

Cerámica roja importada en el Bronce Antiguo del Guadalquivir inferior

Imported red pottery in the Early Bronze Age of the lower Guadalquivir

JOSÉ LUIS ESCACENA CARRASCO
Departamento de Prehistoria y
Arqueología. Facultad de Geografía e
Historia. Universidad de Sevilla
Calle Doña María de Padilla s.n.
41004 Sevilla
escacena@us.es
<https://orcid.org/0000-0003-4935-9308>

MICHAŁ KRUEGER
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w
Poznaniu. Wydział Archeologii.
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 7
61-614 Poznań
krueger@amu.edu.pl
<http://orcid.org/0000-0002-2607-2825>

ALFREDO MEDEROS MARTÍN
Departamento de Prehistoria y
Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras.
Universidad Autónoma de Madrid.
Campus de Cantoblanco. 28049 Madrid
alfredo.mederos@uam.es
<https://orcid.org/0000-0002-0036-7940>

Resumen

Como consecuencia del colapso de las sociedades calcolíticas se abandonaron en el Bajo Guadalquivir muchos asentamientos y necrópolis. Después se produjo la reocupación de algunos sitios, entre ellos el Cerro de San Juan de Coria del Río. En este enclave se ha estudiado un estrato sincrónico del Argar en Andalucía oriental y el Sureste, del Bronce del Suroeste en el sur de Portugal y de la Cultura de las Motillas en La Mancha. Su repertorio cerámico rompe con las tradiciones anteriores, ahora con formas más pequeñas y de color negro y castaño, con superficies bruñidas, casi nunca decoradas. En este conjunto cerámico contrasta fuertemente un fragmento de cerámica roja bruñida de paredes muy delgadas y con una composición química absolutamente distinta según el análisis con un espectrómetro portátil, no pudiendo realizarse una lámina delgada por el riesgo de destrucción de una parte sustancial de la pieza. Esto abre la posibilidad de que se trate de un elemento no local, sumándose de esta forma a otras evidencias de intercambio de productos exóticos de prestigio como el marfil. Las dataciones radiocarbónicas del nivel 61 se sitúan entre 1875 y 1775 a. C. Las posibles áreas de procedencia podrían ser el Egeo, con cerámicas bruñidas rojas elaboradas en la isla de Egina, o el Levante, entre la costa de Siria, Líbano y Palestina.

Palabras clave: Edad del Cobre, Edad del Bronce, Andalucía, Mediterráneo, intercambios a larga distancia, productos exóticos, elementos de prestigio

Abstract

As a consequence of the collapse of the Chalcolithic societies, many settlements and necropolises were abandoned in the Lower Guadalquivir. Later there was the reoccupation of some sites, including the Cerro de San Juan de Coria del Río. In this enclave has been studied a synchronic stratum with the Argar in eastern Andalusia and the Southeast, the Bronze of the Southwest in South Portugal and the Culture of Motillas in La Mancha. Its ceramic repertoire breaks with previous traditions, now with smaller shapes and black and brown shades, with burnished surfaces, almost never decorated. In this ceramic set, a fragment of burnished red pottery with very thin walls has an absolutely different chemical composition, according to the analysis with a portable spectrometer, not being able to set up a thin section due to the risk of destroying a substantial part of the piece. This opens the possibility that it is a non-local element, adding to other evidences of exchange of prestigious exotic products such as ivory. Radiocarbon dates of level 61 are located between 1875 and 1775 BC. Possible areas of provenance could be the Aegean, with burnished red pottery made on the island of Aegina, or from the Levant, between the coast of Syria, Lebanon and Palestine.

Key words: Copper Age, Bronze Age, Andalusia, Mediterranean, long-distance exchanges, exotic products, prestigious items

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO / HOW TO CITE THIS ARTICLE

Escacena Carrasco, J.L., Krueger, M. y Mederos Martín, A. (2022): "Cerámica roja importada en el Bronce Antiguo del Guadalquivir inferior". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 48(2): 11-44. <<https://doi.org/10.15366/cupauam2022.48.2.001>>.

1. La cuestión

La sustitución del Calcolítico por el Bronce Antiguo se conoce con muy poco detalle en Andalucía occidental. Está constatada una abundante ocupación de la Edad del Cobre que finaliza drásticamente, pero son mucho más escasos los enclaves del Bronce Antiguo. Muy pocos yacimientos con cultura arqueológica de la nueva facies disponen de fechas similares a las últimas dataciones calcolíticas, porque la mayoría muestran cronologías algo más recientes (Mederos, 1996; Hunt *et alii*, 2008; García Sanjuán y Hurtado, 2011). Los hábitats del Cobre se distribuyeron, con mayor o menor abundancia, por todo el territorio, y su economía se basó principalmente en el sector agroganadero, incluyendo la explotación de sus recursos derivados (Harrison y Moreno, 1985). Dicho mundo dejó un numeroso registro simbólico, materializado especialmente en los aspectos funerarios y en el arte rupestre esquemático. Sin embargo, esta situación acabó sustituida de forma abrupta por el abandono de muchos asentamientos o por una ocupación mucho más escasa y dispersa, en este segundo caso con una distribución que parece poco jerarquizada a pesar de que algunos asentamientos se dotaron de murallas en la primera fase de la Edad del Bronce (Pozo y Tabales, 1989: 540-541). A partir de la desaparición del Calcolítico, algunas zonas orientales del medio día ibérico pudieron potenciar más el pastoreo que la agricultura (Harding, 2003; Lull *et alii*, 2010), pero desconocemos si este fenómeno afectó también al oeste de la región. Se ha constatado en todo el territorio, en cambio, la desaparición del colectivismo funerario y de otros rituales asociados a esta práctica, como el uso de las figurillas denominadas tradicionalmente «ídolos». En paralelo a este cambio, se asiste al abandono casi general de la pintura rupestre, cuya versión esquemática había sido especialmente abundante en la Edad del Cobre. En sustitución de lo anterior, el ritual mortuorio opta ahora mayoritariamente por la inhumación individual en cistas o en simples fosas. Unas veces las tumbas se agrupan en pequeñas necrópolis no relacionables fácilmente con sus correspondientes hábitats (Del Amo, 1975; Fernández Gómez *et alii*, 1976; Pérez Macías, 1997;

Hunt, 2012); pero en otras ocasiones se colocan en el interior de los poblados, costumbre más cercana al modelo argárico (Aubet y Serna, 1981; Escacena y Berriatúa, 1985). Es posible que fuera esta segunda norma la practicada en el Cerro de San Juan de Coria del Río, el enclave del que procede el fragmento de cerámica exótica aquí estudiado. De hecho, no hay constancia de cementerios de cistas en sus inmediaciones, y en cambio existen indicios de posibles enterramientos en el propio hábitat¹.

La transición del Calcolítico al Bronce Antiguo ha sido atribuida en el Guadalquivir inferior, y especialmente en su paleodesembocadura, al reemplazo de poblaciones (García Rivero y Escacena, 2015). En este caso, el asentamiento del Cerro de San Juan habría sido abandonado, tras una primera ocupación campaniforme, a causa de la aridez extrema del clima, bien constatada en todo el sur de la península ibérica (Martín-Puertas *et alii*, 2008; Cacho *et alii*, 2010: 19-20; Bellin *et alii*, 2013).

Fuera o no esta la causa concreta del cambio cultural observado en el registro arqueológico, especialmente profundo en sus aspectos simbólicos y sociales, lo cierto es que el Bronce Antiguo supuso en la zona el nacimiento de un horizonte completamente nuevo y radicalmente distinto del que caracterizó a la anterior Edad del Cobre. A pesar de lo cual, y de forma paralela a lo registrado en otras regiones hispanas, las relaciones que ese nuevo mundo estableció con otros contextos extrapeninsulares evidencian contactos intercontinentales tanto con el Mediterráneo como con determinadas regiones del norte y del centro de Europa, sin que finalizara por completo el trasiego de marfil por vía marítima (Schuhmacher, 2016). Este ambiente de relaciones extralocales explica el hallazgo en Coria del Río, punto en el que desembocó el Guadalquivir hasta época tartésica, de un elemento cerámico cuyo taller exacto aún no se ha identificado pero que resulta a todas luces un componente extraño al repertorio alfarero de la población residente. Para comenzar a

¹ Datos aún por confirmar obtenidos en las excavaciones de 1997-1998 en la zona que más tarde ocupó un santuario protohistórico (Escacena e Izquierdo, 2001).

situar y valorar este hallazgo hemos procedido a realizar unos primeros análisis que definen la composición de la arcilla con que se fabricó, contrastando sus resultados con otras muestras de referencia tomadas del resto de la cerámica que lo acompañaba en el estrato del que la pieza procede. De esta forma, pretendemos contribuir al conocimiento de las relaciones puntuales de la península ibérica con el mundo mediterráneo en momentos anteriores a la fase protohistórica, es decir, en etapas en que la colonización fenicia aún no había convertido los intercambios esporádicos en circuitos comerciales permanentes.

2. Definiendo la meta

El presente artículo pretende dar a conocer un fragmento de cerámica aparecido en el Cerro de San Juan de Coria del Río durante la campaña de excavación de 1994, cuyos rasgos apuntan a la posibilidad de hallarnos ante los restos de una importación llegada a la península ibérica desde el Mediterráneo oriental. La referida intervención arqueológica formó parte del segundo año del *Proyecto Estuario (secuencia cultural y análisis del poblamiento durante el Holoceno en la antigua desembocadura del Guadalquivir)*. Este plan general de investigación, dirigido por uno de los autores (JLEC), practicó en aquella ocasión una cata estratigráfica en la parte más alta y oriental del referido cabezo, donde pudo localizarse una secuencia sedimentaria de origen antrópico con casi siete metros de potencia. La fase prehistórica de este *tell* cuenta en ese punto con dos estratos, uno de finales de la Edad del Cobre (Estrato I) y otro del Bronce Antiguo (Estrato II), con dataciones radiocarbónicas calibradas de la primera mitad del II milenio a. C. El elemento cerámico aquí estudiado apareció en el Estrato II, acompañado de otros muchos fragmentos de vasijas con los rasgos propios de la alfarería de la fase más antigua del Bronce del Guadalquivir y con escasos tuestos tardocalcolíticos claramente residuales.

Para poder evaluar este hallazgo hemos llevado a cabo análisis de las pastas de dicho fragmento y de otras muestras del repertorio cerámico que formaban parte del mismo contexto sedimentario, incluidas dos piezas con decoración campaniforme. Igualmente,

hemos procedido a contrastar los resultados y a situar el problema en los conjuntos cerámicos formales que se conocen para el Bronce Antiguo en el propio yacimiento en particular y en la región bajoandaluza en general. Finalmente, hemos avanzado unas cuantas reflexiones sobre el ambiente cultural del momento y sobre las posibles conexiones de este con otras áreas de fuera de la península ibérica que pudieron perpetuar intercambios con Occidente que durante la Edad del Cobre habían sido más comunes. Esos ámbitos mediterráneos pudieron ser la zona de origen de la vasija a la perteneciera en su día el fragmento de cerámica roja objeto de nuestro estudio.

3. Métodos y documentación

Para obtener un juicio cabal de la singularidad de este hallazgo, por encima incluso de que estamos simplemente ante un pequeño fragmento de cerámica, resulta imprescindible presentar unos mínimos rasgos generales del yacimiento y de su importancia estratégica.

3.1. El Cerro de San Juan

Hace unos cinco mil años el Guadalquivir desembocaba en las inmediaciones de la actual población sevillana de Coria del Río, unos 90 km aguas arriba de donde hoy lo hace (figura 1). Dicha arteria fluvial finalizaba aquí en una gran bahía que las fuentes literarias antiguas conocerían más tarde como golfo Tartésico. La colmatación de dicha ensenada por los aluviones holocénicos del Guadalquivir dio lugar poco a poco a la formación de la actual marisma bética (Menanteau, 1982; Arteaga *et alii*, 1995). Las restituciones hipotéticas de este paleoambiente han propuesto que a los pies del Cerro de San Juan, una ligera elevación que dominaba la embocadura del antiguo estuario, se disponía una pequeña ensenada que pudo usarse como primer puerto del poblado. Este embarcadero habría aprovechado una rada de escaso tamaño donde moría entonces el arroyo Pudío, hoy subsidiario del Guadalquivir por la derecha (Escacena, 2018: 53). La posterior evolución geomorfológica de la gran paleoensenada bética



Figura 1. El Cerro de San Juan de Coria del Río (Sevilla, España) en el contexto del paisaje comarcal correspondiente al Calcolítico y al Bronce Antiguo

Figure 1. The Cerro de San Juan at Coria del Río (Seville, Spain) in the context of the regional landscape during Chalcolithic and Early Bronze Age

consistió en la formación de un delta interior que desplazó poco a poco la vieja desembocadura hasta su ubicación actual junto a la localidad gaditana de Sanlúcar de Barrameda (Borja *et alii*, 2018). En consecuencia, la importancia que podamos conceder al pequeño fragmento de cerámica aquí analizado

deriva de que, aparte de la posible lejana procedencia del objeto original al que perteneció, este último llegó a un enclave que controlaba la penetración hacia el interior andaluz de mercancías, gentes e ideas foráneas por la ruta del Guadalquivir, un camino terrestre a la vez que fluvial.



Figura 2. El yacimiento del Cerro de San Juan durante el Bronce Antiguo, en el extremo sur del paleoestuario del Guadalquivir

Figure 2. The Cerro de San Juan site during the Early Bronze Age, at the southern end of the Guadalquivir paleo-estuary

El Cerro de San Juan consiste en una pequeña elevación amesetada de la cornisa este del Aljarafe, la comarca de suaves colinas que se extiende al oeste de la capital sevillana. De los 26,94 m s.n.m. con que cuenta hoy, al menos los 6,5 m superiores consisten en sedimentos arqueológicos. En este sitio, los testimonios materiales más antiguos de presencia humana corresponden a un trozo de cerámica neolítica hallado en posición secundaria (Gavilán y Escacena, 2009: 344-345). En cambio, está bien confirmada una ocupación estable correspondiente al Calcolítico, sobre todo en su etapa final. Para más

precisión, el hábitat se inicia claramente en un contexto con abundantes restos del mundo campaniforme, al que sigue el estrato donde se localizó el fragmento cerámico objeto del presente estudio. Después de la correspondiente acumulación de los sedimentos de esta fase, correspondiente al Bronce Antiguo, hacia el 1700 a. C. como fecha más tardía, o antes aún, el lugar quedó despoblado hasta el momento en que se asiste a la inauguración allí de la vida urbana propiamente dicha, en este caso como efecto de la colonización fenicia. Es en este momento inicial de la implantación cananea cuando nacen por vez primera



Figura 3. Vista aérea de Coria del Río, con el Cerro de San Juan a la izquierda

Figure 3. Aerial view of Coria del Río, with Cerro de San Juan on the left



Figura 4. Panorámica tomada desde el Cerro de San Juan. La imagen muestra el carácter marítimo de la navegación por el Guadalquivir hasta Sevilla

Figure 4. Panoramic view taken from the Cerro de San Juan. The image shows the maritime nature of navigation along the Guadalquivir to Sevilla

unos centros genuinamente urbanos que evidencian una especial predilección por acercarse al cauce del Guadalquivir (López Sánchez *et alii*, 2022: 7). De época protohistórica es también el origen del topónimo *Caura* para dicho enclave (Padilla, 1993), perpetuado hasta el actual de Coria a través de unos pequeños cambios acontecidos tras la conquista cristiana de tiempos medievales (Correa, 2016: 148).

Los estudios geomorfológicos realizados en el tramo final del *Betis* han revelado que en la primera mitad del II milenio a. C. el río aún no había definido con nitidez sus principales meandros de época histórica, por lo que esta zona concreta podía constituir un ambiente mucho más abierto que el actual, representado por un ancho estuario inmediato al mar, pero caracterizado por una ligera angostura conocida en algunos estudios precisamente como «estrecho de Coria» (Arteaga *et alii*, 1995: 109). Dicho accidente geográfico marcaba la embocadura fluvial para los barcos de procedencia marítima, en un punto dominado desde el oeste por el Cerro de San Juan (figura 2). En la orilla opuesta se ubicó otro poblado prehistórico en el sitio actual de la Torre de los Herberos, con una fase de la Edad del Cobre anterior a la fundación de la ciudad protohistórica de *Orippe* y sin ocupación conocida durante el Bronce Antiguo (Fernández Gómez *et alii*, 1997: 137-138). Para la primera mitad del II milenio a. C. el yacimiento de Valencina, solo unos 12 km al norte de Coria del Río, había perdido ya su importancia anterior como centro religioso y cementerio colectivo de la población comarcal (García Sanjuán *et alii*, 2017; Escacena *et alii*, 2018). Por tanto, el Cerro de San Juan correspondiente al Bronce Antiguo no era ya un asentamiento satélite de ese enorme complejo ritual calcolítico. Ahora constituía un pequeño hábitat con rasgos que nada tenían que ver con los vínculos anteriores, si bien ubicado en un lugar que seguía manteniendo el control de la desembocadura antigua del Guadalquivir (figuras 3 y 4).

3.2. El contexto: análisis estratigráfico

Las distintas intervenciones arqueológicas realizadas en el Cerro de San Juan han revelado que el asentamiento prehistórico se extendió principalmente

por su flanco oriental, el más cercano al cauce del Guadalquivir. En otras zonas de esta pequeña colina la ocupación permanente comienza en tiempos protohistóricos. Lógicamente, la proximidad al río dotaba a este sector de un mayor potencial estratégico; era de hecho uno de los otros con más control visual del entorno inmediato (Keay *et alii*, 2001: 403). Los datos básicos de la presente investigación proceden exclusivamente de este lado del *tell*, donde en 1994 se iniciaron los trabajos del Corte A (figuras 5 y 6). Dicha actuación se limitó a la excavación de una superficie de 60 m² (10 × 6 m), que fue reduciéndose en extensión al profundizar en la estratigrafía para no eliminar las construcciones localizadas. Los trabajos se llevaron a cabo levantando los distintos estratos antrópicos, aunque subdividiéndolos a su vez en niveles artificiales cuando eran muy potentes, de forma que no se perdieran referencias a posibles cambios culturales si la formación de los sedimentos hubiera sido lenta.

La acumulación arqueológica comienza con el Estrato I (E-I), que se superpone directamente a la formación geológica de la colina. Como hemos adelantado, se trata de una implantación calcolítica con abundante cerámica campaniforme. Su matriz arcillosa es de color gris oscuro por haberse acumulado con relativa lentitud en un contexto con abundante materia orgánica y escaso aporte de materiales pétreos. De hecho, este primer momento carece de estructuras identificables como viviendas o con otra función. El siguiente periodo prehistórico se concreta en el Estrato II (E-II), de color ligeramente más claro que el anterior, pero de parecida composición (figura 7). Es la fase que ahora nos interesa detallar, y que en este caso proporcionó en su nivel más alto evidencias de un abandono del asentamiento tras el uso de un hogar con abundantes carbonillos, ceniza y fragmentos cerámicos, todo ello enmarcado por tres piedras irregulares. Los pocos fragmentos de cerámica campaniforme hallados en E-II pueden considerarse elementos residuales migrados desde el nivel infrapuesto, pues toda la cerámica restante representa un fuerte cambio tipológico y cultural con la vajilla característica de la fase más tardía de la Edad del Cobre. Los tres mampuestos del referido hogar sirvieron como morillos. Dos de ellos son simples rocas

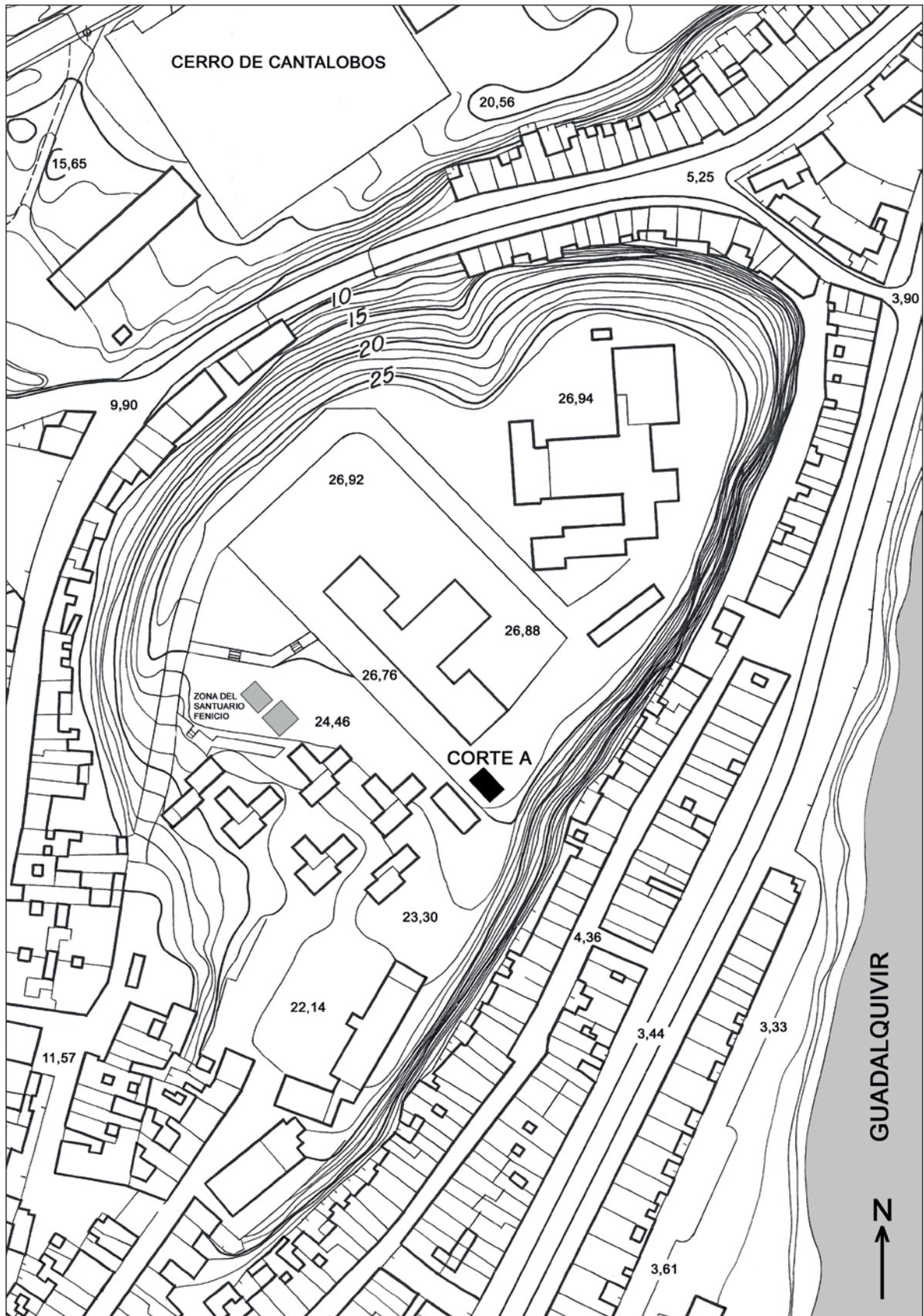


Figura 5. Plano del Cerro de San Juan, con indicación de sus cotas s.n.m. En negro, situación del Corte A

Figure 5. Plan of the Cerro de San Juan, indicating its topographic contour lines above sea level. In black, situation of grid A



Figura 6. Final del Corte A donde los trabajos de campo profundizaron hasta el fondo de la estratigrafía antrópica

Figure 6. End of grid A where the excavation works deepened to the bottom of the anthropic stratigraphy

de arenisca local; el tercero se identificó como un fragmento de molino de vaivén de granito, material que pudo proceder de las cercanías de Gerena por haber existido allí una explotación de esta roca desde la Prehistoria. Gerena se encuentra unos 30 km al norte de Coria del Río. Este fuego es la única estructura detectada en esta segunda fase de ocupación. Sobre él y en sus inmediaciones se documentaron abundantes fragmentos de cerámica pertenecientes a la vajilla típica del Bronce Antiguo y diversos elementos líticos, entre ellos varios dientes de hoz. La composición de este estrato revela un alto contenido en materia orgánica, entre ella abundantes restos óseos de fauna doméstica. Sus rasgos deposicionales indican que se trata de sedimentos de formación lenta, producto de la decantación paulatina de arcillas de acarreo antrópico. La actividad humana desaparece en este sector tras el abandono de este hogar o poco después, cuando la formación de E-II estaba en sus momentos finales. Después de este asentamiento del Bronce Antiguo la pequeña meseta quedó abandonada hasta época tartésica, detectándose nueva presencia

humana a partir del siglo IX a. C. En consecuencia, parece que el Cerro de San Juan experimentó un importante hiato poblacional en toda la segunda mitad del II milenio a. C., careciendo por tanto de registro arqueológico del Bronce Medio y Final.

A la hora de excavar se aislaron en E-II tres niveles artificiales durante la intervención de 1994: CAU-94-60, CAU-94-61 y CAU-94-62². Esta distinción se llevó a cabo como estrategia para evitar la mezcla de restos arqueológicos de distinta cronología en un estrato que, como acabaría certificándose, se decantó en un lento proceso formativo. No obstante, el estudio de la cerámica ha revelado la inexistencia de cambios culturales significativos durante toda la fase

² Las siglas utilizadas se refieren al topónimo antiguo del enclave (CAU = *Caura*) más los dos últimos guarismos del año de la intervención (94 = 1994; 96 = 1996) y el número del nivel artificial correspondiente. Con estas claves se identificaron también los materiales arqueológicos, sumándoles solo el número de cada pieza en series independientes para cada nivel. El material está depositado en el Museo Arqueológico de Sevilla.

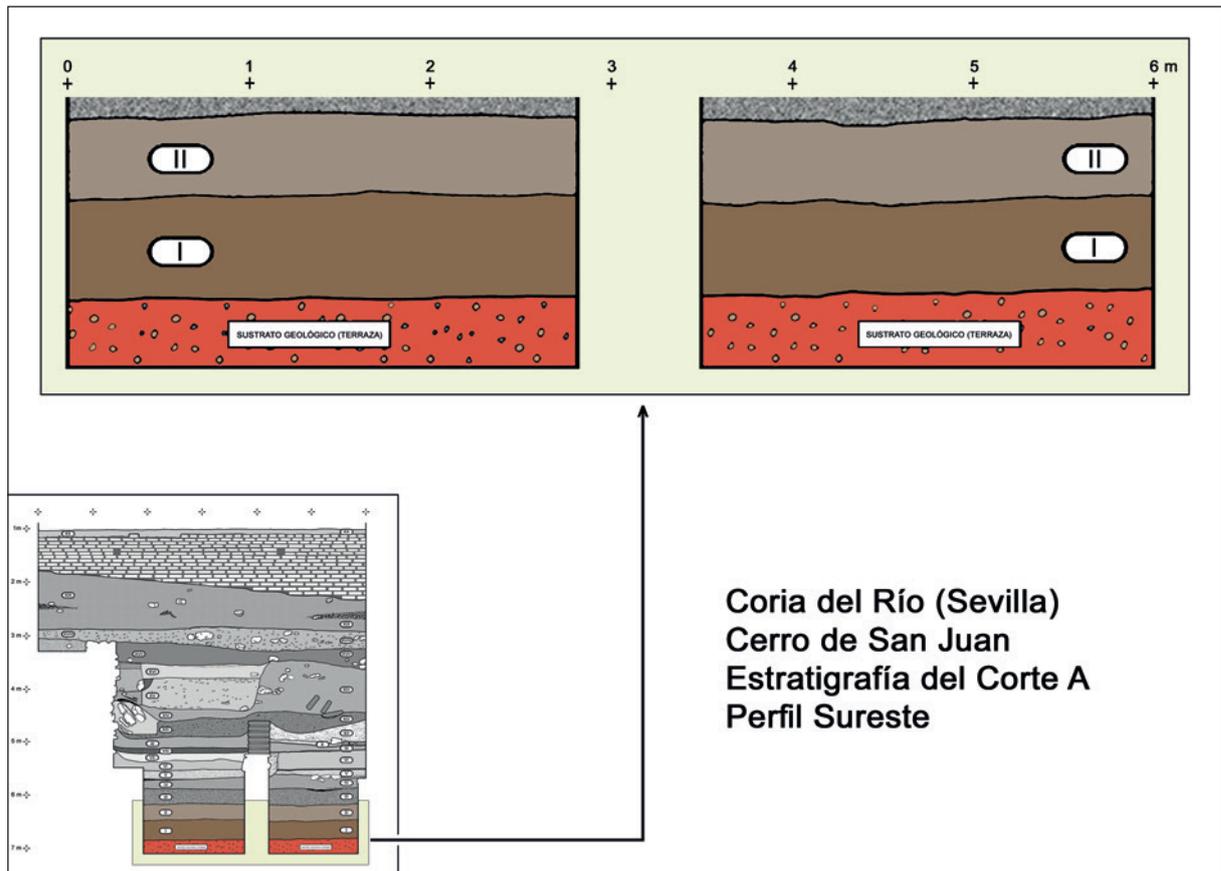


Figura 7. Base de la estratigrafía arqueológica del Cerro de San Juan según el Corte A de 1994-1996. El Estrato I corresponde al Calcolítico y el Estrato II al Bronce Antiguo

Figure 7. Lower levels of the archaeological stratigraphy of Cerro de San Juan according to grid A of 1994-96. Stratum I corresponds to the Chalcolithic and Stratum II to the Early Bronze Age

acumulativa de dicho estrato. El testimonio cerámico que aquí estudiamos monográficamente se halló en el nivel 61. En la campaña de 1996 pudo ampliarse el área excavada de este contexto, distinguiéndose ahora los siguientes niveles: CAU-96-84 y CAU-96-86.

3.3. Dataciones absolutas

Hasta ahora los estratos prehistóricos del Cerro de San Juan de Coria del Río disponen de diez análisis radiocarbónicos: siete para E-I (Campaniforme) y tres para E-II (Bronce Antiguo). Barajaremos todos ellos en este trabajo porque suministran cronología directa para el contexto que ahora nos importa y para el que le precede, proporcionando así el de la fase calcolítica un sólido conjunto de referencias siempre anteriores a la que correspondería a la pieza que centra el interés del presente estudio (tabla 1). El corpus de fechas de E-I abarca un intervalo cronológico

máximo de 2146-1751 a. C. Por el contrario, el de E-II corresponde al espectro 1976-1734 a. C. Al obtener las medias de probabilidad, el intervalo de E-I sería 2125-1836 a. C., y el de E-II 1871-1815 a. C.

La representación gráfica de las dataciones muestra que dos de ellas son anteriores a lo esperado, en concreto CNA-166, del nivel 63 (E-I), la más antigua de la serie, y CNA-164, del nivel 64 (E-I), más reciente, contemporánea del Estrato II. Esto se discrimina mejor en el análisis bayesiano (Bronk Ramsey, 2009), pues la modelización sugiere eliminar ambas muestras y propone para el Estrato I una datación de 2113-1921 a. C. y para el Estrato II de 1909-1777 a. C. (figura 8 a-b).

Con tales cifras podemos concluir que los segmentos de fechas correspondientes a cada uno de los dos estratos no son muy anchos. De hecho, el de E-II centra sus valores en el siglo XIX a. C. Además de este dato, posiblemente la cuestión más destacable

Estrato	Nivel	B.P.	±	a. C.	$\delta 13$	máx. CAL	mediana CAL a. C.	mín. CAL	n° Lab. y Material
I	66	3645	35	1695	-24,61	2137	2026 1995 1981	1902	CNA-160/H
I	65	3635	30	1685	-19,58	2132	2014 1998 1979	1899	CNA-162/H
I	65	3575	45	1625	-17,63	2113	1918	1770	CNA-161/H
I	64	3580	35	1630	-23,10	2031	1920	1777	CNA-164/H
I	64	3515	30	1565	-21,29	1926	1878 1840 1828 1790 1783	1747	CNA-163/H
I	63	3660	50	1710	-20,57	2196	2030 1987 1984	1897	CNA-166/H
I	63	3535	30	1585	-21,93	1951	1881 1837 1833	1749	CNA-165/H
II	61	3505	45	1555	-26,67	1949	1876 1841 1826 1820 1814 1797 1780	1692	CNA-167/H
II	61	3485	35	1535	-23,26	1898	1861 1844 1806 1804 1772	1692	CNA-168/H
II	60	3545	35	1595	-17,37	2014	1883 1835	1751	CNA-169/H

Tabla 1. Cerro de San Juan. Corte A. Estratos I (Campaniforme) y II (Bronce Antiguo). Dataciones radiocarbónicas obtenidas a partir de muestras orgánicas de vida corta (H = huesos de animales) en el Centro Nacional de Aceleradores de la Universidad de Sevilla. Curva de calibración Intcal20 según Reimer *et alii* (2020), Calib v. 8.1

Table 1. Cerro de San Juan. Grid A. Layers I (Bell Beakers) and II (Early Bronze Age). Radiocarbon dating obtained from short-lived organic samples (H = animal bones) at the National Accelerator Center of the University of Seville. Intcal20 calibration curve according to Reimer *et al.* (2020), Calib v. 8.1

se concreta en los valores relativamente tardíos, dentro de la Edad del Cobre, suministrados por E-I. En cualquier caso, la transición del Calcolítico al Bronce Antiguo en el Cerro de San Juan puede situarse en una franja cronológica normal para la datación de dicho fenómeno en el oeste de Andalucía (Mederos, 1996; Hunt *et alii*, 2008; García Sanjuán y Hurtado, 2011). En este sentido, resulta esclarecedor que algunas comarcas de esta región sugieren cierto solapamiento temporal entre los rasgos arqueológicos de esas dos etapas. Esto implica que, aunque el Cerro de San Juan muestra una clara superposición estratigráfica entre las dos fases señaladas, no tiene por qué asumirse una amplia separación cronológica entre ellas.

4. CAU-94-61-15 y la cohorte cerámica del Estrato II

A la hora de adjudicar siglas identificativas al material arqueológico del nivel CAU-94-61, al fragmento de cerámica roja aquí estudiado le correspondió casualmente el número 15. Por este motivo, y por la singularidad de su morfología y de su llamativa coloración, rápidamente el equipo de trabajo consensuó identificarlo con el nombre propio de «la Niña Bonita».

Uno de los rasgos que más caracteriza a este pequeño elemento es el fuerte contraste que presenta con la tónica general de los demás testimonios cerámicos de su mismo estrato. Excepto este singular tiesto, rojo en sus dos superficies y anaranjado en su

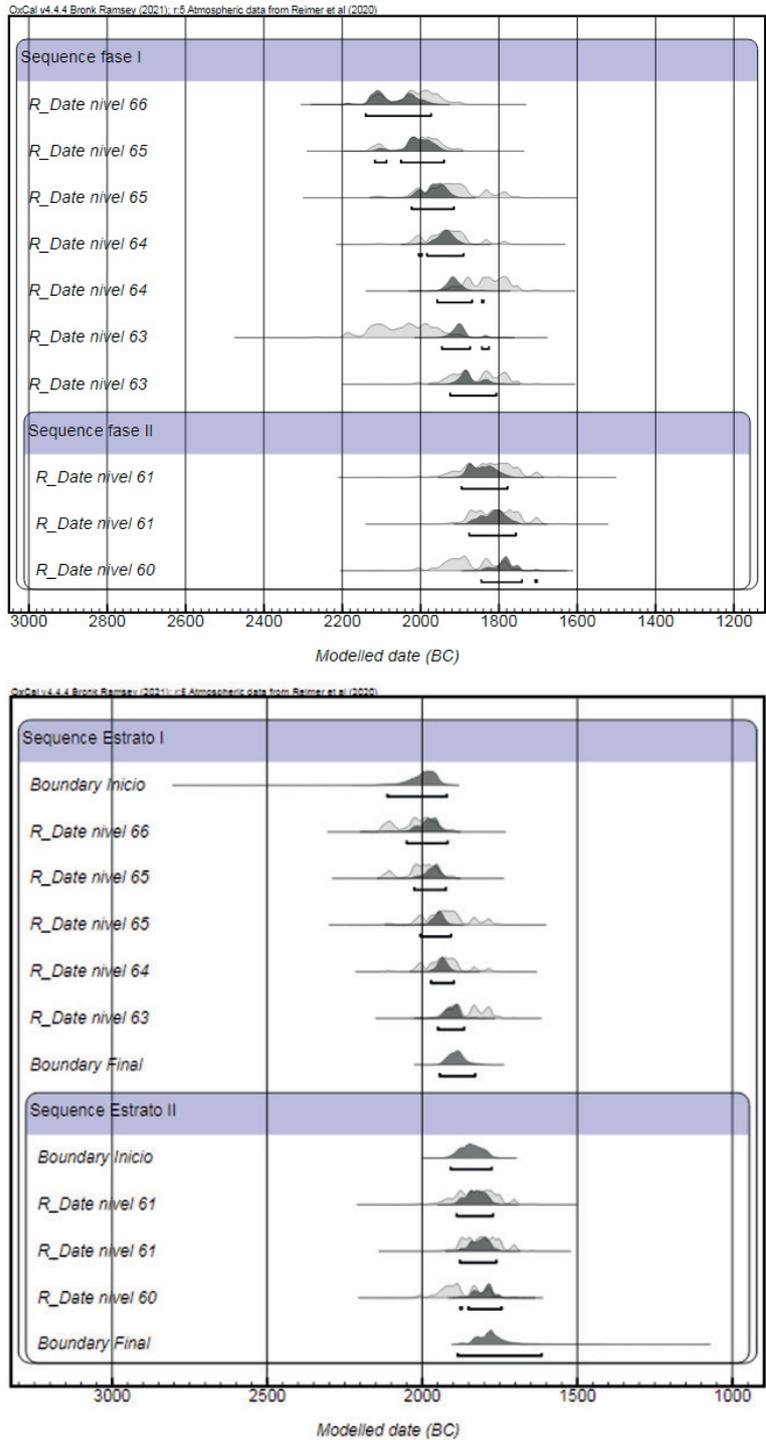


Figura 8a-8b. Fechas calibradas obtenidas a partir de muestras orgánicas (huesos de animales) de los Estratos I y II del Cerro de San Juan de Coria del Río a partir de una modelización bayesiana (Bronk Ramsey, 2009) v4.4.3 con IntCal 20, donde se aprecian los problemas de dos dataciones de los niveles 64 y 63 del Estrato I, una más reciente y otra más antigua de lo previsto, sugiriendo la estadística bayesiana un Estrato I, 2113-1921 a. C. y un Estrato II, 1909-1777 a. C.

Figure 8a-8b. Calibrated dates obtained from organic samples (animal bones) from Strata I and II of Cerro de San Juan de Coria del Río from Bayesian modeling (Bronk Ramsey, 2009), v4.4.3 with IntCal 20, where it is appreciated the problems of two dates of levels 64 and 63 of Stratum I, one more recent and the other older than expected, suggesting the Bayesian statistics of a Stratum I, 2113-1921 BC and a Stratum II, 1909-1777 BC

pasta interna, todos los demás de ese contexto presentan tonalidades bastante oscuras, tendiendo al color pardo e incluso al negro. Igualmente, esa diferencia es muy acusada en el grosor de las paredes. Si la Niña Bonita alcanza solo 1,2 mm, la anchura de los tipos restantes nunca es inferior al medio centímetro, multiplicando este valor al menos cinco veces en los de paredes más estrechas. Antes de lo que puedan revelar los análisis fisicoquímicos de su composición, es esta impresión general el rasgo que, a primera vista, le proporciona a nuestro fragmento de cerámica su aspecto exótico, cuestión que sin duda fue muy valorada por quienes adquirieron la pieza a la que perteneciera en su día. Otras diferencias no son tan notables, pues el tratamiento bruñido de sus dos superficies se puede constatar también en la serie común de tonos oscuros y gruesas paredes, especialmente en la vajilla de mesa más que en la de cocina.

En el primer trabajo donde dimos a conocer este singular hallazgo expresamos ya las dudas sobre la forma cerámica a la que pudo pertenecer (Escacena, 2018: 60-62). De hecho, los dibujos inicialmente publicados proponían dos posibilidades: que fuera una especie de cuenco muy abierto o que se tratara de una tapadera (figura 9). En la primera hipótesis estaríamos ante un recipiente que pudo alojar muy poco contenido por ser extremadamente plano. En la segunda nos encontraríamos ante el cierre de una especie de píxide. En cualquiera de los dos casos podríamos asumir que fue un elemento de prestigio que serviría para contener o manipular sustancias caras, ungüentos o perfumes por ejemplo, o bien un objeto ritual. No obstante, a estas dos explicaciones funcionales podríamos sumar hoy una tercera sobre la que también reflexionaremos: que perteneciera al soporte de una copa con pie alto similar a los modelos argáricos, aunque mucho más delicada.

Como hemos adelantado, el resto de la cerámica de E-II no desentona en absoluto de la alfarería típica del Bronce Antiguo de Andalucía occidental en general y del Guadalquivir inferior en particular. Para su adscripción hemos paralelizado nuestros ejemplares con el cuerpo de datos que proporcionan dos conjuntos cerámicos ya estudiados en dichos

territorios y que cuentan en algunos casos con buenas dataciones radiocarbónicas: los ajuares de las cistas funerarias y los que caracterizan a los asentamientos al aire libre hasta ahora excavados. En el primer conjunto figura especialmente el mundo onubense, que cuenta con contextos cerrados y bien aislados, que proporcionan por lo demás formas completas claramente definidas (Del Amo, 1975). Para el segundo usamos la estratigrafía de la Mesa de Setefilla (Aubet *et alii*, 1983) y la secuencia del Monte Berrueco de Medina Sidonia (Escacena y De Frutos, 1985). Ambos enclaves, uno al norte y otro al sur de Coria del Río, ofrecen información suficiente para nuestro propósito: reconocer y definir en sus ambientes cronoculturales las distintas formas cerámicas que acompañan a la Niña Bonita. Para precisar este conjunto hemos trabajado con las siluetas identificadas en los repertorios cerámicos ya conocidos para esta etapa, pues todos los fragmentos de este lote hallados en el Cerro de San Juan pueden adscribirse a alguno de dichos tipos estandarizados. Así, podemos atribuir las distintas piezas a alguno de los siguientes modelos: botellas, cuencos de borde entrante, recipientes globulares, cuencos carenados y vasos tulipiformes. Hemos contado para ello con el estudio de todos los fragmentos de cerámica del Bronce Antiguo procedentes de E-II que contienen alguna información sobre la forma cerámica a la que pertenecieron, descartando los escasos registros de tipo campaniforme procedentes de esta unidad sedimentaria y la propia Niña Bonita.

5. Habla la química

Para aclarar la posible procedencia del objeto cerámico al que perteneció en su día CAU-94-61-15 hemos llevado a cabo un primer análisis de la composición de la pasta con que se fabricó. Esta primera identificación química no resuelve del todo el objetivo final, consistente en proponer un origen concreto de lo que parece en principio un elemento exótico en el conjunto cerámico del yacimiento en su fase del Bronce Antiguo. Sin embargo, es el primer paso para evidenciar el fuerte contraste que el mencionado fragmento presenta en relación con los que lo

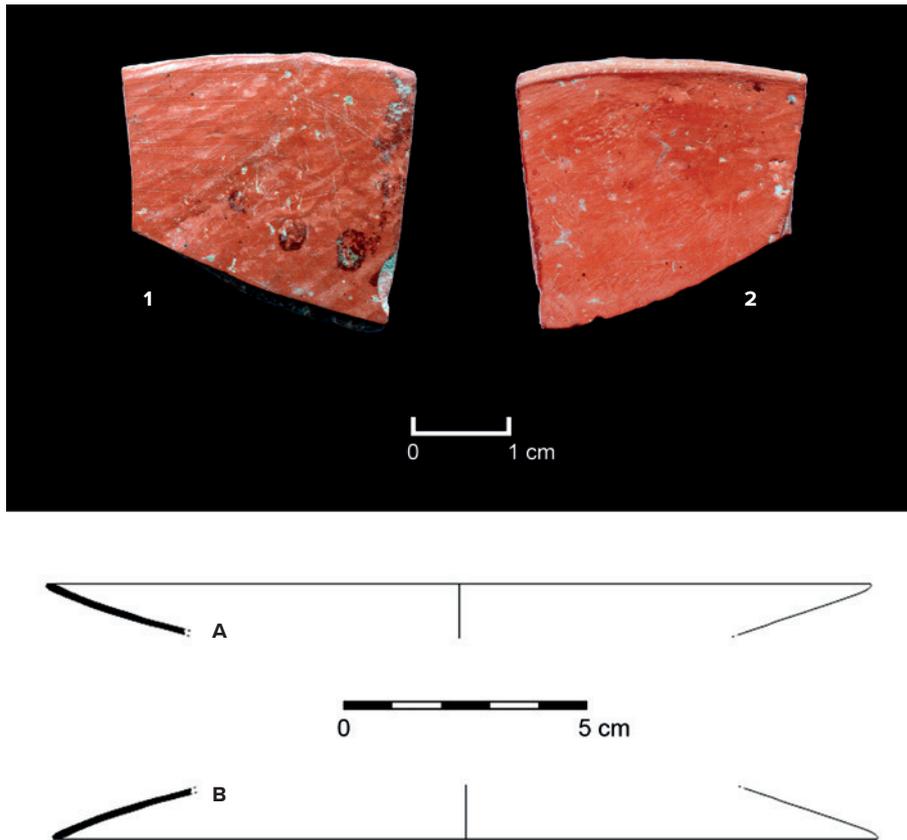


Figura 9. Cerro de San Juan. Fragmento de cerámica CAU-94-61-15. En la foto, superficies externa (1) e interna (2). En el dibujo, interpretación como cuenco o parte de la boca de un recipiente (posición A) y como tapadera o como pie de copa (posición B)

Figure 9. Cerro de San Juan. Ceramic fragment CAU-94-61-15. In the photo, external (1) and internal (2) surfaces. In the drawing, interpretation as a bowl or part of the mouth of a container (position A) and as a lid or stem of a cup (position B)

acompañan en el mismo estrato y para deducir de ahí su calificación de elemento extraño a la alfarería local mayoritaria. Con este propósito se han realizado en el Museo Arqueológico de Sevilla, con técnicas no destructivas, trece pruebas espectrométricas de rayos X a otros tantos fragmentos cerámicos del estrato del Bronce Antiguo detectado en las excavaciones de 1994 y 1996.

Los espectrómetros de rayos X portables han empezado a utilizarse en arqueología, de manera relativamente común, en la segunda década del siglo XXI. El creciente interés por instrumentos de este tipo está basado en el carácter no invasivo de los análisis que puede llevar a cabo. El coste bajo de las investigaciones, la posibilidad de efectuarlas fuera del laboratorio y el tiempo relativamente corto de trabajo para realizar las pruebas constituyen otras tantas ventajas del

método. La espectrometría de rayos X permite recoger y agrupar de manera rápida informaciones químicas, así como crear grandes bases de datos (Ownby, 2012). Otras técnicas empleadas tradicionalmente para identificaciones arqueométricas requieren casi siempre la destrucción de la muestra analizada, lo que en muchos casos puede impedir la investigación a causa de la necesidad de preservar la integridad del objeto estudiado. Esta circunstancia concurre de lleno en nuestro caso. Frente a su facilidad de manejo y a su disponibilidad en cualquier espacio de trabajo, los espectrómetros portátiles poseen en cambio una serie de limitaciones, entre ellas y, sobre todo, la precisión de los resultados. En este caso los logros obtenidos no son nunca de tan alta calidad como los conseguidos en el laboratorio mediante la destrucción de la muestra. Los datos son semicuantitativos, y poseen más bien

Muestra	Mg	Al	Si	P	S	K	Ca	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn
94-62-03	0,889	2,581	8,658	0,047	0,095	0,655	1,931	0,329	0,003	0,005	0,043	5,758	0,002		0,007	0,006
94-61-32	0,987	8,230	25,974	0,201	0,129	3,383	3,637	0,419	0,008	0,008	0,056	4,529	0,002	0,006	0,010	0,011
94-61-44	0,503	6,568	17,075	0,149	0,076	1,175	3,714	0,396	0,019	0,008	0,065	5,785	0,002	0,003	0,010	0,008
94-61-54	0,521	5,034	14,048	0,076	0,088	0,885	2,175	0,421	0,009	0,005	0,048	6,145	0,002	0,003	0,007	0,010
94-61-71	0,672	6,543	21,885	0,146	0,127	3,121	4,182	0,335	0,003	0,007	0,047	3,903	0,002	0,004	0,008	0,010
94-61-39	0,490	5,318	21,005	0,120	0,123	2,756	4,129	0,309	0,003	0,005	0,078	3,277	0,001	0,005	0,005	0,011
94-61-62	0,635	4,704	22,068	0,934		2,918	7,071	0,344	0,001	0,006	0,049	2,943	0,001	0,005	0,007	0,010
94-60-32	0,756	5,644	23,140	0,524	0,012	2,453	5,056	0,305	0,003	0,007	0,063	3,553	0,001	0,005	0,008	0,009
94-61-58	1,078	6,034	21,757	0,523	0,004	2,412	7,074	0,395	0,006	0,008	0,039	4,212	0,002	0,006	0,007	0,011
94-61-36	0,409	6,785	24,605	0,060	0,127	2,025	1,266	0,333	0,010	0,012	0,025	4,513	0,002	0,007	0,009	0,010
94-61-29	0,741	7,845	28,097	0,194	0,083	2,344	2,281	0,342	0,012	0,012	0,036	4,584	0,002	0,007	0,007	0,007
94-61-46	0,483	4,856	20,403	0,095	0,143	2,205	4,531	0,366	0,002	0,006	0,057	3,455	0,002	0,005	0,007	0,012
94-61-15	0,508	5,440	17,905	0,475	0,503	2,310	1,578	0,411	0,020	0,013		11,784	0,005		0,007	0,002

Tabla 2. Valores medios (%) de los elementos detectados por el XRF portable en las 13 muestras provenientes del Cerro de San Juan de Coria del Río (Sevilla)

Table 2. Mean values (%) of the elements detected by portable XRF in the 13 samples from Cerro de San Juan at Coria del Río (Seville)

carácter orientativo, siempre menos riguroso. Además, los espectrómetros analizan solo la superficie, y no la parte interior de la pieza investigada (Shackley, 2011; Shugar y Mass, 2012). Todos estos condicionantes deben tenerse en cuenta a la hora de contar con los valores suministrados por la Niña Bonita y por los demás tiestos que la acompañaban, y que ahora presentamos en nuestra investigación.

Las muestras procedentes de Coria del Río fueron analizadas con un espectrómetro portable Bruker Tracer III SD. La exactitud de los análisis fue contrastada con un elemento de referencia con composición química conocida. Durante el trabajo de campo, el referido espectrómetro se mantuvo en posición vertical y estable, como recomienda su manejo correcto. Además, para evitar resultados dispares debidos al uso de procedimientos no homogéneos, la distancia entre el detector y la muestra fue siempre la misma en todas las piezas objeto de estudio. Los análisis se efectuaron utilizando el modo analítico *MajMudRock* proporcionado por el fabricante del espectrómetro. Las características técnicas del modo analítico fueron las siguientes: energía 15 kV y corriente 25 μ A. Se utilizó la bomba de vacío, y cada prueba duró 15 segundos.

El elemento que recibió más atención durante el proceso de investigación fue sin duda la Niña Bonita, el fragmento de cerámica de apariencia no local (CAU-94-61-15). Este ejemplar fue analizado cuatro veces en diferentes puntos de la cara convexa y otras

cuatro en otras tantas zonas de la cóncava. En la tabla 2 se presentan los datos extraídos de la superficie convexa. Para contextualizar y evaluar los resultados, procedimos a analizar otros doce fragmentos de cerámica procedentes del mismo yacimiento y estrato, considerados de fabricación local por pertenecer a las formas, coloraciones y técnicas de fabricación mayoritarias en ese mismo contexto local y en otros muchos enclaves de la zona. Se trata de las siguientes piezas: CAU-94-60-32, CAU-94-61-29, CAU-94-61-32, CAU-94-61-36, CAU-94-61-39, CAU-94-61-44, CAU-94-61-46, CAU-94-61-54, CAU-94-61-58, CAU-94-6-62, CAU-94-61-71 y CAU-94-62-03 (figuras 10 y 11).

Casi todos los fragmentos de cerámica mencionados, por lo general de tamaño pequeño, fueron analizados hasta tres veces cada uno: dos en la superficie externa y una en la interna. Una excepción a esta pauta la supuso la pieza CAU-94-62-3, que solo pudo estudiarse por su interior debido a que su gran curvatura impedía colocarla de otra forma en el espectrómetro. En el caso de la muestra CAU-94-61-62 (campaniforme) se pudo medir también la sección o fractura. Sin embargo, en este tipo de análisis el referente adecuado es la superficie externa, aunque la interna puede servir de ayuda complementaria. Para el presente estudio se calculó la media de los resultados del análisis de la superficie externa de cada fragmento (tabla 2), salvo en la pieza CAU-94-62-3 por la razón antes expuesta. Se

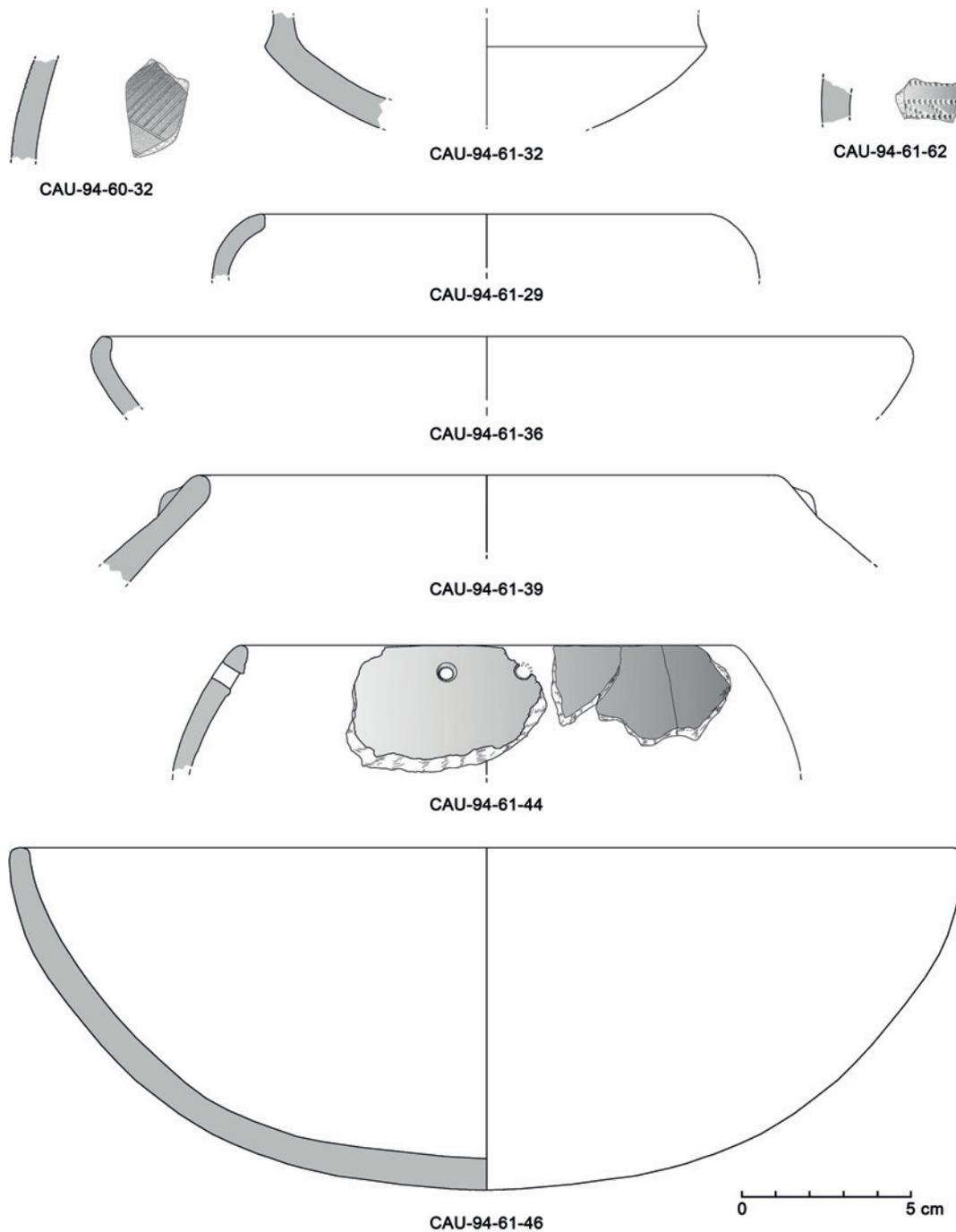


Figura 10. Cerámica de producción local analizada. Cerro de San Juan. Estrato II
Figure 10. Locally produced ceramics analyzed. Cerro de San Juan. Stratum II

calculó también la desviación típica de los resultados, lo que reveló que el grado de dispersión de los datos no es grande teniendo en cuenta la naturaleza de los análisis del espectrómetro portable.

La operación llevada a cabo detectó 16 elementos: Mg, Al, Si, P, S, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Cu, Zn y Ni. Como era de esperar, llama la

atención la diferencia en la composición química entre CAU-94-61-15 y todos los demás tiestos investigados (tabla 2). La Niña Bonita tiene una serie de singularidades visibles tanto en la tabla 2 como en el diagrama (figura 12). Esta pieza se caracteriza por la alta concentración de hierro ($\pm 12\%$), algo inusual en la cerámica prehistórica de Andalucía

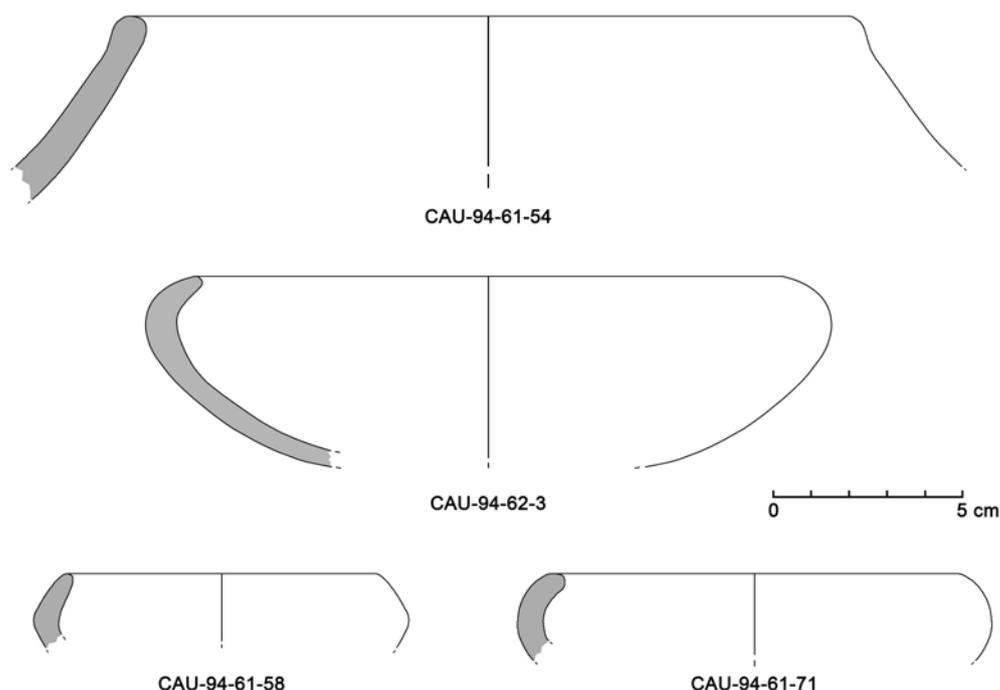


Figura 11. Cerámica de producción local analizada. Cerro de San Juan. Estrato II

Figure 11. Locally produced ceramics analyzed. Cerro de San Juan. Stratum II

occidental si se exceptúan los barnices aplicados a los recipientes bañados con almagra, que no es el caso de la pieza de Coria del Río aquí estudiada. A este respecto, se han realizado estudios sobre materiales de yacimientos relativamente cercanos al Cerro de San Juan que pueden usarse como contrastación de los resultados. Las referidas pruebas se han aplicado, por ejemplo, a cerámica a mano de Setefilla (Krueger *et alii*, 2020) o a ejemplares a torno fenicios del Carambolo (Moreno y Krueger, 2019), si bien se trata de piezas más tardías que las estudiadas ahora. Hay más elementos químicos en el fragmento CAU-94-61-15 cuya concentración es más alta que en los demás del mismo estrato. Se trata en concreto de azufre, vanadio, cromo y cobalto. Precisamente su color rojo está relacionado con la alta presencia de estos componentes. Por otra parte, solo la Niña Bonita carece de manganeso, que está presente en cambio en todas las demás muestras. Además, el nivel de zinc en CAU-94-61-15 es considerablemente más bajo que en otras piezas analizadas. Esto indica que su arcilla procedía de una cantera distinta de la usada para los demás recipientes. En cambio, otros elementos aparecen en ella en concentraciones

similares a las identificadas en las demás piezas. Por lo general, los fragmentos cerámicos que nos han servido de referencia como alfarería de producción local despliegan una cierta homogeneidad. No obstante, en este conjunto muestra algunas peculiaridades el fragmento de botella CAU-94-61-54, que cuenta con una alta concentración de Fe y Ti, siendo muy baja la presencia de Si y K. Por otra parte, la pieza CAU-94-61-29 dispone de unos altos valores de Al y Si, y la CAU-94-61-62 de una abundante presencia de Ca. En el gráfico 1 puede observarse otro rasgo peculiar en el fragmento CAU-94-62-03, que se debería precisamente, según hemos advertido, a que solo pudo analizarse por la superficie interna. Esto ha podido originar cierta distorsión de los resultados. En conjunto, la comparación entre la arcilla de la Niña Bonita y la correspondiente a la serie de referencia de la producción supuestamente local muestra un fuerte contraste, mientras que este último lote exhibe mayor homogeneidad interna. Aun así, la alfarería mayoritaria, que hemos dado por autóctona, también cuenta con cierta variación analítica en sus pastas, fenómeno que puede explicarse por la coexistencia de diversos barreros sincrónicos

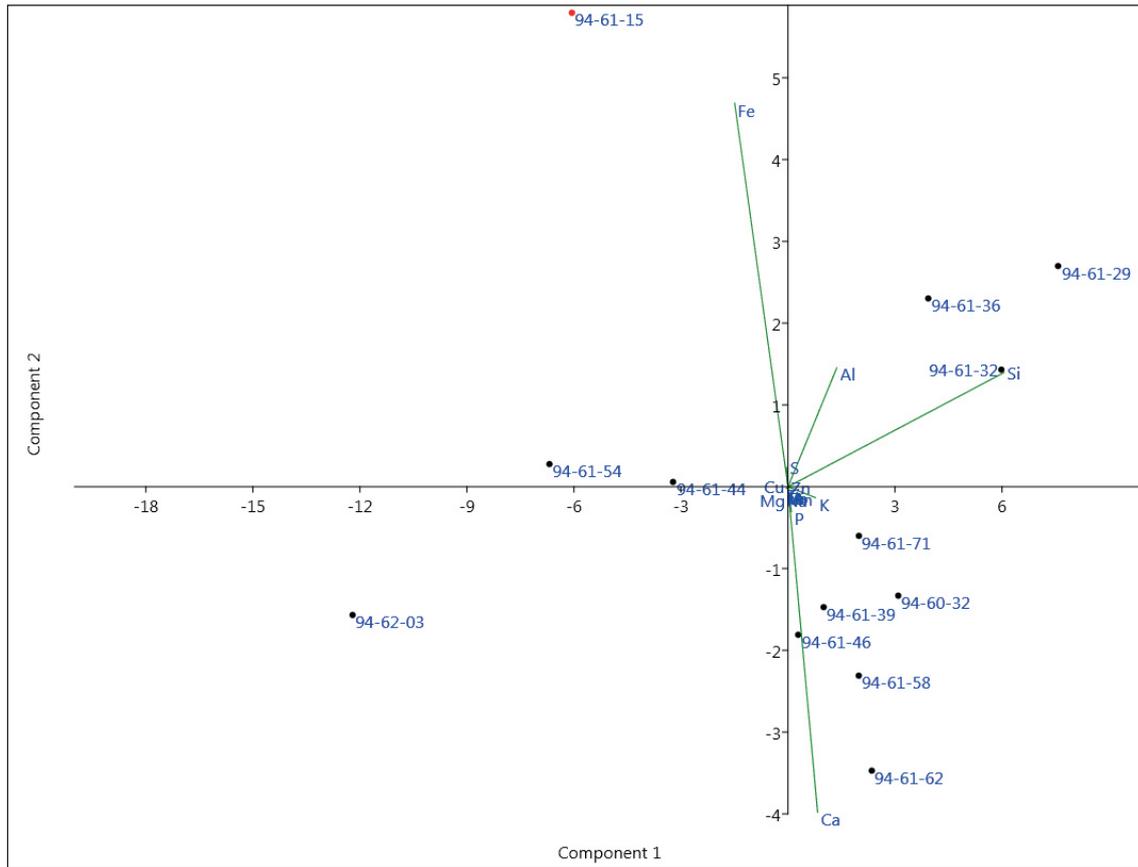


Figura 12. Cerro de San Juan. Diagrama con los resultados del análisis de componentes principales de las 13 muestras procedentes del Estrato II del Corte A de 1994-1996

Figure 12. Cerro de San Juan. Diagram with the results of the principal component analysis of the 13 samples from Stratum II of grid A from 1994-96

o por la movilidad comarcal y/o regional de las vasijas. Para la vajilla calcolítica del cercano yacimiento de Valencina, anterior desde luego a los recipientes que ahora nos interesan, se ha constatado también cierta diversidad en esta misma variable. Su caracterización mineralógica revela que el aprovisionamiento de materia prima para la elaboración de cerámica se llevaba a cabo en canteras que distaban varios kilómetros del lugar donde los recipientes acabaron amortizados (Inácio *et alii*, 2019: 17-26).

A la luz de estos análisis, no cabe duda de que CAU-94-61-15 exhibe caracteres químicos distintos de los detectados en las demás muestras cerámicas investigadas. Es un argumento más, complementario de la propia autopsia macroscópica, para considerar que este fragmento perteneció a un objeto ajeno a la producción alfarera local. De estos resultados analíticos podríamos defender para la pieza original una más que probable procedencia exótica, entendiendo

por este último término la posibilidad de una importación llegada de talleres no ubicados en Coria del Río ni en sus cercanías. Para profundizar en esta línea de estudio podría efectuarse un análisis petrográfico, sobre todo para determinar el aspecto, la composición y las características físicas de la pasta interna. Pero el análisis petrográfico con láminas delgadas, siendo una técnica especialmente útil para conocer las propiedades tecnológicas del artefacto, y que permite a su vez descubrir el origen de la arcilla a través de la identificación de los desgrasantes utilizados (Orton *et alii*, 1997: 161), supondría la destrucción de una parte sustancial de la pieza.

6. Algunas posibilidades interpretativas

Ante la falta de una completa base de datos pan-mediterránea de carácter abierto, que contenga los

resultados de la composición química de múltiples muestras cerámicas procedentes de enclaves y momentos diversos, los análisis aquí realizados a la pieza CAU-94-61-15 y a las otras doce de su mismo contexto estratigráfico impiden de momento apuntar hacia un foco concreto que aclare la posible procedencia de la Niña Bonita. Por tanto, las líneas que siguen no pueden considerarse más que hipótesis de trabajo que ofrecemos a la comunidad científica con el fin de compartir posibilidades que conduzcan en el futuro a resultados más precisos y determinantes.

En términos macroscópicos y puramente formales o tipológicos, la primera reflexión podría referirse, a pesar de la pequeñez del fragmento en cuestión, al objeto del que formó parte nuestra pieza. Hemos avanzado anteriormente tres posibilidades sobre las que conviene volver: a) que fuera una especie de cuenco muy plano, a modo de pequeña fuente o bandeja; b) que estuviéramos ante una tapadera, y c) que correspondiera a la base de una copa de pie alto.

La primera hipótesis puede surgir de la tendencia que muchos estudios arqueológicos muestran a identificar como parte de bocas de recipientes aquellos fragmentos de cerámica que conservan un labio o borde. Las técnicas de dibujo arqueológico suelen experimentar con esta interpretación como posibilidad inicial, y así llegamos a representar primeramente a la Niña Bonita en la fase de laboratorio (figura 9a). Con esta imagen y explicación hemos buscado paralelos en diversas culturas prehistóricas más o menos coetáneas del contexto en el que se halló la pieza de Coria del Río. Contando con la posibilidad de que pudiera ser un elemento residual perteneciente a fases anteriores al Bronce Antiguo, arrancamos el barrido en el Neolítico, ya que, según hemos señalado antes, en el propio Cerro de San Juan se ha localizado un fragmento cerámico claramente atribuible a dicho momento. Pero este rastreo concreto no condujo a resultados positivos. Ante la hipótesis de estar ante un elemento calcolítico migrado desde E-I incluimos en nuestro análisis químico dos fragmentos claramente campaniformes procedentes de E-II (CAU-94-60-32 y CAU-94-61-62), pero estas dos piezas desentonaron con la composición de la Niña Bonita y no con la del resto de muestras. Tampoco fue concluyente la búsqueda de cosas similares en

momentos posteriores, en la suposición de que estuviéramos ante una intrusión de tiempos tartésicos en niveles más bajos. De hecho, en los momentos protohistóricos del Guadalquivir inferior no se conoce ninguna modalidad cerámica relacionable con la que muestra CAU-94-61-15 en su morfología y aspecto general. Con estas indagaciones iniciales pudimos dar por cerrada la que podríamos denominar vía local y la hipótesis de encontrarnos ante un recipiente extremadamente plano y de tipo cuenco o escudilla, a modo de patena.

La segunda posibilidad trabajada supuso pensar en una tapadera, que serviría en su momento para cerrar un delicado cofre o caja de cerámica de planta circular. En 2018, a esta otra propuesta añadimos ya la idea de estar ante un elemento llegado al asentamiento del Cerro de San Juan desde algún taller relativamente lejano, pues el aspecto general de la pieza sugería claramente la enorme diferencia tecnológica que mostraba su fabricación al compararla con todos los demás fragmentos cerámicos del estrato y con lo conocido en el oeste de Andalucía para la producción alfarera del Bronce Antiguo (Escacena, 2018: 60-62, fig. 20). Para profundizar en esta suposición incluimos ahora los conocimientos últimamente acrecentados sobre el intercambio a larga distancia de productos exóticos. Aunque la llegada a la península ibérica de estos otros elementos de prestigio tuvo su apogeo en la Edad del Cobre, los trabajos recientes han evidenciado que el suministro de materias primas caras y de procedencia lejana no se interrumpió del todo durante el Bronce Antiguo, por lo menos en el caso del marfil (Schuhmacher, 2016); y ello a pesar del repentino y profundo colapso experimentado por las sociedades calcolíticas occidentales a causa del *Evento Climático 4.2 ka cal BP*, que motivó una alta disminución de la demanda. En las sociedades del Mediterráneo oriental, supuesto origen del objeto al que perteneciera la Niña Bonita en el caso de poderse certificar algún día esta segunda hipótesis, se conocen estuches de cerámica o de materiales más lujosos. Se usaron en culturas sincrónicas del contexto donde se halló nuestro fragmento CAU-94-61-15. Pero en el hipogeo funerario de Montelirio, muy cercano al Cerro de San Juan aunque de cronología anterior, se localizaron marfiles que podrían formar



Figura 13. Pared de una posible píxide o caja de marfil procedente del Hipogeo funerario de Montelirio, en Valencina de la Concepción (Sevilla). La Niña Bonita pudo pertenecer a la tapadera de un cofre similar, aunque fabricado en cerámica roja bruñida

Figure 13. Wall of a possible ivory pyxis or box from the Montelirio funerary hypogaeum, in Valencina de la Concepción (Seville). The Niña Bonita could have belonged to the lid of a similar chest, although made of burnished red ceramic

parte de una píxide del tipo que ahora proponemos (figura 13). En este caso, las paredes extremadamente delgadas del fragmento de Coria del Río, que le provocaron cierto ladeo precoccción al no poder soportar bien su propio peso, podría haber buscado la imitación de esas cajas aún más ostentosas. En este sentido, la opinión de algunos especialistas que trabajan en el mundo hitita del norte de Siria y en Anatolia es que podría ser cerámica oriunda de aquella región, aunque otros han mostrado su discrepancia con esta procedencia. Si estuviéramos ante una posible vinculación con la zona hitita, convendría recordar que precisamente del Próximo Oriente era originario el marfil de elefante asiático que durante la Edad del Cobre llegó al Guadalquivir inferior (Schuhmacher *et alii*, 2013), y que, en posible correspondencia con estos contactos a larga distancia, algunos testimonios arqueológicos del norte del Éufrates

han sugerido una probable inspiración en elementos rituales hispanos (Schuhmacher, 2013). De esta forma, y pensando en este origen concreto, tuvimos la suerte de que nuestro colega y amigo Sven Beba, que disfrutaba de una estancia de investigación en el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla durante el curso académico 2002-03, recabara el parecer del especialista en mundo hitita Andreas Müller-Karpe, en cuya opinión se basa esta posibilidad. A pesar de que los paralelos aludidos por dicho investigador corresponden a recipientes con paredes más gruesas que las de la pieza andaluza, su punto de vista ofrece amplias expectativas a la idea de que se trate de una manufactura originaria del Mediterráneo oriental.

Una tercera propuesta que ahora añadimos vendría a sugerir que el fragmento CAU-94-61-15 podría corresponder al pie de una copa, por lo que habría

que representarlo con la cara convexa hacia arriba (fig. 9b). Precisamente esa parte es la mejor tratada (fig. 9: 1), pues muestra un bruñido que, sin ser del todo uniforme, es más esmerado y brillante que la contraria (fig. 9: 2). En la Cultura de El Argar, coetánea del Bronce Antiguo del Guadalquivir inferior y de otros horizontes hispanos de similar cronología (Roberts *et alii*, 2013: 33-38), las copas con peana desarrollada alcanzaron una altísima aceptación. Consisten en un gran cuenco, carenado o no, de borde entrante y fondo de tendencia cónica al que se le adosa un largo pie esbelto que peralta la forma. La inmensa mayoría de las copas argáricas se cocieron en atmósferas reductoras o en ambientes poco controlados pero con escasa presencia de oxígeno. Este entorno provocaba que casi todos los ejemplares adquirieran tonalidades oscuras, que van desde el gris hasta el negro. A estos colores contribuía el fuerte bruñido de sus paredes, que cerraba los poros de la superficie entorpeciendo igualmente la penetración de aire. Cuando sus tonos son más claros por mayor presencia de oxígeno durante la cocción, casi nunca llegan a ser rojizos, sino cremas o verdosos. Sin embargo, se conoce algún caso donde el producto final adquirió matices más o menos bermejos, como ocurre con una pieza de Fuente Álamo que custodia el Museo Arqueológico de Almería. Con este paralelo no queremos defender necesariamente que la pieza de la que formó parte CAU-94-61-15 llegara al Guadalquivir inferior desde algún taller argárico, pues las copas con pie desarrollado constituyen una forma bastante extendida durante el II milenio a. C. por gran parte del Mediterráneo (Schubart, 1976: 339), y sobre todo porque los ejemplares argáricos disponen de una base más plana que la sugerida por el fragmento de Coria. En muchas culturas del momento se fabricaron diversas variedades de copas tanto en cerámica como en metal, imitando muchas veces las primeras a las segundas mediante un intenso pulido precocción que conseguía un brillo intenso y aspecto acharolado. Que sepamos, en las distintas comarcas argáricas no se han localizado copas con paredes tan delgadas como muestra el fragmento de Coria del Río. Por ello, no parece probable que estemos ante una importación llegada desde Andalucía oriental o desde el Sureste

hispano, porque tendríamos que aceptar que la Niña Bonita habría pertenecido a un *unicum* dentro de los repertorios cerámicos del foco argárico.

Como hemos afirmado, la superficie convexa del fragmento recibió un tratamiento más delicado que la parte cóncava. Este hecho podría indicar, finalmente, que era dicha cara la más expuesta al observador. Por esta razón podemos concluir que tanto la segunda como la tercera hipótesis tendrían más argumentos a su favor que la primera. En tal caso, esta conclusión serviría para orientar con más precisión la búsqueda de recipientes cerámicos completos que permitieran algún día mejores resultados que los conseguidos hasta ahora en el rastreo de paralelos formales.

7. Posible origen en el Egeo o el Levante

Para valorar más en detalle las potenciales áreas de procedencia, conviene ajustar primeramente la cronología en la que nos movemos, más si cabe que lo avanzado anteriormente. Las dos dataciones de vida corta del nivel 61 del Cerro de San Juan nos sitúan en el siglo XIX a. C.: CNA-167 1949 (1876-1780) 1692 a. C. y CNA-168 1898 (1861-1772) 1692 a. C., *ca.* 1850-1775 a. C. Ambas quedan claramente separadas de la fase campaniforme previa, o Estrato I, por un pequeño hiato que parece alcanzar hasta *ca.* 1950 a. C. Si los análisis cronológicos de ambos contextos carecieran de error, ello implicaría que los fragmentos de cerámica campaniforme del Estrato II, de los que hemos analizado dos muestras (CAU-94-60-32 y CAU-94-61-62), serían piezas redepositadas en contextos secundarios, y que el sitio habría quedado despoblado durante un lapso breve de tiempo entre el final de la ocupación calcolítica y el comienzo de la fase del Bronce. Aun así, esta conclusión necesita ser evaluada en el futuro con más dataciones absolutas.

Entre las fechas del Estrato I hay dos dataciones que han salido más recientes que otra del mismo contexto, lo que sugiere la existencia de un solapamiento de los Estratos I y II. Sin embargo, en el Estrato I, en concreto en el nivel 63, junto a CNA-166 2196 (2030-1984) 1897 a. C. se obtuvo una fecha más reciente, la CNA-165 1951 (1881-1837) 1749. Esto mismo sucede en el nivel 64, también del Estrato I, donde

CNA-164 2031 (1920) 1777 a. C. contrasta con la más reciente, CNA-163 1926 (1878-1783) 1747 a. C., ajustándose mejor las dos dataciones más antiguas de los niveles 63 y 64 al Estrato I, que cuenta con una abundante representación de cerámica campaniforme (figura 8a-b). Estos ajustes perfilan mejor el espectro cronológico con el que buscar las referencias extrahispanas oportunas, que comenzaremos por los vínculos entre el Egeo y el Mediterráneo central.

Quizás el mejor ejemplo de los contactos durante el Bronce Inicial y Medio entre el Egeo y Sicilia, por tratarse de una forma cerámica muy concreta, sea la presencia de los denominados *ossi a globuli* —*bossed bone plaques*—, de los que se conocen 24 ejemplares, 4 presentes en Troya —los mejores contextualizados en Troya IIg (Bittel, 1938: fig. 5.1-3; Blegen, 1950: 363 n° 35-528)— y en el primer estrato del Heládico Medio en Lerna (Caskey, 1954: 22, lám. 9g). Estos vasos aparecen en el Mediterráneo central en poblados del grupo de Castelluccio en Sicilia, en contextos fechables entre 2200 y 1450 a. C. (Tusa, 2000: 13-14 fig. 2; Nicoletti, 2019: 19, 17 fig. 1-2) y también en la necrópolis de Tarxien, en Malta (Evans, 1956: 85-86, fig. 7).

Teniendo en cuenta estos precedentes y la banda cronológica donde nos movemos, una posible área de procedencia de esta vajilla podría ser el Egeo. Los mejores paralelos cabe situarlos en la isla de Aegina o Egina (Grecia), un área importante de elaboración de cerámicas que se distribuyen por todo el sur del Egeo, presentes en 118 sitios de Grecia, 5 de las Cícladas y Creta, 4 de Anatolia y 3 de Italia (Gauss y Knodell, 2020: 252). Por otra parte, algunos asentamientos muestran una gran abundancia de producciones de Aegina: 416 elementos en Lerna, 197 en Asine, 172 en Mitrou, 151 en Korakou, 143 en Tirinte y 121 en Aghia Irini, en la isla de Kea (Gauss y Knodell, 2020: 253). En este sentido, el mapa de hallazgos es bien elocuente. Un rasgo característico, aunque ausente a veces, es la presencia de mica dorada en estas producciones (Gauss y Kiriatzis, 2011: 22-23), mineral que no se aprecia en el fragmento de Coria del Río (figura 14).

En esta variedad alfarera, escudillas o platos muy planos con engobe rojo brillante ya aparecen desde la fase C o Heládico Inicial II (Berger y Gauss, 2016: 216 fig. 4/1-6) (figura 15).

Durante la transición entre el Heládico Inicial III y el Heládico Medio continúa la presencia de formas con engobe rojo en la fase cerámica F o fase constructiva Kolonna VI, entre 2150 y 2100 a. C. En este momento se constatan jarras con cuello estrecho y asa con este engobe (Gauss y Smetana, 2007: 60, 69, fig. 1/19/28-07). A partir del Heládico Inicial III empezó a utilizarse una segunda modalidad de arcillas —grupo 2— que va a hacerse predominante en el Heládico Medio (Gauss y Knodell, 2020: 255 fig. 6). En cualquier caso, estas producciones no cuentan con paredes tan delgadas como muestra el fragmento del Guadalquivir.

No obstante, la etapa que se ajusta mejor por su cronología a la cerámica de Coria del Río sería la fase cerámica H, o fases constructivas Kolonna VIII y VIIIA, datada entre 2150/2041 y 2049/1822 a. C.; igualmente la fase cerámica I, o fase constructiva Kolonna IX, de 2049/1822 a 1811/1745 a. C. (Wild *et alii*, 2010: 1020, tabla 3). Ambos momentos pertenecen al Heládico Medio. La mediana de las dataciones de la fase H oscila entre 2138 y 2041 a. C., mientras que en la fase I también hay tres dataciones cuyas medianas se solapan con la fase H, entre 2134 y 1980 a. C. No obstante, la serie principal de la fase I corresponde, según sus medianas, al tramo 1883-1744 a. C., que se correlaciona bien con la cronología del nivel 61 de nuestro Estrato II, entre 1861 y 1772 a. C. Es en la fase H donde inicialmente aparecen la cerámica *matt-painted* y las primeras importaciones cretenses del Minoico Medio IA. Paralelamente, también se advierte un importante incremento de los cuencos bruñidos con engobe rojo del tipo *solidity painted burnished in red* (Gauss y Smetana, 2007: 72, fig. 4/XXVIII-21, XXVIII-24 y 8b/11-8). Este engobe rojo se usa también para vasos con carena media y borde divergente (Gauss y Smetana, 2007: 62, 72, fig. 4/XXVI-22, XXVIII-26) (figura 16).

Posteriormente, en la fase I, ya del Heládico Medio II, que es la mejor representada por la cantidad de material y grado de conservación, además de imitaciones locales de cerámicas minoicas, siguió elaborándose la vajilla bruñida con engobe rojo, donde las formas más frecuentes suelen ser vasos con carena alta (Gauss y Smetana, 2007: 63, 73, fig. 5/XXVII-38 y XXVII-35).

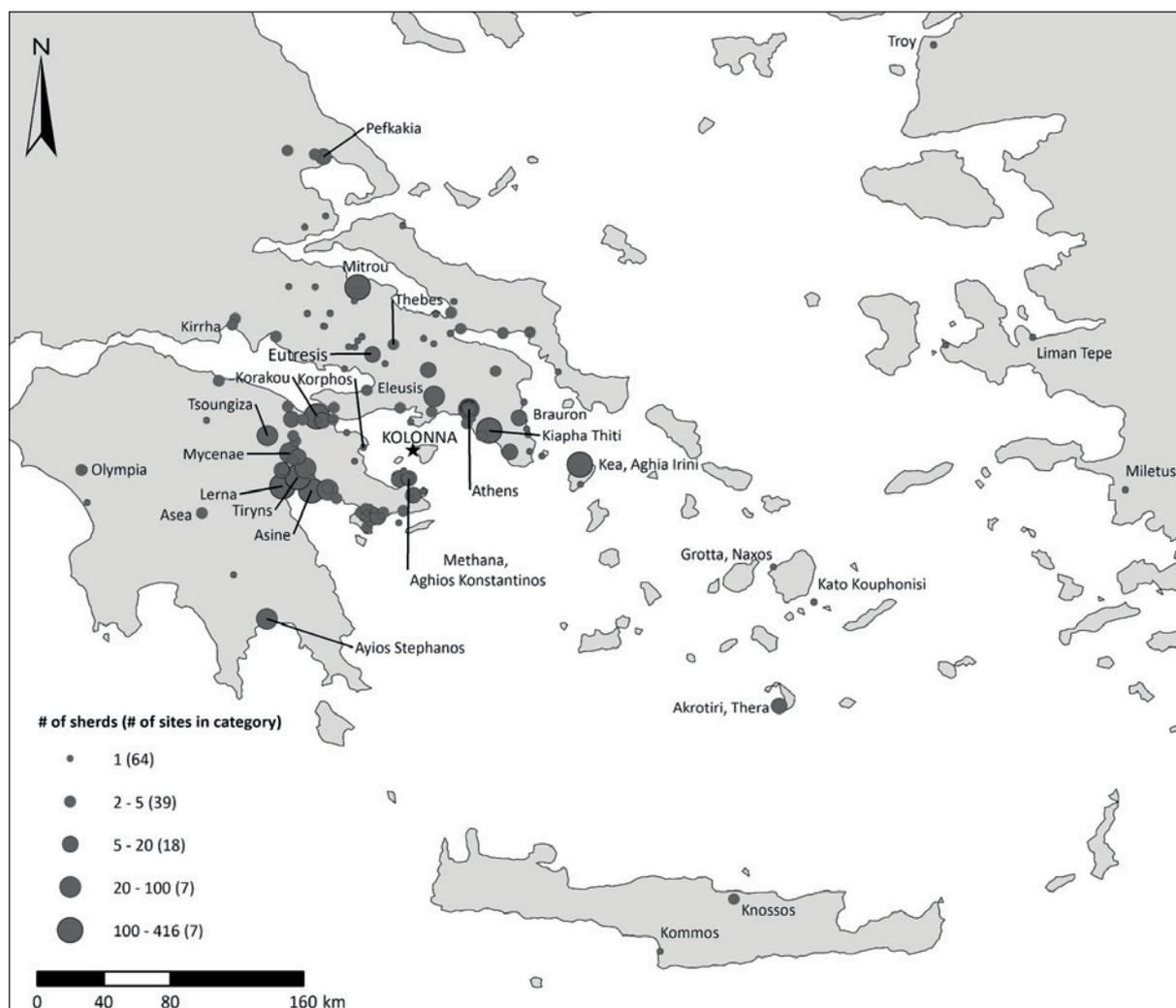


Figura 14. Distribución en el Egeo de la cerámica de Aegina según Gauss y Knodell (2020: 248, fig. 2)

Figure 14. Aegean distribution of Aeginetan pottery according to Gauss and Knodell (2020: 248, fig. 2)

La presencia en el sur de Italia de cerámicas producidas en Aegina refuerza los hallazgos de cerámicas del Heládico Medio en Sicilia, en la isla de Lípári o en la de Vivara, junto a la bahía de Nápoles. Dichos datos indican la regularidad de los contactos entre el Egeo y el Mediterráneo central, por lo que no cabe descartar que estas rutas se proyectaran hacia Occidente.

En Sicilia el tipo *matt painted* ha sido documentado en Monte Grande (Agrigento), con 27 fragmentos del Heládico Medio (Tusa, 2000: 15), donde parece haber 13 con mica dorada y engobe rosa procedentes de Aegina (Graziadio, 2000: 256). También aparece esta clase cerámica en Licata y en las islas de Pantelaria o Pantelleria y Mozia (Cultraro, 2019: 119 fig. 6/1-3). Entre las islas Eolias destaca Filicudi, que en algún caso,

como la cabaña I de Montagnola, un fragmento procede de Aegina por la presencia de mica dorada del tipo *red slip burnished ware* (Vagnetti, 1991: 265, 283 n° 12, lám. I/6; Graziadio, 2000: 256; Cultraro, 2019: 120). En la bahía de Nápoles hay varios ejemplos del Heládico Medio III-Heládico Final I en Vivara (Marazzi y Tusa, 2005: 606, lám. 143; Merkouri, 2010). Hasta esta isla llegaba otra producción con pastas naranjas bruñidas —*orange burnished*— que encontramos también en algunos de estos sitios citados. Así, recipientes de este tipo proceden de Pantelaria, Monte Grande al sur de Sicilia y de la isla de Vivara (Marazzi y Tusa, 2005: 606, lám. 145).

La segunda opción viable para la cerámica hallada en el Cerro de San Juan sería que procediera de la costa levantina. En este caso podría

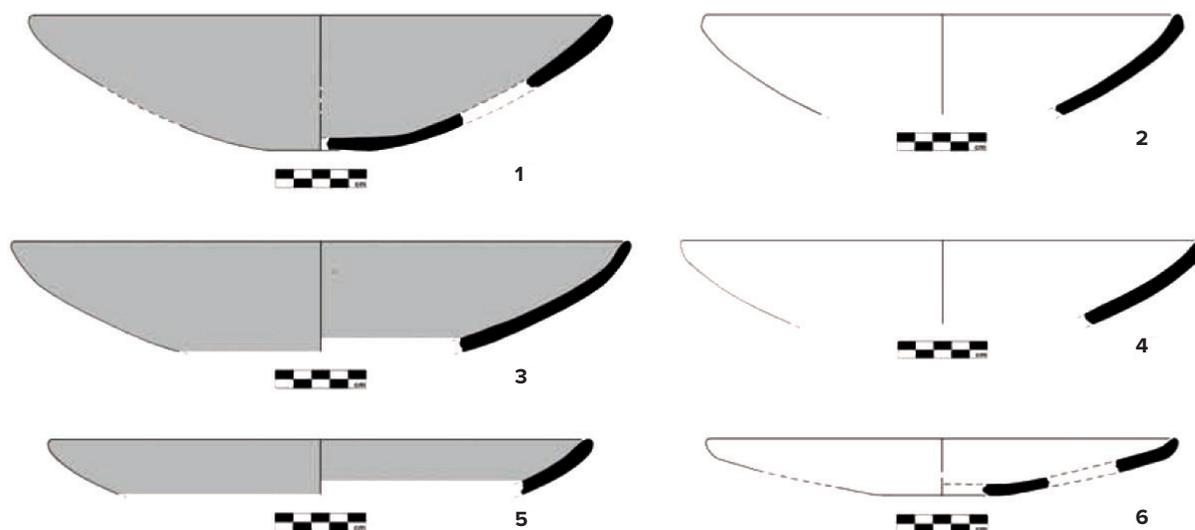


Figura 15. Aegina bowls, fase C, según Berger y Gauss (2016: fig. 4)

Figure 15. Aeginetan bowls, phase C, according to Berger and Gauss (2016: fig. 4)

pertenecer concretamente a la cerámica de engobe rojo —*red burnished ware*— que imita los bruñidos metálicos de los vasos de plata o bronce, denominación mejor que *red slip ware* para evitar confusiones con la cerámica fenicia de la Primera Edad del Hierro (Nigro, 2003: 353). La producción de *red burnished ware* está presente durante el Bronce Medio IB, de 1900 a 1800 a. C., en la costa de Siria, Líbano y Palestina, desde Ugarit hasta Ashkelon, con una máxima representación en el litoral libanés (Nigro, 2003: 350, 346 fig. 1). Su uso continuó durante el Bronce Medio IIA hasta el 1700 a. C., cuando ya comienza a escasear (Nigro, 2003: 354). Se trata de un segmento cronológico perfectamente compatible con la datación del fragmento de Coria del Río. En esta variedad el engobe rojo tiene un elevado porcentaje de hierro (Nigro, 2003: 353), rasgo que ha sido identificado en la Niña Bonita. Igualmente, los pulidos no son siempre uniformes, como ocurre también en nuestro caso, distinguiéndose bien los trazos dejados por el objeto romo que se usó para bruñir. Las formas más habituales son cuencos carenados, vasos con boca trilobulada, botellas y jarras (Nigro, 2007: 379-381 fig. 7-8). Las escudillas planas y otras formas son menos frecuentes, existiendo elementos mucho más complejos también fabricados en esta cerámica. Su reparto por el litoral siropalestino

y por sus proximidades hace de esta variedad una especial candidata a la hora de identificar la clase y la procedencia del testimonio hispano objeto de nuestro estudio (figura 17).

Puertos importantes como Ugarit, Biblos o Sidón podrían haber sido puntos de salida de esta vajilla, que acompañaría a materias primas más valiosas como el marfil de elefante asiático o de hipopótamo. Esta mercancía de lujo fue muy demandada entonces por las sociedades de la península ibérica, aunque en mayor cantidad durante el Calcolítico que en el Bronce Antiguo. La especie *Hippopotamus amphibius* aún estaba presente en el río Orontes, cerca de la actual frontera entre Turquía y Siria, al igual que el elefante asiático (*Elephas maximus*), también repartido por las marismas y zonas lagunares de la llanura de Amuq (Pfälzner, 2013: 116, fig. 4; Massa y Palmisano, 2018: figs. 5 y 7). Quizás el mejor ejemplo del consumo y del comercio de este marfil sea Alalakh (Turquía), en el valle bajo del Orontes, con un hallazgo en contextos palaciales del Bronce Medio en el que destacan 5 defensas de elefante completas en el nivel 7, en concreto en la habitación 11 (Woolley, 1948: 14; 1955: lám. 16b). El marfil sirio y anatólico era especialmente apreciado en el Egeo, donde tiene su apogeo en el Minoico Inicial-Minoico Medio IA, ca. 2220-1950 a. C.



XXVII-38



Figura 16. Cuenco carenado de Aegina. Heládico Medio, fase H, según Gauss y Knodell (2020: 251, fig. 4)

Figure 16. Carinated bowl from Aegina. Middle Helladic, phase H, according to Gauss and Knodell (2020: 251, fig. 4)

(Krzyszowska, 2005: 63), mencionándose hasta 350 posibles objetos elaborados en esta materia prima en contextos funerarios entre el Minoico Inicial IIA y el Minoico Medio IIA (Legarra, 2014: 167-303) (figura 18).

Finalmente, una tercera opción para explicar la presencia del fragmento del Cerro de San Juan sería su pertenencia a un recipiente originario del ámbito hitita y llegado al Guadalquivir durante el Bronce Antiguo ibérico, pudiéndose tratar de la boca de un jarro o *kántharos* según la opinión del profesor Andreas Müller-Karpe. Aunque no pueda ser descartada por completo, esta hipótesis parece de momento menos viable que las anteriores si se considera la ausencia de distribución mediterránea de este tipo cerámico, si bien Chipre funcionó como un punto de escala en las rutas náuticas. También es posible que a un puerto del norte de Siria, como Ugarit, llegasen producciones de Anatolia central.

8. Cierre

El hallazgo en Coria del Río de este fragmento de cerámica, tecnológica y químicamente ajeno a las tradiciones alfareras locales del Bronce Antiguo de Andalucía occidental, revela que las comunidades de la primera mitad del II milenio a. C. afincadas

en el Guadalquivir inferior no fueron grupos aislados carentes de contactos con formaciones económicas y sociales remotas. Seguramente esta razón explica que fuera la antigua desembocadura de este río el punto elegido para fijar el asentamiento, ya que esa ubicación facilitaba los contactos navales lejanos y la penetración de ultramarinos hacia el interior del país. Está demostrado que los vínculos con territorios muy distantes fueron especialmente fuertes durante el Calcolítico, llegándose a establecer en este momento lazos que unían los dos extremos del Mediterráneo a través del intercambio de materias primas y manufacturas dedicadas a la ostentación, con las que circulaban también genes, ideas y otras mercancías. Basta recordar los paralelismos tipológicos mil veces señalados entre los «ídolos» cicládicos y los de la Edad del Cobre de la península ibérica. Entre estos dos grupos de figuras antropomorfas se suele admitir cierta semejanza formal, pero esa relación se ha visto reforzada ahora con la explicación de que en ambos conjuntos estamos ante imágenes que exteriorizaban la pena que los vivos sentían por sus familiares y allegados fallecidos, y no ante representaciones de divinidades como tradicionalmente se ha sostenido. En el caso egeo se ha descubierto que llevaban pinceladas de pintura roja alusiva a los rasguños faciales y corporales que los asistentes a los funerales se infligían a sí mismos en señal de duelo

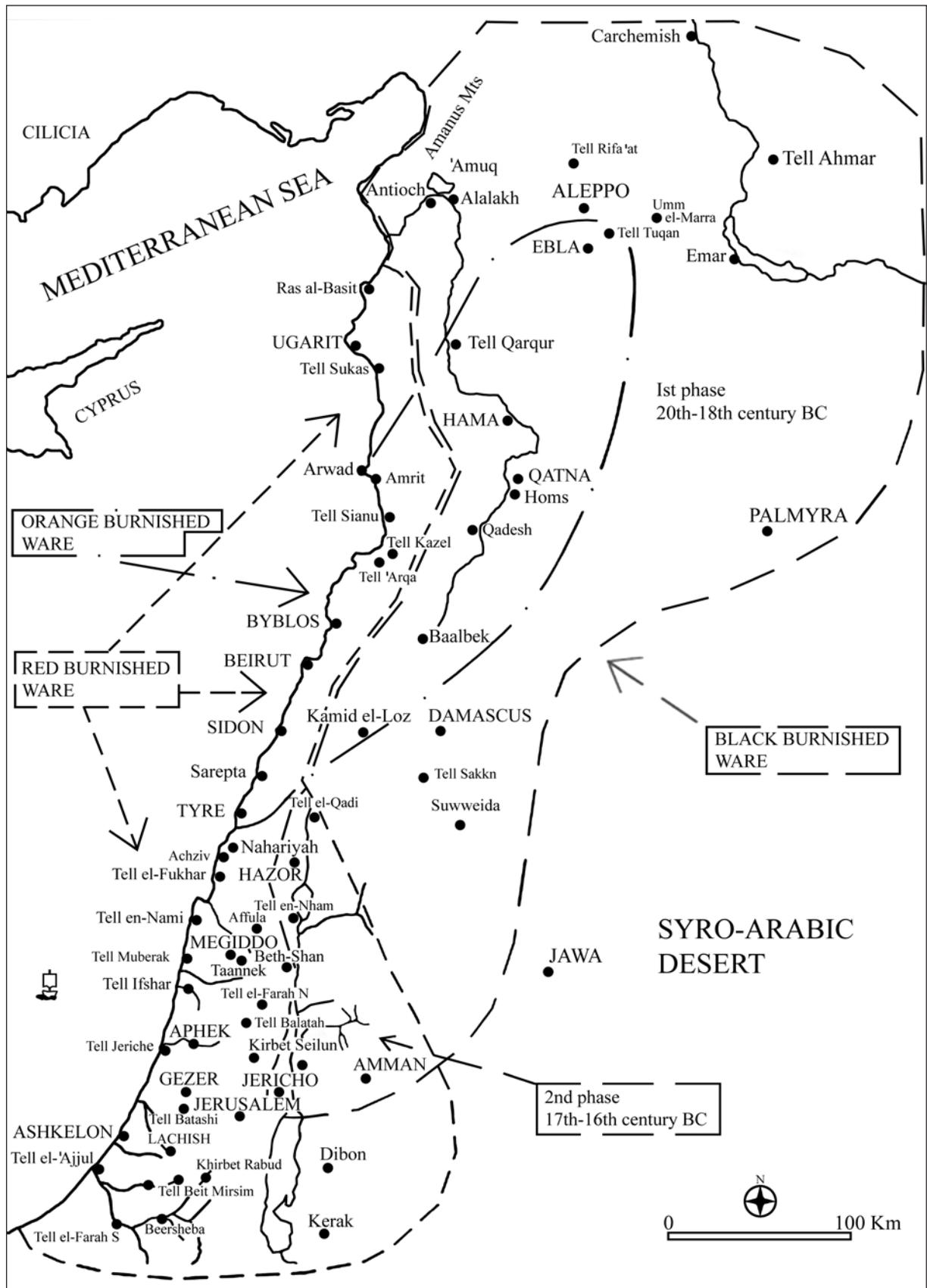


Figura 17. Distribución en la zona siropalestina de la variedad cerámica *red burnished ware*, según Nigro (2003: 346, fig. 1)

Figure 17. Distribution in the Syro-Palestinian area of the red burnished ware ceramic variety, according to Nigro (2003: 346, fig. 1)

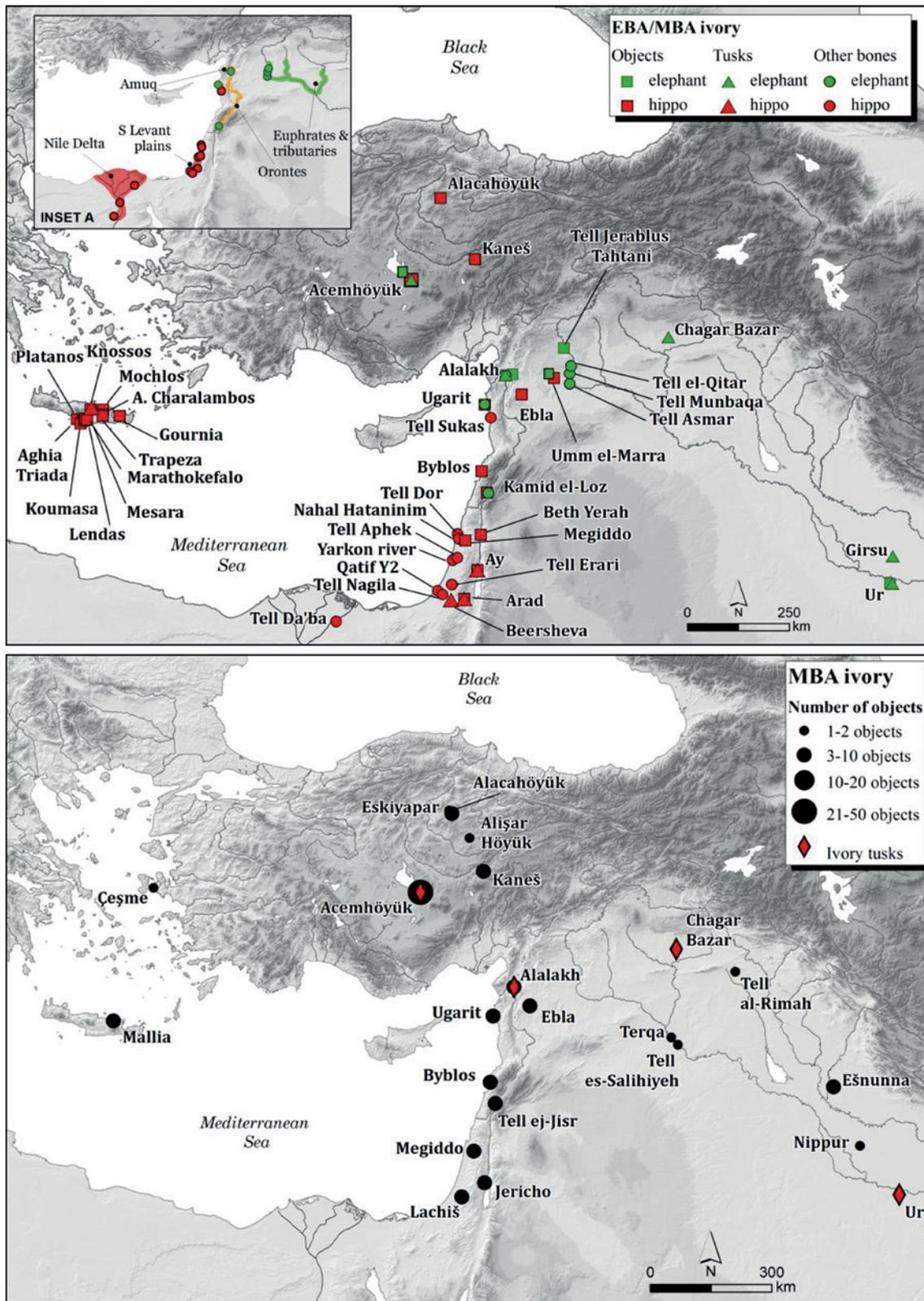


Figura 18. Si la cerámica roja bruñida de Coria del Río procedía del Próximo Oriente, pudo llegar hasta el Guadalquivir acompañada de otros productos de lujo como el marfil, abundante en esta región. Mapas tomados de Massa y Palmisano (2018: fig. 5 y 7). El marfil de elefante asiático está constatado en la Prehistoria reciente del mediodía ibérico

Figure 18. If the red burnished pottery from Coria del Río came from the Near East, it could have reached the Guadalquivir accompanied by other luxury products such as ivory, which is abundant in this region. Maps taken from Massa and Palmisano (2018: fig. 5 and 7). Asian elephant ivory is found in Southern Iberian late prehistory

(Hoffman, 2002), y ese mismo gesto de luto habrían expresado los conocidos como «tatuajes faciales» en las piezas hispanas (Escacena, 2019). En este aspecto concreto de la conducta, esta fuerte *koiné* mediterránea hizo que se introdujeran en las sepulturas tales representaciones de «plañideras», como se hacía paralelamente en muchas tumbas egipcias mediante escenas pintadas.

Parece, no obstante, que esta situación de fuertes lazos intergrupales fue interrumpida por el llamado *Evento Climático 4.2 ka cal BP*, causa del declive acelerado de las sociedades calcolíticas occidentales y razón de otros profundos trastornos experimentados por diversas civilizaciones orientales coetáneas. Aun así, el mundo del Bronce Antiguo de Andalucía occidental, que supuso en muchos territorios de la península ibérica una fuerte ruptura démica y cultural con la anterior Edad del Cobre (Escacena y García Rivero, 2018), no puede considerarse un horizonte autárquico carente de esos vínculos distantes. Para el Guadalquivir en concreto convendría citar las estrechas semejanzas morfológicas que muestran las armas de bronce de Setefilla y otras piezas metálicas europeas con similar función (Aubet y Serna, 1981: 238-242; Aubet *et alii*, 1983: 67). En este mismo enclave se conoce el uso de marfil para estas fechas de la primera mitad del II milenio a. C. Se trata de un fragmento de brazalete del nivel 15 (Aubet *et alii*, 1983: 57, 54 fig. 16, nº 14), asociado a cazuelas carenadas con decoración de tipo protocogotas (Aubet *et alii*, 1983: 57, 54, fig. 16, nº 10). Dicho producto exótico revelaría ciertas conexiones con ambientes extrapeninsulares. En consecuencia, es en este contexto de relaciones que van más allá de los límites meramente locales y comarcales mantenidas por las comunidades humanas bajoandaluzas donde tendría que situarse la comprensión de la pieza de cerámica aquí estudiada, independientemente del grado de distancia que puedan revelar unos futuros análisis más minuciosos. Algunos estudios llevados a cabo sobre cuencos rojos alicantinos, de cronología algo anterior a la del fragmento de Coria del Río, han sugerido

una posible procedencia anatólica (González Prats *et alii*, 1992-1994; 1995), pero en nuestro caso no podemos todavía proponer un foco concreto de origen, aunque las áreas del Egeo y el Levante nos parecen las más probables, llegando a Occidente junto con materias primas más valiosas como el marfil.

Financiación y agradecimientos

Por parte española este trabajo se ha elaborado en el marco del Proyecto HAR2017-89004-P, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, y del Grupo de Investigación Tellus (HUM949 del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Junta de Andalucía). Por parte polaca, se inserta en el Proyecto financiado por el Centro Nacional de la Ciencia, concedido de acuerdo con el convenio DEC-2017/25/B/HS3/00635. Los datos originarios se obtuvieron gracias al *Proyecto Estuario*, dirigido por uno de los autores (JLEC) y aprobado/subvencionado por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía como actividad arqueológica en la modalidad Proyecto General de Investigación.

Durante los años transcurridos entre el hallazgo de la Niña Bonita y la realización de los análisis químicos mostramos el fragmento de cerámica a múltiples especialistas. Agradecemos a Sven Beba las gestiones realizadas ante el profesor doctor Andreas Müller-Karpe, de cuyo informe también nos hemos hecho eco. Walter Gauss y Lorenzo Nigro nos aportaron datos y bibliografía sobre las producciones cerámicas con engobe rojo bruñido del Egeo y el Levante.

Igualmente, fueron siempre de la máxima utilidad las opiniones de los profesores Manuel Pellicer Catalán (†) y María Eugenia Aubet Semmler, y de nuestros colegas Francisco Gómez Toscano (†), María Belén Deamos, Beatriz Gavilán Ceballos, Oswaldo Arteaga Matute, Jesús Gil Fuensanta y Fernando González de Canales. Todos ellos se inclinaron por la posibilidad de estar ante una importación mediterránea.

Bibliografía

- Arteaga, O., Schulz, H.D. y Roos, A.M. (1995): "El problema del 'Lacus Ligustinus'. Investigaciones geoarqueológicas en torno a las Marismas del Bajo Guadalquivir". *Tartessos 25 años después, 1968-1993*. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera: 99-135.
- Aubert, M.E. y Serna, M.R. (1981): "Una sepultura de la Edad del Bronce en Setefilla (Sevilla)". *Trabajos de Prehistoria*, 38: 225-251.
- Aubert, M.E., Serna, M.R., Escacena, J.L. y Ruiz Delgado, M.M. (1983): *La Mesa de Setefilla (Lora del Río, Sevilla). Campaña de 1979*. Excavaciones Arqueológicas en España 122. Ministerio de Cultura. Madrid.
- Bellin, N., Vanacker, V. y De Baets, S. (2013): "Anthropogenic and climatic impact on Holocene sediment dynamics in SE Spain: A review". *Quaternary International*, 308-309: 112-129. <<https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.03.015>>.
- Berger, L. y Gauss, W. (2016): "Early Bronze Age Aegina Kolonna: A View from a Southwest Aegean Centre". En E. Pernicka, S. Ünlüsoy y S.W.E. Blum (eds.): *Early Bronze Age Troy: Chronology, Cultural Development, and Inter-regional Contacts*. Studia Troica Monographie, 8. Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH. Bonn: 209-228.
- Bittel, K. (1938): "Einige Bemerkungen zu trojanischen Funden". En E. Sprockhoff (ed.): *Festschrift G. Merhart von Bernegg*. Marburger Studien. Darmstadt: 9-19.
- Blegen, C.W. (1950): *Troy I*. Princeton University Press. Princeton.
- Borja, F., Borja, C. y Jiménez, Á. (2018): "Paisajes y paleogeografía en el bajo Guadalquivir (*Itálica, Hispalis, Caura*)". En J.L. Escacena, A. Gómez Peña y L.G. Pérez Aguilar (eds.): *Caura. Arqueología en el estuario del Guadalquivir*. *Spal Monografías Arqueología*, 26. Universidad de Sevilla. Sevilla: 17-46.
- Bronk Ramsey, C. (2009): "Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates". *Radiocarbon* 51: 337-360. <<https://doi.org/10.1017/S0033822200033865>>.
- Cacho, I., Valero, B. y González Sampérez, P. (2010): "Revisión de las reconstrucciones paleoclimáticas en la Península Ibérica desde el último periodo glacial". En F.F. Pérez y R. Boscolo (eds.): *Clima en España: Pasado, presente y futuro. Informe de Evaluación del Cambio Climático Regional*. Red Temática CLIVAR-España: 9-24.
- Caskey, J.L. (1954): "Excavations at Lerna, 1952-1953". *Hesperia*, 23 (1): 3-30.
- Correa, J.A. (2016): *Toponimia antigua de Andalucía*. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Cultraro, M. (2019): "La classe ceramica matt-painted di fabbrica egea nelle Eolie e in Sicilia: state dell'arte e questioni aperte". En M. Gras, M. Bernabò Brea, M. Cultraro, M.C. Martinelli, C. Pouzadoux y U. Spigo (eds.): *A Madeleine Cavalier*. Collection du Centre Jean Bérard 4. Centre Jean Bérard. Napoli: 111-122.
- Del Amo, M. (1975): "Enterramientos en cista de la provincia de Huelva". *Huelva: Prehistoria y Antigüedad*. Editora Nacional. Madrid: 109-182.
- Escacena, J.L. (2018): "Vivir junto al río grande. Sobre la Prehistoria reciente en el paleoestuario del Guadalquivir". En J.L. Escacena, A. Gómez Peña y L.G. Pérez Aguilar (eds.): *Caura. Arqueología en el estuario del Guadalquivir*. *Spal Monografías Arqueología*, 26. Universidad de Sevilla. Sevilla: 47-71.
- Escacena, J.L. (2019): "Axiomas en la cuerda floja. El caso del «tatuaje facial» de las figurillas hispanoportuguesas de la Edad del Cobre". En J. Beltrán *et alii* (ed.): *La historiografía de la arqueología hispano-portuguesa a debate*. *Spal Monografías Arqueología*, 30. Universidad de Sevilla. Sevilla: 273-292.
- Escacena, J.L. y Berriatúa, N. (1985): "El Berrueco de Medina Sidonia (Cádiz). Testimonios de una probable expansión argárica hacia el oeste". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 10: 225-242.
- Escacena, J.L. y De Frutos, G. (1985): "Estratigrafía de la Edad del Bronce en el Monte Berrueco (Medina Sidonia, Cádiz)". *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 24: 7-90.
- Escacena, J.L. y García Rivero, D. (2018): "Transición versus ruptura. El paso del Campaniforme al Bronce Antiguo en el Cerro de San Juan". En J.L. Escacena, A. Gómez Peña y L.G. Pérez Aguilar (eds.): *Caura. Arqueología en el estuario del Guadalquivir*. *Spal Monografías Arqueología*, 26. Universidad de Sevilla. Sevilla: 153-179.

- Escacena, J.L. e Izquierdo, R. (2001): "Oriente en Occidente. Arquitectura civil y religiosa en un barrio fenicio de la *Caura tartésica*". En D. Ruiz Mata y S. Celestino (eds.): *Arquitectura oriental y orientalizante en la Península Ibérica*. Centro de Estudios del Próximo Oriente y Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid: 123-157.
- Escacena, J.L., Rondán, I. y Flores, M. (2018): "El gran cementerio. Hacia una nueva interpretación de la Valencina calcolítica". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 44: 11-34. <<https://doi.org/10.15366/cupauam2018.44.001>>.
- Evans, J.D. (1956): "Bossed bone plaques of the Second Millennium". *Antiquity*, 30 (118): 80-93. <<https://doi.org/10.1017/S0003598X00028283>>.
- Fernández Gómez, F., Guerrero, L.J., Ventura, J.J., De La Hoz, A., Alonso De La Sierra, J., Alcázar, J. y Suárez, A. (1997): *Oripipo en la Antigüedad. Las excavaciones arqueológicas de 1979 a 1983*. Ayuntamiento de Dos Hermanas. Dos Hermanas.
- Fernández Gómez, F., Ruiz Mata, D. y De Sancha, S. (1976): "Los enterramientos en cistas del cortijo de Chichina (Sanlúcar la Mayor, Sevilla)". *Trabajos de Prehistoria*, 33: 351-386.
- García Rivero, D. y Escacena, J.L. (2015): "Del Calcolítico al Bronce Antiguo en el Guadalquivir inferior. El Cerro de San Juan (Coria del Río, Sevilla) y el «modelo de reemplazo»". *Zephyrus*, 76: 15-38. <<http://dx.doi.org/10.14201/zephyrus2015761538>>.
- García Sanjuán, L. y Hurtado, V. (2011): "Las dataciones absolutas de El Trastejón en el marco de la cronología absoluta de la Edad del Bronce (c. 2200-850 CAL ANE) en el sur de la península Ibérica". En V. Hurtado, L. García Sanjuán y M.A. Hunt (eds.): *El asentamiento de El Trastejón (Huelva). Investigaciones en el marco de los procesos sociales y culturales de la Edad del Bronce en el suroeste de la Península Ibérica*. Junta de Andalucía. Sevilla: 138-166.
- García Sanjuán, L., Scarre, Ch. y Wheatley, D.W. (2017): "The mega-site of Valencina de la Concepción (Seville, Spain): debating settlement form, monumentality and aggregation in southern Iberian Copper Age societies". *Journal of World Prehistory*, 30 (3): 239-257. <<http://dx.doi.org/10.1007/s10963-017-9107-6>>.
- Gauss, W. y Kiriati, E. (2011): *Pottery production and supply at Bronze Age Kolonna, Aegina. An integrated archaeological and scientific study of a ceramic landscape Kolonna, Aegina*. Forschungen und Ergebnisse. Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien.
- Gauss, W. y Knodell, A.R. (2020): "Aeginetan pottery in the Aegean World: Mapping distributions around an Island Hub". En S.W.E. Blum, T. Efe, T.L. Kienlin y E. Pernicka (eds.): *From Past to Present. Studies in Memory of Manfred O. Korfmann*. Studia Troica Monographien, 11. Rudolf Habelt. Bonn: 245-262.
- Gauss, W. y Smetana, R. (2007): "Aegina Kolonna. The stratigraphic sequence of the SCIEM 2000 Project". En F. Felten, W. Gauß y R. Smetana (eds.): *Middle Helladic Pottery and Synchronisms* (Salzburg, 2004). Contributions to the Chronology of the Eastern Mediterranean, 14. Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien: 57-80.
- Gavilán, B. y Escacena, J.L. (2009): "Acerca del primer Neolítico de Andalucía occidental. Los tramos medio y bajo de la cuenca del Guadalquivir". *Mainake*, 31: 311-351.
- González Prats, A., Ruiz, E., Gil Fuensanta, J. y Seva, R. (1992-1994): "Cerámica roja monocroma anatólica en el poblado calcolítico de Les Moreres (Crevillente, Alicante, España)". *Lvcentvm*, 11-13: 7-38. <<http://dx.doi.org/10.14198/LVCENTVM1992-1994.11-13.01>>.
- González Prats, A., Ruiz, E., Gil Fuensanta, J. y Seva, R. (1995): "Cerámicas anatólicas en el poblado calcolítico de Les Moreres (Crevillente, Alicante, España)". 1 *Congreso de Arqueología Peninsular*, vol. V. Trabajos de Antropología e Etnología, 35 (1): 131-137.
- Graziadio, G. (2000): "LEgea e l'Italia nel periodo delle tombe a fossa". En G. Castellana (ed.): *La cultura del Medio Bronzo nell'agrigentino ed i rapporti con il mondo miceneo*. Museo Archeologico Regionale. Palermo: 243-263.
- Graziadio, G. (2019): "La classe ceramica matt-painted di fabbrica egea nelle Eolie e in Sicilia: state dell'arte e questioni aperte". En M. Gras, M. Bernabò Brea, M. Cultraro, M.C. Martinelli, C. Pouzadoux y U. Spigo (eds.): *A Madeleine Cavalier*. Collection du Centre Jean Bérard, 4. Napoli: 111-122.

- Harding, A.F. (2003): *Sociedades europeas en la Edad del Bronce*. Barcelona. Ariel.
- Harrison, R.J. y Moreno, G. (1985): “El policultivo ganadero o la revolución de los productos secundarios”. *Trabajos de Prehistoria*, 42: 51-82.
- Hoffman, G.L. (2002): “Painted ladies: Early Cycladic II mourning figures”. *American Journal of Archaeology*, 106 (4): 525-550.
- Hunt, M. (ed.) (2012): *Intervenciones arqueológicas en el área del proyecto minero Cobre Las Cruces (1996-2011): de la Prehistoria a la Época Contemporánea (provincia de Sevilla, España)*. Fundación Cobre Las Cruces. Sevilla.
- Hunt, M., Vázquez, J., García Rivero, D. y Pecero, J.C. (2008): “Dataciones radiocarbónicas de necrópolis del Bronce en el entorno del Bajo Guadalquivir”. En S. Rovira *et alii* (eds.): *VII Congreso Ibérico de Arqueometría*, S2. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid: 226-234.
- Inácio, N., Nocete, F., Nieto, J.M. y Rodríguez Bayona, M. (2019): “Más allá de las tipologías: propuesta de organización social de la producción alfarera en Valencina de la Concepción (Sevilla)”. *Spal*, 28.1: 11-34. <<http://dx.doi.org/10.12795/spal.2019.i28.01>>.
- Keay, S.J., Wheatley, D. y Poppy, S. (2001): “The territory of Carmona during the Turdetanian and Roman periods: some preliminary notes about visibility and urban location”. En A. Caballos (ed.): *Carmona Romana. Actas del II Congreso de Historia de Carmona*. Ayuntamiento de Carmona y Universidad de Sevilla. Carmona: 397-412.
- Krueger, M., Moreno, V. y Brandherm, D. (2020): “Archaeometric characterization of indigenous LBA/EIA pottery from SW Iberia”. *Materials and Manufacturing Processes*, 35: 1468-1475.
- Krzyszowska, O. (2005): *Aegean Seals: An Introduction*. Institute of Classical Studies. London.
- Legarra, B. (2014): *Mortuary behavior and social trajectories in pre- and protopalatial Crete*. INSTAP Academic Press. Philadelphia.
- López Sánchez, M., Linares, M. y Tejedor, A. (2022): “Mapping the anthropic occupation of the territory. Tracing dynamics of human settlement from archaeological records and historic cartographies”. *Journal of Maps*: 1-7. <<https://doi.org/10.1080/17445647.2021.2009924>>.
- Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2010): “Las relaciones políticas y económicas de El Argar”. *Menga*, 1: 11-35.
- Marazzi, M. y Pepe, C. (2018): “Vivara e il Mediterraneo: dai sistemi di computo alle prime manifestazioni scritte”. *Bollettino di Archeologia online*, 9 (2-3): 5-37.
- Marazzi, M. y Tusa, S. (2005): “Egei in Occidente. Le più antiche vie marittime alla luce dei nuovi scavi sull'isola di Pantelleria”. En R. Laffineur y E. Greco (eds.): *Emporia. Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean. 10th International Aegean Conference* (Athens, 2004). *Aegaeum*, 25. II. Peeters Publishers. Liege: 599-609.
- Martín-Puertas, C., Valero-Garcés, B.L., Mata, M.P., González-Sampériz, P., Bao, R., Moreno, A. y Stefanova, V. (2008): “Arid and humid phases in southern Spain during the last 4000 years: the Zoñar lake record, Cordoba”. *The Holocene*, 18 (6): 907-921. <<http://dx.doi.org/10.1177/0959683608093533>>.
- Massa, M. y Palmisano, A. (2018): “Change and continuity in the long-distance exchange networks between Western/Central Anatolia, Northern Levant and Northern Mesopotamia, c. 3200-1600 BC”. *Journal of Anthropological Archaeology*, 49: 65-87. <<https://doi.org/10.1016/j.jaa.2017.12.003>>.
- Mederos Martín, A. (1996): “La cronología absoluta de Andalucía occidental durante la Prehistoria reciente”. *Spal*, 5: 45-86. <<http://dx.doi.org/10.12795/spal.1996.i5.03>>.
- Menanteau, L. (1982). *Les Marismas du Guadalquivir, exemple de transformation d'un paysage alluvial au cours du Quaternaire récent*. Université de Paris-Sorbonne. Paris.
- Merkouri, C. (2010): “MH III/LH I Pottery from Vivara (Gulf of Naples, Italy). A contribution to the Understanding of an Enigmatic Period”. En A. Philippa-Touchais, G. Touchais, S. Voutsaki y J. Wright (eds.): *Mesohelladika*. Bulletin of Correspondence Hellenique Suppl. 52. Athens: 1027-1036.
- Moreno, V. y Krueger, M. (2019): “Petrographic and chemical characterization of pottery of Phoenician tradition from early Tartessian centers”. *Rivista di Studi Fenici*, 47: 87-102.

- Nicoletti, F. (2019): "Due ossi a globuli e altri disiecta membra dell'antica età del Bronzo". *Incontri*, VII (28): 17-21.
- Nigro, L. (2003): "The smith and the king of Ebla. Tell el-Yahudiyeh ware, metallic wares and the ceramic chronology of Middle Bronze Syria". En M. Bietak (ed.): *The synchronization of civilizations in the Eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C.*, II. Proceedings of the SCIEEM 2000 (Haindorf, 2001). Österreichische Akademie der Wissenschaften, Denkschriften der Gesamtakademie, 29. Wien: 345-363.
- Nigro, L. (2007): "Towards a unified chronology of Syria and Palestine: The beginning of the Middle Bronze Age". En P. Matthiae, F. Pinnock, L. Nigro y L. Peyronel (eds.): *From Relative Chronology to Absolute Chronology: the Second Millennium BC in Syria-Palestine* (Rome, 2001). G. Bardi. Rome: 365-389.
- Orton, C., Tyers, P. y Vince, A. (1997): *La cerámica en arqueología*. Crítica. Barcelona.
- Ownby, M.F. (2012): "The use of portable X-ray fluorescence spectrometry for analyzing ancient ceramics". *Archaeology Southwest Magazine*, 26 (2): 1-5.
- Padilla, A. (1993): "Caura: el topónimo". En J.L. Escacena (ed.): *Arqueología de Coria del Río y su entorno*. *Azotea*, 11-12: 63-64.
- Pérez Macías, J.A. (1997): "Anotaciones sobre el Bronce del Suroeste. Necrópolis de cistas en el entorno del embalse de Aracena". *Huelva en su Historia*, 6: 9-30.
- Pfälzner, P. (2013): "The elephant hunters of Bronze Age Syria". En J. Aruz, S.B. Graff y Y. Rakic (eds.): *Cultures in Contact from Mesopotamia to the Mediterranean in the Second Millennium B.C.* New York: 112-131.
- Pozo, F. y Tabales, M.A. (1989): "Intervención arqueológica de apoyo a la restauración en el Castillo de Alcalá de Guadaíra". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989. III, Actividades de Urgencia*. Junta de Andalucía. Sevilla: 536-545.
- Reimer, P., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., Manning, S.W., Muscheler, R., Palmer, J.G., Pearson, C., van der Plicht, J., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S.M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reining, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A. y Talamo, S. (2020): "IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP)". *Radiocarbon*, 62 (4): 725-757. <<https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41>>.
- Roberts, B., Uckelmann, M. y Brandherm, D. (2013): "Old father time: the Bronze Age chronology of Western Europe". En H. Fokkens y A. Harding (eds.): *The Oxford Handbook of the European Bronze Age*. Oxford University Press. Oxford: 17-41.
- Schubart, H. (1976): "Relaciones mediterráneas de la Cultura de El Argar". *Zephyrus*, 26-27: 331-342.
- Schuhmacher, TH.X. (2013): "Some reflections about an alabaster stele from Mari (Syria) and its possible relations to the Western Mediterranean". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 39: 7-20. <<https://doi.org/10.15366/cupauam2013.39.001>>.
- Schuhmacher, TH.X. (2016): *Elfenbeinstudien Faszikel 3: Elefanten und Elfenbein auf der Iberischen Halbinsel und in Nordwestafrika. Interdisziplinäre Studien zu Austauschsystemen im 3. Und der ersten Hälfte des 2. Jts. V. Chr.* Iberia Archaeologica 16-3. Wasmuth. Berlin.

- Schuhmacher, T.H.X., Banerjee, A., Dindorf, W., Nocete, F. y Vargas, J.M. (2013): “Los marfiles del yacimiento de Valencina de la Concepción en el contexto del Calcolítico del suroeste peninsular”. En L. García Sanjuán, J.M. Vargas, V. Hurtado, T. Ruiz Moreno y R. Cruz-Auñón (eds.): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla): Investigación y tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de La Pastora*. Universidad de Sevilla. Sevilla: 495-510.
- Shackley, M.S. (2011): *X-Ray fluorescent spectrometry (XRF) in geoarchaeology*. Springer. New York.
- Shugar, A.N. y Mass, J.L. (2012): *Handheld XRF for art and archaeology*. Leuven University Press. Leuven.
- Tusa, V. (2000): “La società siciliana e il ‘contatto’ con il Mediterraneo centro-orientale dal II millennio a.C. agli inizi del primo millennio a.C.”. *Sicilia Archeologica*, XXXIII (98): 9-39.
- Vagnetti, L. (1991): “Appendix III”. En L. Bernabò Brea y M. Cavalier (eds.): *Meligunìs Lipára. VI. Filicudi. Insedimenti dell’Età del Bronzo*. S.F. Flaccovio. Palermo: 261-305.
- Wild, E.M., Gauß, W., Forstenpointner, G., Lindblom, M., Smetana, R., Steier, P., Thanheiser, U. y Weninger, F. (2010): “¹⁴C dating of the Early to Late Bronze Age stratigraphic sequence of Aegina Kolonna, Greece”. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research*, B 268: 1013-1021.
- Woolley, C.L. (1948): “Excavations at Atchana-Alalakh, 1939”. *The Antiquaries Journal*, 28 (1-2): 1-19.
- Woolley, C.L. (1955): *Alalakh. An account of excavations at Tell Atchana in the Hatay, 1937-1949*. Oxford University Press. Oxford.