

- Baillie, M.G.I. y Munro, M.A.R. (1988): "Irish tree-rings, Santorini and volcanic dust veils". *Nature*, 332: 344-346. <https://doi.org/10.1038/332344a0>
- Bietak, M. (2014): "Radiocarbon and the date of the Thera eruption". *Antiquity*, 88 (339): 277-282. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00050389>
- Hammer, C.U.; Clausen, H.B.; Friedrich, W.L. y Tauber, H. (1987): "The Minoan Eruption of Santorini in Greece Dated to 1645?". *Nature*, 328: 517-519. <https://doi.org/10.1038/328517a0>
- Kutschera, W.; Bietak, M.; Wild, E.M.; Bronk Ramsey, C.; Dee, M.; Golser, R.; Kopetzky, K.; Stadler, P.; Steirer, P.; Thanheiser, U. y Weninger, E. (2012): "The Chronology of Tell el-Dab'a: a Crucial Meeting Point of <sup>14</sup>C Dating, Archaeology and Egyptology in the 2<sup>nd</sup> millennium BC". *Radiocarbon*, 54 (3-4): 407-422. [https://doi.org/10.2458/azu\\_js\\_rc.v54i3-4.16187](https://doi.org/10.2458/azu_js_rc.v54i3-4.16187)
- Lull, V.; González Marcén, P. y Risch, R. (1992): *Arqueología de Europa, 2250-1200 AC. Una introducción a la 'edad del bronce'*. Historia Universal, Prehistoria, 6. Editorial Síntesis. Madrid.
- Manning, S.W.; Bronk Ramsey, C.; Dumas, C.; Marketou, T.; Cadogan, G. y Pearson, C. (2002): "New evidence for an early date for the Aegean Late Bronze Age and Thera eruption". *Antiquity*, 76: 733-744. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00091183>
- Manning, S.W. y Kromer, B. (2011): "Radiocarbon Dating Archaeological Samples in the Eastern Mediterranean, 1730 to 1480 BC: Further exploring the atmospheric Radiocarbon Calibration Record and the Archaeological Implications". *Archaeometry*, 53 (2): 413-439. <https://doi.org/10.1111/j.14754754.2010.00556.x>
- Risch, R. y Meller, H. (2015): "Change and Continuity in Europa and the Mediterranean around 1600 BC". *Proceedings of the Prehistoric Society*, 81: 239-264. <https://doi.org/10.1017/ppr.2015.10>
- Vinther, B.M.; Clausen, H.B.; Johnsen, S.J.; Rasmussen, S.O.; Andersen, K.K.; Buchardt, S.L.; Dahl-Jensen, D.; Seierstad, I.K.; Siggaard-andersen, M.L.; Steffensen, J.P.; Svensson, A.; Olsen, J. y Heinemeyer, J. (2006): "A synchronized dating of three Greenland ice cores throughout the Holocene". *Journal of Geophysical Research*, 111: 1-11. <https://doi.org/10.1029/2005JD006921>
- Warren, P.M. (2009): "The Date of the Late Bronze Age Eruption of Santorini". En D.A. Warburton (ed.): *Time's Up! Dating the Minoan Eruption of Santorini* (Sandbjerg, 2007). Monographs of the Danish Institute at Athens, 10. Athens: 181-186.

Wiener, M.H. (2015): "Dating the Thera Eruption: Archaeological Science Versus Nonsense Science". En T.E. Levy, T. Schneider y W.H.C. Propp (eds.): *Israel's Exodus in Transdisciplinary Perspective. Text, Archaeology, Culture and Geoscience*. Springer International Publishing. Cham: 131-143.

#### Alfredo Mederos Martín

Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Madrid. Ciudad universitaria de Cantoblanco. Carretera de Colmenar km. 15. 28049 Madrid.

Correo: [alfredo.mederos@uam.es](mailto:alfredo.mederos@uam.es)

**CERDEÑO, M<sup>a</sup>. L. Y SAGARDOY, T. (2016): LA NECRÓPOLIS DE HERRERÍA I Y II. LAS FASES CULTURALES DEL BRONCE FINAL II-III. SERIE ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO, 11. LA ERGÁSTULA EDICIONES. MADRID. 324 p. ISBN 978-84-16242-18-4.**

En el marco de la investigación que se ha venido desarrollando en el castro de El Ceremeño, en Herrería, dentro de la comarca de Molina de Aragón en Guadalajara (Cerdeño y Juez, 2002), en la margen opuesta o izquierda del río Saúco se localizó en 1997 una necrópolis de cremación vinculada con el poblado. Una vez localizado, aprovechando el arado de las parcelas, fue programada primero una urgencia que confirmó la presencia de la necrópolis, la cual fue excavada anualmente entre 1998 y 2005. De una extensión en torno a 1500 m<sup>2</sup>, se excavó en torno a la mitad, 800 m<sup>2</sup>, de la cual ya se han publicado una monografía de las dos fases más recientes, Herrería III y IV (Cerdeño y Sagardoy, 2007), que se relaciona con la fase inicial del castro de El Ceremeño I, además de una fase tardorromana, Herrería V, con sólo 5 enterramientos.

La fase Herrería I presenta 74 tumbas con cremación del cadáver, sin recipiente cerámico, en hoyos de 25 x 25 cm, que en 57 casos, un 76 %, viene acompa-



ñado por una estela con altura entre 0.15 y 1.20 m. Estas sepulturas carecen de ajuar, salvo 4 cuentas de pasta vítrea azules y negras en la tumba 38, lo que dificulta su adscripción cronológica, que viene fijada por 9 dataciones, que las autoras sitúan en el siglo XIII AC durante el Bronce Final II, fruto de la llegada de poblaciones del valle medio del Ebro.

Los principales paralelos proceden de la necrópolis soriana de San Pedro de Oncala, en la divisoria del Ebro y el Duero, que presenta también cremaciones en hoyo indicadas con la presencia de estelas (Tabernero *et al.*, 2010). La otra relación surge con Les Castelletts II (Mequinenza, Zaragoza) donde también encontramos estelas con túmulos de inhumación, caso del túmulo 14, acompañado con un ajuar de 2 urnas, 10 brazaletes abiertos y 4 anillos (Royo, 1994: 121-122, 130 fig. 2 y 1994-96: 101, 104). Estas tumbas parecen estar en lugares prominentes de la necrópolis y a su lado suele rodearlas túmulos de incineración (Royo, 1994-96: 99), quizás como ancestros de linajes dentro de la comunidad.

La aportación más importante del libro es su contribución para la definición del inicio de la cremación en la Península Ibérica durante el Bronce Final en la fase Herrería I (p. 210, tabla 12). Ya se habían publicado previamente 3 dataciones del laboratorio de Groningen, dos sobre hueso cremado y una de carbón (Cerdeño *et al.*, 2002: 144 tabla 4).

La nueva serie, apoyada ahora por dataciones de dos laboratorios, Groningen y BETA, confirma la antigüedad avanzada en 2002 de la fase Herrería I. Si eliminamos algunas dataciones muy antiguas, el patrón que sugiere es un posible origen desde el siglo XIV AC, y con absoluta seguridad durante los siglos XIII-XI AC, lo que convierte a este yacimiento en un referente para la introducción de la cremación en la Península Ibérica.

En general se había asumido una fecha inicial de la cremación con los Campos de Urnas Antiguos 1300 AC o 1100 a.C. (Ruiz Zapatero, 2014: 643), a partir de una datación sobre una inhumación simple con cadáver en posición decúbito lateral flexionado de Les Castelletts II (Royo, 1994: 119 y 1994-96: 98-99), por lo que otros autores han optado por fechas del 1100-1000 AC (López Cachero, 2011: 117, 119). Se suponía también que las primeras cerámicas acanaladas con trazos anchos precedían a las necrópolis de incineración, vinculadas a grupos "pioneros" que no generaban cementerios de entidad claramente visibles (Ruiz Zapatero, 2014: 649, 652).

Los nuevos datos cambian este punto de vista pues ahora las cremaciones, asociadas a estelas no decoradas en Guadalajara, preceden 3 siglos al

menos a las urnas con cremaciones, que no son más antiguas en Herrería II que desde los siglos X-IX AC. Esto implica que los campos de urnas no trajo la cremación, y pone en discusión si la generalización de esta moda funeraria tiene que estar vinculada a la llegada de nuevas poblaciones al Noreste de la Península Ibérica y una posterior dispersión de estos grupos, ya aculturados, por el Levante, que indirectamente también defienden las autoras cuando proponen la llegada de poblaciones del valle medio del Ebro. Ya en su momento, Royo (1994-96: 93, 106) defendía para Los Castelletts II una evolución in-situ indígena desde el Bronce Medio en Zaragoza pues el poblado presentaba cerámicas carenadas y apéndices de botón cilíndrico.

La fase Herrería II, se superpone y cuenta con 196 tumbas bajo túmulo circulares o empedrados tumulares que sustituyen a las estelas, prácticamente todas de cremación, salvo 5 inhumaciones individuales y una doble de mujer y neonato que cuentan con un túmulo mayor. En los túmulos hay algunos casos excepcionales como la presencia de 7 casos de círculos de piedra, 3 ejemplos de túmulos rectangulares y una cista grande. Estas tumbas presentan ajuar cerámico, normalmente 2 o más vasijas como ofrendas o relacionadas con un banquete funerario, a veces con decoraciones incisas en 10 tumbas, acanaladas en 5 tumbas, grafitada en 4 tumbas y excisa en la tumba 165, donde coexiste con cerámica acanalada e incisa. Hay habitualmente ofrendas de carne, aunque muchas veces son mandíbulas con escaso aporte cárnico, anillas o pulseiras de bronce, cuentas de ámbar báltico en las tumbas 130 y 211 (Cerdeño *et al.*, 2012), cuentas de pasta vítrea en las tumbas 96, 104, 175, 226 y 243, o una cuenta de oro en la tumba 79. La única posible urna sería la de la tumba 86, pues los huesos parecen situarse en su interior (p. 100, fig. 124.2). La fase II está fechada en el siglo X AC, 980-880 AC, durante el Bronce Final IIIb.

Estos túmulos o empedrados tumulares planos aparecen también en Los Castelletts II, ya asociados con urnas con incineraciones (Royo, 1994: 119-120), con unas cronologías que oscilan entre el 830-430 AC (Royo, 1994-96: 98), y una media en la primera mitad del siglo VIII AC, 800-750 AC

Un posible asentamiento vinculado a estas dos primeras fases, al menos para Herrería II por la presencia de cerámicas incisas, se sugiere en un cerro situado al noreste de la necrópolis a partir de una prospección superficial preliminar.

El libro, publicado en color, aporta fotografías y dibujos de cada tumba, con el añadido de los peque-



ños ajuares en la fase II, y ambos catálogos, Herrería I (p. 33-78) y Herrería II (93-184) conforman el grueso del libro.

También presenta interesantes apéndices, el antropológico por Francisco Gómez Bellard que estudia 4 tumbas de la fase Herrería I y 16 tumbas de la fase Herrería II, de las campañas 1998-2001. El segundo sobre la alimentación realizado por Gonzalo Trancho y Beatriz Robledo sobre 27 tumbas, 11 de Herrería I y 16 de Herrería II de las campañas 1998-2005. El tercero, el análisis de la fauna presente en las tumbas por José Yravedra y Verónica Estaca, sobre 2200 restos, de los cuales 189 corresponden a Herrería I y 1369 no son identificables, siendo el animal más representado la oveja en la fase I y el *Bos taurus* en la fase II. El cuarto corresponde al análisis polínico por Blanca Ruiz Zapata y José Gil. El quinto, antracológico, por Paloma Uzquiano, donde se aprecia en la fase I se usa sólo pino albar y abeto, que son en buena parte sustituidos por robles en la fase II, melojos y quéjigos. El sexto, carpológico, por Ana Arnaiz. El séptimo, arqueoastronómico, por Gracia Rodríguez Caderot y Marta Folguiera que sugieren una orientación hacia la parada mayor de la luna. El último corresponde a la industria lítica por José Manuel Mañillo y colaboradores.

Cabe concluir que el registro de Herrería I pone en discusión los modelos imperantes de penetración de los campos de urnas con cremaciones, tanto las sucesivas migraciones, como las propuestas posteriores de una migración inicial con posterior evolución local defendido más recientemente, y se trata, sin duda, de una importante aportación para el Bronce Final de la Península Ibérica.

Cerdeño, M<sup>a</sup>.L. y Juez, P. (2002): *El Castro Celtibérico de 'El Ceremeño' (Herrería, Guadalajara)*. Seminario de Arqueología y Etnología Turolense. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Teruel.

Cerdeño, M<sup>a</sup>.L.; Marcos, F. y Sagardoy, T. (2002): "Campos de Urnas en la Meseta: Nuevos datos sobre un viejo tema". *Trabajos de Prehistoria*, 59 (2): 135-147. <http://dx.doi.org/10.3989/tp.2002.v59.i2.202>

Cerdeño, M<sup>a</sup>.L.; Martínez, J.A.; Agua, F.; Sagardoy, T. y Monasterio, M. (2012): "Ámbar en la Meseta oriental durante el Bronce Final: yacimientos locales e importaciones bálticas". *Trabajos de Prehistoria*, 69 (2): 172-182. <http://dx.doi.org/10.3989/tp.2012.12098>

Cerdeño, M<sup>a</sup>.L. y Sagardoy, T. (2007): *La necrópolis celtibérica de Herrería III y IV (Guadalajara)*. Estudios Celtibéricos, 4. Zaragoza.

López Cachero, F.J. (2011): "Cremation cemeteries in the northeastern Iberian Peninsula: funeral Diversity and social transformation during the Late Bronze Age". *European Journal of Archaeology*, 14 (1-2): 116-132. <http://dx.doi.org/10.1179/146195711798369382>

Royo Guillén, J.L. (1994): "Estelas y cipos funerarios en la necrópolis tumular de Los Castelletts de Mequinenza (Zaragoza, España)". En C. de la Casa Martínez (ed.): *V Congreso Internacional de Estelas Funerarias* (Soria, 1993). I. Diputación Provincial de Soria. Soria: 117-134.

Royo, J.L. (1994-96): "Ritual funerario y cultura material en las necrópolis tumulares de Los Castelletts de Mequinenza (Zaragoza): una aportación al estudio del Bronce Final/Hierro en el NE peninsular". En J. Rovira (ed.): *Models d'ocupació, transformació i explotació del territori entre 1600 i 500 ANE a Catalunya Meridional i zones limítrofes de la depressió de l'Ebre*. Gala, 3-5: 93-108.

Ruiz Zapatero, G. (2014): "Bronce Final-Hierro: La naturaleza de los Campos de Urnas". *XV Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. La Transició Bronze Final-Edat del Ferro en els Pirineus i territoris veïns* (Puigcerdà, 2011). Institut d'Estudis Ceretans. Puigcerdà: 635-658.

Tabernero, C.; Sanz, A. y Benito, J.P. (2010): "Necrópolis de cremación en el Nordeste de Soria". En F. Burillo (ed.): *VI Simposio sobre los Celtiberos. Ritos y Mitos*. Estudios Celtibéricos, 6. Zaragoza: 391-402.

#### Alfredo Mederos Martín

Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Madrid. Ciudad universitaria de Cantoblanco. Carretera de Colmenar km. 15. 28049 Madrid.

Correo: [alfredo.mederos@uam.es](mailto:alfredo.mederos@uam.es)