

## LA FIBULA DE DOBLE RESORTE EN ANDALUCÍA. (II): ASPECTOS MECANICOS, ORIGEN Y DIFUSION

*Manuel M. Ruiz Delgado*

No deja de resultar sorprendente la ausencia de un estudio en profundidad de este tipo de fíbula en nuestro país, considerada, generalmente, como un producto secundario y exógeno, y muy deficientemente documentada en la mayoría de los yacimientos donde ha aparecido.

Sin embargo, paradójicamente, en gran número de casos, ha constituido un elemento importante a la hora de fijar la cronología de los distintos tipos de yacimientos protohistóricos, siendo, a veces, el único elemento por el que se han guiado los investigadores para tal fin.

### I. MECANICA

La fíbula de doble resorte presenta uno de los diseños más simples y funcionales de los conocidos hasta ahora en nuestro país. Su perfil rectangular o de tendencia rectangular, va a perdurar en todos los subtipos hasta inicios del s. V a.C. en el que se tiende a una forma más cuadrangular.

Todo el cuerpo de la fíbula está construido por forja, a partir de un alambre grueso, de sección circular o en algunos casos cuadrada

o romboidal. Sólo el puente y el pie de algunos ejemplares tardíos (cruciformes), pueden haber sido fabricados por fundición y después terminados mediante forja.

A partir de este alambre y utilizando un eje metálico, se fabrica el primer resorte, haciendo girar repetidas veces este alambre sobre el eje, en el sentido de las agujas del reloj. Después se crea el puente, prolongando este mismo alambre en sentido paralelo al eje, y, a continuación, se fabrica el segundo resorte haciendo girar el mismo alambre sobre el eje, en sentido contrario a las agujas del reloj. Finalmente se crea el alfiler, curvándolo y apuntando su extremo final para cumplir su función de taladrar los tejidos. Con anterioridad o posterioridad a este proceso, se realiza también la mortaja del pié y/o el botón terminal. Una vez finalizado toda esta operación, sólo resta doblar la fíbula, una vez extraído el eje, por los puntos de unión entre los resortes y el puente en el mismo sentido, hasta dejar paralelos ambos resortes, es decir, describiendo un ángulo de 90°, tal como apreciamos en la figura adjunta (Fig. D.r. 1).

Todo este proceso requiere una serie de conocimientos técnicos difíciles de precisar hasta ahora, debido a la falta de análisis metalográficos de las piezas. El estudio de las características físico-químicas de los metales aportaría datos valiosísimos para el conocimiento de los antiguos procesos metalúrgicos.

La aplicación, igualmente, de la micrografía metalográfica, al presentarnos la estructura de la masa metálica de un objeto, conocido el tratamiento a que ese objeto ha sido sometido, nos permite disponer de importantes datos para el estudio del proceso técnico de la fabricación.

Desgraciadamente, los estudios metalográficos aplicados a fíbulas son escasísimos, no solamente en España, sino en la mayor parte de Europa.

En España, contamos con los estudios de S. Rovira y otros, sobre las piezas metálicas del Peñón de la Reina en Alboloduy (Almería), al que seguiremos en este apartado, publicados en 1983 y 1984 respectivamente, los de A. Escalera sobre la necrópolis de la Joya en Huelva, etc.<sup>1</sup>. También los de P. Craddock, del British Museum, que

---

1. S. Rovira Llorens; M. Sanz Nájera: Estudio arqueometalúrgico de las piezas metálicas de El Peñón de la Reina (Alboloduy, Almería) en *Antropología y Paleoecología Humana*. 3 (1983); S. Rovira et alii: Análisis metalográfico de las piezas de bronce procedentes del Peñón de la Reina (Alboloduy,

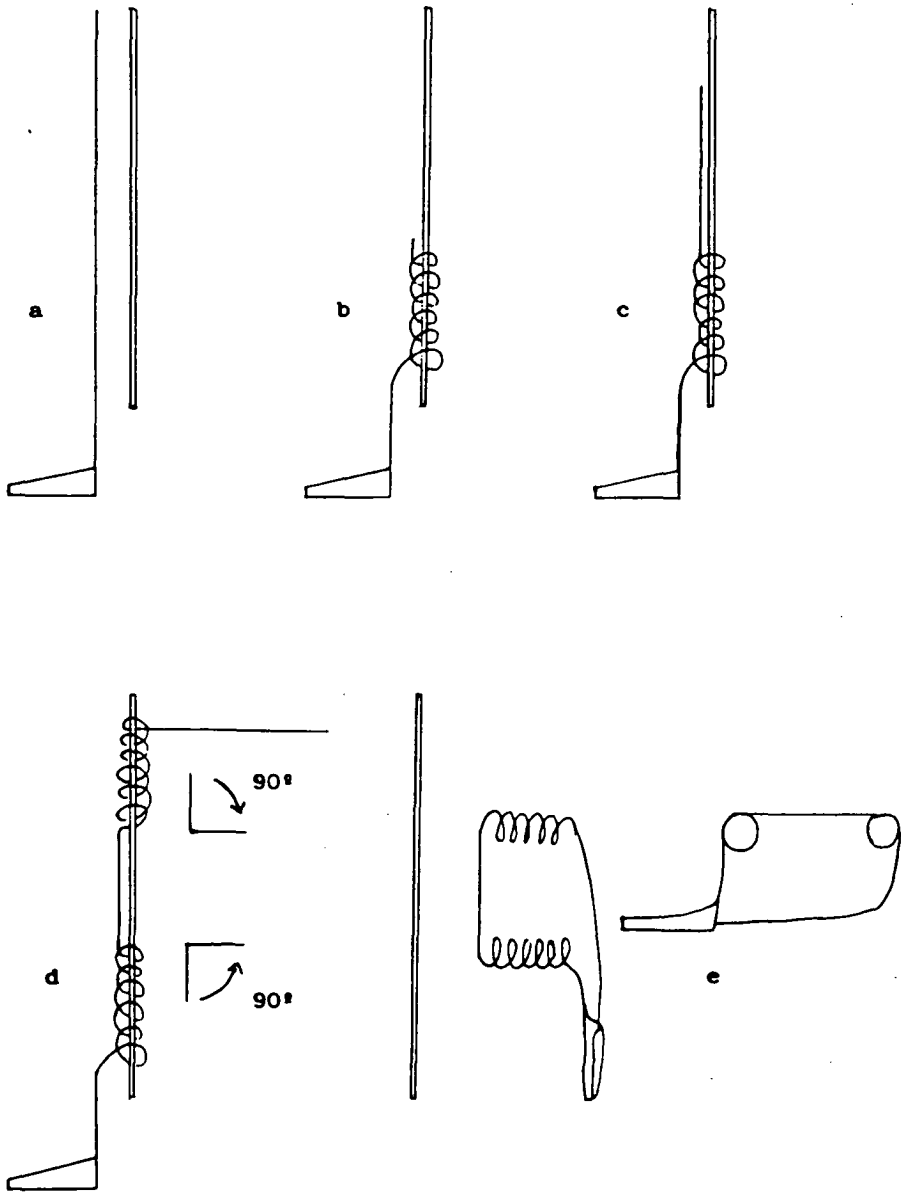


FIG. D.r. 1. Fases de fabricación de la Fíbula de Doble Resorte.

aunque no se dedica exclusivamente a fíbulas, apunta datos de mucho interés en este sentido<sup>2</sup>.

Las fíbulas de doble resorte del Peñón de la Reina analizadas, daban un contenido de estaño en la aleación del bronce del 15,5 % de valor medio<sup>3</sup>, por lo que se hacía necesario, según los conocimientos técnicos constatados, trabajar el metal, en su mayor parte, en caliente, ya que en frío sería muy frágil.

Mediante otras operaciones de batido y recocido, se le daba mayor dureza y ductilidad al alambre de bronce, que era normalmente estirado a golpes de martillo, ya que el trefilado, otra técnica para el estiramiento del metal, no está documentado en Occidente con anterioridad al s. VI a.C.<sup>4</sup>.

La zona de la mortaja se suele batir en frío, después del recocido, para aplanar el alambre y alargarlo. Esta manipulación solía provocar pequeñas microfracturas por donde penetraba la corrosión que favorecía fracturas posteriores.

El entallamiento de la mortaja para alojar el extremo apuntado del alfiler se hacía a golpes de cincel.

En la fabricación de los resortes, solía utilizarse un eje, como hemos dicho anteriormente. Este eje, según J. Maluquer, sería de madera en los ejemplares más pequeños y de metal en los más grandes<sup>5</sup>. No explica suficientemente, por qué este cambio en la materia prima del eje, ya que el tamaño no es, creemos, razón suficiente en este sentido. El mismo autor constató, en el Cerro del Berrueco, donde encontró piezas sin terminar, la posible utilización, en su fabricación, de largas agujas con cabeza arrollada<sup>6</sup>, extremo éste no confirmado en ningún otro yacimiento hasta el momento.

Normalmente, el eje, tras la terminación de la fíbula, se extrae, a diferencia de lo que va a ocurrir en las fíbulas de resorte bilateral,

---

Almería). En "Primeras Jornadas de Metodología de Investigación Prehistórica". M. 1984; A. Escalera: Examen de laboratorio de los materiales de la Joya (Huelva). En J.P. Garrido y E.M. Orta: Excavaciones en la Necrópolis de "la Joya". Huelva. II. *E.A.E.* n.º 96. M. (1978).

2. P. Craddock: Composición de los materiales no féreos de Tejada la Vieja. En A. Blanco; B. Rothemberg: Exploración Arqueometalúrgica en Huelva. 1981. Idem: The composition of copper alloys used by the Greek, Etruscan and Roman civilisation. 2. The Archaic, Classical and Hellenistic Greeks. *J.A.S.* 4,2. (1977).

3. S. Rovira et alii. 1983. Op. cit. nota 35, p. 195.

4. Idem. anterior p. 199.

5. J. Maluquer de Motes: *El Castro de los Castillejos de Sanchorreja* Universidad de Salamanca, 1958, p. 65.

6. J. Maluquer de Motes. 1958. Op. cit., nota 38, p. 65. Idem: *Excavaciones Arqueológicas en el Cerro del Berrueco (Salamanca)*. Salamanca, 1958, p. 85.

en las que, una vez finalizada su fabricación, se le coloca un eje, del mismo tamaño y longitud del resorte, para mantener la estabilidad y seguridad de éste, evitando su desplazamiento o rotura.

Estructuralmente, la fíbula de doble resorte, se articula en dos planos perpendiculares. Por un lado, el primer resorte, más próximo a la cabeza de la fíbula, el puente, tanto si es de sección masiva o laminar, y el segundo resorte, están en un mismo plano que denominamos "plano de resorte". Este plano resulta perpendicular a un segundo, en el que se sitúan el alfiler y el pie y que denominamos "plano de fíbula".

Estos dos planos se repiten, indefectiblemente, en la inmensa mayoría de las fíbulas peninsulares, exceptuando tal vez algún tipo como las de resorte enclavado sin muelle de dos piezas. No deja de resultar curioso comprobar cómo una fíbula de las características y originalidad de la que tratamos acentúe esta norma, tan común en las fíbulas de resorte bilateral, como la de Acebuchal y posteriores. El subtipo con puente laminar en todas sus variantes, acentúa aún más este doble plano, que favorece la visibilidad de los motivos decorativos que, en ocasiones, se elaboran sobre éste.

Las fracturas de la mayor parte de los ejemplares que han llegado hasta nosotros, se producen siempre en aquellos puntos donde se concentran las tensiones resultantes de la manipulación durante el uso. Estos puntos que describen su patología se concentran principalmente en la cabeza del alfiler y en el extremo de éste, y en las zonas de contactos entre unas y otras partes de la fíbula, (inicio de los resortes, del pie, etc.).

El estudio de la patología de estas piezas nos ha permitido, mediante la constatación de correcciones en subtipos más evolucionados, la elaboración de una "cronología interna", basada, como digo, en el hecho de que los tipos más recientes refuerzan las zonas más proclives a la fractura de los ejemplares más antiguos.

## II. ORIGEN Y DIFUSION

El problema del origen de la fíbula de doble resorte, constituye uno de los apartados más polémicos en la investigación de este tipo de fíbula.

En muy pocas ocasiones los distintos estudiosos del tema se han sustraído a su tratamiento, elaborándose una variada gama de teorías, que en su mayor parte, se van matizando o abandonando conforme ha ido avanzando la investigación.

Las distintas etapas por la que ha pasado nuestro conocimiento de la protohistoria peninsular, ha condicionado grandemente las diversas hipótesis expuestas, que han pasado del origen continental centro-europeo en la época de auge de las excavaciones de los Campos de Urnas del N.E., al origen mediterráneo centro-oriental con las investigaciones de los establecimientos coloniales del sur de la Península, o incluso a posteriores hipótesis a tenor de los hallazgos producidos.

El número de ejemplares documentados hasta ahora, así como nuestro mejor conocimiento de la Primera Edad del Hierro de Andalucía, nos permite, en el estado actual de la investigación, tener una visión más amplia, aunque aún no del todo satisfactoria, del problema que nos ocupa.

En síntesis, las teorías sobre el origen de la fíbula de doble resorte, se pueden agrupar en cuatro grandes tendencias.

En primer lugar se encuentran las que abogan por un origen continental centro-europeo, principalmente halstático, defendida por autores como Dechelette, Maluquer y otros.

Después encontramos un nutrido grupo de autores que defienden un origen mediterráneo, con distintos matices, que la hacen proceder del Mediterráneo oriental y Palestina o del Mediterráneo central (Sicilia y Península Italiana). En este caso el comercio fenicio desempeñaría un importante papel.

Entre los autores que apoyan esta tendencia destacamos, entre otros, a E. Cuadrado, M. Almagro Basch, A. Arribas y J. Wilkins, Aberg, Sundwall, etc.

En tercer lugar una tendencia, muy minoritaria, que la considera una manifestación más del mundo atlántico europeo, representada por A. Coffyn, y por último, una última tendencia, avalada por las excavaciones producidas en el último decenio, que aboga por un origen autóctono de esta fíbula, centrado sobre todo, en Andalucía. En esta línea podemos citar al Dr. Pellicer, a la Dra. M.E. Aubet, y en un plano más genérico a los arqueólogos italianos F. Lo Schiavo y P.G. Guzzo.

La tendencia continental centro-europea la inicia, entre otros J. Dechelette, que considera a esta fíbula dentro de la familia de fíbulas

de arco serpenteante del Hallstatt II, que se hallarían en Francia con tipos de la fase I<sup>7</sup>.

No obstante esto, el propio autor reconoce unos orígenes remotos en formas sicilianas, propagadas hacia el norte con anterioridad al 750 a.C.

En España J. Maluquer de Motes propuso en 1954 la hipótesis de su derivación de la fíbula de arpa centroeuropea, aclimatada en las culturas hallstáticas del sureste de Francia y de la Península Ibérica, donde se desarrollarían largamente, adoptando tipos diversos<sup>8</sup>.

También Teógenes Ortego y Frías, al ocuparse de las fíbulas de doble resorte de la Meseta castellana las considera como hallstáticas<sup>9</sup>, al igual que otros autores en una época en la que el panorama de las fíbulas catalanas de doble resorte se reducía a los hallazgos de Agullana y El Molar. Estos prototipos llegarían en unas ocasiones del sur de Francia a través de los Pirineos, y en otras ocasiones el movimiento se produciría a la inversa.

W. Schüle, en 1961, defiende también un origen para estas fíbulas en el sur de Francia, por la cronología dada a los ejemplares allí aparecidos<sup>10</sup>, correspondientes a subtipos filiformes, en su mayor parte, considerados los más antiguos.

A. Coffyn, en su reciente obra sobre el Bronce Final atlántico en la Península, cree que la fíbula de doble resorte nace posiblemente, en la Meseta sur, basándose en la difusión de los ejemplares conocidos, como un producto de inspiración atlántica<sup>11</sup>, aunque esta última acepción queda algo difusa en su obra, no aclarándola suficientemente, por lo que la recogemos con las lógicas reservas, sin afirmarlo rotundamente.

Mucho más extendida que la tendencia continental es la que sitúa su origen en el Mediterráneo Oriental a través del comercio fenicio.

Ya M. Almagro Basch, en 1966<sup>12</sup>, se muestra partidario de su origen oriental, basándose, sobre todo, en un ejemplar de fíbula de doble resorte con dos espiras y puente de sección cuadrangular docu-

7. J. Dechelette: *Essai... R.A.* XII (1908), p. 397 ss.

8. J. Maluquer de Motes. 1954, p. 135.

9. T. Ortego y Frías: Evolución de la fíbula hallstática de doble resorte de la Meseta castellana. *Acti VI Cong. Int. Scienze Pre.e Protos* (1982). III.

10. M.O. Louis; J. Taffanel: *Le premiere âge du Fer languedocien*. 2.<sup>a</sup> partie. Les necropoles á incineration, 1958, y 3.<sup>a</sup> partie. Les tumulos. *Conclusions*, 1960.

11. A. Coffyn: *Le Bronze Final Atlantique dans la Peninsule Iberique*. París, 1985, p. 167.

12. A. Almagro Basch, 1966, p. 222 ss.

mentado por Riis en el yacimiento sirio de Hama. De esta zona se difundiría hacia occidente a través del comercio fenicio-jónico-cretense, fechándose en España a mediados del s. VII a.C.

Esta hipótesis creo que no puede sostenerse en la actualidad por varias razones. En primer lugar la distancia cronológica entre la fíbula de Hama y los tipos peninsulares es de más de tres siglos, con lo que sería necesario documentar los tipos intermedios por el Mediterráneo central y occidental de manera clara para ver las líneas evolutivas. En segundo lugar, la fíbula de Hama es una fíbula de arco de violín a la que se ha añadido un segundo resorte en la cabeza del pié, y en tercer lugar, el mismo Riis reconoce para este objeto un origen centromediterráneo o balcánico, señalándolo como un objeto importado en una fase del yacimiento, que como vimos se caracterizaba por un aumento considerable de los intercambios comerciales con las zonas europeas más próximas<sup>13</sup>.

Por otra parte la creación de otra espira o resorte entre el puente y el pie, es una característica técnica típica de varios tipos de fíbulas además de las de doble resorte peninsulares. La encontramos por ejemplo en las de arco de violín, como hemos visto, en las fíbulas de codo suritálicas y sicilianas, en las fíbulas de bucle, en las que P. Orsi denominó fíbulas "ad occhio", en gran parte de las fíbulas de arco serpenteante o serpentiformes etc., sin que por ello tengamos que deducir necesariamente una relación de línea evolutiva directa.

Además, observamos, que la mayoría de los tipos que usan esta característica, son tipos o italianos o peninsulares hispánicos, sin que se documenten, sino muy raramente, ejemplares en la cuenca oriental del Mediterráneo. El mismo Chr. Blinkenberg, en su libro clásico sobre las fíbulas griegas y orientales no recoge ninguna pieza en su catálogo.

Igual podríamos decir de otros autores que, de una u otra manera, estudian las fíbulas del Medio Oriente, como por ejemplo Oscar Muscarella<sup>14</sup>, J.L. Myres<sup>15</sup>, R. Chrishman<sup>16</sup>, Ertugrul Caner<sup>17</sup>, Fulvio Canciani<sup>18</sup>, Tiberium Bader<sup>19</sup>, etc.

13. J.P. Riis: Hama. Fouilles et Recherches de la Fondation Carlsberg. 1931-1938. Les cimetières à cremation. 1948, p. 131 ss, p. 200.

14. O. Muscarella: Ancient safety pins. Their Function und significance. Expedition 6,2. (1964); Idem.: A fibula from Hansalu. *A.J.A.* 69, n.º 3 (1965); Idem.: Fibule nell' area del vicino oriente e la Grecia. *J. of N.E. Studies.* 26 (1985); Idem.: Phrygian Fibulae from Gordion. London. Idem.: Fibulae and Chronology, Marlik and Assur. *J. of F.A.* XI, n.º 4 (1984).

15. J. Myres: *Handbook of the Cesnola Collection of Antiquities from Cyprus.* N.Y. 1914.

16. R. Ghirshamn: Fibule en Iran. Collectio de M. Foroughi. *Iranica Antiqua* IV (1964). Leiden.



Las fíbulas con un segundo "ojo", espira o resorte, en modo alguno pueden proceder del Mediterráneo Oriental o del Oriente en general, por la razón obvia de su extrema rareza o de su total escasez.

En 1976, H. Schubart y H. Niemeyer, al estudiar el ejemplar de la necrópolis de Trayamar, se manifiestan también por un origen en el Mediterráneo Oriental, siguiendo la teoría de Almagro, pero reconocen su escasez en esta zona y apuntan la posibilidad de la existencia de un centro secundario de difusión en el sur de Italia, desde donde llegaría a la península por el sur o, vía terrestre, por el sur de Francia<sup>20</sup>.

También con anterioridad, A. Arribas y J. Wilkins, al estudiar los ejemplares de la necrópolis del Cortijo de las Sombras de Frigiliana (Málaga), había señalado esta misma posibilidad, actuando el foco difusor centro-mediterráneo en dos direcciones. Por un lado, en dirección al sur de España por medio del comercio marítimo, por otro, por vía terrestre hacia la zona hallstática, sur de Francia, los Pirineos y la zona nororiental de la península. Se formarían así dos grupos peninsulares sin una relación directa entre ellos.

R. Navarro, acepta este origen oriental en base a los hallazgos de los establecimientos coloniales del sur, y propone una difusión a partir de estos establecimientos coloniales, tanto del sur, como de la desembocadura del Ebro, donde, aunque no existieran tales establecimientos, sí sería paso importante del comercio fenicio hacia el interior de Cataluña y la Meseta<sup>21</sup>.

Parecida opinión expresa también M. Cura Morera, al hablar de las fíbulas del interior de Cataluña<sup>22</sup>. Su difusión partiría del sur de la península, para en dirección norte llegar hasta el Languedoc en el sur de Francia.

M. Almagro Gorbea, está también influenciado por estas ideas, y acepta su aparición en dos zonas. Por un lado en el sur, como consecuencia del comercio fenicio, y en el Golfo de León por los contactos entre estas dos zonas en esa época. Considera que algunos

17. E. Caner: Fibeln in Anatolien. *P.B.F.* XIV, 8 (1983).

18. F. Canciani: *Bronzi Orientali e orientalizzanti a creta nell' VIII e VII sec. a.C.* Roma, 1970.

19. T. Bader: Die Fibeln in Rumänien. *P.B.F.* XIV, 6 1982.

20. H. Schubart; N. Niemeyer: Trayamar... *E.A.E.* 90 (1976), p. 225 ss. Estos autores citan a: D. Harden: *The Phoenicians*, 1972, p. 80; S. Moscati: *I Fenici e Cartagine*, 1972, p. 529 ss.

21. R. Navarro: *Las fíbulas en Cataluña*. Barcelona, 1970, p. 39.

22. M. Cura-Morera: Les fibules de l'interior de Catalunya. *Cypsel* 1 (1976), p. 122.

ejemplares pudieron llegar a Andalucía a través de las invasiones de gentes de origen centroeuropeo<sup>23</sup>.

J.L. Argente Oliver, pertenece también a esta tendencia, que sitúa el origen de estas fíbulas en el Mediterráneo Oriental, siguiendo la teoría de M. Almagro Basch. Estas fíbulas, a través del comercio fenicio penetrarían en la península por dos vías. Una, seguiría la llamada vía de la Plata, por Extremadura y la Meseta y otra, por la zona levantina, hacia el Ebro y el interior de Cataluña, y hacia la Meseta Oriental penetrando por el Jalón<sup>24</sup>.

Sustenta su teoría, sobre todo, en base a la distribución de los hallazgos en estas áreas.

En 1980, C. Martínez y M. Botella, al estudiar los ejemplares del Peñón de la Reina de Alboloduy (Almería), aceptan la teoría anteriormente expresada, considerando estos ejemplares como una confirmación de ella<sup>25</sup>.

En sentido semejante se muestran M. Pastor, J. Carrasco, J.A. Pachon, en sus investigaciones en el Cerro de la Mora de Moraleda de Zafayona (Granada), o J. González Echegaray al estudiar ejemplares de Cantabria o incluso, autores extranjeros como J.J. Jully, en su artículo sobre la presencia fenicio-púnica en el sur de Francia y Cataluña<sup>26</sup>.

En España, quizás, uno de los más recientes defensores de esta tendencia sea V. Ruiz Zapatero, quien en su trabajo sobre los Campos de Urnas del N.E. de la Península Ibérica, sigue la teoría de Almagro, aceptada, por otra parte, como hemos visto, por casi la totalidad de los investigadores catalanes.

Para la refutación de las ideas de W. Kimming, sobre un posible origen italiano de esta fíbula, arguye su escasez en el sur de Francia, que él considera "paso obligado" en su difusión hacia la península, y su aparición allí, en contextos con influjos protocoloniales mediterráneos. Insiste, también, en la importancia del comercio fenicio, destacado en trabajos recientes de autores catalanes como E. Sammartí, J. Padró, etc., en la introducción de esta fíbula<sup>27</sup>.

23. M. Almagro Gorbea: Las necrópolis de las Madrigueras, Carrascosa del Campo (Cuenca). *B.P.H.* X. 1969, p. 98.

24. J.L. Argente Oliver: Las fíbulas de la necrópolis celibérica de Aguilar de Anguita. *T.P.* XXXI (1974), p. 153 ss.

25. C. Martínez; M. Botella, 1980, 303.

26. J. Carrasco; M. Pastor; J. Pachón. *N.A.H.* XIII (1982), p. 152; J. González Echegaray: Fíbula de doble resorte hallada en Bárago (Cantabria). *T.P.* 40 (1983), p. 3087; J.J. Jully, 1983, p. 807.

27. V. Ruiz Zapatero: *Los Campos de Urnas del N.E. de la Península Ibérica*, 1985, p. 953;

Ya desde principios de los años cincuenta, aparece otra importante tendencia en la investigación de este tipo de fíbula, que tiende a considerarla como de origen italiano con matizaciones en el sur de Italia y Sicilia y en otras regiones del país.

En 1921, Bosch Gimpera, había señalado para la fíbula, que él denominaba "serpentiforme", un origen en el norte de Italia, pero pensaba en la influencia hallstática sobre esa zona para la creación del tipo, proponiendo las invasiones o movimientos célticos como motor difusor de la misma. Por esta razón lo consideramos como portador de una teoría intermedia entre la tendencia que tratamos y la anteriormente expuesta<sup>28</sup>.

J. Sundwall, en su libro clásico sobre las más antiguas fíbulas italianas, considera a las fíbulas de doble resorte como una modalidad de las fíbulas italianas serpentiformes de los s. IX-VIII a.C.<sup>29</sup>.

De igual manera se expresa W. Kimming, en 1954<sup>30</sup> en su estudio sobre la cultura de los Campos de Urnas del S.O. de Europa, haciéndolas derivar de las fíbulas "ad arco serpeggiante" sicilianas de una espira, que algunos autores denominan también de "doble occhio".

En 1963, E. Cuadrado, recoge la bibliografía anterior a él y acepta la venida por mar, a través del comercio fenicio, de los prototipos italianos, cuyas variantes hispánicas crearan el tipo. El auge de estas piezas las sitúa en Italia en el período Benacci II, debiendo llegar a la Península a fines de este período, ya que al analizar las piezas piensa, que debieron iniciarse algo antes de mediados del s. VII a.C.<sup>31</sup>.

M. Almagro Basch, se definió en un primer momento por la precedencia italiana de estas fíbulas, decantándose, posteriormente, por el origen en el área oriental del Mediterráneo, como hemos visto<sup>32</sup>.

A. Bouscaras y C. Hugues, también se muestran partidarios de un origen italiano (Sicilia, Pouilles, Latium o región de Bologna) para estas fíbulas, cuya área de difusión abarcaría incluso zonas centroeuro-

O. Arteaga; J. Padró; E. Sammartí: El factor fenici a les costes catalanes i del Golf de Lió. *II Col·loqui Int. d' Arqueologia de Puigcerdá* (1978), p. 130.

28. P. Bosch Gimpera: Los celtas y la civilisation celtica en la Península Ibérica. *Bol. de la Soc. Esp. de Excursiones*. XXIX (1921), p. 272 ss.

29. J. Sundwall: *Die älteren italischen Fibeln*. Berlin, 1943, p. 44 ss.

30. W. Kimming: *Zur Urnenfelderkultur in Südwesteuropa. Festschrift für Peter Goesler*. Stuttgart. 1954, p. 55 y 64.

31. E. Cuadrado, 1963, p. 19 ss.

32. M. Almagro Basch: España Protohistórica. La España de las invasiones célticas y el mundo de las colonizaciones. En *H. de España* de M. Pidal I, 2. 1952, p. 180.

peas como Hungría<sup>33</sup>. No explica suficientemente este punto por lo que no queda claro si se refiere a las fíbulas de doble resorte hispánicas y a las de una o dos espiras sicilianas.

Dentro de esta tendencia, la mayoría de los investigadores señalan al sur de Italia y, sobre todo, a Sicilia, como el centro más importante de creación de los tipos y prototipos directamente relacionados con las formas hispánicas.

Así, N. Aberg, en 1930, la cree una resultante de la fíbula de "cotovelo ad occhio" siciliana, que sufre transformaciones estructurales en las dos fases de la Primera Edad del Hierro de Italia Central y llegaría a España en el s. VII a.C.<sup>34</sup>.

W. Schüle, en 1969, adopta una nueva postura, desechando su idea anterior de un origen en el sur de Francia, y las considera como derivadas de las fíbulas serpentiniformes sicilianas, clasificándolas en su tipo IIA<sup>35</sup>.

Otros autores como J. Arnal et alii, A. Duval, F. Molina, P. Lillo Carpio, J. Jully y G. von Merhart, entre otros, adoptan también esta opinión, aún sostenida en la actualidad por una parte de los investigadores<sup>36</sup>.

A raíz de las últimas investigaciones realizadas, sobre todo en yacimientos andaluces, la idea de la autoctonía de este tipo de fíbula se ha hecho más patente que con anterioridad. Los autores antes tratados, a pesar de distinguir los modelos sicilianos o italianos en general, de las formas peninsulares, no se han manifestado abiertamente por una fabricación netamente hispánica de esta fíbula, tal como parece deducirse de las últimas investigaciones.

J. Maluquer de Motes, en 1958, estudia las fíbulas de doble resorte procedentes del yacimiento del C. Berrueco (Salamanca), distinguiendo ya varios subtipos. En el subtipo que él llama "fíbulas sencillas de doble resorte", correspondiente a nuestro subtipo IA<sup>1a</sup> o filiformes, establece una cronología basada en otros paralelos, procedentes de los yacimientos de Sanchorreja, Salmantica, etc., y afirma

33. A. Bouscaras; C. Hugues: La cargaison de Rochelongue Agde, Hérault. *Omaggio a Pierre Benoit*. I. (1972), p. 178.

34. N. Aberg: *Bronzezeitliche und Früheisenzeitliche Chronologie*. Teil I. Italien. Stockholm, 1930.

35. W. Schüle, 1969, p. 142 ss.

36. J. Arnal et alii. 1971; A. Duval et alii. *Gallia* 32 fasc. 1 (1974); F. Molina: Definición y sistematización del Bronce Tardío y Final en el sudeste de la Península Ibérica. *C.P.Gr.* 3 (1978), p. 221; P. Lillo Carpio: *El poblamiento ibérico en Murcia*, 1981; J.J. Jully, *Atti I Cong. Int. St. Fenici e Punici*, (1983) III, p. 807; G. von Merhart: *Hallstatt und Italien*. *Gesammelte Aufsätze zur frühen Eisenzeit in Italien und Mitteleuropas*, 1969.

la posibilidad de su fabricación local, a partir de unas largas agujas con cabeza arrollada, halladas en algunos yacimientos como Sancho-rreja etc., cuyo carácter de auténticas varillas y no de agujas en el sentido estricto cree fuera de toda duda<sup>37</sup>.

J. Arnal y otros, piensan que estas fíbulas del centro y norte de la Península pueden ser creaciones de la cultura mailhaciense e introducidas posteriormente en España, aunque cree posible también en una difusión en sentido contrario, a partir de los establecimientos coloniales del sur. Enuncia, pues, ambas hipótesis sin pronunciarse claramente por ninguna de las dos<sup>38</sup>.

En Italia P.G. Guzzo, piensa ya en una fabricación indígena peninsular de esta fíbula que se inspiraría en fíbulas serpentiniformes sicilianas<sup>39</sup>.

Igualmente F. Lo Schiavo señala una total autoctonía al examinar los dos únicos ejemplares de fíbula de doble resorte hallados hasta ahora en Italia, procedentes de Santadi en Cerdeña y de la necrópolis de S. Montano en Ischia, posiblemente importados de España<sup>40</sup>.

Entre 1982 y 1985, el Dr. Pellicer, a raíz de sus investigaciones en yacimientos andaluces como el Cerro Macareno, Carmona, etc., publica una serie de trabajos en los que se muestra partidario de proponer un origen indígena andaluz para las fíbulas de doble resorte, dada la abundancia y mayor antigüedad de los ejemplares procedentes de esta zona<sup>41</sup>.

En el mismo sentido se ha manifestado también la Dra. M.E. Aubet, en sus estudios sobre las fíbulas de la necrópolis de Setefilla y sobre otros ejemplares procedentes de yacimientos de la costa mala-gueña como Chorreras, etc.<sup>42</sup>.

De todo lo anteriormente expuesto se deducen una serie de premisas que vienen a apoyar por un lado, la fabricación y difusión general de este tipo de fíbulas por parte de artesanos indígenas y co-

37. J. Maluquer de Motes: *El Cerro del Berrueco*, 1958, p. 87 ss.

38. J. Arnal et alii, 1971, p. 25 ss.

39. P.G. Guzzo: Considerazioni sulle fibule del ripostiglio della Ria de Huelva. *Riv. di Sc. Pr.* XXIV (1969), p. 307. Idem.: Le fibule dalla Preistoria al I sec. a.C. *Breviari di Archeologia* 2.1970, p. 14. Idem.: Recensioni a Rosario Navarro. Las fíbulas en Cataluña. In *A.C.B.* XXII (1970), p. 218.

40. F. Lo Schiavo: Le fibule della Sardegna. *St. Etr.* XLVI (1978), p. 39 ss.

41. M. Pellicer; M. Bendala; J.L. Escacena: El Cerro Macareno. *E.A.E.* 124 (1983); M. Pellicer; F. Amores, 1985; M. Pellicer *Habis* 13 (1982).

42. M.E. Aubet: Véase notas 112, 113, 121.

merciantes autóctonos u orientales, y por otro lado, su posible origen andaluz y su existencia desde, al menos la primera mitad del s. VIII a.C. en esta zona.

La fíbula europea más próxima a esta de doble resorte, tanto desde un punto de vista mecánico-estructural, como de su modo de fabricación y características generales, es la fíbula serpentiforme siciliana, más conocida como fíbula de “arco serpeggiante”.

Esta fíbula evoluciona en el sur de Italia, a partir de las fíbulas de codo sicilianas, creando un segundo resorte entre el puente y el pie, que normalmente consta de una sola espira, pero que en ocasiones puede tener hasta cuatro espiras en cada uno de ellos<sup>43</sup>.

Su cronología en Italia, tanto en el sur como en las zonas central y septentrional, donde se detectan algunos ejemplares, está fijada por la mayoría de los investigadores en el siglo IX a.C., siendo ya muy raros los ejemplares con cronología más tardía<sup>44</sup>.

La difusión de este tipo de fíbulas es muy amplia, y afecta a casi toda la cuenca occidental del Mediterráneo. En España, esta fíbula debió ser conocida, aunque apenas si algunos ejemplares han llegado hasta nosotros. Quizás en muchas ocasiones estas fíbulas se han confundido con las del tipo de doble resorte, dada su extraordinaria semejanza. En la Península documentamos un ejemplar en el Museo Arqueológico de Sevilla publicado por C. Fernández Chicarro<sup>45</sup>, y otros inéditos procedente de colecciones privadas andaluzas.

Este tipo de fíbula, suele ser confundida frecuentemente en la bibliografía especializada de nuestro país con la que Paulo Orsi denominó fíbula “ad occhio”, por tener también una segunda espira en el

43. F. Lo Schiavo: Fibule di bronzo. *Atti e Mem. della Soc. Magna Grecia* (1983).

44. G. Viegi: Le fibule dell'antico fondo Museo del “Guarnaci” di Volterra. *St. Etr.* XXIII (1954), p. 27 ss.; R. Beltz: Bronze- und Hallstattzeitliche Fibeln. *Zt. für Ethn.* 45 (1913), p. 690 ss.; N. Aberg: Véase nota 158; L. Bernabó Brea: *La Sicilia prima dei Greci*, 1958, p. 154 ss.; H. Müller-Karpe: Chronologische Gliederung des Fundstoffes in einzelnen Landschaften. In *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*. 1959; Pär Göeran Gierow: *The Iron Age Culture of Latium*. Lund, 1966; J. de la Geniére: Recherches sur l'âge du Fer en Itaie meridionale: Sala Consilina. 1968, p. 110 ss.; R. Peroni: *Studi di cronologia hallstattiana*. Roma, 1973. D. Lollini: Sintesi della civiltà picena. In *Jadranska Obala u Protohistoiji*. Zagreb, 1976. En este mismo volumen véase también S. Batovic: Le relazioni culturali tra le sponde adriatiche nell' età del ferro.; E. Sanahuja Yll: Estudio de los objetos de bronce aparecidos en la necrópolis del Finocchito (Noto-Sicilia Suroriental). *Pyrenae* 11 (1975), p. 43 ss.; F. Foti: Per una tipologia delle fibule calabresi della I età del Ferro. *Magna Grecia* XII (1977), p. 5 ss.; F.W. von Hase: Zur Interpretation villanovazeitlicher und frühetruskischer Funde in *Griecheland und der Agäis*. Marburg, 1979, p. 62 ss.; G. Bartoloni: *Dizionario Terminologici. Materiali dell'età del Bronzo Finale e dell'età del Ferro*, 1980, etc.

45. C. Fernández-Chicarro: Objetos de origen céltico en el Museo Arqueológico de Sevilla. *C.A.N.* II (1951).

punte. No obstante, aunque estos dos tipos de fíbulas pertenecen al mismo tronco evolutivo, tienen unas características estructurales, mecánicas y cronológicas bien diferenciadas, por lo que no pueden ser consideradas indistintamente.

La fíbula "ad occhio" suele tener, a diferencia de la fíbula "serpeggiante" un perfil rectangular o de tendencia rectangular, un alfiler recto como el puente y un pié corto.

En la Península, a parte de los ejemplares citados anteriormente, se documentan en el yacimiento portugués de Roca do Casal do Meio, publicado por K. Spindler en 1973<sup>46</sup>.

No podemos desechar, por otra parte, la hipótesis ya apuntada por F. Lo Schiavo<sup>47</sup>, de una evolución paralela de varios tipos de fíbulas, entre las que incluimos las de doble resorte hispánicas, etc., tanto en Italia como en la Península Ibérica, a partir de las de "arco serpeggiante" sicilianas.

En España, la inspiración de esta fíbula en las serpentiniformes sicilianas nos parece evidente, si bien con diseño y fabricación netamente peninsulares y probablemente andaluces.

Desde Andalucía su núcleo originario en la Península, a través tanto de rutas marítimas como terrestre, pudo extenderse por toda la Península y sur de Francia, no de una manera uniforme de norte a sur, sino siguiendo las directrices de las vías e intereses comerciales de cada momento.

Una vez conocido en modelo, su fácil fabricación y su sencillo diseño, pudo inducir, quizás, a la fabricación local por forja a partir de un sencillo alambre de bronce. No deja de resultar indicativo que la zona más tempranamente orientalizada contenga además los ejemplares más antiguos hallados hasta ahora en la Península.

Resulta también curioso, la aparición de un ejemplar de doble resorte en Cerdeña, zona muy vinculada comercialmente desde antiguo a la zona sur peninsular, fechado en el s. VIII a.C.

Para los subtipos más tardíos, como el de puente cruciforme de resorte de sección romboidal, típicos de la Meseta, llega a proponerse una cronología de mediados del s. IV a.C. o incluso posterior.

El subtipo más difundido en Andalucía y en la Península en general es el que hemos denominado IA<sub>1a</sub>, de resorte de sección circular

46. K. Spindler y O. Veiga Ferreira: Der spätbronzezeitliche Kupelbau von Roca do Casal do Meio in Portugal. *M.M.* 14 (1973).

47. F. Lo Schiavo. 1978, p. 41.

y puente filiforme, seguido con gran diferencia por otros tipos como el IA<sub>2a</sub>, IA<sub>2b</sub>, IIA, etc. correspondientes a fíbulas con placa en el puente, otras de puente de sección rectangular o laminar, etc.

El subtipo filiforme de puente con placa, es especialmente abundante, en términos relativos, en Andalucía, de donde es posiblemente originario y donde se localizan casi el noventa y cinco por ciento de los ejemplares conocidos hasta ahora.