. Hencken 1968: 570-571; R. Pleiner 1980: 122-123; A.M. Snodgrass 1980: 361 s.; F. Delpino 1988.

<sup>121</sup> M. Almagro-Gorbea 1989: 280 s.; Id. 1990: 574-577; Id. 1992.

<sup>122</sup> L. Bernabó Brea 1954: 151; R. Peroni 1956: 411 s.

<sup>123</sup> L. Bernabó Brea 1965; G. Garbini 1988.

<sup>101</sup> F. Delpino 1988: 51.

<sup>102</sup> G. Ruiz Zapatero 1992: 110.

<sup>103</sup> H. Schubart 1985: 63 s.

<sup>104</sup> I. Keemann et alii 1983: 65-75.

<sup>105</sup> C.A.F. da Silva et alii 1984.

<sup>106</sup> M. Almagro-Gorbea 1989; id. 1991.

<sup>107</sup> M. Almagro 1958; P. Schauer 1983.

<sup>108</sup> H. Schubart 1982, f. 17, p. 227; Id. 1982, f. 17; Id. 1985; H.G. Niemeyer 1984, f. 47; etc.

<sup>109</sup> H.G. Niemeyer 191: 5 s.; M. Almagro-Gorbea 1991.

<sup>110</sup> J. Keemann et alii 1983; H.G. Niemeyer 1982: 35, p. 50 s.

<sup>111</sup> G. Garbini 1965: 33 s.; F. Delpino 1988: 57 s.; L. Guzzardi 1991: 948.

<sup>112</sup> F. Lo Schiavo 1986: 101.

Hacia el cambio de milenio este tipo de materiales ya resultan más frecuentes y diversificados: escudos de escotadura en V, cascos cónicos, fíbulas de codo, vasos de bronce como los de Berzocana y, probablemente, los de Nosa Sra. da Guía, instrumentos musicales<sup>124</sup>, carros, etc. debiendo considerarse entre estos estímulos la difusión del hierro. Tales elementos se extienden desde el Egeo a la costa sirio-palestina con una cierta concentración en Chipre, donde son particularmente abundantes las fíbulas de codo agallonadas, la decoración de bronce trenzado que vemos en los instrumentos de banquete de Guía, la tradición de los carritos votivos, etc. Por ello, aunque se ha supuesto un origen egeo para estos elementos peninsulares, la interpretación más acertada parece ser que se trata de elementos de una tradición levantina, tal vez con elementos micénicos o de los pueblos del mar<sup>125</sup>, de la que pudo haber surgido, sin solución de continuidad, la koiné colonial fenicia en la que Chipre, por su estratégica posición y riqueza, siguió ocupando tan destacado papel. Esto ayuda a comprender cómo de éste ambiente «precolonial fenicio» pudo surgir, sin solución de continuidad y con los mismos sistemas, la colonización fenicia documentada arqueológicamente.

A partir de mediados del siglo IX a.C., fecha que puede atribuirse al importante depósito de la Ría de Huelva, las estelas extremeñas de tipo IIC, las más abundantes y ricas, evidencian el incremento paulatino de los contactos atestiguados por numerosas representaciones de peines, espejos, carros y cascos de cuernos, etc. La mayor parte de estos objetos deben considerarse creaciones inspiradas en el artesanado sirio-fenicio, cuyo papel cada vez sería más importante en los procesos orientalizantes del Mediterráneo a partir de estas fechas. Aunque aún no sea posible distinguir talleres y centros de producción. La asociación de todos estos objetos en su difusión precolonial parece evidenciar un mismo origen en la gran koiné colonial que se estaba formando en el mundo fenicio oriental.

El papel de Fenicia como agente suministrador de materias primas, especialmente metales preciosos, al servicio de los grandes imperios de Egipto y Asiria ha sido bien valorado recientemente. A cambio entregarían esta variada producción artesanal destinada a las élites indígenas para facilitar sus intercambios, entre los que el hierro pronto debió pasar a ocupar un papel muy destacado, como evidencia su frecuente asociación a establecimientos coloniales y su rápida difusión en el mundo indígena<sup>126</sup>.

A partir de inicios del siglo VIII ya se documentan los más antiguos establecimientos coloniales que per-

miten hablar de una fase plenamente fenicia colonial, pero que parece ser la continuidad de la anterior y consecuencia del afianzamiento y regularidad de los contactos precedentes. Esta continuidad de los contactos precoloniales y fenicios con el mundo indígena facilitó la aparición de un Período Orientalizante que corresponde al esplendor de Tartessos. Además, dicha continuidad explica que en dicho ámbito tartésico prosiguiera la misma tradición de objetos exóticos de prestigio, como costosos vasos de bronce, carros de parada, objetos de marfil, etc., incluso con una difusión geográfica similar en gran medida a la de época precolonial, lo que parece confirmar la unidad de todo este proceso, desde su fase precolonial a la colonial.

De este modo se explica que las piezas de la Península Ibérica no parezcan de tipología itálica, sino que resulta más lógico explicar su aparición de manera conjunta con la de los restantes elementos citados con los que el hierro parece haber llegado asociado y que evidencian la citada corriente precolonial claramente anterior a la colonización griega y sólo explicable por la presencia fenicia.

Además, así quedarían también explicados los paralelos conocidos en el ámbito egeo, ya que parece más lógico atribuirlos a la existencia de los contactos iniciales de los fenicios con la zona del Egeo, ya en época postmicénica, de forma paralela a las exploraciones precoloniales fenicias, que tan importante papel cultural tuvieron por todas las áreas del Mediterráneo<sup>127</sup>. La difusión del hierro sería una de sus más importantes consecuencias en el campo tecnológico, al menos, con bastante probabilidad en el Mediterráneo Central, y con casi toda seguridad en la Península Ibérica, situada en el Mediterráneo Occidental, pudiendo fecharse su introducción ya a inicios del I milenio a.C.

En resumen y como conclusión, las raras piezas de hierro aquí recogidas representan uno de los documentos más interesantes sobre el proceso de aculturación de la Península Ibérica en una etapa que aún debe considerarse precolonial y que, desde esta perspectiva, constituye un Período Proto-orientalizante<sup>128</sup>. En efecto, dicho proceso constituye el inicio de un profundo cambio tecnológico, económico y social cuyos inicios se pueden colocar con bastante seguridad a partir del comienzo del I milenio a.C. y, con toda seguridad, varias generaciones antes del siglo VIII a.C. en que comienzan a documentarse las primeras factorías coloniales y, en consecuencia, la primera fundición de hierro en el lejano Occidente, tanto en dichas factorías como, casi contemporáneamente, en el ambiente indígena del Sureste, aunque su divulgación solamente se produjo a partir del siglo VII a.C. en Andalucía y posteriormente en Levante, penetrando paulatinamente desde la costa hasta el interior<sup>129</sup>.

<sup>124</sup> H.G. Niemeyer 1981: 11 s.; E. Militello - S. La Piana 1969: 241 s., f. 14; M. Almagro-Gorbea 1989.

<sup>125</sup> M. Almagro-Gorbea 1989: 283; Id. 1992: 657. Por tanto, estos documentos arqueológicos parecen confirmar la tesis planteada con otros argumentos por G. Garbini (1988) sobre el papel de los filisteos en los contactos entre el mundo micénico y el fenicio y, en concreto, en la difusión del hierro (Id. 1965: 33 s.).

<sup>126</sup> Sobre el posible papel del hierro en estos contactos iniciales, G. Garbini 1965: 33-34; en general, para los sistemas de intercambio en esta etapa precolonial, A.M. Bisi 1988.

<sup>127</sup> H.G. Niemeyer 1981; L. Bernabó Brea 1985; E. Aquaro et alii 1988; M. Almagro-Gorbea 1989; etc.

<sup>128</sup> M. Almagro-Gorbea 1989; id. 1991.

<sup>129</sup> G. Ruiz Zapatero 1992.

## BIBLIOGRAFIA

- ALEXANDER, J. (1983): Some Neglected Factors in the Spread of Iron-using. *Offa* 40: 26-33.
- ACQUARO, E. et alii (Eds.) (1988): *Momenti precoloniali nel Mediterraneo Antico. Questione di método. Aree d'indagine. Evidenze a confronto*. Roma.
- ALMAGRO, M. (1940): El hallazgo de la Ría de Huelva y el final de la Edad del Bronce en el Occidente de Europa. *Ampurias* 2: 85 s.
- ALMAGRO, M. (1958): *Inventaria Archaeologica. España I-4, Depósito de la Ría de Huelva*. Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1974): Orfebrería del Bronce Final en la Península Ibérica. *Trabajos de Prehistoria* 31: 39-100.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1975): *Los Campos de túmulos de Pajaroncillo, Cuenca. (Excavaciones Arqueológicas en España 83)*, Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1978): La iberización de las zonas orientales de la Meseta. *Ampurias* 38-40: 93-156.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1977): *El Bronce Final y el Periodo Orientalizante en Extremadura. (Bibliotheca Praehistorica Hispana 14)*. Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1983): Pozo Moro. El monumento orientalizante, su contexto socio-cultural y sus paralelos en la arquitectura ibérica. *Madrider Mitteilungen* 24: 177-293.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1983b): Colonizzazione e acculturazione nella penisola iberica. *Forme di contatto e processi di trasformazione nelle società antiche. Atti del convegno di Cortona, 1981 (Collection de l'Ecole Française de Rome 67)*. Pisa-Roma: 429-461.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1986): Bronce Final y Edad del Hierro. *Historia de España I, Prehistoria*. Madrid: 341-532.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1989): Arqueología e Historia Antigua: El proceso protoorientalizante y el inicio de los contactos de Tartessos con el Levante mediterráneo con el Occidente. *Homenaje a S. Montero. (Anejos de Gerion II)*. Madrid: 277-288.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1991): El mundo orientalizante en la Península Ibérica. *II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici. Roma, 1987*. Roma: 573-599.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1992): Intercambios culturales entre Aragón y el Mediterráneo en el Bronce Final. *Aragón/Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria. Homenaje a J. Maluquer de Motes*. Zaragoza: 633-658.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (e.p. 1987): La introducción del hierro en la Península Ibérica. *Homenaje al Prof. Joffroy*. París (en prensa).
- ALMAGRO-GORBEA, M. et alii (1990): Cancho Roano. Un palacio orientalizante en La Península Ibérica. *Madrider Mitteilungen* 31: 251-308.
- ALMAGRO-GORBEA, M.; RUIZ ZAPATERO, G. (Eds.) (1992): *Paleoetnología de la Península Ibérica (Complutum 2-3)*, Madrid.
- ANDRONIKOS, A. (1969): *Verginia I*. Athens.
- ASTROM, P. et alii (1986): Iron artifacts from Swedish excavations in Cyprus. *Opuscula Atheniensia* 16, p. 27 s.
- BENSON, J.L. (1973): *The Necropolis of Kaloriziki (Studies in Mediterranean Archaeology 36)*. Göteborg.
- BERMOND MONTANARI, G. (1987): *La formazione della città in Emilia-Romagna*. Bolonia: 21-26.
- BERNABÓ BREA, L. (1957): *Sicily before the Greeks*. New York.
- BERNABÓ BREA, L. (1965): Leggenda e Archeologia nella protostoria siciliana. *Kokalos* 10-11, 1964-5: 22 s.
- BERNABÓ BREA, L. (1979): L'età del bronzo tarda e finale nelle isole Eolie. *Il Bronzo Finale in Italia. Atti XXI Riunione Istituto Preistoria e Protoistoria (Firenze 1977)*. Firenze: 592 s.
- BERNABÓ BREA, L.; CAVALIER, M. (1980): *Meligunis Lìpara IV*. Palermo.
- BIANCO PERONI, V. (1979): *I rasoi nell'Italia continentale. (PBF VIII, 1)*. München.
- BIETTI SESTIERI, A.M. (1973): The Metal Industry of Continental Italy. *Proceedings of the Prehistoric Society* 39: 394-395.
- BIETTI SESTIERI, A.M.; FRANCO, A. (1964): *La raccolta archeologica Pisanisi*. Cagliari: 25 s.
- BISI, A.M. (1988): Modalità e aspetti degli scambi fra oriente e occidente fenicio in età precoloniale. E. Acquaro et alii (Eds.): 205-226.
- BLANCHET, J.-C. (1984): *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France (Mémoires de la Société Préhistorique Française 17)*. Paris.
- BLEGEN, C.W. (1952): Two Athenian Grave Groups of about 900 B.C. *Hesperia* 21: 287 s.
- BONDI, S.F. (1988): Problemi della precolonizzazione fenicia nel Mediterraneo centro-occidentale. E. Acquaro et alii (Eds.): 243-255.
- BOSCH GIMPERA, P. (1929): Le relazioni mediterranea postmicenee ed il problema etrusco. *Studi Sardi* 3, 1929.
- BOSCH GIMPERA, P. (1932): *Etnología de la Península Ibérica*. Barcelona.
- BRIARD, J.; VERRON, J.-G. (1976): *Typologie des objets de l'Age du Bronze en France IV, 2, Haches. Hermettes*. Paris.
- BUCHHOLZ, H.G.; KARAGEORGIS, V. (1971): *Altägäus und Altkypros*. Tübingen.
- CARANCINI, G.L. (1979): I repostigli dell'età del Bronzo Finale. *Il Bronzo Finale in Italia. Atti XXI Riunione Istituto Preistoria e Protoistoria (Firenze 1977)*. Firenze: 635 s.
- CARANCINI, G.L. (1984): *Le asce nell'Italia continentale, II. (PBF IX, 12)*, München.
- CATLING, H.W. (1964): *Cypriot Bronzework in the Mycenaean World*. Oxford.
- CLAPÉS, C. (1962): Dos navajas de afeitar españolas del Bronce Final. *Homenaje a C. de Mergelina*. Murcia: 249 s.
- COFFYN, A. (1985): *Le Bronze Final Atlantique dans la Péninsule Ibérique*. Paris.
- COFFYN, A.; GÓMEZ, J.; MOHEN, J.-P. (1981): *L'Apogée du Bronze Atlantique. Le dépôt de Vénat*. Paris.
- COLONNA, G. (Ed.) (1976): *Civiltà del Lazio Primitivo*. Roma.
- CUNY, A. (1936): Linguistique et préhistoire. Noms de métaux en chamito-sémitique et indo-européen. *Scritti in onore di A. Trombetti*. Roma.
- DELPINO, F. (1988): Prime testimonianze dell'uso del ferro in Italia. G. Sperl (Ed.): 47-68.
- DELPINO, F. (1991): Siderurgia e protostoria italiana. *Studi etruschi* 56: 3-9.
- DEROY, L.: L'expansion préhistorique du fer et les noms de ce métal en grec ancien et en latin. *Festschrift H. Th. Bossert*, 179-190.
- DESHAYES, J. (1960): *Les outiles de Bronze de l'Indus au Danube (IVe au IIe millénaire)*. Paris.
- DULLO, E. (1936): Die kaukasische Äxte der Bronzezeit. *Prähistorische Zeitschrift* 27: 66-172.
- ENRÍQUEZ, J.J.; CELESTINO, S. (1984): Nuevas estelas decoradas en la cuenca del Guadiana. *Trabajos de Prehistoria* 41: 237-250.

- ERKANAL, H. (1977): *Die Äxte und Beile des 2. Jahrtausends in Zentralanatolien (PBF IX, 8)*. München.
- ERNOU, A., MEILLET, A. (1959): *Dictionnaire étymologique de la langue latine I*. Paris.
- FOLTINY, (1961): Athens and the East Hallstatt Region: Cultural Interrelations at the Dawn of the Iron Age. *American Journal of Archaeology* 65: 283 s.
- FERNÁNDEZ POSSE, M.D. (1982): Consideraciones sobre la técnica de Boquique. *Trabajos de Prehistoria* 39: 137-159.
- FUGMANN, E. (1985): *Hama II, I*. Copenhagen.
- GALLI, E. (1925): Ripostiglio dell'età del bronzo scoperto presso Livorno. *BPI* 45.
- GARBINI, G. (1965): *Intervento Kokalos* 10-11 (1964-5): 58-59.
- GARBINI, G. (1988): «Popoli del Mare», Tarsis e filistei. E. Acquaro et alii (Eds.): 235-242.
- GÓMEZ, J.; MOHEN, J.-P. (1981): Les objets de fer les plus anciens de France. H. Haefner (Ed.).
- GONZÁLEZ PRATS, A. (1985): Los nuevos asentamientos del final de la Edad del Bronce. Problemática cultural y cronológica. *Arqueología del País Valenciano: panorama y perspectivas*. Alicante.
- GRIMES, W.F. (1951): *The Prehistory of Wales*. Cardiff.
- GUZZARDI, L. (1991): Impotazione dall vicino Oriente in Sicilia. *II Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici, Roma 1987*. Roma: 941-954.
- HAEFNER, H. (Ed.) (1981): *Frühes Eisen in Europa. Acta 3 Symposium «Comité pour la siderurgie ancienne de l'UISPP»*. Festschrift W.U. Guyan. Schaffhausen.
- HARDING, A. (1975): Mycenaean Bronze Tools and Implements. *Proc. Preh. Soc.* 41: 183-202.
- HAWKES, CHR. (1969). Las relaciones atlánticas del mundo tartésico. *Tartessos y sus problemas. V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular*. Barcelona.
- HENCKEN, H. (1968): *Tarquinius, Villanovians and Early Etruscans*. Cambridge, Mass.
- HORED, H. (1964): Die Verwendung des Eisens in Rumänien bis in das 6 Jh. v. u. Z. *Dacia* 8: 119 s.
- JOCKENHÖVEL, A. (1980): *Die Rasiermesser im Westeuropä (PBF VIII, 3)*. München.
- KALB, PH. (1976): Ledermesser der Atlantischer Bronzezeit im Portugal. *Archaeologische Korrespondenzblatt* 6: 201-205.
- KARAGEORGIS, V. (1963): *Paleopaphos-Skales. Ausgrabungen in Alt-Paphos aus Cypern, 3*. Konstanz.
- KEESMANN, I. et alii (1983): Schlackenfund von Toscanos. *Madrider Mitteilungen* 24: 65-75.
- KÜBLER, K. (1943): Neufunde aus der Nekropole des 11 und 10. Jahrhunderts. *Keramos* 4.
- LANCIANI, G.L. (1984): *Le asce nell'Italia continentale II PBF IX, 12*. München.
- LO SCHIAVO, F. (1986): Early Metallurgy in Sardinia. R. Maddin (Ed.) 1986.
- MAASS-LINDEMANN, G. (1982): Toscanos 1971 (*Madrider Forschungen* 6, 3). Berlín.
- MADDIN, R. (Ed.) (1986): *The beginning of the Use of Metals and Alloys*. London.
- MAIURI, A. (1924): Ialissos. Scavi della Missione Archeologica Italiana a Rodi I-II. *Annuario della Scuola Italiana di Atene* 6-7, 1923-24.
- MALUQUER, J. (1958): *Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Berrueco (Salamanca)*. Salamanca.
- MASCORT, M.T. et alii (1991): *El jaciment protohistòric d'Aldovesta (Benifallet) i el comerç fenici arcaic a la Catalunya meridional*. Tarragona.
- MAXWELL-HYSLOP, R. (1983): Bronze Lugged Axe or Adze Blades from Asia. *Iraq* 15: 69 s.
- MAZZA, F. (1988): La precolonizzazione fenicia: problemi storici e questioni metodologiche. E. Acquaro et alii (Eds.): 191-203.
- E. MILLITELLO; S. LA PIANA: (1969): Mineo (Catania). La necropoli del Molino della Badia : nuove tombe in contrada Madonna del Piano. *Notizie degli Scavi*: 211-276.
- MOHEN, J.-P. (1980): *L'Age du Fer en Aquitanie*. Paris.
- MOHEN, J.-P. (1990): *Métallurgie préhistorique. Introduction à la paléoméallurgie*. Paris.
- MONTEAGUDO, L. (1977): *Die Beile auf der Iberischen Halbinsel (PBF IX, 6)*, München.
- MONTELIUS, O. (1904): *La Civilisation Primitive en Italie II*, Stockholm.
- MORÁN, C. (1924): *Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Berrueco. (Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades 65)*. Madrid.
- MOSCATI, S. (1983): *Tra Tiro e Cadice. Temi e problemi degli studi fenici (Studia Punica 5)*. Roma.
- MOSCATI, S. (1989): Precolonizzazione greca e precolonizzazione fenicia. *Rivista di Studi fenici* 11: 1-7.
- MÜLLER-KARPE, H. (1959): *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. (Römisch-Germanische Forschungen 22)*. Berlin.
- NEGUERUELA, I. (1981): Zur Datierung der Westphönizischen Nekropole von Almuñécar. *Madrider Mitteilungen* 22: 211-228.
- NICOLARDOT, J.P.; GAUCHEN, G. (1975): *Typologie des objets de l'Age du Bronze en France, V. Les Outils*. Paris.
- NIEMEYER, H.G. (1981): Anno octogesimo post Troiam captam... *Hamburger Beiträge* 8, 1981: 9-33.
- NIEMEYER, H.G. (1982): Die phönizische Niederlassung Toscanos. *Phönizier im Westen (Madrider Beiträge 8)*. Mainz: 185-206.
- NIEMEYER, H.G. (1982a): «Phoenizische» Blasebalggrößen? Die Funde im spanischen Toscanos im zeitgenössischen Vergleich. *Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau* 35: 50 s.
- NIEMEYER, H.G. (1984): Die Phönizier und die Mittelmeerwelt im Zeitalter Homers. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 31: 1-94.
- ORSI, P. (1899): Cassibile. *Monumenti Antiqui* 9: 117-146.
- ORSI, P. (1905): Necropoli del Mulino della Badia presso Grammichele. *Buletino di Paleologia Italiana* 31: 96-133.
- ORSI, P. (1912): Le necropole sicua di Pantalica e di M. Dessucri. *Monumenti Antiqui* 21: 301-407.
- PALERMO, P. (1981): Polizzello. Contributi alla conoscenza dell'Età del Ferro in Sicilia. *Cronache di Archeologia* 20: 124 s.
- PELLICER, M. (1963): *Excavaciones en la necrópolis púnica «Laurita» del Cerro de San Cristóbal (Almuñécar, Granada), (Excavaciones Arqueológicas en España 17)*, Madrid.
- PEREDA, A. (1991): *Orfebrería prerromana. Arqueología del Oro*. Madrid.
- PERONI, R. (1956): Per una distinzione in fasi delle necropoli del secondo periodo siculo a Pantalica. *Buletino di Paleologia Italiana* 65.
- PERONI, R. (1961): *Inventaria Archaeologica. Italia 1*. Roma.
- PERONI, R. (1961a): *Inventaria Archaeologica. Italia 2*, Roma.
- PINZA, G. (1901): Monumenti primitivi della Sardegna. *Mon. Ant.* 11: 5-280.
- PLEINER, R. (1969): *Iron working in Ancient Greece*. Prague.
- PLEINER, R. (1981): Die Wege des Eisens nach Europa. H. Haefner (Ed.).
- PLEINER, R. (1980): Early Metallurgy in Europe. Th. Wer-time, J.D. Muhly (Eds.).
- PONS, E. (1984): *L'Empordá de l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro*. Girona.

- POPHAM, M.R. et alii (Eds.): *Lefkadi I. The Iron Age*.  
 RADTZ, W. (1974): *Die früheisenzeitliche Hügelnekropole bei Vergina in Makedonien (PBF 20, 1)*. München.  
 RIETH, A. (1942): *Die Eisentechnik der Hallstattzeit*. Leipzig.  
 ROS, M. (1989): *Dinámica urbanística y cultura material del Hierro Antiguo en el Valle del Guadalentín*. Murcia.  
 RUIZ-GÁLVEZ, M. (1984): *La Península Ibérica y sus relaciones con el Círculo Cultural Atlántico*. Madrid: Universidad Complutense.  
 RUIZ ZAPATERO, G. (1984): Cogotas I y los primeros «Campos de Urnas» en el Alto Duero. *Actas Ier. Symposium de Arqueología Soriana*. Soria: 171-185.  
 RUIZ ZAPATERO, G. (1985): *La cultura de los Campos de Urnas del NE. de la Península Ibérica*. Madrid.  
 RUIZ ZAPATERO, G. (1992): Comercio protohistórico e innovación tecnológica: la difusión de la metalurgia del hierro y el torno de alfarero en el NE. de Iberia. *Gala* 1: 103-116.  
 SANAHUJA, M.E. (1975): Bronces de la necrópolis de Finocchito, *Pyrenae* 11: 60-61.  
 SAVORY, H.N. (1976): *Guide Catalogue of the Early Iron Age Collections. National Museum of Wales*. Cardiff.  
 SCHAUER, P. (1983): Orient im spätbronze- und früheisenzeitlichen Occident. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 30: 175-194.  
 SCHUBART, H (1982): Phonizische Niederlassungen an der Iberischen Südküste-Phönizier im Westen. *Madridrer Beiträge* 8. Mainz: 207-234.  
 SCHUBART, H (1982a): Asentamientos fenicios en la costa meridional de la Península Ibérica. *Huelva Arqueología* 6: 71-99.  
 H. SCHUBART (1985): El asentamiento fenicio del siglo VIII a.C. en el Morro de Mezquitilla (Algarrobo, Málaga). *Aula Orientalis* 3: 63 s..  
 SCHÜLE, W. (1976): Der Bronzezeitliche Schatzfund von Villena (Prov. Alicante), *Madridrer Mitteilungen* 17: 142-179.  
 DA SILVA, A.C.F. (1986): *La Cultura Castreja do Noroeste de Portugal*. Paços da Ferreira.  
 DA SILVA, A.C.F. - TAVARES DA SILVA, C.; BAPTISTA LOPES, A. (1984): Deposito de fundidor do final da Idade do Bronze do Castro da Senhora da Guia (Baioes, S. Pedro Do Sul, Viseu). *Centro do Estudos Humanísticos* (Porto): 73-95.  
 SIRET, L. (1913): *Questions de Chronologie et Ethnographie Ibériques*. Paris.  
 SNODGRASS, A.M. (1971): *The Dark Age of Greece*. Edinburgh.  
 SNODGRASS, A.M. (1980): Iron and early Metallurgy in the Mediterranean, Th. Wertime and J.D. Muhly (Eds.): 336 s.  
 SOLER GARCÍA, J. (1965): *El tesoro de Villena (Excavaciones Arqueológicas en España 36)*. Madrid.  
 SPERL, G. (1988): *The First Iron in the Mediterranean (PACT 21)*. Strassbourg.  
 STARY, P.F. (1981): Zur eisenzeitlichen Bewaffung und Kampfweise in Mittelitalie. *Marburger Stud. Vorfrühgeschichte* 3, Mainz: 263 s.  
 STRÖM, I. (1971): *Problems Concerning the Origin and Early development of the Etruscan Orientalizing Style*. Odense.  
 TUSA, V. (1988): La colonizzazione fenicia e le culture anelleniche di Sicilia. E. Acquaro et alii (Eds.): 277-289.  
 TYLECOTE, R.F. (1986): *The Prehistory of Metallurgy in the British Isles*. London.  
 TYLECOTE, R.F. (1987): *The early history of metallurgy in Europe*. London - New York.  
 TYLECOTE, R.F.; GILMOUR, B.J.J. (1986): *The Metallurgy of Early Ferrous Edge Tools and Edges Weapons (BAR British Series 155)*. Oxford.  
 VAGNETI, L. (1974): Appunti sui bronzi egei e ciprioti del ripostiglio di Contigliano. *MEFRA* 86, 2: 668-70.  
 VAROUFAKIS, G. (1981): Investigation of some Minoan and Mycenaean Iron Objects, H. Haefner (Ed.): 25 s.  
 WALBAUM, J.C. (1978): *From Bronze to Iron. The Transition from Bronze Age to the Iron Age in the Eastern Mediterranean. (Studies in Mediterranean Archeology 54)*. Göteborg.  
 WALBAUM, J.C. (1982): Bimetallic Objects and the Question of the Dissemination of Iron. *Acta Int. Symp. Early Metallurgy in Cyprus*, Nicosia: 331 s.  
 WALDE, A. (1956): *Lateinisches etymologisches Wörterbuch* I (3ª ed). Heidelberg.  
 WALKER, M. (1971): Excavaciones en el Castillico de Moratalla, Murcia 1969. *Noticiario Arqueológico Hispánico* 13-14: 159-161.  
 WERTIME, TH.; MUHLY, J.D. (Eds.) (1980): *The Coming of the Age of Iron*. New Haven.