

Los tejidos de El Argar: hacia una caracterización técnica y contextual de las evidencias textiles de la Edad del Bronce en el Sudeste de la península ibérica

The textiles of El Argar: towards a technical and contextual characterisation of the Bronze Age textile evidence from the Southeast of the Iberian Peninsula

RICARDO E. BASSO RIAL
Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH)
Universidad de Alicante
Carretera de San Vicente s/n. 03690 San Vicente del Raspeig (Alicante)
ricardo.basso@ua.es
<https://orcid.org/0000-0002-5323-2281>

Resumen

En este trabajo se recopilan todos los restos de tejidos documentados en contextos argáricos y se analizan las características técnicas de los estudiados hasta la fecha con el fin de aproximarnos a las técnicas utilizadas, tanto de hilado como de tejeduría, y a la función que tendrían en los contextos en los que fueron depositados. Su estudio en conjunto permite inferir, por un lado, un elevado grado de normalización en la elaboración de hilos y tejidos. Esto es observable en el uso casi exclusivo de fibras vegetales como el lino y de las mismas técnicas de hilado y tejeduría en prácticamente todos los tejidos, en la regularidad del diámetro de los hilos y en la recurrencia de densidades de entramado similares. Por otro lado, la asociación a artefactos con los que, sobre todo, forman parte de los ajuares en tumbas, permiten valorar la importancia de su utilización en las prácticas funerarias, así como inferir su funcionalidad como posibles sudarios, envoltorios o, incluso, vestimentas.

Palabras clave: Producción textil, prácticas funerarias, telas, lino, vestimenta

Abstract

This paper compiles all the textile remains documented in El Argar contexts and analyses the technical characteristics of those studied to date in order to approach the techniques used, both in spinning and weaving, and the function they would have had in the contexts in which they were deposited. Their study as a whole allows us to infer, on the one hand, a high degree of standardisation in the production of yarns and weavings. This is observable in the almost exclusive use of vegetable fibres such as linen and the same spinning and weaving techniques in all the weavings, in the regularity of the diameter of the threads and the recurrence of similar weavings.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO / HOW TO CITE THIS ARTICLE

Basso Rial, R.E. (2023): "Los tejidos de El Argar: hacia una caracterización técnica y contextual de las evidencias textiles de la Edad del Bronce en el Sudeste de la península ibérica". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 49(2): 97-129. <<https://doi.org/10.15366/cupauam2023.49.2.004>>.

densities. On the other hand, the association with artefacts which, above all, form part of the grave goods in tombs, allow us to assess the importance of their use in funerary practices, as well as to infer their functionality as possible shrouds, wrappings or even clothing.

Key words: Textile production, funerary practices, fabrics, linen, clothing

1. Introducción

Desde la identificación de El Argar por parte de los hermanos Siret (1890) como uno de los grupos culturales destacados de la Edad del Bronce en la península ibérica ya quedó manifiesto el papel relevante que el estudio de los contextos funerarios tendría para el conocimiento y la caracterización de esta sociedad. En ese sentido, el principal protagonismo lo alcanzaron los ajuares que acompañaban a los muertos, entre los que destacaron desde las primeras investigaciones los artefactos cerámicos y, sobre todo, los metálicos, compuestos por armas, instrumentos y joyas. Sin embargo, en directa vinculación con estos últimos, pasaron desapercibidos otros elementos de ajuar que por su grado de excepcionalidad en términos de conservación convierten a El Argar en una fuente notable de información para el estudio de las sociedades de la Edad del Bronce: los tejidos. El intenso trabajo de los Siret y Pedro Flores en yacimientos como El Argar y El Oficio, sumado a la singularidad de las prácticas funerarias argáricas, caracterizadas por su elevada amortización de metales en las tumbas, permitieron la conservación y el hallazgo de un amplio repertorio de restos textiles adheridos a estos, principalmente por mineralización. Este conjunto de más de un centenar de tejidos preservados se vio incrementado con las numerosas excavaciones desarrolladas en las décadas posteriores, convirtiéndose en una de las colecciones textiles más grandes de todas las conocidas de las sociedades prehistóricas europeas. A pesar de ello, la atención prestada a estas evidencias excepcionales ha sido escasa, limitándose al estudio puntual por parte de algunos/as investigadores/as (Alfaro, 1984, 2012; Hundt, 1991; Hagg en Schubart *et alii*, 2006; Gleba y Harris, 2019).

Con este trabajo se pretende realizar una recopilación sistemática de todas las evidencias textiles argáricas conocidas y el análisis técnico de algunas nuevas para su comparación con las ya investigadas.

Asimismo, estas serán puestas en relación con sus respectivos contextos de aparición para valorar, junto a la información aportada por sus características y calidades, qué función pudieron haber desempeñado durante su vida útil y en las prácticas funerarias. A nuestro juicio, este es el único modo de aproximarnos a una materialidad prácticamente invisible que debió tener una mayor relevancia que la considerada hasta la fecha, ya sea como vestimenta y/o elementos de ritualidad en el ajuar funerario, al mismo nivel que las armas, joyas y recipientes cerámicos, y que la comensalidad y otras prácticas rituales, durante los enterramientos.

2. Materiales y métodos

A la hora de abordar este trabajo se plantean varios niveles de análisis. Por un lado, se han recopilado todas las evidencias de textiles —hilos, telas e improntas de telas— que claramente corresponden a contextos argáricos, tanto las publicadas hasta la fecha como las inéditas mencionadas en los diarios de campo del Archivo Siret. La mayoría son restos textiles de contextos funerarios, cuya conservación ha sido posible gracias a su adherencia a artefactos de metal depositados como parte del ajuar en las tumbas. Se trata de un máximo de 167 evidencias —y un mínimo de 164—, correspondientes a contextos de 30 yacimientos argáricos diferentes (figura 1). Para valorar la posible función de cada uno de los restos textiles se han tomado en consideración cuestiones como el contexto de hallazgo y la posición dentro del mismo, su asociación a otros objetos, sobre todo los que se hallan en contacto directo con artefactos metálicos, cerámicos o restos humanos, así como algunas de sus características: la calidad de la tela, la parte del tejido original al que correspondían y la relación con otros tejidos dentro del mismo contexto.

Por otro lado, para realizar la caracterización técnica de los restos textiles se han tomado una serie de

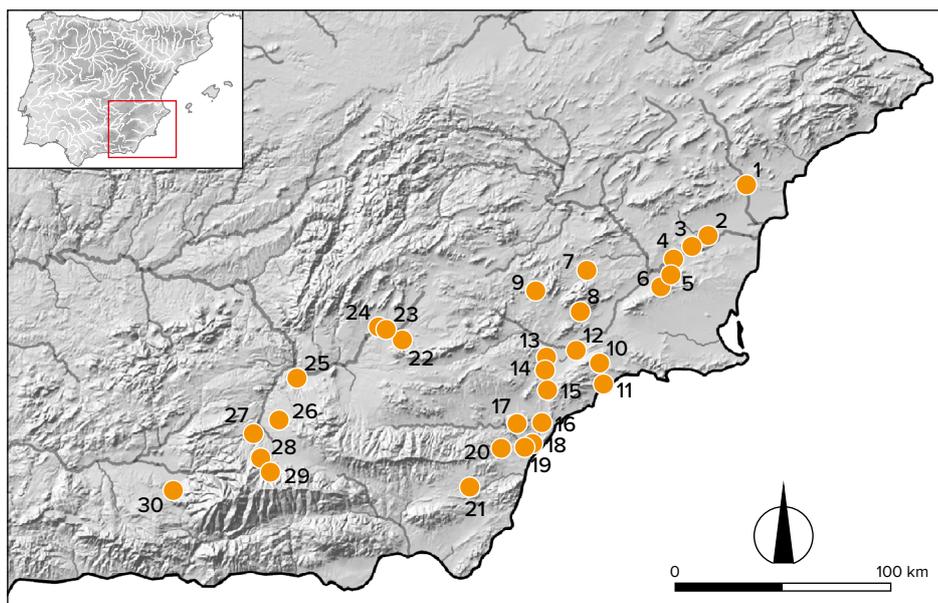


Figura 1. Distribución de los asentamientos argáricos con evidencias textiles —hilos, telas e improntas—. 1. Tabayá. 2. Laderas del Castillo. 3. San Antón. 4. Cobatillas la Vieja. 5. Santa Catalina del Monte. 6. Puntarrón Chico. 7. La Almoloya. 8. La Bastida. 9. Cerro de las Viñas. 10. Ifre. 11. Zapata. 12. Barranco de la Viuda. 13. Los Cipreses. 14. Cerro de la Cruz. 15. Rincón de Almendricos. 16. El Oficio. 17. Fuente Álamo. 18. Las Herrerías. 19. Cuevas de la Garrobina. 20. El Argar. 21. Risco de la Fuente. 22. Cerro de la Virgen. 23. Fuente Amarga. 24. Castellón Alto. 25. Terrera del Reloj. 26. Cerro del Culantrillo. 27. Cerro de los Castellones. 28. Cuesta del Negro. 29. Canteras de San Pablo. 30. Cerro de San Cristóbal

Figure 1. Distribution of Argaric settlements with textile evidence — threads, fabrics and impressions —. 1. Tabayá. 2. Laderas del Castillo. 3. San Antón. 4. Cobatillas la Vieja. 5. Santa Catalina del Monte. 6. Puntarrón Chico. 7. La Almoloya. 8. La Bastida. 9. Cerro de las Viñas. 10. Ifre. 11. Zapata. 12. Barranco de la Viuda. 13. Los Cipreses. 14. Cerro de la Cruz. 15. Rincón de Almendricos. 16. El Oficio. 17. Fuente Álamo. 18. Las Herrerías. 19. Cuevas de la Garrobina. 20. El Argar. 21. Risco de la Fuente. 22. Cerro de la Virgen. 23. Fuente Amarga. 24. Castellón Alto. 25. Terrera del Reloj. 26. Cerro del Culantrillo. 27. Cerro de los Castellones. 28. Cuesta del Negro. 29. Canteras de San Pablo. 30. Cerro de San Cristóbal

datos fundamentales de todos aquellos que han sido estudiados hasta la fecha. De las más de 160 evidencias registradas, han sido analizadas en detalle un total de 39 (Alfaro, 1984, 2012; Hundt, 1991; Hagg en Schubart *et alii*, 2006; Gleba y Harris, 2019), a las que hay que sumarles para este trabajo el estudio de otras cuatro (Basso, 2022). Los parámetros fundamentales para su caracterización técnica consisten, por un lado, en la identificación de la especie de la fibra del tejido, para la que se utilizan lupas binoculares o microscopios ópticos —digitales, electrónico de barrido, etc.—; y, por otro, en la determinación de la técnica de hilado, de la cantidad de fibras hiladas por hilo, ya sea simple, doble o múltiple y de su grosor, y del tipo de entramado de la tela y la densidad de esta, contando la cantidad de hilos por centímetro en la trama y en la urdimbre (Andersson Strand *et alii*, 2010).

2.1. Breves apuntes sobre las técnicas de hilado y tejido

Los dos procesos fundamentales en la producción de tejidos son el hilado y la tejeduría. En cuanto a las técnicas de hilado es necesario diferenciar entre las que se realizan íntegramente con las manos, como el empalme, y las que requieren el empleo de instrumentos específicos como los husos, para el hilado simple o el retorcido en hilos dobles o múltiples. El empalme de fibras ha sido utilizado principalmente para hilar fibras vegetales largas, siendo dominante como técnica a lo largo de la Prehistoria reciente (Leuzinger y Rast-Eicher, 2011; Grömer *et alii*, 2017; Gleba y Harris, 2019, entre otros). Este puede ser continuo, uniendo y agregando tiras de fibra en un solo hilo, o de extremo a extremo, con la unión de los extremos de las tiras hasta conseguir

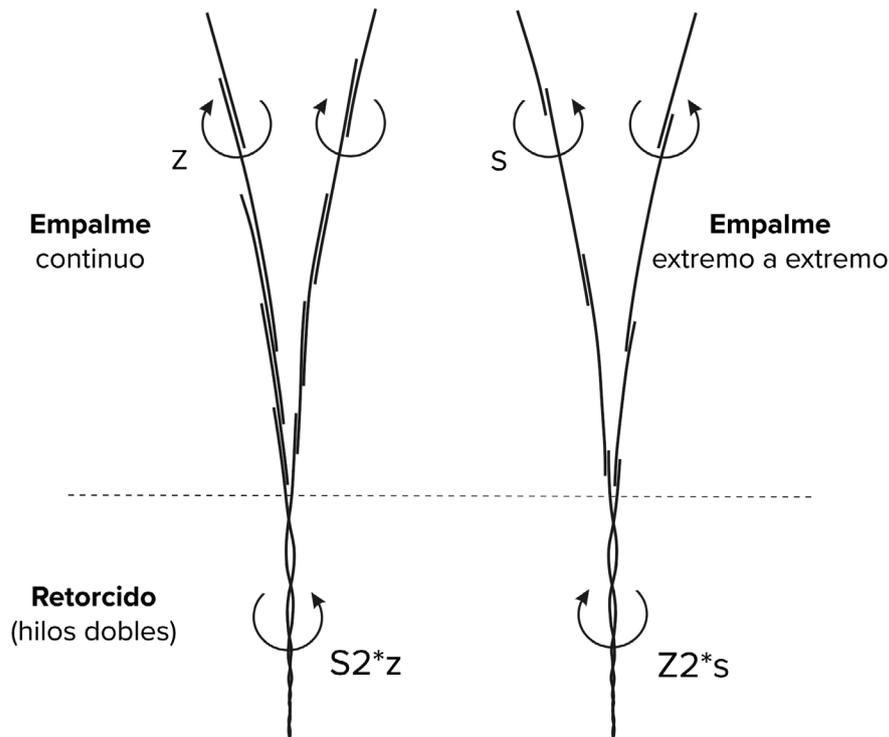


Figura 2. Diagrama esquemático sobre el empalme y el retorcido de fibras (adaptado a partir de Gleba y Harris, 2019: fig. 1)

Figure 2. Schematic diagram of splicing and plying (adapted from Gleba and Harris, 2019: fig. 1)

un hilo continuo (Gleba y Harris, 2019: fig. 1) (figura 2). Dada la mayor debilidad de las fibras unidas con el empalme de extremo a extremo, es habitual el retorcido de dos o varios de estos hilos simples formando uno doble o múltiple, incluso recurriendo a husos con fusayolas para obtener un hilo de mayor torsión (Gleba y Harris, 2019: 234r). Además de su función para retorcer dos o más hilos, el huso ha sido históricamente utilizado como principal instrumento para la elaboración de hilo simple, entrelazando y torciendo las fibras mediante giros continuos. Con esta técnica, indirectamente inferible en contextos arqueológicos gracias a la conservación de fusayolas, es posible elaborar hilos simples con un mayor grado de torsión que el que presentan habitualmente los hilos empalmados. A la hora de caracterizarlos técnicamente, los tipos de torsiones y las composiciones de los hilos suelen ser representados de forma simplificada con una nomenclatura que recurre a las letras S —torsión hacia la derecha— y Z —torsión hacia la izquierda—, tanto en minúsculas como en mayúsculas, en función de la dirección que presentan. Para los hilos simples con torsión en algunas

de esas direcciones se utilizan las minúsculas s y z. En el caso de tratarse de un tejido confeccionado con hilos compuestos, se usan la letra mayúscula de la dirección de su torsión final para especificarlo, seguido del número de hilos que integran el hilo compuesto, por ejemplo, S₂z o Z₂s. En el caso de los hilos dobles compuesto por hilos simples empalmados, para diferenciarlos de los hilados con huso, se ha sugerido insertar un asterisco (*) entre la referencia de la torsión del hilo doble y la de los hilos simple, por ejemplo, Z₂*s o S₂*z. Sin embargo, por lo general, la poca torsión o el giro débil de los hilos simples empalmados dificulta determinar la dirección de estos, lo que en ocasiones imposibilita ser representado —S₂* o Z₂*—.

En cuanto a los tejidos, los elaborados en contextos de la Prehistoria y la Antigüedad se caracterizan por contar con un número limitado de tipos de entramados, entre los que destacan los lisos y los asargados (Alfaro, 1984; Gleba, 2008). Los tejidos lisos, también denominados de ligamento tafetán, son mayoritarios durante la Prehistoria reciente, cuando predomina el uso de fibras vegetales. Suelen contar

con un sistema de trama y urdimbre 1/1, en el que la trama alterna el paso por arriba y por debajo de cada hilo de la urdimbre, siendo posible también el entrecruzamiento de dos hilos —2/2 o ligamento esterilla— o más. Si las telas lisas no presentan un entramado regular, contando con un sistema de urdimbre o de trama más denso, es decir, presentando un mayor número de hilos en una de las direcciones, se las conoce como telas con urdimbre o trama dominante, mientras que si la densidad es muy acusada se habla de tejidos con cara de urdimbre o cara de trama (Gleba, 2008: 39-41). Las telas de sarga o cruzadas, por su parte, presentan un mayor grado de complejidad en su elaboración y entramado, existiendo diversas variantes —1/2, 2/2, chevrom, rombos, etc.—. La producción de este tipo de tejidos, además de poner en evidencia el uso de telares verticales de más de un lizo, ha sido relacionada con la aparición de la lana como fibra destacada durante los momentos avanzados de la Edad del Bronce, aunque su uso no se generalizó hasta el I milenio cal BC (Bender Jørgensen, 1992; Gleba, 2008).

2.2. Las evidencias textiles argáricas

En cuanto a los restos textiles argáricos que han logrado conservarse (figura 3), el asentamiento que presenta el mayor número de evidencias es El Argar (Antas, Almería). De las 1036 sepulturas excavadas, entre 67 y 70 contaban con alguna evidencia de tipo textil, cuyo número asciende a un total de 74/77 diferentes¹. La mayoría presentan uno o varios restos de un mismo tejido del que solo se han conservado algunos fragmentos. Sin embargo, en las tumbas 9, 103, 248, 529 y 769 se han documentado restos pertenecientes a telas diferentes. De este amplio conjunto han sido analizados por H.J. Hundt (1991) los tejidos hallados en las tumbas 3, 9, 24, 96,

103, 198, 248, 417, 497, 553, 554, 632, 660 y 769, así como otras tres evidencias cuyo contexto exacto se desconoce. Lo sigue en cantidad de evidencias textiles El Oficio (Cuevas del Almanzora, Almería), también excavado por los Siret (1890), donde se documentaron 30 tejidos diferentes, 29 correspondientes a 27 enterramientos y uno cuya procedencia posiblemente sea un contexto habitacional —*casa v*—. De este yacimiento se han analizado directamente un total de 8 tejidos diferentes por parte de C. Alfaro (1984) —tumbas 209, 237, 242, 249 y 265 y *casa v*—. Recientemente fueron analizados nuevamente los restos de la tumba 249, identificando la técnica de empalme como la usada para el hilado simple, así como su posterior retorcido en un hilo doble —Z₂*— (Gleba y Harris, 2019: tabla 2). Frente a estos dos yacimientos con un elevado número de tejidos conservados se encuentra otro grupo formado por aquellos en los que se han desarrollado un buen número de campañas de excavación, permitiendo la recuperación de un amplio conjunto de restos, en ningún caso superando la decena. Es el caso de Castellón Alto (Galera, Granada), con evidencias de lino y posiblemente de lana, tanto en contextos domésticos, pero sobre todo en la tumba 121 (Molina *et alii*, 2003; Rodríguez-Ariza y Guillén, 2007), hasta el momento inéditos; de La Almoloya (Pliego, Murcia) y Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora, Almería), con al menos 5 evidencias conocidas en ambos yacimientos (Cuadrado, 1945; Lull *et alii*, 2015c; 2021); y de La Bastida (Totana, Murcia) (Martínez Santa-Olalla *et alii*, 1947; Lull *et alii*, 2015a; 2015b), San Antón (Orihuela, Alicante) y Laderas del Castillo (Callosa de Segura, Alicante) (Furgús, 1937; Alfaro, 1984), con entre 3 y 4 restos de tejidos recuperados de sus contextos funerarios. De todos estos tejidos hasta la fecha han sido analizados directamente los de Fuente Álamo (Hundt, 1991; Hagg en Schubart *et alii*, 2006), Laderas del Castillo y San Antón (Alfaro, 1984; Basso, 2022).

Otros yacimientos con un menor número de evidencias son Barranco de la Viuda (Lorca, Murcia), Rincón de Almendricos (Lorca, Murcia), Ifre (Mazarrón, Murcia), Puntarrón Chico (Beniaján, Murcia), Cuevas de la Garrobina (Brujas, Almería) y, posiblemente, Tabayá (Aspe, Alicante), con al

¹ El hecho de que existan dudas sobre el número exacto de evidencias es debido a que tres de los tejidos de El Argar estudiados por Hundt (1991) perdieron toda referencia a su contexto exacto pudiendo corresponder a algunas de las tumbas con restos textiles ya mencionadas en los cuadernos de campo de los Siret o a otras telas que pasaron desapercibidas durante las excavaciones.

Yacimiento	Contexto	Evidencia	Asociación directa	Bibliografía
La Almoloya	AYC1	Tejido	Cuchillo/puñal	Cuadrado, 1945: 361
	AY11	Impronta	Cinabrio en craneo	Lull <i>et alii</i> , 2015c: 127
	AY21	Tejido	Cuchillo/puñal	Lull <i>et alii</i> , 2015c: 66
	AY38	Tejido	Brazalete	Lull <i>et alii</i> , 2021: 11
	AY47	Fibras	Haces sobre tumba	Lull <i>et alii</i> , 2015c: 103
El Argar	T. 2	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 41
	T. 3	Tejido	Pendientes	Siret y Siret, 1890: lám. 50
	T. 8	Tejido	Pendiente	Siret y Siret, 1890: lám. 50
	T. 9	Tejido	Pendientes	Siret y Siret, 1890: lám. 36
	T. 9	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. XIX.19
	T. 9	Hilo	Cuentas de collar	Siret y Siret, 1890: lám. 36
	T. 13	Tejido	Brazaletes	Siret y Siret, 1890: lám. 50
	T. 24	Tejido	Cuchillo/puñal	Hundt, 1991: 415; 419, abb. 30
	T.43	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 37
	T. 47	Tejido	Brazalete	Siret y Siret, 1890: lám. 50
	T. 48	Tejido	Brazalete	Siret y Siret, 1890: lám. 29
	T. 64	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 37
	T. 69	Tejido	Pendiente	Siret y Siret, 1890: lám. 29
	T. 92	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 48
	T. 96	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 37
	T. 103	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 37
	T. 103	Tejido	Espiral	Siret y Siret, 1890: lám. 37
	T. 116	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 29
	T. 129	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 37
	T. 129	Impronta	Roja sobre cráneo	Siret y Siret, 1890: 201-202
	T. 131	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 37
	T. 152	Tejido	Espiral	Siret y Siret, 1890: lám. 51
	T. 166	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 48
	T. 172	Tejido	Punzón	Arch. Siret, 1944/45/FD00572
	T. 187	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 51
	T. 198	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 37
	T. 210	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 48
	T. 212	Tejido	Hacha	Siret y Siret, 1890: lám. 29
	T. 248	Tejido	Cuchillo/puñal	Hundt, 1991: 415, abb. 32-34
	T. 248	Tejido	Cuchillo/puñal	Hundt, 1991: 415, abb. 34.8
	T. 314	Tejido	Puñal y punzón	Siret y Siret, 1890: Lam 37
	T. 356	Impronta	Cinabrio en cráneo	Siret y Siret, 1890: 198
	T. 371	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 52
	T. 373	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 30
	T. 377	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 48
T. 378	Tejido	Cobre y dilatador	Siret y Siret, 1890: Lám 52	
T. 398	Tejido	Diadema de plata	Siret y Siret, 1890: lám. 43	
T. 417	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 40	
T. 422	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 38	
T. 439	Tejido	Brazalete	Siret y Siret, 1890: lám. 38	

Yacimiento	Contexto	Evidencia	Asociación directa	Bibliografía
El Argar	T. 445	Tejido	Pendiente	Siret y Siret, 1890: lám. 38
	T. 468	Tejido	Punzón	Siret y Siret, 1890: lám. 41
	T. 486	Tejido	Punzón	Schubart y Ulreich, 1991: 117
	T. 493	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 53
	T. 497	Tejido	Hacha	Siret y Siret, 1890: lám. 31
	T. 526	Tejido	Pendiente	Siret y Siret, 1890: lám. 53
	T. 529	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 49
	T. 529	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 49
	T. 546	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 49
	T. 553	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 39
	T. 554	Tejido	Puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 30
	T. 555	Tejido	Pendiente	Siret y Siret, 1890: lám. 38
	T. 572	Tejido	Hacha	Siret y Siret, 1890: lám. 31
	T. 580	Tejido	Pendientes y pelo	Siret y Siret, 1890: Lám 30
	T. 632	Tejido	Hacha	Siret y Siret, 1890: lám. 31
	T. 644	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 40
	T. 660	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 49
	T. 699	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 39
	T. 704	Hilo	Cuentas de collar	Siret y Siret, 1890, lám. 54
	T. 738	Hilo	Cuentas de collar	Siret y Siret, 1890: 191
	T. 739	Hilo	Cuentas de metal	Siret y Siret, 1890: 190; lám. 54
	T. 767	Tejido	Brazaletes	Siret y Siret, 1890: lám. 54
	T. 769	Tejido	Cuchillo y punzón	Siret y Siret, 1890: lám. 40
	T. 769	Hilo	Cuentas de collar	Siret y Siret, 1890: lám. 40
	T. 781	Tejido	Brazaletes	Schubart y Ulreich, 1991: 155
	T. 786	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 156
	T. 797	Impronta	Cinabrio en barro	Siret y Siret, 1890: 201
	T. 816	Tejido	Cuchillo/puñal	Arch. Siret, 1944/45/FD00587
	T. 882	Tejido	—	Arch. Siret, 1944/45/FD00588
	T. 893	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 168
	T. 942	Tejido	Cuchillo/puñal	Arch. Siret, 1944/45/FD00589
	T. 975	Tejido	Alabarda	Schubart y Ulreich, 1991: Tafel 59
	T. 1009	Tejido	Alabarda	Alfaro, 1984: 122; lám. XII 1 y 2
	T. 1032	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 184
	T. s/ref.1	Tejido	Cuchillo/puñal	Hundt, 1991: 427, abb. 35.1-2
T. s/ref.2	Tejido	Cuchillo/puñal	Hundt, 1991: 427, abb. 36.1-2	
T. s/ref.3	Tejido	Cuchillo/puñal	Hundt, 1991: 428, abb. 37.1	
Barranco de la Viuda	—	Tejido	Cuchillo/puñal	Basso, 2022
	Urna	Tejido	Hacha	Ayala, 1988: 45
La Bastida	BAI-05	Tejido	Puñal	Lull <i>et alii</i> , 2015a: 36
	T. 37	Tejido	Púnzon	Martínez Santa-Olalla <i>et alii</i> , 1947
	Tumba 62	Tejido	Individuo	
	T. n°?	Tejido	Puñal	Lull <i>et alii</i> , 2015b: 115
Canteras San Pablo	Tumba 7	Tejido	Individuo	Arribas, 1966

Yacimiento	Contexto	Evidencia	Asociación directa	Bibliografía
Castellón Alto	Hábitat	Tejido	—	Rodríguez-Ariza y Guillén, 2007
	Hábitat	Ovillo?	Lana carbonizada	Contreras <i>et alii</i> , 1997: 89
	T. 121	Tejido	Lino en adulto	Molina <i>et alii</i> , 2003: 157
	T. 121	Tejido	Lana en adulto	
	T. 121	Tejido	Lino en infante	
	T. 121	Tejido	Lana en infante	
	Tumba?	Tejido	Espiral	Bashore, 2013: 34, tabla 3
Los Castellones	Fosa C4	Tejido	Cuchillo/puñal	Aguayo, 1982: 118, lám. LXVII
Cerro de la Cruz	Cista	Tejido	Cuchillo/puñal	Beltrán y Jordá, 1951: 193-196
C. del Culantrillo	T. 5	Tejido	Cuchillo/puñal	García Sánchez, 1963: 69
C. de San Cristobal	T. 9	Tejido	Cuchillo/puñal	Aranda <i>et alii</i> , 2012: 150-151
Cerro de las Viñas	Hábitat	Tejido	Piezas de cobre	Ayala, 1991: 204, fig. 79
Cerro de la Virgen	T. 22a	Tejido	Brazalete	Hundt, 1991: 430
Los Cipreses	T. 9	Tejido	Cuchillo/puñal	Martínez Rodríguez <i>et alii</i> , 1996
Cobatillas la Vieja	T. C. A	Tejido	Cuchillo/puñal	Medina, 1999: 128
Cuesta del Negro	T. 9	Tejido	Cuchillo/puñal	Alfaro, 1984: 136, lám. XX.1-2
Cuevas de la Garrobina	T. 6	Tejido	Brazaletes	Alfaro, 1984: 123, lám. XVI.2-3
	T. 11?	Tejido	—	Alfaro, 2012: fig. 16.5, 339
Fuente Álamo	T. 15	Tejido	—	Siret y Siret, 1890: lám. 65
	T. 52	Impronta	Rojo en cráneo	Schubart y Liseau, 2018
	T. 69	Tejido	Cuchillo/puñal	Hundt, 1991: 430
	T. 111	Impronta	Impronta en barro	Schubart <i>et alii</i> , 2006
	T. 111	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart <i>et alii</i> , 2006: 143
Fuente Amarga	T.?	Tejido	—	Rodríguez-Ariza y Guillén, 2007
Las Herrerías	Sep. 1?	Tejido	Posible alabarda	Alfaro, 1984: 137, lám. XXI.1
Ifre	Hábitat	Hilo	Puñales	Siret y Siret, 1890: 119; lám. 18.h
	Hábitat	Hilos	Pedazos de cobre	
Laderas del Castillo	T. s/n 1	Tejido	Alabarda	Furgús, 1937: 68
	T. s/n 1	Tejido	Alabarda	Furgús, 1937: 68
	T. s/n 2	Tejido	Posible alabarda	Alfaro, 1984: 135, nota 24
El Oficio	Casa v	Tejido	Cuchillo/puñal	Alfaro, 1984: 123, lám. XV.2
	Casa x	Tejido	Punzón en tulipa	Siret y Siret, 1890: lám. 62.75
	T. 9	Tejido	Cuchillo/puñal	Siret y Siret, 1890: lám. 63
	T. 12	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 213
	T. 42	Tejido	Alabarda	Alfaro, 1984: 132, fig. 132
	T. 46	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 217
	T. 84	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 220
	T. 105	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 222
	T. 127	Tejido	Brazalete	Schubart y Ulreich, 1991: 223
	T. 131	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 223
	T. 138	Tejido	—	Arch. Siret, 1944/45/FD00108
	T. 143	Tejido	Cuchillo/puñal	Arch. Siret, 1944/45/FD00108
	T. 159	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 226
	T. 160	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 226
T. 164	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 226	

Yacimiento	Contexto	Evidencia	Asociación directa	Bibliografía
El Oficio	T. 165	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 226
	T. 168	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 226
	T. 174	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 227
	T. 200	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 229
	T. 204	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 229
	T. 209	Tejido	—	Alfaro, 1984: 123, lám. XVI.1
	T. 219	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 232
	T. 223	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 233
	T. 225	Tejido	Espiral	Schubart y Ulreich, 1991: 233
	T. 237	Tejido	Espiral	Alfaro, 1984: 123, lám. XIV.6
	T. 237	Tejido	Espiral	Alfaro, 1984: 123, Lám XIV.4-5
	T. 238	Tejido	—	Schubart y Ulreich, 1991: 236
	T. 242	Tejido	—	Alfaro, 1984: 123, Lám XIV.3
	T. 244	Tejido	Brazalete	Schubart y Ulreich, 1991: 238
	T. 249	Tejido	Cuchillo/puñal	Alfaro, 1984: 122, lám. XV.1
	T. 265	Tejido	Cuchillo/puñal	Alfaro, 1984: 122, lám. XIII
	T. 265	Tejido	Cuchillo/puñal	Alfaro, 1984: 122, lám. XIII
T. 283	Tejido	Cuchillo/puñal	Schubart y Ulreich, 1991: 243	
Puntarrón Chico	—	Tejido	Punta de cobre	Alfaro, 1984: 135; lám. XVII.3
	Urna 1	Tejido	Botijo cerámico	García Sandoval <i>et alii</i> , 1964: 106-107
Rincón de Almendricos	Cista 1	Impronta	Alabarda	Ayala, 1991: 174
	Cista 5	Tejido	Cuchillo/puñal	Alfaro, 1984: 134
Risco de la Fuente	T. 3	Tejido	Brazalete	Arch. Siret, 1944/45/FD00593
	T. 5	Tejido	Impronta en barro	Alfaro, 1984: 125, lám. XV.4-6
San Antón	T. s/n 1	Tejido	Cuchillo/puñal	Furgús, 1937: 56
	T. s/n2	Tejido	Cuchillo/puñal	Alfaro, 1984: 135
	T. s/n3	Tejido	Cuchillo/puñal	Alfaro, 1984: 135, lám. XIX.4
	—	Tejido	Cuchillo/puñal	Simón, 1998: 18, Fig 5.2
S. Catalina del Monte	Cista	Tejido	Cuchillo/puñal	Muñoz, 1984-1985: 138
Tabayá	T. 5	Tejido	Individuo	Jover y López, 2013
Tabayá?	—	Tejido	Cuchillo/puñal	Simón, 1988: 58, fig. 9.1
La Terrera del Reloj	—	Tejido	—	Rodríguez-Ariza, 1992: 306
Zapata	T. 8	Tejido	Pendiente	Siret y Siret, 1890: lám. 20.8

Figura 3. Recopilación de evidencias textiles —hilos, telas e improntas— en contextos argáricos

Figure 3. Compilation of textile evidence — threads, fabrics and impressions — in Argaric contexts

menos dos restos textiles conservados en cada uno de ellos. Completan el amplio conjunto de asentamientos con restos textiles otros 15 asentamientos, con una única evidencia (figura 3). De todos estos asentamientos se han analizado algunas de las telas procedentes de Puntarrón Chico, Cerro de la Cruz (Puerto Lumbreras, Murcia), Cuevas de la

Garrobina, Las Herrerías (Cuevas del Almazora, Almería), Risco de la Fuente (Sorbas, Almería), Cuesta del Negro (Purullena, Granada), Cerro de la Virgen (Orce, Granada) y Cerro del Culantrillo (Gorafe, Granada) (Alfaro, 1984), así como recientemente Barranco de la Viuda y Los Cipreses (Lorca, Murcia) (Basso, 2022).

3. Análisis de la información y resultados

3.1. Caracterización técnica

Se han recopilado un total de 164/167 evidencias de textiles de contextos argáricos, entre las que se incluyen hilos, telas e improntas de telas. La mayoría de las evidencias ha logrado conservarse por su adherencia o contacto con artefactos metálicos, sobre todo de ajuares funerarios. De todas ellas, 1 son fibras sin trabajar, 8 son hilos, 148/151 son telas y 7 son improntas de tela. Del total de evidencias de telas documentadas han sido estudiadas directamente un total de 43 (figura 5). Según los estudios desarrollados hasta la fecha (Alfaro, 1984; 2012; Hundt, 1991; Hagg en Schubart *et alii*, 2006) prácticamente todos los tejidos fueron realizados con lino. Con este trabajo se han sumado otros nuevos restos textiles de los yacimientos de San Antón, Los Cipreses y Barranco de la Viuda, pudiendo determinar que fueron realizados con fibras de origen vegetal, seguramente lino (Basso, 2022). La existencia de textiles realizados con otros materiales como la lana solo es mencionada para varias de las evidencias halladas en Castellón Alto, en la tumba 121 (Molina *et alii*, 2003) y, posiblemente, en el poblado, aunque estas no han sido publicadas de forma detallada. Asimismo, cabe destacar que, aunque la mayoría de los tejidos cuyas fibras han sido determinadas como lino, siendo esta la especie más probable entre las fibras vegetales utilizadas, no sería extraño que unos pocos de ellos hayan sido elaborados con otros vegetales ya trabajados en la Prehistoria reciente, como el cáñamo (Alfaro, 2012: 338).

Los tejidos analizados hasta la fecha (figura 5) presentan características similares entre sí, sobre todo en lo que respecta a sus características técnicas. En todos los casos se trata de telas de entramado liso 1/1. Prácticamente la totalidad de ellas han sido elaboradas con hilos dobles, en su mayoría torcidos en Z, formados por hilos simples empalmados, cuya dirección es difícil de precisar dada su baja torsión —Z₂*—. El yacimiento que ofrece el mejor repertorio para su caracterización es El Argar, con un total de 18 tejidos analizados, de entramado liso 1/1 y compuestos por hilos dobles (Hundt, 1991).

Si bien el autor que los estudió no identificó la técnica utilizada para la elaboración de los hilos simples, a partir de las fotografías publicadas (Hundt, 1991: abb. 27-38) se observa que la mayoría presentan una factura semejante, habiendo sido realizados por empalme y posteriormente retorcidos en un grado bajo de torsión en dirección Z —Z₂*—. Hundt identifica que la mayoría son de lino, aunque plantea que dos de ellos —tumba 660 y tumba s/n 3—, son difíciles de identificar por su mala conservación, valorando la posibilidad de que se trate de lana². Lo mismo sucede con los restos textiles procedentes de San Antón, Los Cipreses y Barranco de la Viuda, que han sido analizados recientemente (Basso, 2022). Todos ellos son de entramado liso 1/1 y están realizados con hilos dobles de fibra vegetal en dirección Z, compuestos por hilos simples empalmados. El único caso que se escapa a esta generalidad es la tela adherida al cuchillo/puñal CS8970 de San Antón, con hilos en Z en una dirección —Z₂*—, pero en S en la otra —S₂*— (figura 4). El resto de telas analizadas también presentan entramados similares y, salvo una de las de Cuevas de la Garrobina y otra de Rincón de Almendricos, elaboradas con hilos simples, cuentan con hilos dobles mayoritariamente torcidos en Z (Alfaro, 1984; 2012). Por tanto, de los 42 restos textiles argáricos de los que se conoce la torsión de sus hilos (Alfaro, 1984; 2012; Hundt, 1991), 39 fueron realizados con hilos en Z en ambas direcciones, mientras que dos —alabarda de Laderas del Castillo y punta de Palmela de Puntarrón Chico (Alfaro, 1984: 135)— cuentan con ambos sistemas de hilos en S y solo uno, el caso mencionado del puñal de San Antón, alterna ambas direcciones —Z₂*/S₂*—. Cabe resaltar que el único resto textil del Sudeste estudiado fuera del territorio argárico, el tejido de lino de la Cueva nº 9 del Monte Bolón, fue elaborado con hilos dobles en dirección en S —S₂*s— (Herráez y Acuña, 2011; Basso *et alii*, 2022a), así como uno de los dos tejidos de la Edad del Bronce procedentes de un expolio en

2 Sobre el tejido de la tumba 660 H. Hundt dice: «El material no es claramente reconocible, tal vez sea lana»; mientras que del tejido sin referencia contextual menciona que «no es posible saber si el material de fibra es lana o lino». La traducción del alemán ha sido realizada por el autor.

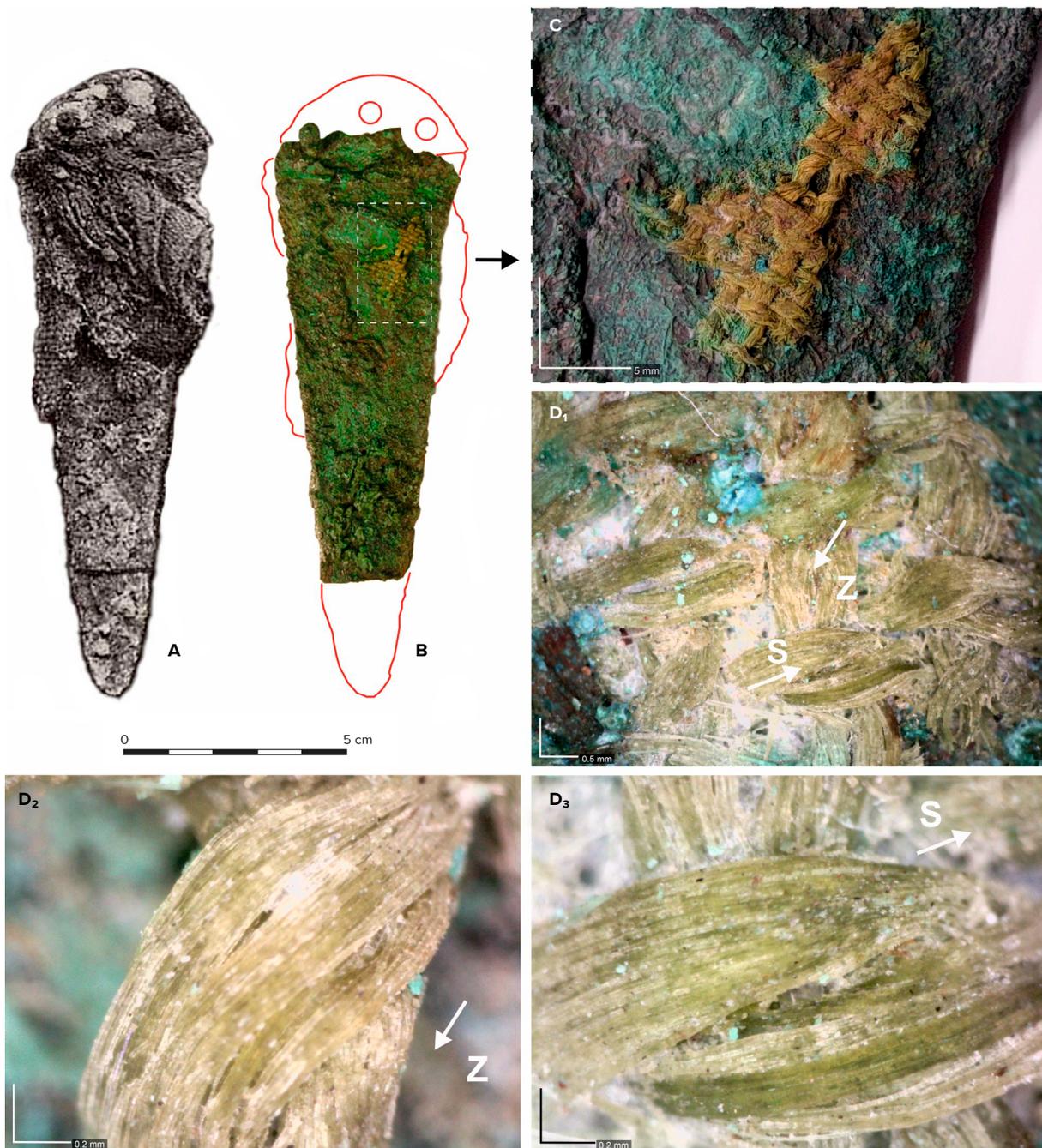


Figura 4. Cuchillo CS8970 con tejido de San Antón. A Tras su hallazgo. B. Estado actual. C. Detalle del tejido. D. Detalle del tejido con microscopio digital y direcciones de sus hilos dobles

Figure 4. Knife CS8970 with fabric from San Antón. A After it was found. B. Present condition. C. Detail of the fabric. D. Detail of the fabric with digital microscope and directions of its plied threads

el término municipal de Mazarrón, cuya cronología y adscripción cultural es desconocida, también alternaba hilos en Z y S (Alfaro, 2012: 340).

Entre los datos más destacados para valorar la calidad de la producción textil y acercarnos al tipo de tejidos consumidos en El Argar se encuentran el grosor de los hilos y la densidad de su entramado.

En ese sentido, destaca que la mayoría de los hilos de los tejidos argáricos tienen entre 0,3 y 0,6 mm de diámetro. Por encima de estos grosores existen muy pocos ejemplares, siempre manteniéndose por debajo del milímetro de diámetro, salvo un único caso, uno de los dos tejidos adheridos al cuchillo de la tumba 248 de El Argar, con hilos muy dispares

Yacimiento	Contexto	Tipo	Fibra	Tejido	Hilos*	Grosor hilos (mm) **	Densidad hilos/cm **	Bibliografía
El Argar	T. 3	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,25/0,3	16-18	Hundt, 1991
	T. 9	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,4-0,5	10-14	
	T. 24	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,3-0,5	18/26-27	
	T. 96	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,4	15-18	
	T. 103	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,5/0,5-0,7	10/10	
	T. 198	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,3	20/16	
	T. 248	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,4-0,7	20/12	
	T. 248	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	1-1,8/0,6-1	7/8	
	T. 417	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,5/0,6-0,7	12/14	
	T. 497	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,35	16/18	
	T. 553	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,5/0,7	11/14	
	T. 554	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,4	10/13	
	T. 632	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,4	12/20-22	
	T. 660	Tejido	Lino/ lana?	Liso 1/1	Z2/Z2	1	6-7/8	
	T. 769	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,4/0,5	13/14	
	T. s/ref.1	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2s/Z2s	0,5-0,9/0,4-0,7	8/9	
	T. s/ref.2	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,5-0,6/0,6-0,8	10/9	
T. s/ref.3	Tejido	Lino/ Lana?	Liso 1/1	Z2/Z2	0,5-0,6	12/12		
El Oficio	Casa v	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2?	0,4/0,3	11/13	Alfaro, 1984
	T. 209	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2?	0,4/0,5	18/19	
	T. 237	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2?	0,3/0,4	10/14	
	T. 237	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,8/1	8/9	
	T. 242	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2?	0,4	10/14	
	T. 249	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2*/Z2*	0,6-0,9/0,4-1	13/13	Gleba y Harris, 2019
	T. 265	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,3/0,4	16/19	Alfaro, 1984
	T. 265	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,6/0,7	12/14	
Fuente Álamo	T. 69	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,4	20/14	Hundt, 1991
	T. 111	Impronta	—	Liso 1/1	—	0,2-0,3	7/5-6	Hagg en Schubart et alii, 2006
Laderas del Castillo	T. s/n.1	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,4	12/16	Alfaro, 1984
	T. s/n.1	Tejido	Lino	Liso 1/1	S2/S2	1	4/7	
San Antón	T. s/n.1	Tejido	Vegetal	Liso 1/1	Z2*/S2*	0,85-1/0,8-95	8-9/6-7	Basso, 2022
	T. s/n.2	Tejido	Vegetal	Liso 1/1	Z2*/Z2*	0,7-0,9/0,5-0,7	10/12	
	T. s/n.3	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2?	0,4	12/14	Alfaro, 1984
Barranco de la Viuda	Urna	Tejido	Vegetal	Liso 1/1	Z2/Z2?	0,5-0,6/0,4-06	11/12	Basso, 2022
Cerro de la Cruz	Cista	Tejido	Lino	Liso 1/1-2/2	Z2s/Z2s	0,5-0,55	13/14	Alfaro, 1984
C. del Culantrillo	T. 5	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,3	12/13	
C. de la Virgen	T. 22a	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,5/0,8	12/12	Hundt, 1991
Los Cipreses	T. 9	Tejido	Vegetal	Liso 1/1	Z2*/Z2*	0,4-0,7/0,5-0,6	18/16	Basso, 2022

Yacimiento	Contexto	Tipo	Fibra	Tejido	Hilos*	Grosor hilos (mm) **	Densidad hilos/cm **	Bibliografía
Cuesta del Negro	T. 9	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,5/0,4	10/16	Alfaro, 1984
Cuevas Garrobina	T. 6	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z/Z	0,4/0,35	18/20	
Las Herrerías	T. 1?	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z2/Z2	0,3/0,4	18/20	
Puntarrón Chico	—	Tejido	—	Liso 1/1	S2z/S2z	0,1/0,2	—	
Risco de la Fuente	T. 5	Tejido	Lino	Liso 1/1	Z/Z	0,7/0,4	14/24	

Figura 5. Características técnicas de los tejidos argáricos analizados. * En cuanto a los hilos, se ha mantenido la descripción realizada por los investigadores (Alfaro, 1984; Hundt, 1991). Aun así, cabe señalar que en las fotografías publicadas la mayoría de los tejidos, incluidos aquellos en los que se omite el tipo de hilo utilizado o se plantea solo el uso de hilos simples, parecen estar compuestos por hilos dobles. Así como, todos estos hilos dobles, o la mayoría de ellos, parecen estar realizados con hilos empalmados. ** Para la representación del grosor y la cantidad de hilos/cm las barras separan las cifras de cada una de las direcciones del entramado —urdimbre y trama, o viceversa—, mientras que la separación entre guiones simplemente señala el máximo y mínimo de las cifras, tanto en todo el tejido como en cada una de las direcciones

Figure 5. Technical characteristics of the Argaric textiles analysed. * As for the threads, the description made by researchers (Alfaro, 1984; Hundt, 1991) has been maintained. Even so, it should be noted that in the published photographs most of the weavings, including those in which the type of thread used is omitted or only single threads are used, seem to be made with plied yarns. As well, all these plied yarns, or most of them, seem to be made with spliced yarns. ** For the representation of thickness and thread count per cm, the bars separate the figures for each systems in the weave — warp and weft, or vice versa — while the separation between dashes simply indicates the maximum and minimum of the numbers, both in the whole weave and in each of the systems

que van desde los 0,6 a 1 mm en una dirección y de los 0,8 a 1,8 mm en otra (Hundt, 1991: 415). La media aritmética de los diámetros registrados de todos los hilos de los tejidos argáricos estudiados se sitúa en el medio milímetro, grosor que coincide con el diámetro medio de todos los hilos analizados de El Argar y El Oficio, también en torno a los 0,5 mm —0,53 y 0,52 mm, respectivamente—, lo que evidencia un conocimiento generalizado de la producción de hilaturas en todo el territorio argárico. Del resto de yacimientos contamos con pocos ejemplares textiles conservados y, seguramente, de existir un mayor número de restos, estos acabarían situándose en esos mismos rangos. No obstante, con los datos existentes es posible afirmar que, en Fuente Álamo —0,32 mm—, Cerro del Culantrillo —0,3 mm—, Cuesta del Negro —0,45 mm—, Cuevas de la Garrobina —0,37 mm—, Herrerías —0,35 mm— y Puntarrón Chico —0,15 mm— el grosor medio de los hilos es menor de 0,5 mm; en San Antón —0,68 mm—, Laderas del Castillo —0,7 mm— y Cerro de la Virgen —0,65 mm— es mayor; y en Barranco de la Viuda —0,52 mm—, Cerro de la Cruz —0,52 mm—, Los Cipreses —0,55 mm— y Risco de la Fuente —0,55 mm— es prácticamente similar a la media de El Argar y El Oficio.

En lo que respecta a la densidad de las telas estudiadas, si analizamos de forma independiente la cantidad de hilos por centímetro en estas, obvian-do si formasen parte de la trama o de la urdimbre, puesto que en la mayoría de los analizados es un dato difícil de estipular, se observa que la mayoría tienen densidades entre los 10-16 hilos por centímetro —21 textiles—. Un segundo grupo estaría conformado por tejidos con densidades en torno a los 16 y 20 hilos por centímetro —10 textiles—. Y un tercero lo formarían tejidos con 6-9 hilos por centímetro —7 textiles—. Así como, existe un único caso de entramado muy denso, concretamente de la tumba 24 de El Argar, con un sistema de 18/26-27 hilos por centímetro. Otro dato significativo para destacar es la relación entre la cantidad de hilos en una dirección y la otra. En ese sentido, los tejidos presentan densidades bastante regulares y equilibradas, con ligeras diferencias de 2-4 hilos por centímetro entre una y otra dirección. Solo unos pocos presentan grandes diferencias entre la trama y la urdimbre —con una dirección dominante o directamente con cara de trama o de urdimbre—. Este es el caso del tejido de hilos finos de la tumba 24 antes mencionado o de los hallados en las tumbas 248 y 632, también de El Argar (Hundt, 1991), y de la tumba 5 de Risco de



Figura 6. Fotografías realizadas a diferentes aumentos con microscopio digital sobre el entramado de la tela argárica que envuelve el puñal CS8976 de San Antón

Figure 6. Digital microscope photographs at different magnifications of the Argaric fabric wrapped around the dagger CS8976 from San Antón

la Fuente (Alfaro, 1984: 124-125), con unos 12-14 hilos/cm en una dirección y 20-24 hilos/cm en la otra.

En cuanto al carácter abierto o cerrado de las telas, no hay que olvidar que la densidad de hilos en la urdimbre y la trama, incluso aunque sea regular, no es el único parámetro al que atendernos para su determinación. Ello dependerá también del grosor de los hilos entrecruzados. En ese sentido, el hecho de que la mayoría de los tejidos argáricos con densidades de 10-14/12-16 hilos por centímetro esté realizado con hilos entre los 0,3 y 0,6 mm de grosor y que estos representen prácticamente la mitad de los restos estudiados, permite considerarlos como el tipo de tejido más estandarizado en la Cultura de El Argar, con un entramado equilibrado que no es abierto, pero tampoco completamente cerrado. Con la misma densidad de hilos por centímetro, pero con hilos más gruesos —0,7-1 mm—, que le otorgan un carácter

más cerrado dentro del territorio argárico solo se conoce un caso, el del pequeño puñal envuelto CS8976 de San Antón (figura 6). La mayoría de los tejidos con hilos de esos grosores suelen tener densidades menos cerradas, con 6-9 hilos por centímetro, o incluso poco densas, con solo 4 hilos por centímetro, como la tela abierta de la alabarda de Laderas del Castillo (Alfaro, 1984: 135). De las telas tupidas, con hilos finos de 0,3-0,6 mm formando densidades de *c.* 10-14/12-16 hilos por centímetro, encontramos 10 ejemplares —tumbas 9, 554, 769 y sin ref. 3 de El Argar, *casa v* y tumba 249 de El Oficio, tumbas s/n 3 de San Antón, tumba s/n 1 de Laderas del Castillo, tumba 5 del Cerro del Culantrillo y tumba 9 de Cuesta del Negro—. En menor medida, solo dos de las evidencias corresponden a tejidos muy cerrados, con hilos de grosor fino —0,3-0,5 mm— entrecruzados en una densidad de 18/26-27 hilos por centímetro

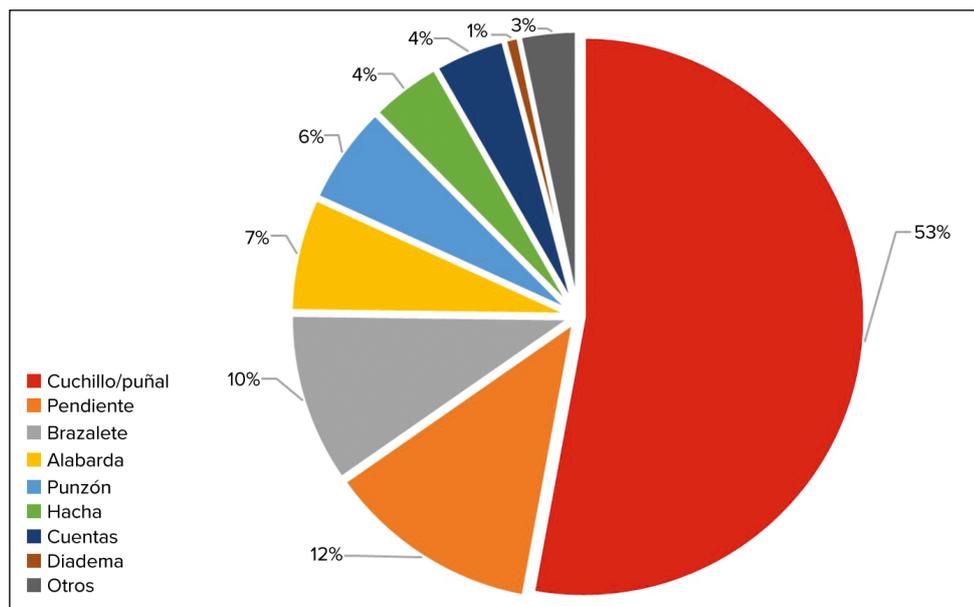


Figura 7. Gráfico con los porcentajes de evidencias textiles asociadas directamente a artefactos (N=121)

Figure 7. Graph with the percentages of textile evidence directly associated with artefacts (N=121)

en la tumba 24 de El Argar y de 20/14 hilos por centímetro en la tumba 69 de Fuente Álamo. Por su parte, de las dos telas con hilos más finos, la de los pendientes de la tumba 3 de El Argar —0,2-0,3 mm— y la de la punta de Palmela de Puntarrón Chico —0,1-0,2 mm— (Alfaro, 1984: 135), solo conocemos la densidad del primer caso con 16-18 hilos por centímetro (Hundt, 1991: 415, abb. 27), que lo convierten en un tejido fino, pero con una densidad como la de las telas estándar. El único caso de tela muy fina y abierta que se conoce corresponde a una impronta, lo que dificulta su caracterización, al no poder ser estudiada directamente. Se trata de la impronta de tela sobre barro de la tumba III de Fuente Álamo, la cual contaría con hilos de 0,2-0,3 mm de diámetro y una densidad de 7/5-6 hilos por centímetro, por lo que se interpretó como algún tipo de gasa (Hagg en Schubart *et alii*, 2006: 141).

De todos los tejidos argáricos analizados, solo cuatro conservan elementos de mayor complejidad en su factura, como orillos, bordes o evidencias de costura. Uno de ellos es el fragmento suelto de tela con un borde de comienzo acoplado a un cordoncillo más grueso en la tumba 9 de El Argar (Siret y Siret, 1890: lám. XIX.19; Alfaro, 1984: 126, fig. 110). Otro es uno de los tejidos adheridos al cuchillo/puñal de la tumba 248 de El Argar, en concreto el plegado

de gran tamaño que lo envuelve, y que conserva parte de su orillo en varios fragmentos (Hundt, 1991: 415). Un tercero, ya citado por los Siret (1890: lám. XIX.17, lám. 49), es el dobladillo de la tela que envolvía el puñal de la tumba 526 de El Argar. Aunque el más significativo es sin duda el tejido impregnado al cuchillo/puñal del Cerro de la Cruz, puesto que su entramado liso 1/1 cambia en la zona de su orillo de refuerzo, donde culmina con una trama diferente alternando dos hilos por encima y dos por debajo hasta llegar a la zona del reborde (Alfaro, 1984: 132-133).

3.2. Asociación contextual

Teniendo en cuenta que la mayoría de los restos textiles existentes pertenecen a contextos funerarios y se hallaban directamente asociados a un amplio conjunto de evidencias (figura 7), sobre todo a elementos metálicos, es importante su análisis relacional como forma de aproximarse a su posible funcionalidad. La principal asociación es la de tejidos y cuchillos/puñales, con más de un tercio de todos los textiles conservados. Del yacimiento de El Argar se tiene constancia de 26/29 textiles impregnados a cuchillos/puñales (figura 8), donde al menos cuatro se encontraban envolviendo ambos lados de la hoja de metal —tumbas 24, 96, 529 y 553—. En El Oficio

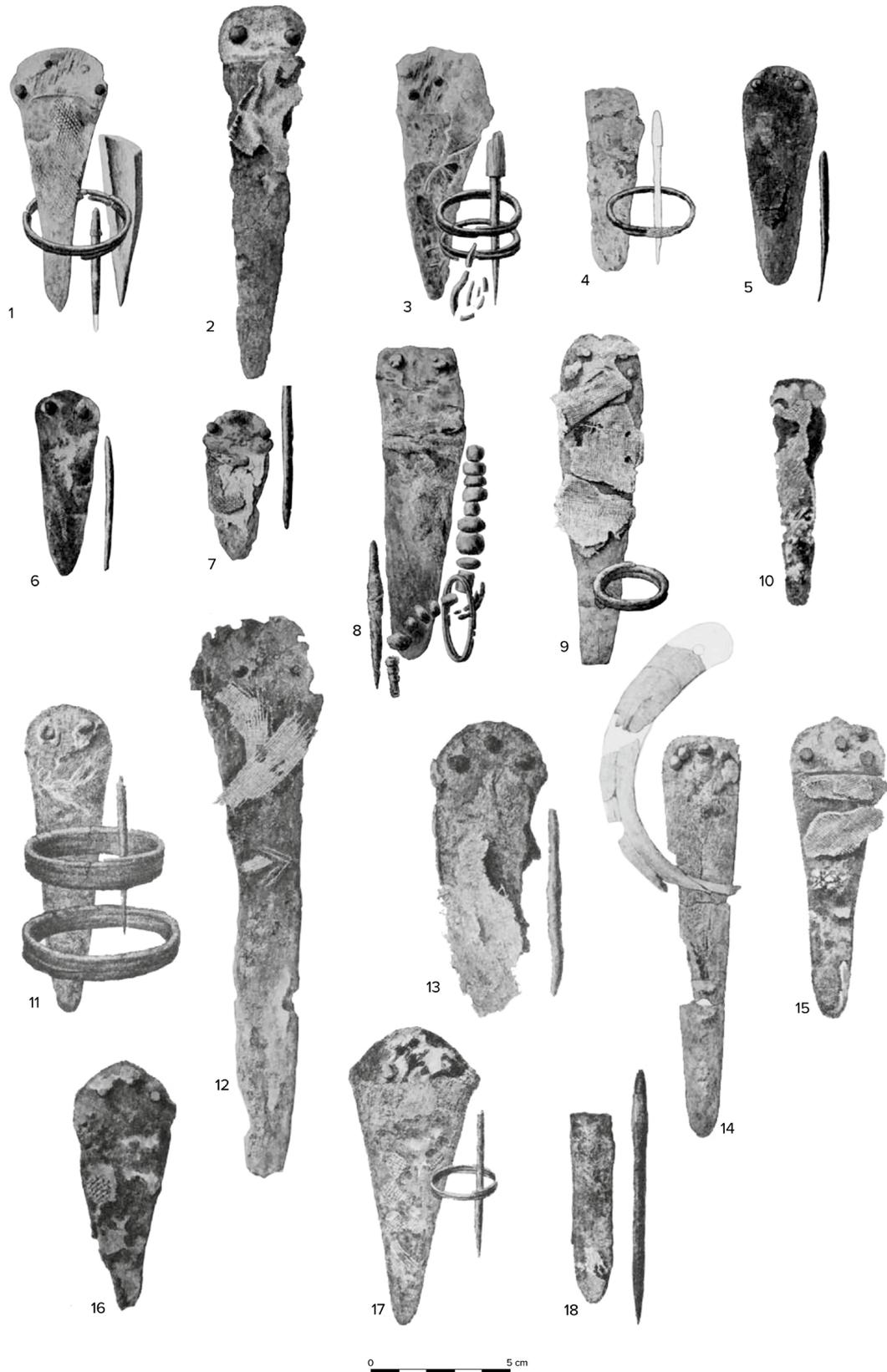


Figura 8. Cuchillos/puñales de El Argar con textiles adheridos procedentes de las tumbas (a partir de Siret y Siret, 1890): 1. 43; 2. 92; 3. 96; 4. 103; 5. 129; 6. 131; 7. 198; 8. 314; 9. 373; 10. 417; 11. 422; 12. 546; 13. 553; 14. 554; 15. 644; 16. 660; 17. 699; 18. 769

Figure 8. Knives/daggers from El Argar with textiles attached from the tombs (from Siret and Siret, 1890): 1. 43; 2. 92; 3. 96; 4. 103; 5. 129; 6. 131; 7. 198; 8. 314; 9. 373; 10. 417; 11. 422; 12. 546; 13. 553; 14. 554; 15. 644; 16. 660; 17. 699; 18. 769

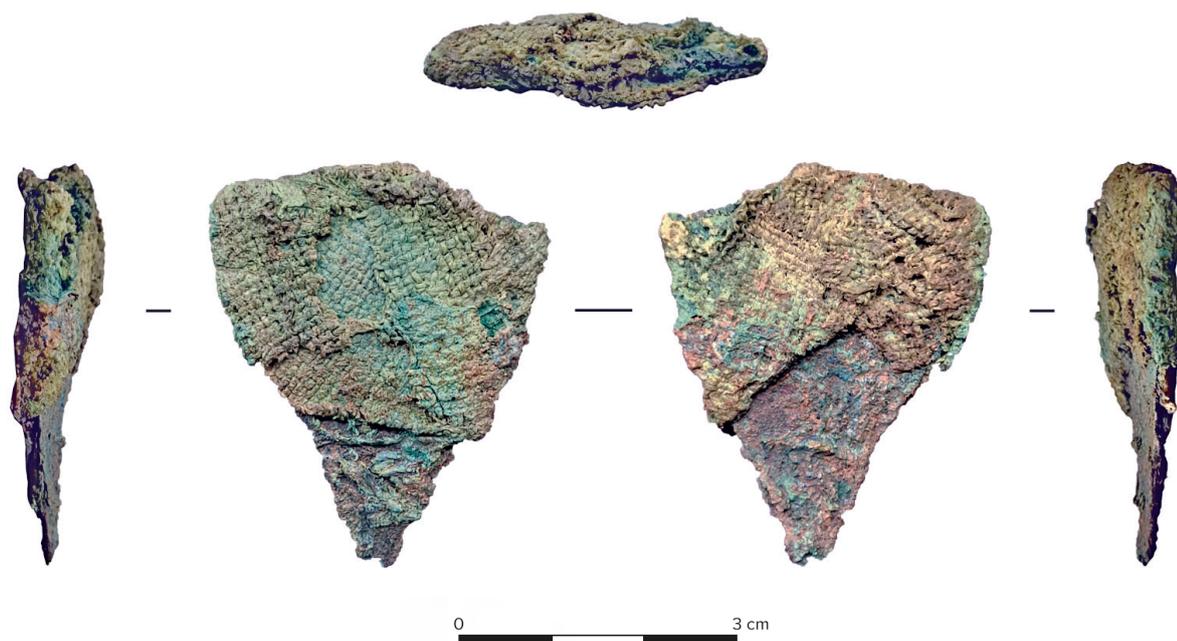


Figura 9. Puñal CS8976 de San Antón envuelto en tela

Figure 9. Dagger CS8976 from San Antón wrapped in fabric

se registraron otros 12 tejidos en cuchillos/puñales, pudiendo proceder uno de ellos de un contexto doméstico —*casa v* de El Oficio—. En este caso el cuchillo/puñal se encontraba envuelto por «casi una funda» de tela (Alfaro, 1984: 123). P. Flores también menciona que el «puñal» procedente de la tumba 249 contaba con una «vainas de esparto y tela» (Archivo Siret, 1944/45/FD00III), así como los Siret encontraron en la tumba 9 otro cuchillo/puñal cubierto, posiblemente solo en una de sus caras, por una tela (Siret y Siret, 1890: lám. 63).

En San Antón se hallaron otros cuatro cuchillos/puñales con tela. Uno de los tejidos era el resto de gran tamaño que estaba adherido en pliegues al cuchillo/puñal largo CS8970 (Furgús, 1937: 56), aunque actualmente solo conservan unos pocos hilos entrelazados (López Padilla *et alii*, 2022). Otro envolvía también con varios pliegues ambas caras de un pequeño puñal —CS8976— (figura 9). De La Almoloya se conocen, al menos, otros dos enterramientos con cuchillos/puñales con tela —AYC1 y AY21— (Cuadrado, 1945: 361; Lull *et alii*, 2015c: 66), mientras que existen otras dos asociaciones directas entre estos artefactos y telas en Fuente Álamo —tumbas 69 y III— (Hundt, 1991: 430; Schubart *et alii*, 2006: 143) y La Bastida de Totana —BAI-05 y

otra sin referencia— (Lull *et alii*, 2015a: 115; 2015b: 36). En otros 10 enclaves fue recuperada al menos una evidencia de tela adherida a un cuchillo/puñal: Cerro de los Castellones —fosa del corte 4— (Aguayo, 1982: 118, 210, lám. LXVII), Cerro de la Cruz —enterramiento en cista— (Beltrán y Jordá, 1951: 193-196), Cerro del Culantrillo —tumba 5— (García Sánchez, 1963: 69), Cerro de San Cristóbal —tumba 9— (Aranda *et alii*, 2012: 151, fig. 8.11), Los Cipreses —tumba 9— (Martínez Rodríguez *et alii*, 1996: fig. 7), Cobatillas la Vieja —tumba de la casa A— (Medina, 1999: 128-129), Cuesta del Negro —tumba 9— (Alfaro, 1984: 136, lám. XX, 1-2), Rincón de Almendricos —cista 5— (Ayala, 1991: 174), Santa Catalina del Monte —enterramiento en cista— (Muñoz, 1984-1985: 138), Barranco de la Viuda —descontextualizado— y, posiblemente, Tabayá —puñal con tela procedente de un expolio (Simón, 1988: 58, fig. 9.1)—.

Un caso singular de textiles asociados a cuchillos/puñales son los restos de tela y de «cinta» hallados en la *casa g* de Ifre. Estos estaban adheridos a un conjunto de puñales fracturados que los Siret encontraron unidos por mineralización (Siret y Siret, 1890: 119, lám. 18.h). Además, contaban con un hilo que atravesaba dos de las perforaciones de los

pasadores de remaches para atarlos entre ellos. Se trata de un hallazgo excepcional que parece evidenciar la agrupación de metales, posiblemente para su refundición. En la misma estancia se encontraron otras dos evidencias similares de metales agrupados, teniendo una de ellas también restos de hilo conservados uniendo un conjunto de trozos de cobre (Siret y Siret, 1890: 119; lám. 18.g y i). Envolviendo piezas de cobre en un contexto doméstico también fue hallado otro tejido, concretamente asociado a un hogar, en el corte 5 del Cerro de las Viñas de Coy (Lorca, Murcia) (Ayala, 1991: 204, fig. 79).

Quizá cumpliendo una función semejante a las telas envolviendo cuchillos/puñales, encontramos los restos textiles impregnados a alabardas, hachas e, incluso, a una punta metálica. Se han documentado un total de ocho evidencias textiles asociados a alabardas: dos en El Argar —tumba 975 y 1009— (Alfaro, 1984: 122; Schubart y Ulreich, 1991: 180-181), dos en Laderas del Castillo (Furgús, 1937: 68; Alfaro, 1984: 135, nota 24) y una en El Oficio —tumba 42— (Alfaro, 1984: 132; Schubart y Ulreich, 1991: 217), en Las Herrerías-Mina Iberia —sepultura 1— (Siret, 1913; Brandherm, 2000) y en Rincón de Almendricos —cista 1— (Ayala, 1991: 174). En cuanto a las hachas, solo se conocen cinco evidencias asociadas directamente a ellas. Cuatro telas corresponden al yacimiento de El Argar —tumbas 212, 497, 572 y 632—, mientras que la quinta se hallaba adherida a un hacha plana del Barranco de la Viuda (Ayala, 1988: 45). Como caso excepcional también tenemos el tejido fino impregnado a una punta de Palmela de Puntarrón Chico (Alfaro, 1984: 135, lám. XVII.3) del que se desconoce su contexto. Si bien no es habitual la presencia de puntas de cobre en enterramientos argáricos, éstas se han constatado solo en un par de tumbas, la 988 de El Argar y la 211 de El Oficio (Schubart y Ulreich, 1991: tafel 96). Esto permitiría no descartar su procedencia funeraria, aunque tampoco hay que olvidar que se trata de un objeto recurrente en los momentos finales del Calcolítico, siendo inferibles en el yacimiento contextos de esta cronología a partir de la existencia de cerámica campaniforme (García Sandoval, 1964: 113). En este mismo yacimiento se realizó otro hallazgo singular, los restos de tela adheridos al tonelete cerámico

de la urna 1 (García Sandoval *et alii*, 1964: 106-107), lo que invita a pensar que no sólo los artefactos metálicos o los inhumados se encontraban envueltos en telas, fundas o amortajados.

Otra asociación frecuente son los restos textiles adheridos al instrumento característico de los enterramientos femeninos, el punzón de cobre (Siret y Siret, 1890; Aranda *et alii*, 2009; Montón, 2010, entre otros). Del total de siete ejemplares, seis pertenecen a diversos enterramientos, tanto dobles como individuales, de El Argar —tumbas 172, 314, 468, 486 y 769— y La Bastida —tumba 37—, mientras que uno procede de un contexto doméstico —*casa x* de El Oficio— (Siret y Siret, 1890: 243). Las tumbas de El Argar señaladas son todas inhumaciones individuales en urna interpretadas como femeninas por la presencia del punzón, mientras que la tumba 37 de La Bastida es doble, posiblemente con un individuo femenino y otro masculino, acompañados por un punzón envuelto en tela y un hacha (Martínez Santa-Olalla *et alii*, 1947: 68). La evidencia doméstica de El Oficio son los «restos de tela incinerada» hallados en asociación a un punzón dentro de una tulipa en la *casa x* (Siret y Siret, 1890: 243, lám. 62.75), la cual podría haber funcionado como su envoltorio o funda protectora.

Un número significativo de restos textiles se encuentran adheridos a pendientes o elementos semejantes —espirales, aretes, etc.—, con un total de 15 ejemplares. Curiosamente solo se han documentado en un número reducido de asentamientos: El Argar, El Oficio, Zapata y Castellón Alto. En El Argar se han constatado 10 telas adheridas a pendientes en las tumbas 3, 8, 9, 69, 103, 152, 445, 526, 555 y 580. De El Oficio se conocen tres restos claramente adheridos a pendientes, uno de la tumba 225 y dos de la 237. Por otro lado, se constató la evidencia de un resto textil de la tumba 46 posiblemente adherido a un pendiente, que P. Flores describe como «sortija de cobre y tela», dibujándolo junto al cráneo del individuo inhumado. En Zapata solo fue recuperado un tejido impregnado a tres pendiente de plata y cobre, el de la tumba 8 (Siret y Siret, 1890: lám. 20.8), mientras que en Castellón Alto se registró una tela adherida a la cara externa de un «anillo espiral» —GCA 351056— (Bashore, 2013: 34, tabla 3).

Otras joyas con restos textiles adheridos son los brazaletes. De los 12 registrados, la mayoría proceden de El Argar —tumbas 13, 47, 48, 439, 767 y 781— (Siret y Siret, 1890), estando también presentes en El Oficio —tumbas 127 y 244— (Schubart y Ulreich, 1991: 223, 238), Cerro de la Virgen —tumba 22a— (Hundt, 1991: 430), Cuevas de la Garrobina —tumba 6— (Alfaro, 1984: 123), Risco de la Fuente —tumba 3— (Archivo Siret, 1944/45/FD00593) y La Almoloya —tumba AY38— (Lull *et alii*, 2021). Asociados a estos tipos de artefactos, también cabe resaltar el hallazgo singular de la diadema de plata de la tumba 398 de El Argar que presentaba «impresiones de tela en la cara interior» (Siret y Siret, 1890: lám. 43). Así como, en similar posición, aunque posiblemente cumpliendo otra función, hay que destacar las improntas, a modo de cintas o diademas teñidas, de los cráneos femeninos de la tumba 356 de El Argar, con una impronta roja sobre la frente y «oreja» (Siret y Siret: lám. XX.1-2); de la tumba AY11 de La Almoloya, donde la impronta roja de una tela evidenció su deslizamiento desde la frente hacia el rostro de la difunta (Lull *et alii*, 2015c: 127); y de la tumba 52 de Fuente Álamo, con otra impronta roja en el cráneo del individuo femenino (Schubart y Liesau 2018: 170, fig. 5).

Finalmente, un importante número de restos textiles conservados no han sido asociados directamente a ningún artefacto o al menos se desconoce dicha información. Entre ellos destacan los que se encontraban en contacto directo con los esqueletos inhumados. Este es el caso de los textiles hallados en la tumba 121 de Castellón Alto, la cual presentaba restos textiles de lino y, posiblemente, de lana asociados a los dos individuos inhumados (Molina *et alii*, 2003); de la tumba 5 de Tabayá, donde se observaron restos de una túnica fina que alcanzaba las rodillas del esqueleto, manteniendo adheridos algunos restos a los huesos (Jover y López Padilla, 2013); de la tumba 7 de Canteras de San Pablo, correspondiente a un tejido vegetal detectado entre los brazos, las piernas y el coxis del enterrado (Arribas, 1966); y de la tumba 62 de La Bastida, con restos de una fina línea de tierra gris en torno al esqueleto interpretada como tela (Martínez Santa-Olalla *et alii*, 1947). Por otro lado, de la mayoría de los fragmentos de tejidos

registrados no se cuentan con información sobre las condiciones de su conservación. Teniendo en cuenta que la mayoría de las evidencias proceden de los diarios de campo de L. Siret y P. Flores —tumbas 882, 1032 de El Argar y 46, 138, 159, 160, 165, 168, 174, 200, 204, 219, 238 de El Oficio—, es muy probable que se trate de restos textiles cuya supervivencia haya sido por adherencia a algún objeto metálico o al contacto con algún resto óseo no mencionado. De hecho, en la descripción de los elementos de ajuar muchas de estas «telas» son mencionadas después de los pendientes y los brazaletes, lo que podría significar que se hallaban en contacto o asociados a estos, sin descartar tampoco su conservación gracias a las condiciones ambientales de continente funerario.

4. Discusión

El dominio casi absoluto de tejidos de entramado liso o ligamento tafetán —1/1— realizados con hilos dobles formados por hilos vegetales de baja torsión remite a que la técnica de hilado más utilizada fue el empalme y su posterior torsión conjunta en hilos dobles (Gleba y Harris, 2019). Esta técnica, ya dominante en la península ibérica durante el III milenio cal BC (Gleba *et alii*, 2021), parece continuar al menos hasta mediados del II milenio cal BC, momento en el que se disuelve el grupo argárico y desaparecen con él las prácticas funerarias que ofrecían la ingente cantidad de evidencias textiles. No obstante, la pervivencia de fusayolas discoidales durante el Bronce Tardío en asentamientos como Cabezo Redondo, asociadas en gran medida al hilado doble, sugiere su continuidad durante la segunda mitad del II milenio cal BC, aunque ya en un nuevo contexto en el que la diversidad del instrumental de hilado refleja la producción de hilos con materiales diversos utilizando diferentes técnicas. Esa tradición de hilado de fibras vegetales por empalme continuada desde el Calcolítico, donde la presencia de fusayolas de amplio diámetro —discoidales y lenticulares— para el hilado doble era dominante, contrasta con la práctica ausencia de instrumentos de ese tipo durante el desarrollo de El Argar, al menos hasta el c. 1700 cal BC, cuando en asentamiento como La

Almoloaya comienzan a aparecer las rodela perforadas de asta, interpretadas con esa funcionalidad (Lull *et alii*, 2015c; Basso y López Padilla, 2019). Si bien la técnica de empalme de fibras vegetales no precisa necesariamente del empleo de husos para su elaboración, para la obtención de un hilo doble de mayor torsión pueden emplearse husos con fusayola de amplio diámetro y poca altura. En ese sentido, el bajo número de fusayolas en contextos argáricos podría estar relacionado con su poco uso o con la facilidad de realizar este tipo de artefactos en materiales perecederos como la madera, como se ha constatado en contextos coetáneos del norte de Italia (Bazzanella *et alii*, 2003: 137), pero sobre todo de Egipto (Kemp y Vogelsang-Eastwood, 2001).

El entramado liso o ligamento tafetán de todos los tejidos argáricos también refleja el uso de telares de un solo lizo, como ya fue inferido en contextos previos (Alfaro, 2005: 232). Así como, la presencia de pesas de telar en prácticamente todos los yacimientos argáricos excavados permite identificar el uso específico de telares verticales de pesas (Jover y López, 2013; Jover *et alii*, 2020; Basso *et alii*, 2021). De hecho, un aspecto interesante en el que es necesario seguir indagando para valorar en qué medida repercutió en los productos textiles es la rápida evolución tipológica de las pesas de telar, las cuales fueron cambiando de forma sucesiva a lo largo del desarrollo de El Argar (Basso *et alii*, 2022b). No obstante, las telas argáricas conocidas hasta la fecha cuentan con entramados semejantes cuyos hilos, tanto finos como gruesos, presentan características técnicas similares, independientemente de corresponder a tumbas antiguas, con ajuares que contienen alabardas —c. 2200/2150-1800 cal BC—, o a tumbas más recientes con hachas —c. 1800-1550 cal BC— (Lull *et alii*, 2018). Desafortunadamente, hasta el momento, son escasos los contextos funerarios argáricos datados que contenían evidencias textiles.

Como se ha visto, la mayoría de los restos textiles argáricos se han conservado gracias a su impregnación a cuchillos y puñales. Esto parece estar señalando una práctica funeraria específica en la que estos artefactos metálicos acompañaban a los difuntos dentro de telas, ya sea como funda o paño envoltorio, sin descartar la impregnación por contacto

de otros elementos textiles como sudarios, mortajas o los propios ropajes de los muertos. Para valorar la función que podían estar cumpliendo los tejidos adheridos a cuchillos/puñales en el ritual funerario son relevantes, por un lado, aquellos artefactos que estaban envueltos por ambas caras de la hoja y/o empuñadura, y, por otro, los que contaban con más de una tela diferente adherida. Tampoco hay que pasar por alto las similitudes o las diferencias significativas que podrían presentar a nivel de calidad y factura entre ellos, observables en los grosores de los hilos, la densidad del entramado, el acabado, etc. En ese sentido, las telas impregnadas a cuchillos/puñales presentan una amplia diversidad, desde finas, con hilos de 0,3-0,4 mm de grosor, como el puñal envuelto de la *casa v* de El Oficio, hasta gruesas y abiertas, como sucede con las halladas en las tumbas 248 y 660 de El Argar, con hilos de 1 mm o más gruesos. Estas diferencias también están presentes en las densidades de sus entramados, teniendo 11/13 hilos por centímetro el primer caso, y 6-7/8 hilos por centímetro el segundo. La mayoría de los tejidos adheridos a cuchillos/puñales que fueron estudiados —un total de 26 (Alfaro, 1984; Hundt, 1991; Basso, 2022)— están realizados con hilos dobles con diámetros entre los 0,3 y 0,6 mm, siendo solo unos pocos los que cuentan con hilos cuyo grosor sobrepasa los 0,7 mm.

Los casos de las tumbas 265 de El Oficio y 248 de El Argar son dos ejemplos de cuchillos/puñales que presentaban dos telas diferentes impregnadas, lo que supone que estos fueron depositados como objetos de ajuar envueltos en varias telas diferentes, como fundas o mortajas para artefactos con más de un paño, o que alguno de los dos tejidos adheridos pertenecía a una tela que cumplía otra función, ya sea como sudario cobertor del individuo inhumado, como vestimenta o como ofrenda independiente. A partir de los grosores de los hilos y las densidades de las telas de ambas tumbas la segunda opción es la más plausible, puesto que cada uno de los cuchillos/puñales cuenta con tejidos de factura diversa compuestos por hilos de diferente grosor. Un ejemplo similar lo tenemos en la alabarda CS3966 de Laderas del Castillo, en la que uno de los dos tejidos, impregnado a ambos lados del mango y en la zona

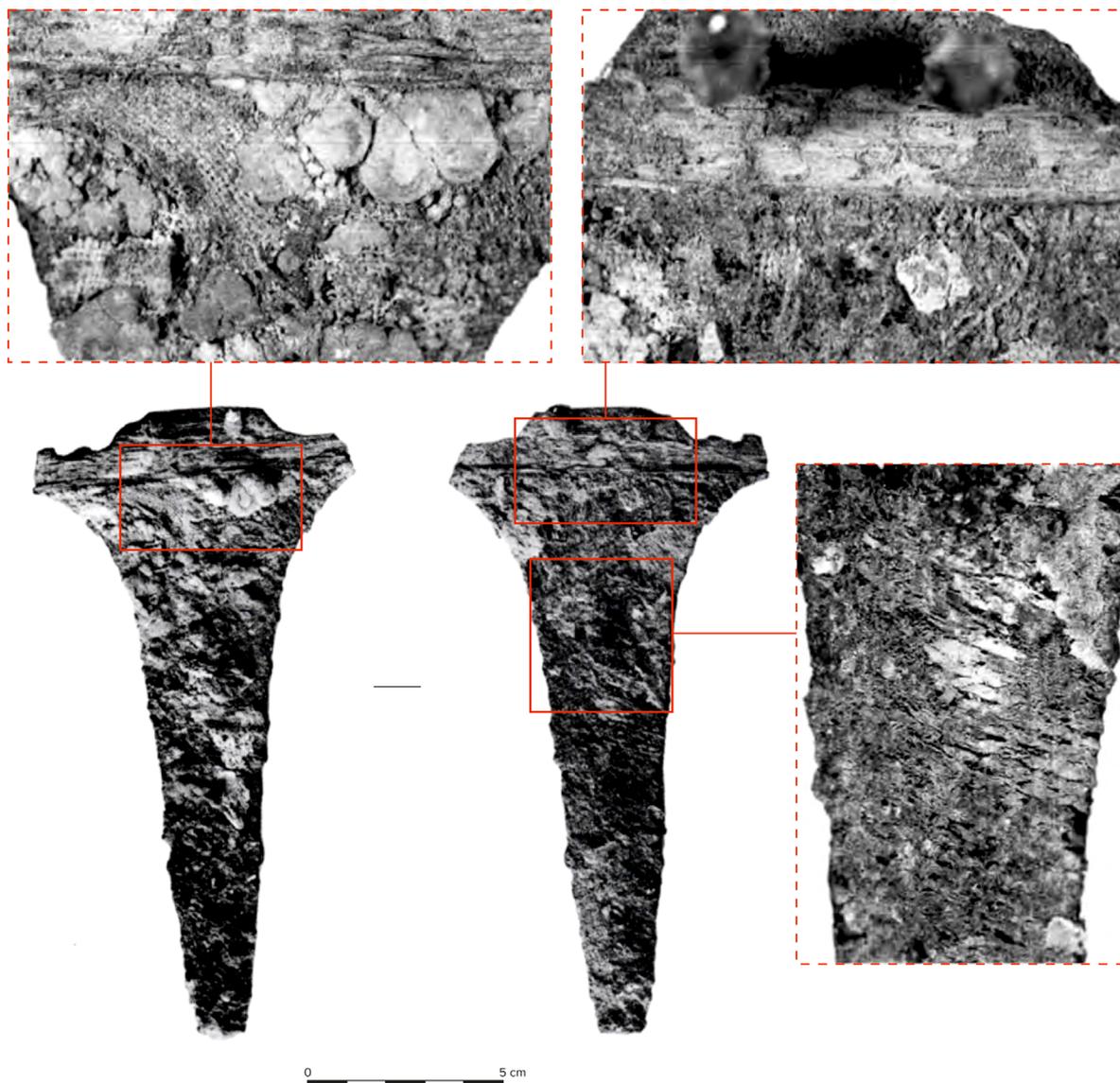


Figura 10. Alabarda CS3966 de Laderas del Castillo con restos de una tela fina en la parte superior y gruesa en la parte central (a partir de Alfaro, 1984: lám. XIX y Simón, 1998: láms. 13-15)

Figure 10. Halberd CS3966 from Laderas del Castillo with the remains of a thin fabric in the upper part and thick fabric in the central part (from Alfaro, 1984: lam. XIX and Simón, 1998: lams. 13-15)

superior de la hoja, es fino —0,4 mm— y cuenta con una densidad de 12/16 hilos por centímetro, mientras que el otro, adherido a la zona central de la hoja, es muy abierto —4/7 hilos por centímetro—, con hilos gruesos de 1 mm y retorcido en la dirección opuesta —S— (Alfaro, 1984: 135) (figura 10).

En cuanto a los cuchillos/puñales tampoco hay que pasar por alto aquellos que presentaban adheridos a sus hojas evidencias de restos materiales no textiles. En la tumba 121 de El Argar, los Siret (1890: lám. 48) observaron que el cuchillo estaba «envuelto en una sustancia indeterminada», a modo de funda

o envoltorio. Podría ser un caso similar a los constatados en otros yacimientos en los que se propuso el uso de fundas para cuchillos/puñales elaboradas con cuero: por un lado, en Castellón Alto, con varios cuchillos/puñales asociados a restos de este tipo, entre ellos el de la tumba 121 (Molina *et alii*, 2003: 157), así como un punzón (Bashore, 2013: 35); y, por otro, en la tumba 4 del yacimiento del Bronce de La Mancha del Castillejo del Bonete con un puñal con restos de cuero de piel de cabra (Montero *et alii*, 2014: 112). En ese sentido, sorprende la escasa constatación en los enterramientos argáricos de evidencias de cuero

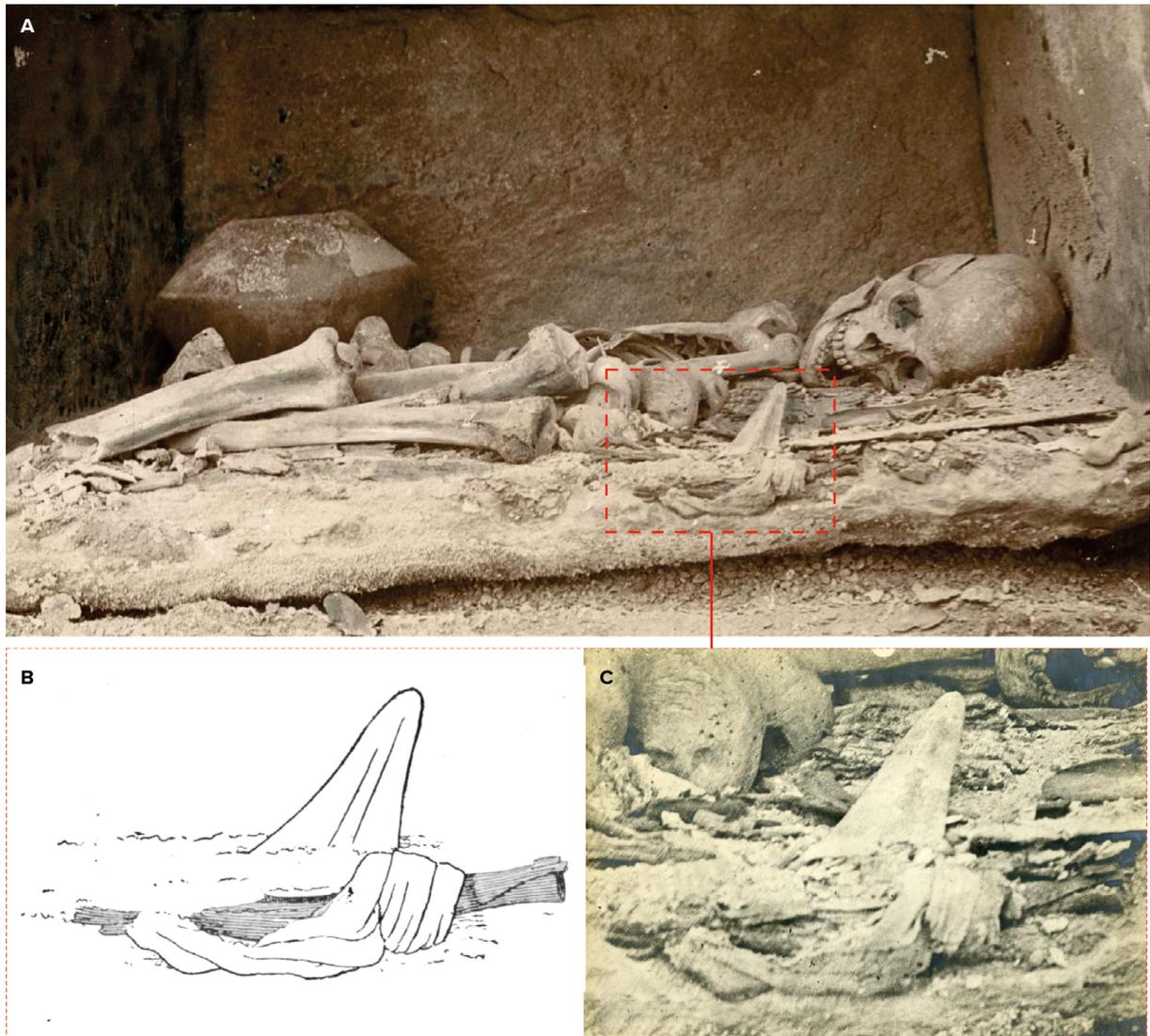


Figura 11. Alabarda con la tela de la sepultura 1 de Las Herrerías: A. Foto del Archivo Siret, 1944/45/FF00126; B. Dibujo de L. Siret (1913: Fig. 164); C. Foto del Archivo Siret, 1944/45/FF00130

Figure 11. Halberd with the fabric from grave 1 at Las Herrerías: A. Photo from the Siret Archive, 1944/45/FF00126; B. Drawing by L. Siret (1913: Fig. 164); C. Photo from the Siret Archive, 1944/45/FF00130

adherido a cuchillos/puñales si la comparamos con la relativa a los restos textiles, obviando que lo más probable es que la piel animal haya sido usada como material principal para la elaboración de fundas y vainas para estos instrumentos y armas, al menos durante la vida útil del objeto. Ante esta situación habría que valorar si en contextos funerarios la ausencia de cuero es debida a una cuestión de conservación o a que los cuchillos/puñales eran introducidos en las tumbas envueltos directamente en telas durante el ritual funerario. Por otro lado, el hecho de que algunos de los pocos tejidos hallados en contextos domésticos estuviesen asociados a objetos metálicos, como el

cuchillo/puñal con tela de la *casa v* (Alfaro, 1984: 123) o el tejido junto al punzón dentro de la tulipa de la *casa x* (Siret y Siret, 1890: 243, lám. 62.75), ambas de El Oficio, sugiere que las telas también eran utilizadas como posibles fundas o envoltorios para su protección. Tampoco hay que descartar el uso de fundas y vainas de esparto para cuchillos y otros artefactos. Si bien de esto no hay evidencias claras en contextos argáricos, en los cuadernos de campo de El Oficio se menciona la documentación en la tumba 249 de «un puñal con su vaina de esparto y tela» y en la 283 «un puñal con tela de esparto pegado» (Archivo Siret, 1944/45/FD00111).

En el caso de las alabardas, son contadas las que han conservado textiles adheridos, aunque en algunas de ellas es posible observar claramente como también se encontraban envueltas en tejidos. El ejemplo más destacado es el arma de la sepultura 1 de Mina Iberia en Las Herrerías, que conservaba un tejido en gran estado de conservación envolviendo su mango. De esta inhumación individual en cista se cuenta con un amplio número de fotografías y dibujos, el estudio de su ajuar (Brandhern, 2000: Fig. 3, 165) e, incluso, una datación absoluta (Castro *et alii*, 1993-1994). No obstante, lo más destacado es la descripción que realiza L. Siret (1913: 455), interpretando el «fragmento de lienzo» ubicado en la parte superior del «notable» mango de madera, que se encontraba «flotando» cuando se excavó la tumba, como un «pendón» o «pequeña bandera real, que recuerda a la de los lanceros modernos»³. A partir de las fotografías y los dibujos publicados (figura 11) es posible observar como el tejido conservaba una gran flexibilidad y estaba enrollado en tiras, a modo de mortaja, a lo largo del mango del arma. De hecho, las dimensiones estrechas de la tela permiten relacionarlo con el único tejido conservado de Las Herrerías, estudiado de forma independiente, del que se desconocía su contexto exacto. La tela a la que hacemos referencia se encuentra fragmentada en piezas de pequeño tamaño —aproximadamente 5 × 7 cm—, y presenta un color amarillento-verdoso con restos de sales de cobre, lo que indica su conservación gracias a la impregnación a un instrumento de metal. Se trata de una pieza fina y tupida, con una densidad de 18/20 hilos por centímetro y realizada con hilos dobles muy finos de 0,3-0,4 mm, retorcidos en Z. Es importante señalar que es una tela muy similar a la más fina de las dos impregnadas a la alabarda de Laderas del Castillo: con hilos dobles de 0,4 mm de diámetro y una densidad de 12/16 hilos por centímetro (Alfaro, 1984: 134). Este tejido estaba adherido en los dos lados de la hoja metálica, en la zona cercana a los remaches y a los restos de madera del mango, por lo que es muy probable que también hubiese envuelto a la alabarda en el momento de su

deposición en la tumba. Por el contrario, el otro tejido, más grueso y abierto, solo se conservaba en la zona central de una de las caras de la hoja, lo que dificulta saber si esta tela lo envolvía como funda o se impregnó por contacto.

Si bien sobre los escasos textiles adheridos a hachas existe una mayor dificultad a la hora de inferir su funcionalidad, puesto que en ninguna se conservó tejido a ambos lados de la hoja o en el mango, el análisis de las telas de las tumbas 497 y 632 de El Argar permite ver similitudes entre sí y también entre estas y las recuperadas junto a las alabardas. Por un lado, cabe destacar que los tejidos de ambas tumbas tienen hilos dobles con grosores prácticamente idénticos, de 0,35 mm en la tumba 497 y de 0,4 mm en la tumba 632. Por otro lado, el entramado de ambos también es bastante similar, siendo el de la tumba 497 muy regular y cerrado, con una densidad de 16/18 hilos por centímetro y el de la tumba 632 menos regular —con cara de urdimbre o cara de trama—, pero igual de tupido, con 12/20-22 hilos por centímetro. Aunque estos enterramientos no estén datados, el hecho de que las hachas entren en escena en el ajuar funerario argárico ya entrado el II milenio cal BC —c. 1800 cal BC en adelante— (Lull *et alii*, 2018) permite comparar estos tejidos, posteriores a esas fechas, con los ejemplos más antiguos de las alabardas, que también presentan la misma técnica de hilado y tejido, así como grosores —entre los 0,3 y 0,4 mm— y densidades prácticamente similares —de entre 12 y 20 hilos por centímetro—. Se trata sin duda de una continuidad en la producción de tejidos finos de esas características y en su consumo asociado a las armas de alto valor en los enterramientos masculinos. En el caso de las hachas es más fácil proponer su envolvimiento en paños durante el enterramiento o su adherencia a otros tejidos de calidad dentro del receptáculo funerario —vestimentas, capas, sudarios, etc.—, aunque tampoco podemos descartar la existencia de fundas protectoras. Quizá cumpliendo un papel semejante estaría el tejido adherido a la punta de metal de Puntarrón Chico, aunque en este caso se trata de un textil aún más fino —0,1-0,2 mm— (Alfaro, 1984: 135), cuyo contexto se desconoce.

Posiblemente los punzones también se encontraban envueltos en tela durante su colocación en

3 Traducción del francés realizada por parte del autor.

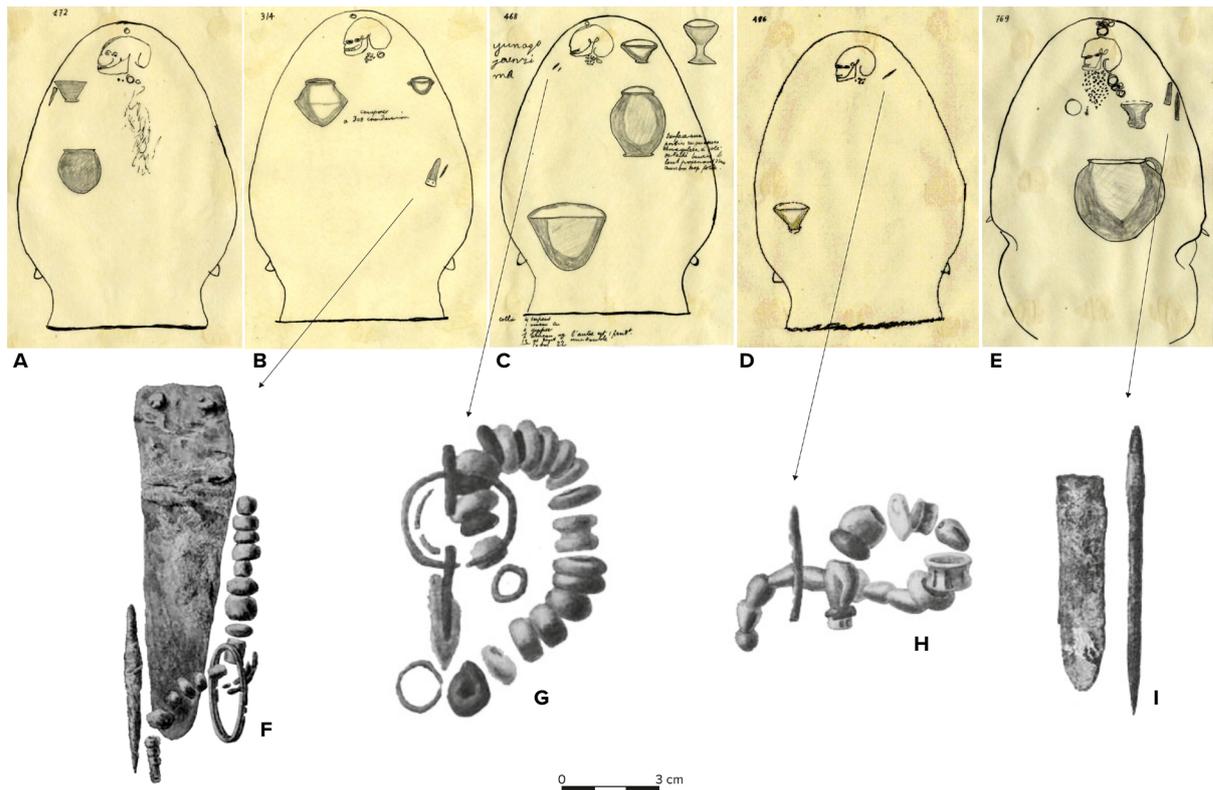


Figura 12. Croquis de tumbas de El Argar con punzones del Archivo Siret (a-e) y dibujos de punzones con tela de los Siret (1890) (f-i) de las tumbas 172 (a), 314 (b y f), 468 (c y g), 486 (d y h) y 769 (e y i)

Figure 12. Sketches of El Argar tombs with awls from the Siret Archive (a-e) and Siret's drawings of awls with fabrics (1890) (f-i) from tombs 172 (a), 314 (b and f), 468 (c and g), 486 (d and h) and 769 (e and i)

las tumbas, aunque es difícil precisar si su envoltorio correspondía a las mismas fundas utilizadas durante su vida útil. Los dos ejemplos principales, el del tejido de la *casa x* de El Oficio (Siret y Siret, 1890: 243, lám. 62.75) y el que envolvía la parte metálica del punzón en la tumba 37 de La Bastida (Martínez Santa-Olalla *et alii*, 1947: 68), no permiten dilucidar la cuestión. Por otro lado, en dos de los enterramientos femeninos con restos textiles en punzones —tumbas 314 y 769 de El Argar— también había cuchillos/puñales entre el ajuar. De hecho, se menciona que estos tejidos estaban adheridos tanto al punzón como a estos, hallándose muy próximos espacialmente entre sí (Siret y Siret, 1890). En la tumba 314 se recuperó «mucha tela y fibras que no parecen tejidas, alrededor del cuchillo y del punzón» (Siret y Siret, 1890: lám. 37) (figura 12.b, f), mientras que de la tumba 769 se especifica la presencia de «tela en ambos útiles» (Siret y Siret, 1890: lám. 40) (figura 12.e, i). Esta asociación espacial, junto a la conservación de tejido en ambos objetos, abre

el interrogante de si estos artefactos metálicos estaban envueltos por textiles independientes, formaban parte de una misma funda o se apoyaban sobre un mismo tejido usado como sudario o lecho mortuario. Los dibujos publicados (figura 12.f-i), donde los punzones parecen estar rodeados por las telas en su parte metálica, como también sucede con el ejemplar de La Bastida, apuntan a fundas o envoltorios intencionados, aunque en algunos casos también es posible que las telas correspondan a sudarios, ropajes o, incluso velos o tocados, sobre todos los hallados junto a los cráneos en las tumbas 468, 486 y 769 de El Argar (figura 12.c-e, f-i). Así como, la tela carbonizada documentada junto al punzón dentro de la tulipa de El Oficio en un contexto doméstico tampoco permite descartar la existencia de fundas para proteger y portar este tipo de artefactos con alto valor social para las mujeres argáricas.

Un aspecto sorprendente ante el elevado número de tejidos argáricos sigue siendo la dificultad de determinar cuáles corresponden a vestimentas u

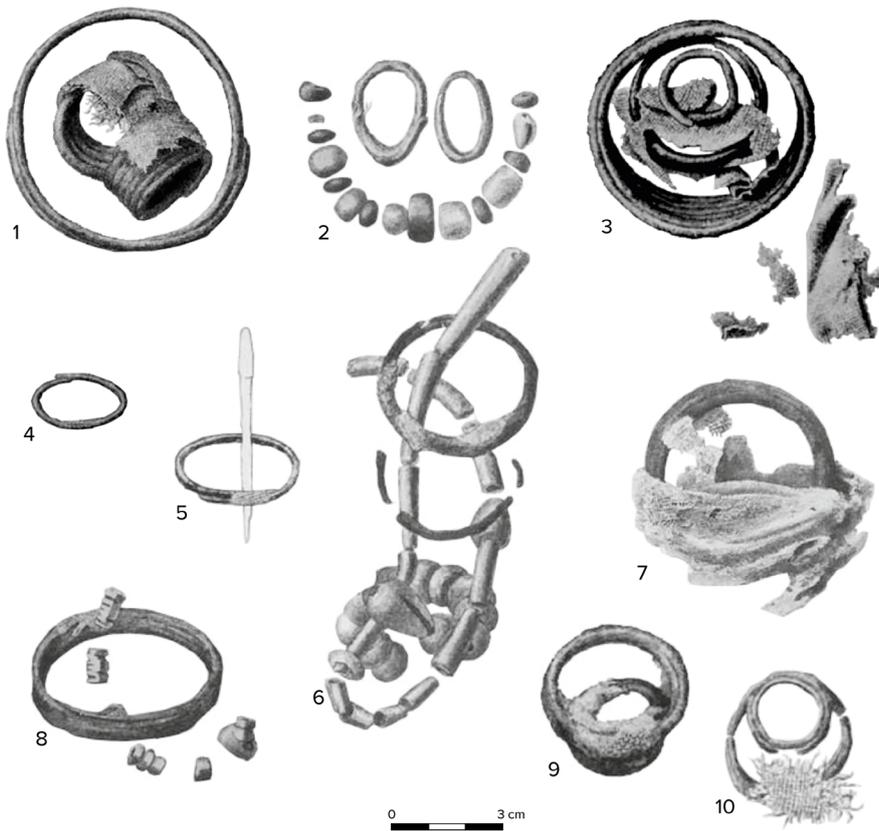


Figura 13. Pendientes con tela adherida de las tumbas 3 (1), 8 (2), 9 (3), 69 (4), 103 (5), 445 (6), 526 (7), 555 (8) y 580 (9) de El Argar y 8 (10) de Zapata (a partir de Siret y Siret, 1890)

Figure 13. Earrings with attached fabric from tombs 3 (1), 8 (2), 9 (3), 69 (4), 103 (5), 445 (6), 526 (7), 555 (8) and 580 (9) from El Argar and 8 (10) from Zapata (from Siret and Siret, 1890)

ornamentos textiles. Esto contrasta con el Calcolítico del Sudeste, período en el que, a pesar de los pocos restos conocidos (Alfaro, 1984; 2005; 2012), varios de ellos son túnicas, como las de la Cueva Sagrada I de Lorca, pertenecientes a un contexto funerario datado en fechas cercanas al inicio de la Edad del Bronce —c. 2300 cal BC— (Eiroa, 2005). Si bien en El Argar son muchos los fragmentos de tela suelta que podrían pertenecer a indumentaria, en su mayoría corresponden a partes centrales o no cosidas de textiles, por lo que no ofrecen información añadida para interpretarlos como tales. De hecho, solo cuatro del total de tejidos argáricos cuentan con orillos, bordes o costuras —las tumbas 9 y 526 de El Argar, la 249 de El Oficio y el hallado en el Cerro de la Cruz—, aunque tampoco estos presentan evidencias claras de haber sido confeccionados con esa finalidad.

De gran relevancia para ello son los restos textiles adheridos a pendientes o coleteros —espirales y aretes—, brazaletes e, incluso, diademas. Teniendo

en cuenta que estos adornos no estarían colocados de forma separada a los cuerpos inhumados, sino en contacto directo con diferentes partes anatómicas de los mismos, es probable que los textiles impregnados a estos formasen parte de la vestimenta o del sudario mortuorio. En cuanto a los adheridos a pendientes o coleteros, una cuestión interesante para inferir que clase de tejidos serían es el hecho de que la mayoría estaban asociados a individuos femeninos. Esto es lo que se deduce de las tumbas 9, 103, 445 y 555 de El Argar, por la presencia de punzones y cuchillos/puñales, y posiblemente también de las tumbas 3, 8, 152 y 526 del mismo yacimiento, puesto que carecen de elementos característicos del ajuar masculino, destacando la presencia de cuentas de collar. Únicamente se han registrado dos restos textiles adheridos a pendientes asociados a hombres —tumbas 69 (figura 13.4) y 580 (figura 13.9) de El Argar—, así interpretados por la presencia de hachas. Destaca que un buen número de espirales y

aretos de las tumbas mencionadas asociadas a individuos femeninos impregnan fragmentos de tela de gran tamaño —tumba 237 de El Oficio— o restos de tela en varios lados de sus caras, como si estuvieran entrelazados en ellas —tumbas 3, 9, 445 y 526 de El Argar— (figura 13.1, 3, 6 y 7). El hecho poco probable de que estos hayan sido forrados intencionadamente y luego depositados junto a los cráneos sugiere que muchas de estas telas eran portadas en las cabezas de las inhumadas cuando fueron enterradas. El ejemplo de la tumba 237 de El Oficio es quizá el más significativo, puesto que cuenta con dos telas de distinta calidad, una realizada con hilos de 0,3/0,4 mm de diámetro y una densidad de 10/14 hilos por centímetro, y la otra con hilos de 0,8/1 mm de grosor y 8/9 hilos por centímetro (Alfaro, 1984: 123, lám. XIV.4-6). Según la descripción realizada por P. Flores el enterramiento contaba con tres espirales, dos de las cuales se encontraron «con tela» (Archivo Siret, 1944/45/FD00110). Este podría ser un indicador de que se trata de tejidos de distinta naturaleza o cumpliendo diferentes funciones que necesariamente deberían estar situados en la zona de la cabeza. Al tratarse de mujeres, las diferentes calidades de las telas podrían corresponder a distintos complementos textiles: en el caso de la tela más fina, posiblemente a los restos de una especie de velo o tocado, como ya propusieron los Siret (1890: 186, 199); y, en el caso de la más gruesa, a un manto o, incluso, al uso de elementos propios del enterramiento como sudarios. Las tumbas 9 (figura 13.3) y 526 (figura 13.7), la primera claramente femenina y la segunda posiblemente también, permiten observar cómo los tejidos adheridos parecen integrados en los propios aretos y espirales e, incluso en los peinados, como si conjuntamente formasen parte del atavío que estas mujeres utilizaban en su cabeza.

Esta interrelación entre pendientes/espirales, telas y peinados es perfectamente observable en numerosas representaciones iconográficas de mujeres en sociedades de la Protohistoria y la Antigüedad, como las ibéricas (Reyero y Rueda, 2010), así como en mujeres de época contemporánea norteafricanas, como las bereberes (Gaudry, 1998). Los hermanos Siret ya realizaron una interpretación semejante considerando que «a varias alhajas del Argar se encuentran

adheridos pedazos de tela y hasta cabellos impregnados de sales de cobre». Según los investigadores belgas, «dichas alhajas se hallaban sujetas á un gorro, un turbante o un pedazo de tela cualquiera que daba vuelta a la cabeza» (Siret y Siret, 1890: 186), como en el caso de la tumba 166, en el que además de «restos de tela», se documentaron «impresiones de cabellos trenzados en los tres pendientes» (Siret y Siret, 1890: lám. 48). En ese sentido, si también tenemos en cuenta la mención a los restos de tela y de cabello en los pendientes del individuo masculino de la tumba 580 de El Argar es posible valorar que se trata de una cuestión no circunscrita únicamente a las mujeres argáricas. Por otro lado, también vinculada a la zona de un cráneo femenino destaca la evidencia de la impronta de tela en la cara interior de la diadema de plata de la tumba 398 de El Argar (Siret y Siret, 1890: lám. 43). Este dato pone de manifiesto que la difunta contaba con una prenda entre la diadema y su cabeza, lo que permite plantear con cierto grado de certeza el uso de complementos textiles como velos, turbantes, pañuelos o cintas, así como la asociación de las diademas de plata con este tipo de atavíos (figura 14).

Los restos de tela adheridos a brazaletes también podrían corresponder a partes de las vestimentas o sudarios. Posiblemente el caso más interesante es el de la tumba 13 de El Argar, en la que se recuperaron «muchos trozos de tela alrededor del brazo, en el que se hallan introducidos algunos brazaletes» (Siret y Siret, 1890: lám. 50). Los grandes restos de tejido parecen encontrarse entre los huesos del brazo y los dos brazaletes de cobre, lo que significa que podrían ser parte de la vestimenta del difunto. Justamente, en una publicación posterior, L. Siret describe esta tela como el «hueso del antebrazo de un niño, con brazaletes y fragmento del lienzo de su traje»⁴ (Siret, 1913: planche IX.15). Algo similar se plantea para el individuo masculino que integraba la tumba principesca de La Almoloya —AY38— enterrado junto a la mujer con diadema de plata. Aunque en este caso, según sus excavadores/as, en el brazaletes de cobre del brazo derecho del hombre se conservaban

4 Traducción del francés realizada por el autor.



Figura 14. Dibujos de L. Siret en base a su estudio sobre los tocados para interpretar la asociación de tejidos, pendientes y diademas de plata (Archivo Siret, 1944/45/FD00325)

Figure 14. Drawings by L. Siret based on his study of headdresses to interpret the association of textiles, earrings and silver diadems (Siret Archive, 1944/45/FD00325)

restos de una pequeña «trenza» de lino y un fragmento de tela que podrían haber correspondido a otro adorno del brazo y a la manga que lo cubriría (Lull *et alii*, 2021: 11). Desafortunadamente, los únicos restos textiles estudiados que se hallaban adheridos a brazaletes son los de la tumba 22a del Cerro de la Virgen (Hundt, 1991: 430) y de la tumba 6 de Cuevas de la Garrobina (Alfaro, 1984: 123; 2012: 339). El primero de ellos presenta hilos dobles de cierto grosor —0,5/0,8 mm— y un entramado regular de 12/12 hilos por centímetro, mientras que el segundo es de los pocos, según quien los investigó, compuestos por hilos simples de entre 0,2 y 0,4 mm de diámetro y con una trama más suelta y un poco más gruesa (Alfaro, 2012: 339, fig. 16.6).

Frente a la tumba 5 de Tabayá (Jover y López Padilla, 2013), la 7 de Canteras de San Pablo (Arribas, 1966) y la 62 de La Bastida (Martínez Santa-Olalla *et alii*, 1947), en las que se constataron de forma efímera evidencias que podrían haber correspondido a la vestimenta o sudario de los enterrados, es la tumba 121 de Castellón Alto la que hasta el momento ofrece el mayor número de datos para valorar la complejidad y diversidad del conjunto de textiles que acompañarían a los difuntos. Además de que los restos textiles recuperados pertenecen a diferentes fibras, entre las que se encuentran las primeras de lana, estos también pudieron ser asociados a diferentes partes anatómicas de los inhumados e interpretarlos, en algunos casos, como partes del sudario y de la

indumentaria, entre la que se encontraría un gorro de lana y cuero y restos de un posible pantalón (Molina *et alii*, 2003; Rodríguez-Ariza y Guillén, 2007).

Por último, cabe destacar la existencia de otros contextos singulares con restos textiles que evidencian el uso variado de los tejidos en los enterramientos argáricos. Primero, el caso de la impronta de una tela tipo gasa de la tumba III de Fuente Álamo, interpretada, por un lado, como envoltorio de una ofrenda externa, junto a otros objetos rituales como copas (Hagg en Schubart *et alii*, 2006: 141-146), aunque también como posible «pañolón, chal o cualquier otro lienzo» (Schubart *et alii*, 2006: 146) o vestido desdoblado en el interior de la urna que se extendió por fuera de la boca de esta (Schubart *et alii*, 2006: 107). En segundo lugar, el tejido adherido al exterior del singular tonelete de la urna I de Puntarrón Chico (Sandoval *et alii*, 1964: 106-1087). Y, finalmente, las evidencias directas o indirectas de textiles con restos de tinte o colorante, generalmente rojos, halladas en el interior de las tumbas argáricas. Son numerosos los enterramientos donde se detectaron manchas rojizas en algunos de los huesos enterrados, ya interpretados por los hermanos Siret, a partir de las evidencias de las tumbas 356 y 797 de El Argar, como impregnaciones de cinabrio con las que podrían haber estado teñidas las prendas o mortajas de los inhumados. Recientemente algunos/as investigadores/a han presentado un mayor número de evidencias discutiendo su función en los enterramientos (Delibes, 2000; Schubart *et alii*, 2006; López Padilla *et alii*, 2012) y atribuyéndole al cinabrio un posible uso como tinte para las telas usadas como mortajas o lecho fúnebre o como colorante para el interior del continente funerario (Schubart y Liesau, 2018). Restos de tela o improntas de este tipo, a modo de cintas o diademas teñidas, también están presentes en los cráneos femeninos de la tumba AY11 de La Almoloya (Lull *et alii*, 2015c) y la tumba 52 de Fuente Álamo (Schubart y Liesau 2018: 170, fig. 5). No obstante, más allá del uso ritual de elementos como el cinabrio sobre los cuerpos o prendas de los inhumados, no existen pruebas de la tinte de tejidos con finalidades textiles o decorativas, como si se constata en el Calcolítico (Alfaro, 2005: 237).

Más allá de El Argar son pocos los restos textiles conservados en contextos de la Edad del Bronce

peninsular, lo que dificulta su comparación. Los existentes en la península ibérica corresponden, además del tejido tupido hallado en la Cueva nº 9 de Monte Bolón (Basso *et alii*, 2022a) (figura 15), sobre todo a contextos funerarios de la zona portuguesa: un textil adherido al punzón de un enterramiento femenino en hipogeo —sondeo 156— de Monte das Aldeias, realizado con hilos de lino, con torsión en Z; un fragmento de tela blanca de lino de entramado liso de la sepultura 2 de la Necrópolis de Bugalhos adherido a la punta de un cuchillo/puñal; y dos restos textiles de entramado liso, uno de lino adherido a un anillo/cuenta y el otro sin identificar impregnado a un cuchillo/puñal, en el hipogeo del sondeo 10 de Torre Velha 12 (Soares *et alii*, 2018). En cambio, fuera de la península ibérica, en contextos europeos y del Mediterráneo central del II milenio cal BC, la existencia de evidencias textiles es mayor, lo que posibilita observar interesantes diferencias y similitudes con los tejidos de El Argar. En lo que respecta a las similitudes, cabe mencionar que la mayoría corresponden a telas de entramado liso elaboradas con fibras vegetales empalmadas y retorcidas en hilos dobles (Gleba y Harris, 2019). No obstante, una de las diferencias más importantes es que fuera de la península ibérica es más habitual el retorcido de los hilos dobles en dirección S. Así ha sido observado en los tejidos de fibras vegetales conservados el norte de Italia (Bazzanella *et alii*, 2003), en las islas británicas (Gleba y Harris, 2019), pero también en los pocos tejidos de lana conocidos de la Edad del Bronce en el norte de Europa (Bender Jørgensen, 1992). Al respecto, cabe destacar que la ausencia de telas de lana durante la primera mitad del II milenio cal BC no es un aspecto exclusivo de la península ibérica, sino también de otras zonas donde las condiciones de conservación permitieron la supervivencia de numerosos restos textiles. La mayoría de los tejidos conservados durante este período en el norte de Italia fueron realizados con fibras vegetales —lino, cáñamo, etc.— y presentan hilos dobles (Bazzanella *et alii*, 2003; Bazzanella, 2012). Salvo por la dirección de la torsión de los hilos en S, las telas halladas en asentamientos como Lucone di Polpenazze o Molina di Ledro también son de lino y presentan

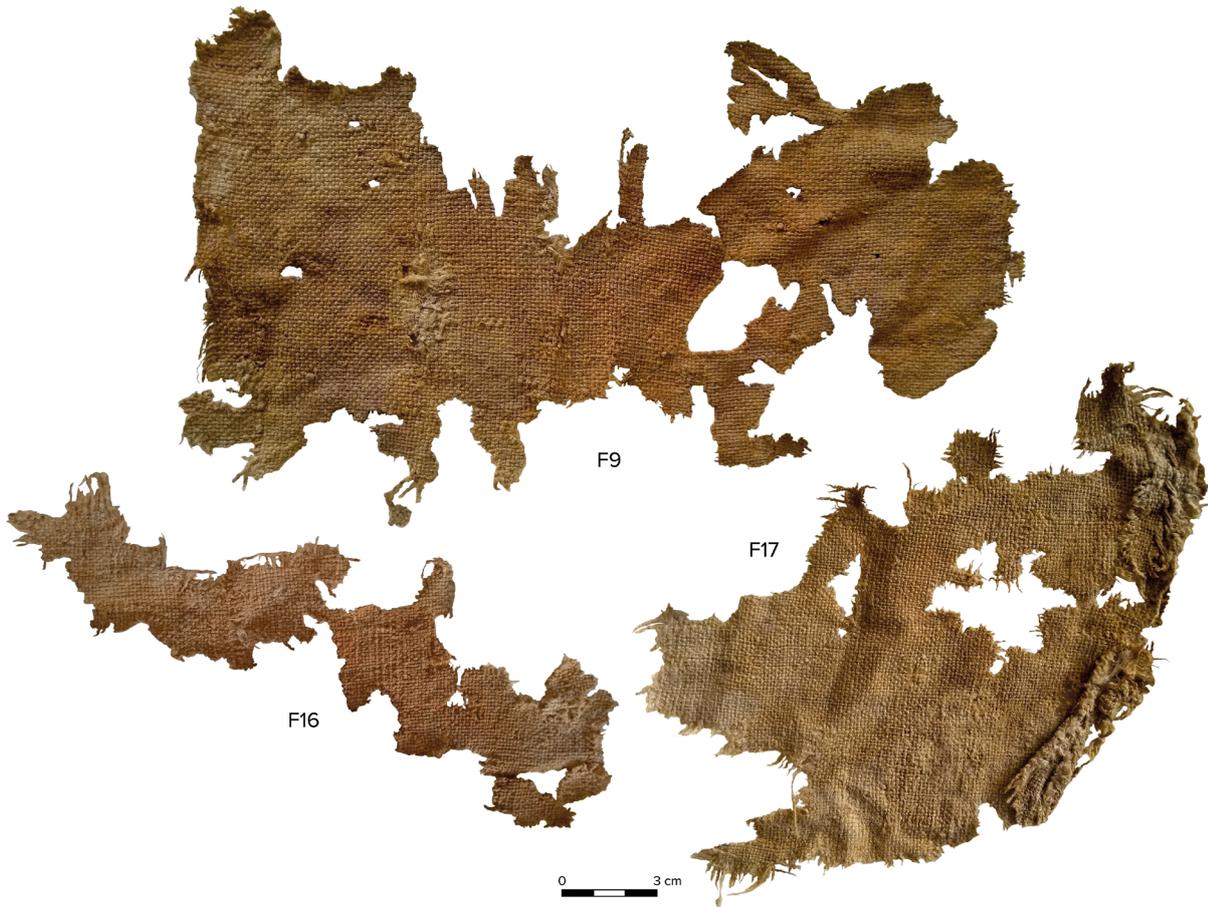


Figura 15. Fragmentos de tela de lino pertenecientes al tejido hallado en la Cueva nº 9 de Monte Bolón

Figure 15. Fragments of linen textile belonging to the fabric found in Cueva no. 9 at Monte Bolón

características técnicas bastante similares a las argáricas, con hilos de 0,3-0,7 mm de grosor y entramados lisos con densidades que van desde los 10 hasta los 18 hilos por centímetro (Bazzanella, 2012: Tabla 8.2), siendo prácticamente inexistentes los que cuentan con hilos tan finos como algunos de los argáricos de 0,1-0,2 mm. De hecho, la evidencia más antigua del uso de lana en este territorio, concretamente en Molina di Ledro, no pertenece a parte de la trama o urdimbre de una tela, sino a un hilo de costura en un cinturón de lino (Bazzanella *et alii*, 2003: 162). Algo similar fue constatado en un tejido del Valle delle Paiole, el cual combinaba hilos de lana con hilos de fibra vegetal (Gleba, 2008: 74). No será hasta *c.* 1600-1300 BC, período coetáneo al final de El Argar y el inicio del Bronce Tardío, cuando se recuperen en contextos de las Terramare los primeros tejidos íntegramente en lana, como el hallado en Castione dei Marchesi (Bazzanella, 2012: 209).

5. Consideraciones finales

A partir del elevado número de evidencias textiles y de la diversidad que presentan a nivel contextual es posible argumentar que los tejidos cumplían un papel importante en El Argar, sobre todo durante los rituales funerarios. La determinación de una mayoría de tejidos realizados en fibra vegetal, seguramente de lino, y con una calidad estándar, en su mayoría con hilos finos/medios entre los 0,3 y 0,6 mm retorcidos en Z — Z_2^* — y densidades entre los 10 y 16 hilos por centímetro, parecen indicar una producción socialmente generalizada por todo el territorio argárico en torno a esos parámetros. El hecho de encontrar tejidos finos en alabardas y puntas de flecha, de clara cronología antigua, así como en hachas y pendientes de plata de fechas posteriores, permite observar que esas cualidades se mantuvieron durante todo el período de existencia

de la sociedad argárica, proviniendo seguramente de tradiciones anteriores, como así lo demuestran los vestidos calcolíticos de la Cueva Sagrada I. En ese sentido, la regularidad de los tejidos argáricos contrasta con la mayor diversidad que presentan los pocos tejidos calcolíticos conservados, los cuales destacan por ser incluso más finos y tupidos que los argáricos, como el pectoral de la Cueva Sagrada I, con hilos de 0,1-0,2 mm y un entramado 21/28 hilos por centímetro (Alfaro, 2005), y el textil 5 de la cueva de Peñacalera (Obejo, Córdoba), con hilos de 0,1-0,3 mm y 43-45/21-22 hilos por centímetro (Gleba *et alii*, 2021: Tabla 1). Por tanto, si bien las evidencias textiles sugieren que en el Sudeste la producción textil ya estaba muy desarrollada desde el Calcolítico, la mayor normalización en grosores de hilos y regularidad de los tejidos de la Edad del Bronce sugieren la existencia de una producción más generalizada y extendida socialmente que en el período previo.

En definitiva, la variedad que ofrecen los tejidos argáricos, tanto en lo respectivo a los contextos de aparición como en las características técnicas que presentan, incluso con calidades por encima de la mayoría de los europeos, evidencia un elevado grado de conocimiento en el trabajo del lino que tuvo que implicar la elaboración de una amplia gama de productos textiles. Lamentablemente, a diferencia de lo que sucede con evidencias como las túnicas de la Cueva Sagrada I, la dificultad para determinar el tipo específico o la función de los tejidos argáricos sigue siendo amplia y complicada. Los pocos casos en los que se han reconocido vestimentas, o no han sido publicados en detalle o no han logrado sobrevivir al momento del hallazgo. Solo en los ejemplos de algunos restos textiles adheridos a brazaletes es posible inferir su posible pertenencia a ropajes o túnicas, sin descartar la posibilidad de su uso como sudarios o mortajas, habituales en el enterramiento de artefactos metálicos. La diversidad de telas de diferentes calidades asociadas a pendientes o halladas junto a los cráneos también permite valorar el uso de tejidos para cubrir la cabeza de los individuos, sobre todo femeninos, e interpretarlos como velos, tocas o mantos. En ese sentido, la impronta de tela en el interior de una de las diademas de plata de El

Argar constituye uno de los mejores casos para considerar el uso de tocados en la cabeza de las mujeres, al menos en las de alto rango social, durante el enterramiento, pero seguramente también durante el desarrollo de su vida cotidiana. Si bien aún son escasos los restos textiles recuperados en contextos de hábitat para valorar las diferencias y semejanzas con aquellos que acompañaban a los muertos en el importante viaje al más allá, los pocos existentes hasta la fecha parecen ser cualitativamente semejantes.

Agradecimientos

Agradezco a F.J. Jover Maestre y a J.A. López Padilla por la colaboración y las sugerencias a la hora de realizar a este trabajo, así como al Museo Arqueológico Provincial de Alicante y al Museo Arqueológico de Lorca por las facilidades prestadas en el estudio de algunos de los materiales aquí presentados. Este trabajo ha sido realizado dentro del proyecto PID2020-115956GB-I00 *Origen y conformación del Bronce Valenciano*, concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, y en el marco del contrato Margarita Salas (MARSALAS22-02) de Ricardo E. Basso Rial, financiado por la Unión Europea-Next Generation EU.

Bibliografía

- Aguayo de Hoyos, P. (1982): *El final de la Edad del Cobre y el proceso de aculturación de las poblaciones megalíticas durante la Edad del Bronce*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Granada. <<https://digibug.ugr.es/handle/10481/56185>>.
- Alfaro Giner, C. (1984): *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la Romanización*. Bibliotheca Praehistorica Hispana XXI. Madrid.
- Alfaro Giner, C. (2005): "Informe de los restos textiles, de cestería y de cuero procedentes de Cueva Sagrada I (Lorca, Murcia)" en J.J. Eiroa García: *El cerro de la Virgen de la Salud (Lorca). Excavaciones arqueológicas, estudio de materiales e interpretación histórica*. Serie arqueológica 5. Consejería de Murcia. Murcia: 229-246.

- Alfaro Giner, C. (2012): "Spain" en M. Gleba y U. Mannering (eds.): *Textiles and textile production in Europe from prehistory to AD 400*. Ancient Textiles Series II. Oxbow Books. Oxford-Oakville: 334-346.
- Andersson Strand, E., Frei, K.M., Gleba, M., Mannering, U., Nosch, M-L. y Skals, I. (2010): "Old Textiles – New Possibilities". *European Journal of Archaeology*, 13.2: 149-173. <<https://doi.org/10.1177/1461957110365513>>.
- Aranda Jiménez, G., Alarcón García, E., Murillo Barroso, M., Montero Ruiz, I., Jiménez-Brobeil, S., Sánchez Romero, M. y Rodríguez-Ariza, M.O. (2012): "El yacimiento argárico del cerro de San Cristóbal (Ogíjares, Granada)". *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 3: 141-165. <<https://doi.org/10.1177/1469605309104134>>.
- Aranda Jiménez, G., Alarcón García, E. Montón-Subías, S. y Sánchez Romero, M. (2009): "Death and everyday life: The Argaric societies from Southeast Iberia". *Journal of Social Archaeology*, 9.2: 139-162.
- Arribas Palau, A. (1966): "Una necrópolis argárica en Alquife (Granada)". *IX Congreso Nacional de Arqueología* (Valladolid, 1965). Zaragoza: 135-140.
- Ayala Juan, M.M. (1980): "La cultura del Argar en la provincia de Murcia". *Anales de filosofía y letras de la Universidad de Murcia*, XXXVIII: 147-192.
- Ayala Juan, M.M. (1988): "El Cerro del Tesoro. Cerro del Moro, Cueva de la Palica o el Barranco de la viuda". *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 4: 41-54.
- Ayala Juan, M.M. (1991): *El poblamiento argárico en Lorca. Estado de la cuestión. Ayuntamiento de Lorca*. Real Academia Alfonso X El Sabio. Lorca.
- Bashore Acero, C. (2013): "La metalurgia argárica en la cuenca de Guadix-Baza". *@rqueología y Territorio*, 10: 27-40.
- Basso Rial, R.E. (2022): *La producción textil en el Sudeste y el Levante de la península ibérica durante la Prehistoria reciente*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Alicante.
- Basso Rial, R.E y López Padilla, J.A. (2019): "Bronze Age antler and bone spindle whorls in the South-east of Iberia". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 29: 27-40. <<https://doi.org/10.30827/cpag.v29i0.9761>>.
- Basso Rial, R.E., Jover Maestre, F.J. y López Padilla, J.A. (2021): "An Undervalued Archaeological Resource: Social Aspects of Bronze Age Textile Production in the Eastern Iberian Peninsula". *European Journal of Archaeology*, 24.3: 324-344. <<https://doi.org/10.1017/ea.2021.15>>.
- Basso Rial, R.E., Jover Maestre, F.J. y López Padilla, J.A. (2022a): "Tejidos, cestería y enterramientos infantiles durante la Edad del Bronce: la cueva n.º 9 de Monte Bolón (Elda, Alicante, España) como paradigma". *Arqueología Iberoamericana*, 49: 9-15. <<https://doi.org/10.5281/zenodo.5832097>>.
- Basso Rial, R.E., Jover Maestre, F.J. y López Padilla, J.A. (2022b): "Estratigrafía, radiocarbono y producción textil: seriación cronotipológica de las pesas de telar de la Edad del Bronce en el cuadrante suroriental de la Península Ibérica", *Zephyrus*, 90: 91-114. <<https://doi.org/10.14201/zephyrus2022909114>>.
- Bazzanella, M. (2012): "Italy: Neolithic and Bronze Age". En M. Gleba y U. Mannering (eds.): *Textiles and textile production in Europe from prehistory to AD 400*. Ancient Textiles Series II. Oxbow Books. Oxford-Oakville: 203-213.
- Bazzanella, M., Mayr, A., Moser, L. y Rast-Eicher, A. (2003): *Textiles. Intrecci e tessuti dalla preistoria europea*. Trento.
- Beltrán, A. y Jordà, F. (1951): "Enterramiento argárico en el Cerro de la Cruz de Puerto Lumbreras (Murcia)". *Archivo Español de Arqueología*, 24: 193-196.
- Bender Jørgensen, L. (1992): *North European Textiles until AD 1000*. Aarhus University Press. Aarhus.
- Brandherm, D. (2000): "El poblamiento argárico de Las Herrerías (Cuevas de Almanzora, Almería) según la documentación inédita de L. Siret". *Trabajos de Prehistoria*, 57.1: 157-172.
- Castro Martínez, P.V., Lull Santiago, V., Micó Pérez R. y Rihuete Herrada, C. (1993-1994): "Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos". *Anales de la Universidad de Murcia*, 9-10: 77-105.
- Contreras Cortés, F., Rodríguez-Ariza, M.O., Cámara Serrano, J.A. y Moreno Onorato, A. (1997): *Hace 4000 años. Vida y muerte en dos poblados de la Alta Andalucía*. Catálogo de exposición. Junta de Andalucía. Fundación Caja de Granada. Jaén.

- Cuadrado Díaz, E. (1945): "La Almoloya, nuevo poblado de la cultura de El Argar". *Anales de la Universidad de Murcia-Letras*, 3: 355-382.
- Delibes de Castro, G. (2000): "Cinabrio, huesos pintados en rojo y tumbas de ocre: ¿prácticas de embalsamamiento en la Prehistoria?". En M. H. Olcina Domenech y J. A. Soler Díaz (coords.): *Scripta in honorem Enrique A. Llobregat Conesa*. Alicante: 223-236.
- Eiroa García, J.J. (2005): *El Cerro de la Virgen de la Salud (Lorca). Excavaciones arqueológicas, estudio de materiales e interpretación histórica*. Serie arqueológica 5. Murcia.
- Furgús, J. (1905): "Tombs préhistoriques des environs d'Orihuela (Province d'Alicante, Espagne)". *Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles*, XIX.3-4: 359-370.
- Furgús, J. (1937). Col·lecció de treballs del P. J. Furgús sobre la prehistòria valenciana. Serie de Trabajos Varios del SIP 5. Diputación Provincial de Valencia. Valencia.
- Gaudry M. (1929/1998): *La femme chaouia de l'Aurès, étude de sociologie berbère*. Editions Chihab-Awal. Batna.
- Gleba, M. (2008): *Textile production in pre-roman Italy*. Ancient Textiles Series 4. Oxbow Books. Oxford.
- Gleba, M., Bretones-García, D., Cimarelli, C., Vera-Rodríguez, J.C. y Martínez-Sánchez, R.M. (2021): "Multidisciplinary investigation reveals the earliest textiles and cinnabar-coloured cloth in Iberian Peninsula". *Science Reports*, 11. <<https://doi.org/10.1038/s41598-021-01349-5>>.
- Gleba, M. y Harris, S. (2019): "The first plant bast fibre technology: identifying spinning in archaeological textiles". *Archaeological and Anthropological Sciences*, 11.5: 2320-2346. <<https://doi.org/10.1007/s12520-018-0677-8>>.
- González Reyero, S. y Rueda Galán, C. (2010): *Imágenes de los iberos. Comunicar sin palabras en las sociedades de la antigua Iberia*. CSIC. Madrid.
- Grömer, K., Fojtik, P., Rudelics, A. y Kroh, A. (2017): "Offering with textile wrapping from a Bell Beaker sanctuary in Brodek u Prostějova, Czech Republic". *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie A*, 119: 47-67.
- Herráez Martín, M.I. y Acuña García, M.B. (2011): "Restauración y conservación de una bolsa de esparto y un textil de lino de la Edad del Bronce. Enterramiento infantil de Monte Bolón en Elda (Alicante)". *Patrimonio Cultural de España*, 5: 369-379.
- Hundt, H.J. (1991): "Gewebereste aus den frühbronzezeitlichen Gräbern von El Argar (Almería)". En H. Schubart y H. Ulreich: *Die Funde der Südostspanischen Bronzezeit aus der Sammlung Siret*, Madrider Beiträge 17. DAI. Madrid: 414-431.
- Jover Maestre, F.J. y López Padilla, J.A. (2013): "La producción textil durante la Edad del Bronce en el cuadrante suroriental de la Península ibérica: materias primas, productos, instrumentos y procesos de trabajo". *Zephyrus*, 71: 149-171.
- Jover Maestre, F.J., López Padilla, J.A. y Basso Rial R.E. (2020): "Significance of textile production the Argaric Culture (Spain)". En B. Marín-Aguilera y M. Gleba (eds.): *Interweaving traditions: clothing and textiles in Bronze and Iron Ages Iberia*. *Saguntum Extra* 20. Valencia: 83-96.
- Kemp, B.J. y Vogelsang-Eastwood, G. (2001): *The Ancient Textile Industry at Amarna*. Egypt Exploration Society. London.
- Leuzinger, U. y Rast-Eicher, A. (2011): "Flax processing in the Neolithic and Bronze Age pile-dwelling settlements of eastern Switzerland". *Vegetation History and Archaeobotany*, 20.6: 535-542. <<https://doi.org/10.1007/s00334-011-0286-2>>.
- López Padilla, J.A., Jover Maestre, F.J., Basso Rial, R.E. y Pastor Quiles, M. (2022): "Una excepcional sepultura argárica de San Antón (Orihuela, Alicante)". *Marq, Arqueología y Museos*, 12: 7-25.
- López Padilla, J.A., Jover Maestre, F.J., Pastor Quiles, M., Basso Rial, R.E., Martínez Monleón S. y Sánchez Lardiés, A. (2020): "Laderas del Castillo (Callosa de Segura, Alicante). Nuevas aportaciones para el estudio de la cultura argárica". *Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana 2016-2017-2018*. Generalitat Valenciana: 51-60.
- López Padilla, J.A., de Miguel Ibáñez, M.P., Arnay de la Rosa, M., Galindo Martín, L., Roldán García, C. y Murcia Mascarós, S. (2012): "Ocre y cinabrio en el registro funerario de El Argar". *Trabajos De Prehistoria*, 69.2: 273-292. <<https://doi.org/10.3989/tp.2012.12092>>.

- Lull Santiago, V., Micó Pérez, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2015a): *Primeras investigaciones en La Bastida (1869-2005)*. Integral-Sociedad para el Desarrollo Rural. Murcia.
- Lull Santiago, V., Micó Pérez, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2015b): *La Bastida y la Tira del Lienzo (Totana, Murcia)*. Ruta argárica 1. Guías arqueológicas. Murcia.
- Lull Santiago, V., Micó Pérez, R., Rihuete Herrada, C. y Risch, R. (2018): "Clases de armas y armas de clase: hachas metálicas en conjuntos funerarios argáricos". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 28: 233-245.
- Lull Santiago, V., Micó Pérez, R., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Celdrán Beltrán, E., Freigeiro Morador, M.I., Oliart Caravatti, C. y Velasco Felipe, C. (2015c): *La Almoloya (Totana, Murcia)*. Ruta argárica 2. Guías arqueológicas. Murcia.
- Lull Santiago, V., Rihuete Herrada, C., Risch, R., Bonora, B., Celdrán Beltrán, E., Freigeiro Morador, M.I., Molero, C., Moreno Gil, A., Oliart Caravatti, C., Velasco Felipe, C., Andúgar Martínez, L., Haak, W., Villalba Mouco, V. y Micó Pérez, R. (2021): "Emblems and spaces of power during the Argaric Bronze Age at La Almoloya, Murcia". *Antiquity*, 95 (380): 329-348. <<https://doi.org/10.15184/aqy.2021.8>>.
- Martínez Rodríguez, A., Ponce García, J. y Ayala Juan, M.M. (1996): *Las prácticas funerarias de la Cultura Argárica en Lorca, Murcia*. Ayuntamiento de Lorca. Caja de Ahorros de Murcia. Lorca.
- Martínez Santa-Olalla, J., Sáez Martín, B., Posac Mon, C., Sopranis Salto, J.A. y Del Val Caturla, E. (1947): *Excavaciones en la ciudad del Bronce Mediterráneo II, de la Bastida de Totana (Murcia)*. *Informes y Memorias* 16. Madrid.
- Medina Ruiz, A.J. (1999): "Estado de Conservación del Sector Argárico de Cobatillas La Vieja, Santomera-Murcia". *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 9: 126- 155.
- Molina González, F., Rodríguez-Ariza, M.O., Jiménez Brobeil, S.A. y Botella López, M.C. (2003): "La sepultura 121 del yacimiento argárico de El Castellón Alto (Galera, Granada)". *Trabajos de Prehistoria*, 60.1: 153-158.
- Montero Ruiz, I., Benítez de Lugo Enrich, L., Álvarez García, H.J., Gutiérrez-Neira, P.C., Murillo Barroso, M., Palomares Zumajo, N., Menchén Herreros, G., Moraleda Sierra, J. y Salazar García, D.C. (2014): "Cobre para los muertos. Estudio arqueométrico del material metálico procedente del monumento megalítico prehistórico de Castillejo del Bonete (Terrinches, Ciudad Real)". *Zephyrus*, 73: 109-132.
- Montón-Subías, S. (2010): "Muerte e identidad femenina en el mundo argárico". *Trabajos de Prehistoria*, 67.1: 119-137.
- Muñoz Amilibia, A.M. (1984-1985): "Una sepultura argárica de El Verdolay (Murcia)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 11-12: 133-142.
- Rodríguez-Ariza, M.O. (1992): *La relación hombre-vegetación en el Sureste de la Península Ibérica durante las Edades del Cobre y Bronce a partir del análisis antracológico de siete yacimientos arqueológicos*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Rodríguez-Ariza, M.O. y Guillén Ruiz, J.M. (2007): *Museo de Galera. Guía Oficial*. Diputación Provincial de Granada. Granada.
- Schubart, H. y Liseau Von Lettow-Vorbeck, C. (2018): "Röttel im El Argar-zeitlichen Bestattungsritual von Fuente Álamo". *Madridener Mitteilungen*, 59: 161-181.
- Schubart, H., Pingel, V., Kunter, M., Liseau Von Lettow-Vorbeck, C. y Hagg, I. (2006): "Estudios sobre la Tumba III de Fuente Álamo (Almería)". *Spal*, 15: 103-148.
- Schubart, H. y Ulreich, H. (1991): *Die Funde der Südostspanischen Bronzezeit aus der Sammlung Siret*. Mainz.
- Simón García, J.L. (1988): "Materiales argáricos en museos alicantinos". *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 4: 55-70.
- Simón García, J.L. (1998): *La metalurgia prehistórica valenciana*. Serie de Trabajos Varios del SIP 93. Diputación Provincial de Valencia. Valencia.
- Siret, L. (1913): *Questions de Chronologie et d'Ethnographie Ibériques Tome I. De la fin du Quaternaire a la fin du Bronze*. Paris.
- Siret, L. y Siret, E. (1890): *Las primeras edades del Metal en el sudeste de España*. Barcelona.
- Soares, A.M., Ribeiro, M.M., Oliveira, M.J., Baptista, L., Esteves, L. y Valério, P. (2018): "Têxteis arqueológicos pré-históricos do território português: identificação, análise e datação". *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 21: 71-82.

