

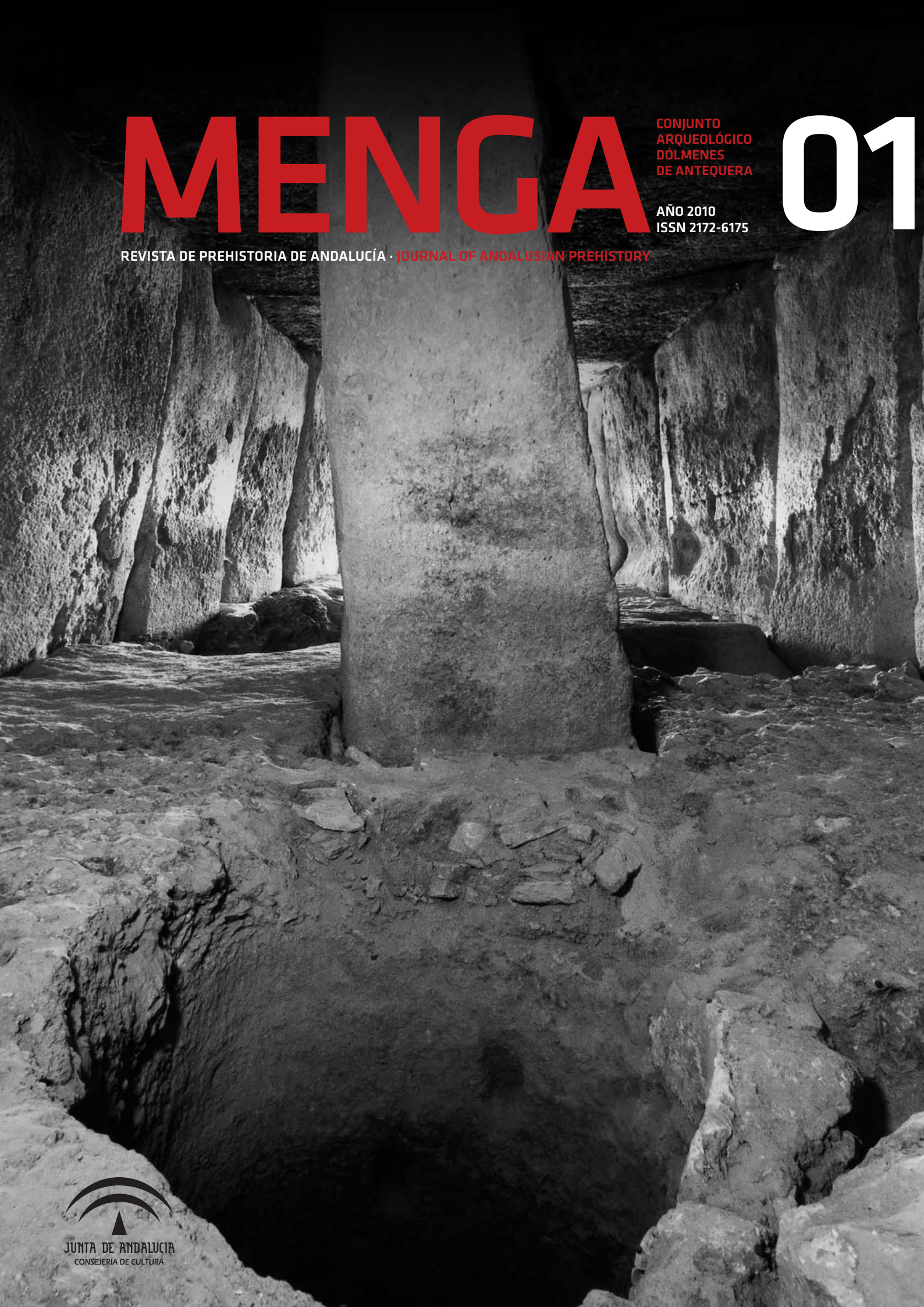
MENGA

CONJUNTO
ARQUEOLÓGICO
DÓLMENES
DE ANTEQUERA

AÑO 2010
ISSN 2172-6175

01

REVISTA DE PREHISTORIA DE ANDALUCÍA · JOURNAL OF ANDALUSIAN PREHISTORY



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE CULTURA

MENGA 01

REVISTA DE PREHISTORIA DE ANDALUCÍA
JOURNAL OF ANDALUSIAN PREHISTORY

Publicación anual
Año 0 // Número 01 // 2010



ÍNDICE

05 EDITORIAL

08 DOSSIER: EN EL CENTRO DE LA ACCIÓN SOCIAL. FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN LAS SOCIEDADES ARGÁRICAS

- 11 Las relaciones políticas y económicas de El Argar
Vicente Lull Santiago, Rafael Micó Pérez, Cristina Rihuete Herrada y Roberto Risch
- 37 La producción metalúrgica en las sociedades argáricas y sus implicaciones sociales: una propuesta de investigación
Ignacio Montero-Ruiz y Mercedes Murillo-Barroso
- 53 La organización social de la producción metalúrgica en las sociedades argáricas: el poblado de Peñalosa
Auxilio Moreno Onorato y Francisco Contreras Cortés
- 77 Entre la tradición y la innovación: el proceso de especialización en la producción cerámica argárica
Gonzalo Aranda Jiménez

96 ESTUDIOS

- 99 25 años de tutela en los yacimientos arqueológicos prehistóricos y protohistóricos de Andalucía: la protección
Isabel E. Santana Falcón
- 115 De arquitectura tartesia: los Dólmenes de Antequera en el contexto de la obra de Manuel Gómez-Moreno Martínez
Juan Pedro Bellón Ruiz
- 135 Contribuciones a la cronología absoluta del megalitismo andaluz. Nuevas fechas radiocarbónicas de sitios megalíticos del Andévalo Oriental (Huelva)
José Antonio Linares Catela y Leonardo García Sanjuán
- 153 Los inicios del urbanismo en las sociedades autóctonas localizadas en el entorno del estrecho de Gibraltar: investigaciones en los Castillejos de Alcorrín y su territorio (Manilva, Málaga)
Dirce Marzoli, Fernando López Pardo, José Suárez Padilla, Carlos González Wagner, Dirk Paul Mielke, César Leon Martín, Luis Ruiz Cabrero, Heinrich Thiemeyer y Mariano Torres Ortiz

184 RECENSIONES

- 184 Isabel Izquierdo Peraile
Bartolomé Ruiz González (coord.): *Dólmenes de Antequera. Tutela y Valorización Hoy*, 2009
- 187 Primitiva Bueno Ramírez
Leonardo García Sanjuán y Bartolomé Ruiz González (eds.): *Las grandes piedras de la Prehistoria. Sitios y paisajes megalíticos en Andalucía*, 2009

190 CRÓNICA DEL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DÓLMENES DE ANTEQUERA 2005-2009



CONTENTS

211 EDITORIAL

212 SPECIAL ISSUE: IN THE CENTER OF SOCIAL ACTION. THE ORGANIZATION OF PRODUCTION IN THE ARGARIC SOCIETIES

- 212 The Economic and Political Relations of El Argar
Vicente Lull Santiago, Rafael Micó Pérez, Cristina Rihuete Herrada and Roberto Risch
- 225 Metal Manufacture in the Argaric Societies and Its Social Implications: A Research Proposal
Ignacio Montero-Ruiz and Mercedes Murillo-Barroso
- 233 The Social Organisation of Metal Production in the Argaric Societies: The Settlement of Peñalosa
Auxilio Moreno Onorato and Francisco Contreras Cortés
- 243 Between Tradition and Innovation: The Process of Specialisation in Argaric Pottery Production
Gonzalo Aranda Jiménez

253 ARTICLES

- 253 Twenty-Five Years of Management of the Prehistoric and Protohistoric Archaeological Sites of Andalusia: Protection
Isabel E. Santana Falcón
- 260 Of Tartessian Architecture. The Dolmens of Antequera in the Work of Manuel Gómez-Moreno Martínez
Juan Pedro Bellón Ruiz
- 270 Contributions to the Absolute Chronology of the Andalusian Megalithic Phenomenon. New Radiocarbon Dates for the Megalithic Sites of the Eastern Andévalo Region (Huelva)
José Antonio Linares Catela and Leonardo García Sanjuán
- 277 The Beginnings of Urbanism in the Local Societies of the Gibraltar Area: Los Castillejos de Alcorrín and Its Territory (Manilva, Málaga)
Dirce Marzoli, Fernando López Pardo, José Suárez Padilla, Carlos González Wagner, Dirk Paul Mielke, César León Martín, Luis Ruiz Cabrero, Heinrich Thiemeyer and Mariano Torres Ortiz

288 REVIEWS

- 288 Isabel Izquierdo Peraile
Bartolomé Ruiz González (coord.): *Dólmenes de Antequera. Tutela y Valorización Hoy, 2009*
- 290 Primitiva Bueno Ramírez
Leonardo García Sanjuán y Bartolomé Ruiz González (eds.): *Las grandes piedras de la Prehistoria. Sitios y paisajes megalíticos en Andalucía, 2009*

292 CHRONICLE OF THE DOLMENS OF ANTEQUERA ARCHAEOLOGICAL SITE 2005-2009

MENGA 01

REVISTA DE PREHISTORIA DE ANDALUCÍA
JOURNAL OF ANDALUSIAN PREHISTORY

Publicación anual

Año 0 // Número 01 // 2010

DIRECTOR/DIRECTOR

Bartolomé Ruiz González (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

EDITORES CIENTÍFICOS/SCIENTIFIC EDITORS

Gonzalo Aranda Jiménez (Universidad de Granada)

Leonardo García Sanjuán (Universidad de Sevilla)

SECRETARIA TÉCNICA/TECHNICAL SECRETARY

Rosa Enríquez Arcas (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

CONSEJO EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

María Cruz Berrocal (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)

Ana Delgado Hervás (Universitat Pompeu Fabra)

Eduardo García Alfonso (Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía)

José Enrique Márquez Romero (Universidad de Málaga)

Rafael Maura Mijares (Doctor en Prehistoria)

María Oliva Rodríguez Ariza (Universidad de Jaén)

Margarita Sánchez Romero (Universidad de Granada)

CONSEJO ASESOR/ADVISORY BOARD

Xavier Aquilué Abadías (Museu d'Arqueologia de Catalunya)

Ana Margarida Arruda (Universidade de Lisboa)

Oswaldo Arteaga Matute (Universidad de Sevilla)

Rodrigo de Balbín Behrmann (Universidad de Alcalá de Henares)

Juan Antonio Barceló Álvarez (Universitat Autònoma de Barcelona)

Juan Pedro Bellón Ruiz (Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma. CSIC)

Joan Bernabeu Aubán (Universitat de València)

Massimo Botto (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma)

Primitiva Bueno Ramírez (Universidad de Alcalá de Henares)

Jane E. Buikstra (Arizona State University)

María Dolores Cálalich Massieu (Universidad de La Laguna)

Teresa Chapa Brunet (Universidad Complutense de Madrid)

Robert Chapman (University of Reading)

Felipe Criado Boado (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Santiago de Compostela)

María Belén Deamos (Universidad de Sevilla)

José Antonio Esquivel Guerrero (Universidad de Granada)

Román Fernández-Baca Casares (Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico)

Juan Vicent García (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)

Alfredo González Ruibal (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Santiago de Compostela)

Almudena Hernando Gonzalo (Universidad Complutense de Madrid)

Isabel Izquierdo Peraile (Ministerio de Cultura del Gobierno de España)

Sylvia Jiménez-Brobeil (Universidad de Granada)

Michael Kunst (Deutsches Archäologisches Institut, Madrid)

Katina Lillios (University of Iowa)

Martí Mas Cornellà (Universidad Nacional de Educación a Distancia)

Fernando Molina González (Universidad de Granada)

Ignacio Montero Ruiz (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)

Arturo Morales Muñiz (Universidad Autónoma de Madrid)

María Morente del Monte (Museo de Málaga)

Ignacio Rodríguez Temiño (Conjunto Arqueológico de Carmona)

Leonor Peña Chocarro (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)

Raquel Piqué Huerta (Universitat Autònoma de Barcelona)

Charlotte Roberts (University of Durham)

Arturo Ruiz Rodríguez (Universidad de Jaén)

Robert Sala Ramos (Universitat Rovira i Virgili)

Alberto Sánchez Vizcaino (Universidad de Jaén)

Stephanie Thiebault (Centre Nationale de Recherche Scientifique, París)

Ignacio de la Torre Sáinz (Institute of Archaeology, University College London)

David Wheatley (University of Southampton)

Joao Zilhão (University of Bristol)

EDICIÓN/PUBLISHED BY

JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

DISEÑO Y MAQUETACIÓN/DESIGN AND COMPOSITION

Carmen Jiménez del Rosal

TRADUCCIÓN/TRANSLATIONS

Paul Turner

IMPRESIÓN/PRINTING

Ideas Exclusivas y Publicidad S. L.

LUGAR DE EDICIÓN/PUBLISHED IN

Antequera (Málaga)

FOTOGRAFÍAS/PHOTOGRAPHS

Portada/Front cover: Pozo y cámara megalítica del Dolmen de Menga (Antequera, Málaga)/ The shaft and megalithic chamber of Menga (Antequera, Málaga).Foto/Photo: José Morón. © JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura/Andalusian Government, Ministry of Culture

Página 1/Page 1: Ídolo de Almargen/The Almargen Figurine. Foto/Photo: Miguel A. Blanco de la Rubia. © JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura/ Andalusian Government, Ministry of Culture

Página 7/Page 7: Interior Dolmen de Menga (Antequera, Málaga)/The Megalithic chamber of Menga (Antequera, Málaga). Foto/Photo: Javier Pérez González. © JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura/ Andalusian Government, Ministry of Culture

Entradilla Dossier/Special Issue: Cráneo femenino con diadema de la sepultura 62 de El Argar/Female skull with diadem from El Argar burial 62. © Royal Museums of Art and History, Brussels

Entradilla Estudios/Papers: Dolmen 4 del Conjunto megalítico de Los Gabrieles (Valverde del Camino, Huelva)/ Dolmen 4 at the Los Gabrieles megalithic site (Valverde del Camino, Huelva). Foto/ Photo: José A. Linares Catela

Página 98/ Page 98: Dolmen de La Pastora/La Pastora Dolmen. Foto/Photo: J. Morón. © JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura/ Andalusian Government, Ministry of Culture

Página 134/Page 134: Dolmen de Casullo del Conjunto megalítico de El Gallego-Hornueco (Berrocal, Huelva)/The Casullo Dolmen at the El Gallego-Hornueco megalithic site (Berrocal, Huelva). Foto/ Photo: José A. Linares Catela

Páginas 150-51/Pages 150-51: Dolmen de Puerto de los Huertos del conjunto megalítico de El Gallego-Hornueco (Berrocal, Huelva)/The Puerto de los Huertos Dolmen at the El Gallego-Hornueco megalithic site (Berrocal, Huelva). Foto/Photo: José A. Linares Catela

Página 189/Page 189: Corredor del Tholos del Romeral (Antequera, Málaga)/The Corridor in the El Romeral Tholos (Antequera, Málaga). Foto/Photo: Javier Pérez González. © JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura/ Andalusian Government, Ministry of Culture

Salvo que se indique lo contrario, esta obra está bajo una licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported

Creative Commons. Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones siguientes:

- Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador.
- No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- Sin obras derivadas. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor. Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior. La licencia completa está disponible en:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

Unless stated otherwise, this work is licensed under an Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported Creative Commons. You are free to share, copy, distribute and transmit the work under the following conditions:

- Attribution. You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor.
- Noncommercial. You may not use this work for commercial purposes.
- No Derivative Works. You may not alter, transform, or build upon this work.

For any reuse or distribution, you must make clear to others the licence terms of this work. Any of the above conditions can be waived if you get permission from the copyright holder. Where the work or any of its elements is in the public domain under applicable law, that status is in no way affected by the licence. The complete licence can be seen in the following web page: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

ISSN 2172-6175

Depósito legal: SE 6871-2010



LOS INICIOS DEL URBANISMO EN LAS SOCIEDADES AUTÓCTONAS LOCALIZADAS EN EL ENTORNO DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR: INVESTIGACIONES EN LOS CASTILLEJOS DE ALCORRÍN Y SU TERRITORIO (MANILVA, MÁLAGA)

Dirce Marzoli*, Fernando López Pardo**, José Suárez Padilla***, Carlos González Wagner**, Dirk Paul Mielke*, César Leon Martín****, Luis Ruiz Cabrero**, Heinrich Thiemeyer***** y Mariano Torres Ortiz**

Resumen

Los campañas de 2006, 2007 y 2008 en Alcorrín han puesto de manifiesto la importancia del lugar para los primeros contactos entre fenicios e indígenas en el extremo occidental de la provincia de Málaga, que las dataciones radiométricas han situado en la segunda mitad del siglo IX a.C. Este proyecto ha permitido documentar una imponente fortificación del Bronce Final, conocida con anterioridad sólo a nivel superficial. La realización de prospecciones geofísicas nos revela un incipiente urbanismo que irá siendo conocido en detalle en futuras actuaciones. Estos trabajos se han completado con la excavación de un edificio singular, de planta cuadrangular y compartimentada, con un pavimento de conchas en su acceso. Entre los materiales, escasos y mayoritariamente consistentes en cerámica a mano, cabe señalar la presencia de dos grafitos fenicios sobre cerámica.

Palabras clave: Alcorrín, Estrecho de Gibraltar, Bronce Final, Primera Edad del Hierro, fenicios, indígenas, fortificación, escritura fenicia.

THE BEGINNINGS OF URBANISM IN THE LOCAL SOCIETIES OF THE GIBRALTAR AREA: LOS CASTILLEJOS DE ALCORRÍN AND ITS TERRITORY (MANILVA, MALAGA)

Abstract

The 2006, 2007 and 2008 archaeological seasons in Alcorrín showed the importance of the site with regard to the first contacts between Phoenicians and the local people of the western end of the province of Málaga, which radiometric dating has placed in the second half of the 9th century BC. This project has allowed the documentation of an impressive Late Bronze Age fortification that had until then only been known superficially. Geophysical surveys have revealed an incipient urbanism that we will be able to learn more about in future archaeological seasons. This work was completed with the excavation of a singular quadrangular-shaped, compartmented building with an entrance covered with shells. Among the finds, which were few and mostly consisting of hand-made pottery, were two Phoenician pottery graffiti.

Keywords: Alcorrín, Strait of Gibraltar, Late Bronze Age, Early Iron Age, Phoenicians, Indigenous Peoples, Fortification, Phoenician Writing.

* Instituto Arqueológico Alemán. [marzoli@madrid.dainst.org]; [mielke@madrid.dainst.org]

** Departamento de Historia Antigua, Universidad Complutense. [lopardo@ghis.ucm.es]; [cwagner@ghis.ucm.es]; [erashtart@yahoo.com]; [marianotorresortiz@yahoo.es]

*** Huerta Nueva 24, portal 2, 3º F, 29680 Estepona (Málaga). [psuarezarqueol@gmail.com]

**** Ayuntamiento de Manilva. [cesarleonmartin@yahoo.es]

***** Institut für Physische Geographie, Johann Wolfgang Goethe-Universität. [thiemeyer@em.uni-frankfurt.de]

La versión alemana de este texto se publicó en "Vorbericht zu den deutsch-spanischen Ausgrabungen in der endbronzezeitlichen Siedlung von Los Castillejos de Alcorrín, Manilva (Prov. Málaga) 2006 und 2007", *Madrider Mitteilungen*, 50 (2009), pp. 118-148, habiéndose añadido ahora las aportaciones de la campaña del 2008. La traducción ha sido realizada por María Díaz Tejero (Instituto Arqueológico Alemán, Madrid).

Recibido: 10/07/2010; Aceptado: 06/08/2010

INTRODUCCIÓN

El poblado fortificado de Los Castillejos de Alcorrín o Cerro del Castillo de Alcorrín está situado en el *Hinterland* de la costa mediterránea del sur de España, en el límite occidental de la provincia de Málaga y a 25 km al este de Gibraltar (Fig. 1; Lám. 1). Aquí, en el punto de encuentro entre los continentes africano y europeo, las factorías fenicias, situadas en las desembocaduras de los ríos y en otros puntos del litoral, se convirtieron en puertos y emporios desde finales del siglo IX a.C., conectando las rutas marítimas del Mediterráneo con las tierras del interior (García Alfonso, 2007). En este contexto Alcorrín desempeña un papel destacado, y no sólo por su ubicación geográfica.

El asentamiento está estratégicamente situado a sólo 2,5 km de la actual línea de costa y a 165 m de altura sobre el nivel del mar. Visualmente domina un amplio horizonte y por ello reúne las mejores condiciones para el control del litoral y del territorio que lo rodea. Con el cielo despejado se puede ver, por el Oeste, hasta la sierra de Mijas; por el Este, hasta el Peñón de Gibraltar y, más allá del Estrecho, Djebel Musa, junto a Ceuta. Su situación, tamaño, imponente fortificación y condiciones arqueológicas hacen de Alcorrín un objeto de estudio muy prometedor a la hora de responder cuestiones sobre los primeros contactos entre la población autóctona y los fenicios en esta región entre Málaga y Cádiz, arqueológicamente no muy estudiada hasta ahora.

El descubrimiento del lugar se debe a Marcos Vázquez Candiles y Fernando Villaseca Díaz que elaboraron la carta arqueológica de Manilva y en ella incluyeron Alcorrín en 1987 (Villaseca Díaz y Garrido Luque, 1989: 360; Suárez Padilla *et al.*, 2006: 290). En 1989 se llevaron a cabo las primeras investigaciones en el yacimiento. Se obtuvieron así no sólo los primeros indicios sobre el trazado de la fortificación, sino también sobre la ocupación del interior del poblado, que pudo datarse en momentos del Bronce Final (Villaseca Díaz y Garrido Luque, 1989).

En 2004, bajo la dirección de José Suárez Padilla, se llevaron a cabo nuevas excavaciones. Con dos cortes en la parte sur de la muralla, se pudo investigar el método constructivo y la datación del poblado. Una serie de estratos intactos en la cara interior de la fortificación proporcionaron pruebas para poder confirmar la datación de la misma en el Bronce Final Reciente. Además se documentó una fase de ocupación parcial del promontorio en época romana tardía (Suárez Padilla *et al.*, 2006: 290-292).

Los resultados de las primeras excavaciones demostraron que la muralla tiene sus caras interior y exterior confeccionadas a base de grandes piedras y entre ambas un relleno de piedra menuda, utilizando bloques de diverso tamaño de arenisca local. En los sondeos de 1989 se documentó una anchura de 3 m en el sector norte de la fortificación. Durante 2004 en el sector sur de la muralla se comprobó que ésta tenía 4,30 m de ancho y una altura conservada de 1,70 m, manteniendo *in situ* un total de once hiladas. En ambos puntos quedó claro que la muralla se construyó directamente sobre el suelo de roca y que las hiladas conservadas formaban parte del zócalo. El recrecio de la muralla cabe suponer que fuera de adobe, aunque no se ha conservado el menor resto.

Paralelamente a las excavaciones, en 2004 se limpió de matorral todo el recorrido de la muralla, de la que muchos tramos son perceptibles a simple vista. Así, por primera vez se pudo ver la muralla completa y documentarse con fotografía aérea. El recorrido de la fortificación sigue, en su mayor parte, los límites de la colina, los cuales al norte y al este caen escarpados sobre el arroyo Alcorrín y que al sur la elevan sobre el entorno. Sólo al oeste se forma una suave zona de paso, por lo que en esta parte la fortificación cuenta, además, con nueve bastiones o torres que están situados a distancias sensiblemente regulares entre sí. Este orden simétrico de la fachada occiden-

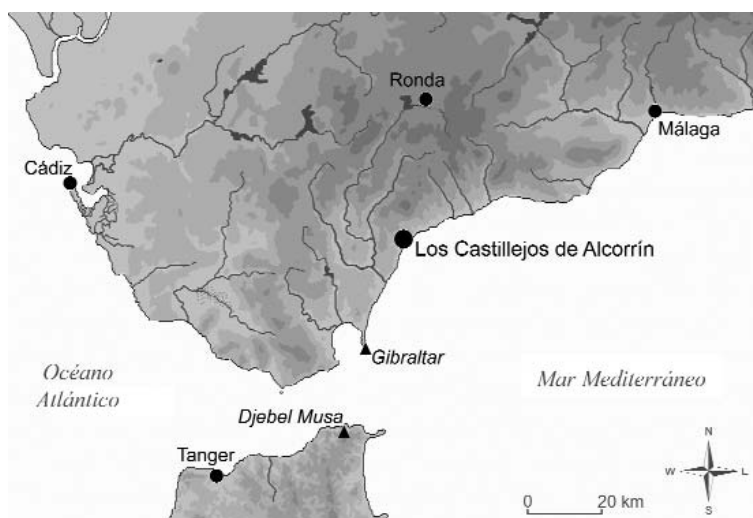


Fig. 1. Mapa de localización de Los Castillejos de Alcorrín (Manilva, Málaga).



Lám. 1. Los Castillejos de Alcorrín. Vista desde el oeste (Fotografía: J. Suárez Padilla, 2004).

tal de la muralla no viene condicionado por el terreno, sino que intencionadamente se reforzó para realzar su carácter representativo. Hasta ahora no se ha investigado ninguno de los bastiones. Aún así, se puede distinguir su forma con tendencia esférica o semiesférica¹. La fortificación comprende un área de 11,3 ha², mientras que la longitud de la muralla es de 2.015 m, a lo que hay que añadir los 365 m de largo de muro anejo que se extiende sobre el espolón situado en el extremo NO de la meseta. Probablemente continuaba su trazado hasta el borde de la escarpada pared del valle del Alcorrín. El volumen de construcción del poblado debió de ser considerable. Tomando como punto de partida una anchura media de 3 m y una altura mínima de 1 m, serían necesarios unos

7.140 m³ de piedra sólo para construir el zócalo. Para la construcción del correspondiente alzado de adobe, calculando sobre una altura mínima de 2 m, harían falta un mínimo de 14.280 m³ de material. Además habría que añadir la piedra y barro necesarios para la construcción de los bastiones y de la arquitectura interior. Aunque estimativos, estos cálculos nos dan una idea del enorme esfuerzo llevado a cabo para la construcción de esta fortaleza, poniendo de manifiesto el trasfondo social y político de la misma. La existencia de lo que debió ser un "puesto avanzado" a 400 m al sur del asentamiento, situado sobre la pequeña pero elevada colina de Martagina y cuyo control se dirigía hacia el acceso desde la costa, viene a reforzar la complejidad del sistema defensivo de Alcorrín (Suárez Padilla *et al.*, 2006: 293)³.

El significado de este asentamiento, tras las primeras investigaciones, tuvo escaso eco⁴. A comienzos del año 2007 Alcorrín fue declarado por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía *Bien de Interés Cultural*, asegurando su protección⁵. En el verano de 2004 el Instituto Arqueológico Alemán (DAI) de Madrid recibió una invitación del Centro de Estudios Fenicios y Púnicos (Madrid) y del Ayuntamiento de Manilva para colaborar en la investigación de Alcorrín. Ya en diciembre de 2005 la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía autorizó al DAI, en colaboración con las citadas instituciones, a llevar a cabo sondeos en el yacimiento. Los trabajos interdisciplinarios planificados se organizaron según la larga experiencia del Instituto en investigaciones protohistóricas, iniciadas en esta zona por el Dr. Schubart con sus trabajos en la desembocadura del Guadiaro a fines de los años ochenta.

Las labores de campo estuvieron precedidas de dos campañas de prospecciones geofísicas, llevadas a cabo en 2005 y 2006, que se complementó con una

¹ Durante las investigaciones de 1989, en la zona sudeste de la muralla fortificada se hallaron huellas de un bastión de planta con forma de lágrima (Villaseca Díaz y Garrido Luque, 1989: 362) [Corte E]. Sin embargo éste es un emplazamiento especial en el conjunto del anillo fortificado, por lo que no se puede comparar sin más con las torres del lado oeste. Descendientes del Marqués de Larios -en la línea de los resultados de las excavaciones de H. Schliemann en Micenas- pensaron que uno de estos bastiones era un túmulo, procediendo a su vaciado.

² En el primer informe sobre Alcorrín todavía se afirmó que había una superficie *intra muros* de 15 ha (Villaseca Díaz y Garrido Luque, 1989: 360). Esta información la asumió también García Alfonso (2007: 166).

³ El puesto avanzado fue víctima de las actividades inmobiliarias incontroladas a finales de la década de los 80, sin embargo M. Vázquez Candiles observó restos de paramentos que podían corresponder a la edificación y recogió fragmentos de cerámica que coinciden con la datación del Bronce final de Alcorrín. En fechas recientes, se ha podido realizar una actividad arqueológica de urgencia, dirigida por Luis Ruiz Cabrero, que constató la destrucción del lugar, aunque permitió la localización de nuevos materiales cerámicos que venían a confirmar la existencia y posterior destrucción del sitio arqueológico.

⁴ Una excepción fue Moret (1996: 536, nº 370). Entretanto, se ha destacado la importancia de este poblado para la región en varias publicaciones (Suárez Padilla *et al.*, 2006: 288-294; García Alfonso, 2007: 166-169).

⁵ BOJA, nº 34 de 15 de Febrero de 2007: 62-64 y BOJA, nº 51 de 13 de marzo de 2007: 99.

tercera en 2007, ya durante las excavaciones⁶. En septiembre de 2006 y en 2007 se llevaron a cabo sendas campañas de excavación⁷. Entre el 29 de agosto y el 30 de septiembre de 2008 llevó a cabo una nueva campaña enmarcada en un Proyecto General de Investigación, aprobado por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

RESULTADOS DE LAS PROSPECCIONES GEOFÍSICAS

En el curso de las prospecciones geofísicas se ha trabajado sobre una superficie total de 2,9 ha, es decir, se ha prospectado geomagnéticamente un 25,7 % del poblado, a lo que hay que añadir 0,27 ha trabajadas con el georádar. El área estudiada comprende la zona central y más elevada del yacimiento (Figs. 2 y 3).

Las prospecciones geofísicas han proporcionado unos resultados muy interesantes. En primer lugar destacó la presencia de una fortificación interior que, situada al oeste de la superficie prospectada, aparece como una anomalía positiva, de color negro, en el diagrama magnético. La estructura, con una orientación NO-SE, tiene una anchura de 3 m y en el texto nos referiremos a ella como "foso". En paralelo, al lado este del foso aparece en el diagrama magnético la imagen de una anomalía negativa, de color claro, típica de los muros de piedra caliza. Se interpretó como una muralla interna de la fortificación, lo que luego se confirmó con los trabajos arqueológicos. Recorre la cresta de un acusado desnivel del terreno, quedando el foso delante de ella. Tanto ésta como el foso están interrumpidos en dos puntos por amplias "rampas" de unos 12 m de ancho, lo que también es apreciable en superficie. Evidentemente debe tratarse de zonas de acceso a la "acrópolis",

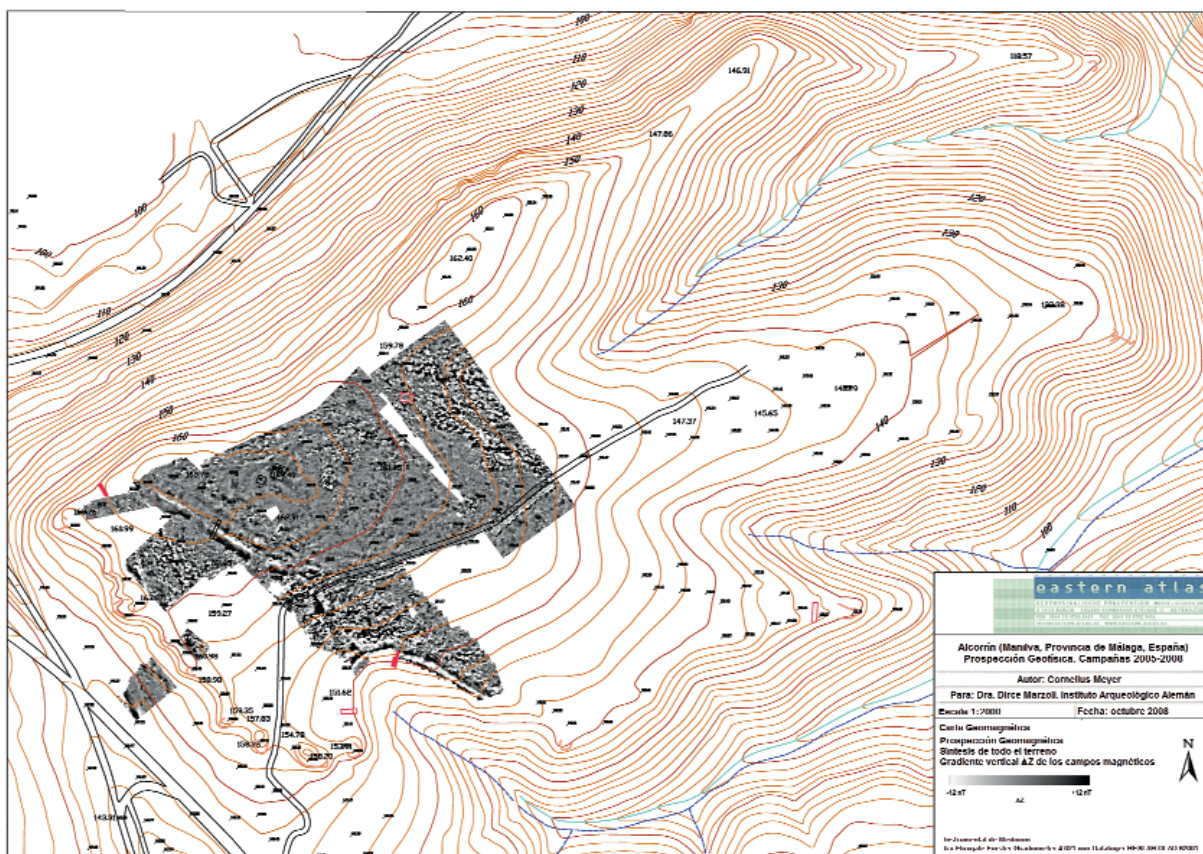


Fig. 2. Los Castillejos de Alcorcín 2008. Prospecciones geofísicas realizadas por C. Meyer (*Easter Atlas*). Prospección geomagnética.

⁶ Los trabajos estuvieron a cargo de la empresa *Eastern Atlas. Geophysikalische Prospektion, Meyer & Ullrich GbR*, Berlín (www.eastern-atlas.com). La primera campaña tuvo lugar los días 5 y 6 de diciembre de 2005, la segunda los días 12 y 13 de julio de 2006 y finalmente la tercera los días 4 a 6 de septiembre de 2007. Todas las campañas estuvieron bajo la dirección del geofísico C. Meyer. El asesoramiento arqueológico estuvo en manos de C. León Martín, D. Marzoli, D. P. Mielke y J. Suárez Padilla.

⁷ Deseamos hacer patente nuestro agradecimiento al Ayuntamiento de Manilva por su generoso y activo apoyo a los trabajos realizados hasta ahora, y especialmente por su patrocinio económico en la campaña de 2006.

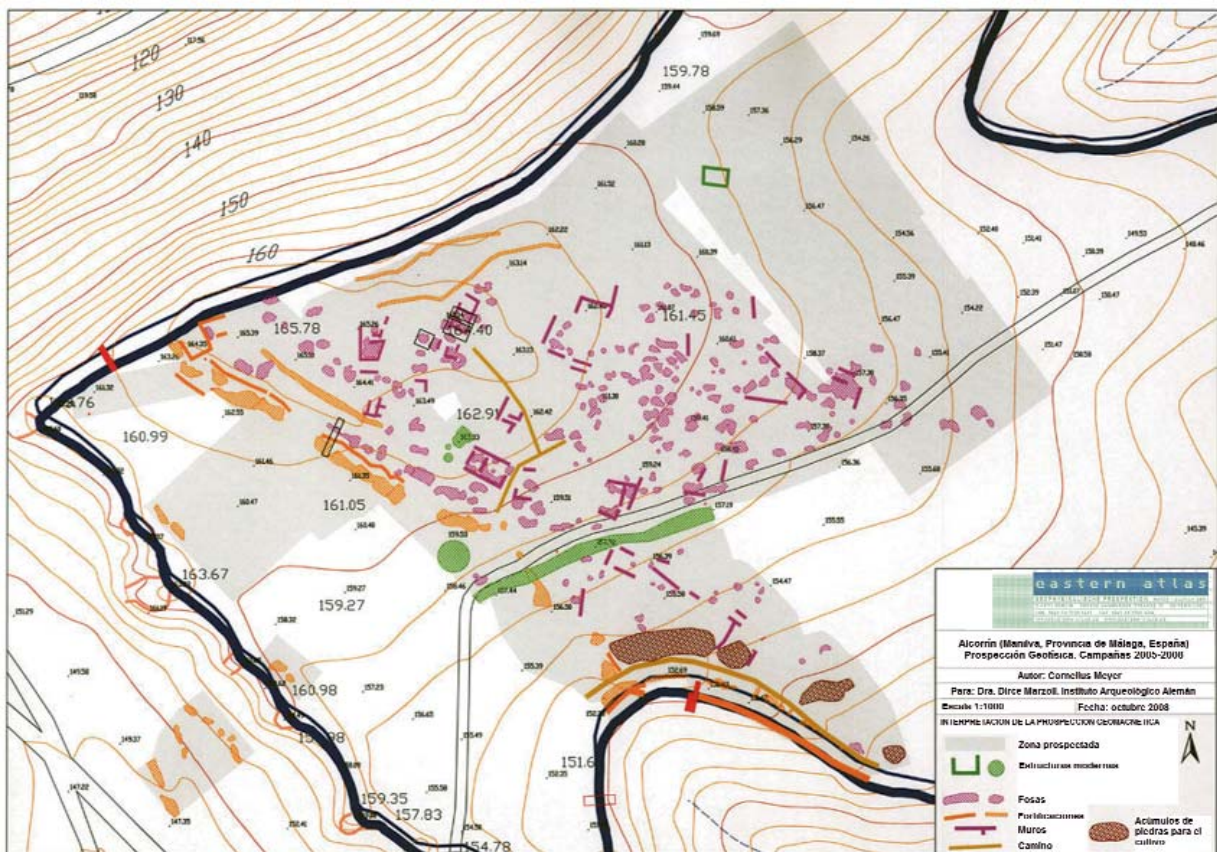


Fig. 3. Los Castillejos de Alcorrín 2008. Interpretación de la prospección geomagnética.

cuya investigación es uno de los fines de próximas campañas. En el diagrama magnético se pueden reconocer algunas estructuras en el interior de la fortificación que recuerdan a casamatas, aunque, por el momento, no se puede precisar más. La conexión entre la fortificación interior y la muralla exterior aún no se ha podido aclarar por completo. Concretamente la terminación del foso en la zona noroeste aún está poco clara, aunque en esta misma zona se ha podido constatar la presencia de un edificio que forma parte de esta conexión, con una planta de 8 por 4 m. En campañas futuras habrá que aclarar el recorrido de la fortificación interior en la zona sureste y tratar de averiguar si ambas fortificaciones, la interior y la exterior, son coetáneas.

En la cara oeste del poblado, por delante de la muralla exterior reforzada con bastiones, también se examinó geomagnéticamente otra pequeña superficie. Aquí también hay indicios de un foso.

Al este de la fortificación interior se puede reconocer la presencia de varias estructuras independientes, de planta rectangular y con una orientación NE-SO. Además de estas estructuras, se pueden observar

trazas de otros paramentos, inconexos, que deberán de ser investigados para su correcta interpretación. Entre los edificios se aprecian anomalías positivas, correspondientes en algunos casos a fosas, estando algunas de ellas alineadas entre sí. En la parte este de la superficie prospectada parece que algunas de estas fosas bordean un camino. Por el momento se puede observar que las estructuras en ningún caso se superponen entre si, por lo que cabe pensar que todas deben de tener su origen en un periodo de tiempo relativamente corto.

LAS EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS

Con el fin de conocer la estructura urbanística del asentamiento, su fortificación y su datación absoluta, basándonos principalmente en los resultados aportados por las prospecciones geofísicas, se realizaron siete cortes: el sondeo C permitió estudiar las zanjas y la muralla de la fortificación interior; en los sondeos A, D y E se investigó un edificio de varias habitaciones, situado en la cumbre; con el sondeo F se abordó la documentación de una construcción situada en el punto de intersección de la muralla

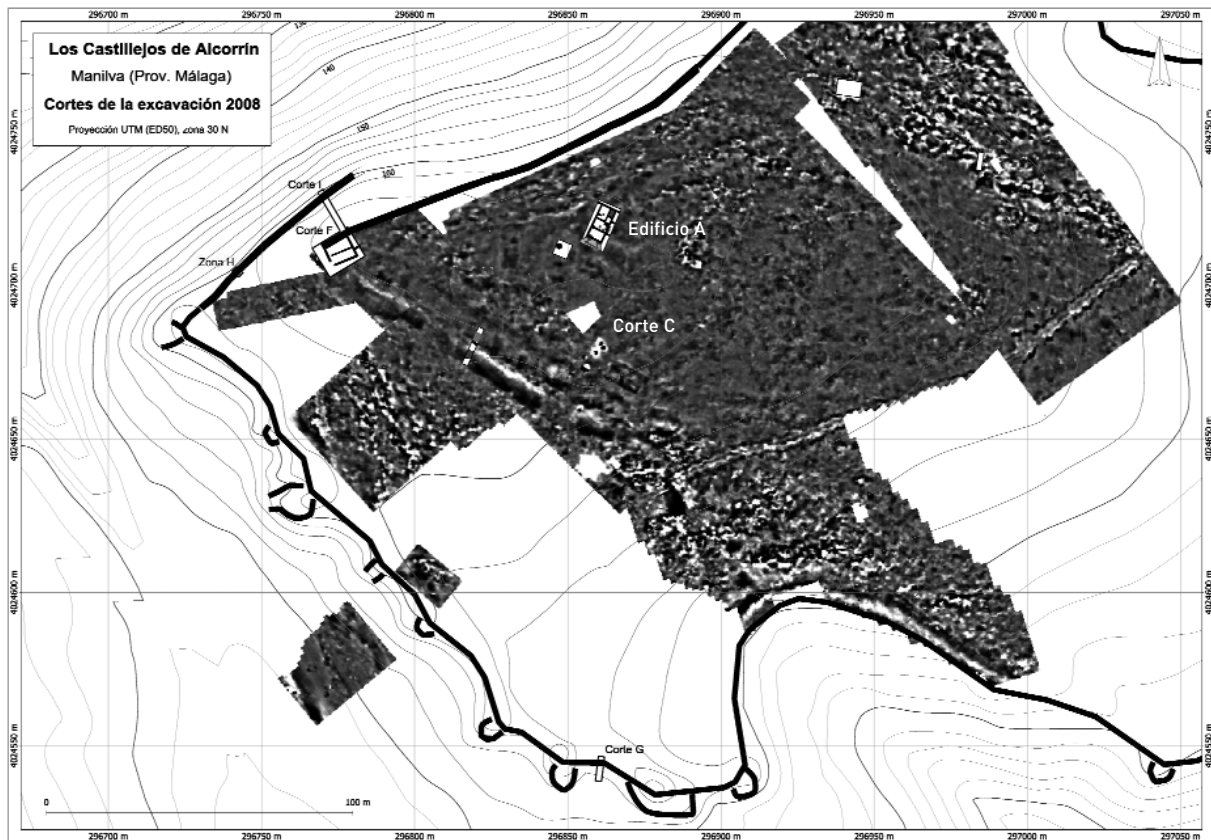


Fig. 4. Sondeos arqueológicos de 2006 a 2008 [Dibujo actualizado por D. P. Mielke].

interior con la exterior y los sondeos G, H e I permitieron investigar algunos aspectos referentes a ésta última (Fig. 4).

LA FORTIFICACIÓN INTERIOR

El **corte C**, con una longitud de cerca de 13 por 2 m de ancho, se situó de manera que permitiese obtener una sección transversal de la fortificación interior con su muralla y su foso (Lám. 2). Al levantar la primera capa de tierra no fue posible reconocer ninguna estructura arquitectónica, debido al derrumbe de la muralla, que cubría toda la superficie del corte como si de una alfombra se tratara. A una profundidad de 0,80-1 m empezó a dibujarse el foso. También la muralla, que aparecía en las imágenes geomagnéticas, pudo ser reconocida tras retirar el estrato de escombros. El foso se excavó durante la campaña de 2007. Esto permitió disponer de los primeros datos de conjunto sobre la construcción de la fortificación interior, cuya fábrica se apoyó en un reborde natural del terreno. Primero se debió excavar en la



Lám. 2. Los Castillejos de Alcorrín. Fortificación interior con el foso. Corte C (Fotografía: D. P. Mielke, 2006 y 2007).

roca el foso delantero, de 3 m de ancho y 1,60 m de profundidad, con lo que al mismo tiempo se obtenía previsiblemente material para la construcción del muro. El foso presenta un perfil irregular en forma de U y su fondo tiene entre 1,20 y 1,70 m de ancho. La pared de esta construcción aparece inclinada junto a la muralla mientras en el lado contrario es casi vertical. Quedan numerosas huellas de la acción de picos, muy próximas unas a otras. Por la parte interior, el espacio entre la muralla y el foso se articuló por medio de una pendiente con un ángulo de inclinación de 22,5°, seguida de un escalón, de manera que el zócalo del muro queda a 1 m por encima del borde del foso. Entre el suelo del foso y la base de la muralla hay una altura de 2,20 m. En algunos puntos del escalón del foso se han encontrado conchas *in situ*; probablemente pueda tratarse de restos de algún pavimento realizado con estos elementos malacológicos que sirviese para realzar el espacio entre el foso y la muralla, aunque este aspecto deberá ser contrastado.

Se aprecian varias fases constructivas, representadas por las dos fachadas de la muralla, superpuestas la una a la otra. La primera, coetánea del foso, se construyó con grandes piedras por su cara exterior y todavía se conserva hasta una altura de 70 cm. El material utilizado es piedra en seco, ocasionalmente con barro. Las piedras se han colocado directamente sobre el suelo, compuesto de *terra rossa* que, debido a su alto grado de acidez, deshizo la piedra caliza en pequeños fragmentos. La hilada más baja de la cara exterior de la muralla está formada por pequeñas piedras planas con las que se niveló el terreno. Directamente encima de éstas, hay una hilada de piedras más grandes, igualmente sin trabajar, que consiguen alcanzar un nivel más o menos uniforme por la parte superior. Debajo del derrumbe del foso hay una capa de piedras más grandes que evidentemente tuvieron que formar parte de esta muralla, de modo que al menos tenía que haber otra hilada de piedra añadida a lo que se ha conservado. Por el momento, la cara interior de la muralla no ha podido explicarse convenientemente. Parece que sólo tenía una mínima hilada de piedras que, según se apreciaba en la parte superior del corte, estaba aproximadamente al mismo nivel que la cara exterior. Así, el muro tendría un grosor de 3,80 m, aunque la confirmación queda pendiente de una investigación más detallada. El espacio entre ambas caras se rellenó con tierra roja y pequeñas piedras. Ahora se puede afirmar que es un muro de mampos-

tería de doble cara, que constituyó el zócalo de la muralla, de cuya parte superior no se ha conservado nada. Cabe suponer que ésta sería de adobe. Una capa clara que aparece sobre el relleno podría estar relacionada con esta cuestión.

En paralelo con la primera muralla y su derrumbe hay una segunda muralla que, aunque se orienta según la primera, es independiente. Tiene 3 m de espesor y está construida con piedras pequeñas, al tiempo que la cara frontal está hecha a base de piedras algo mayores. Con respecto a la cara interior de la muralla, según el tramo excavado, solo se puede reconocer su final en el perfil. La fábrica consiste en una fina capa de piedras pequeñas. Resulta llamativo que, durante la excavación, en la capa de piedras se localizaran varios hoyos que se habían rellenado con tierra y grava, y que parecen hechos intencionalmente. Podría tratarse de agujeros para postes. En cualquier caso, también los restos conservados del segundo recinto pertenecen sólo al zócalo, sin que haya indicios de la estructura superior.

En cuanto a los niveles estratigráficos situados dentro y sobre el foso, se trata sobre todo de material erosionado procedente de la parte superior de los muros. La génesis de la estratigrafía en este tramo no es fácil de determinar, ya que *a priori* no es posible diferenciar las capas de sedimentos correspondientes a cada fase constructiva. Es notable que la piedra menuda que está debajo de la capa superior de piedras grandes acuse las consecuencias de una fuerte erosión y que en el sustrato entre ambas predomine la *terra rossa*, siendo probable que ésta haya formado parte del relleno de la primera muralla. Este proceso de erosión tuvo lugar después del derrumbe de los muros. Por analogía con la condición de ambos paramentos, se puede deducir que dentro del foso, la capa de escombros más profunda, que contiene grandes piedras, pertenece a la primera muralla de la fortificación interior. A favor de esta hipótesis tenemos que bajo las piedras de la capa superior de escombros, al igual que los restos de la segunda muralla hallados *in situ*, las piedras no están afectadas por la erosión. También hay huellas de un incendio entre el escombros de la primera muralla, con diminutos restos de carbón vegetal y barro propio de posibles adobes. Cabe destacar que sólo debajo del escombros de piedra de la segunda muralla se encuentra cerámica. Se puede plantear que la capa superior de piedra que hay sobre el foso formara parte del derrumbe de la segunda fase de muralla.

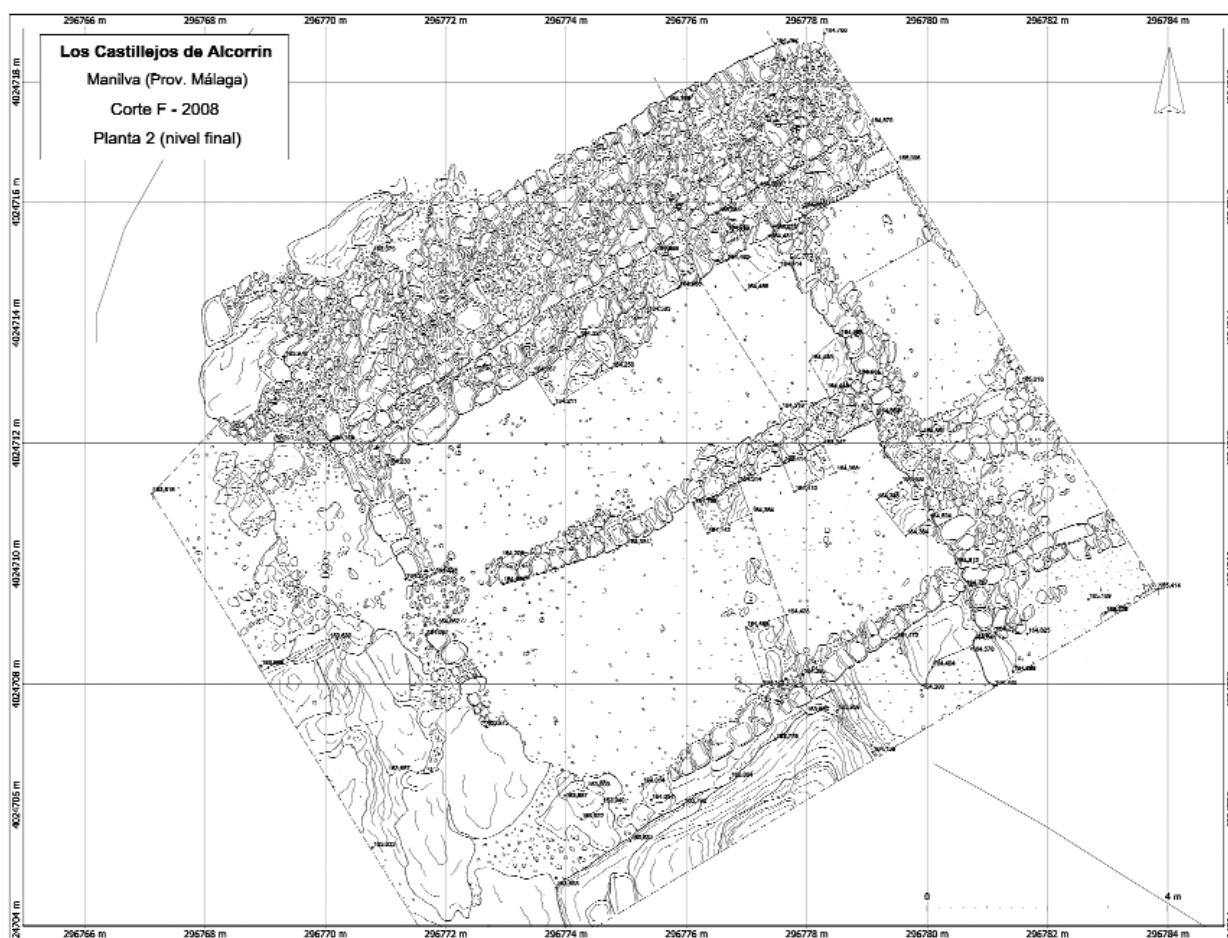


Fig. 5. Los Castillejos de Alcorrín, 2008. Corte F. Planta final (Dibujo: D. P. Mielke).

El **corte F** (Fig. 5; Láms. 3 y 5) se situó en la intersección entre la fortificación interior y la exterior para estudiar su relación estratigráfica y cronológica. Las prospecciones geofísicas de 2007 han demostrado que las dos murallas no están unidas, sino que entre ellas hay una construcción de piedra rectangular, de 8 por 4 m. Este sector se investigó en 2007 y 2008. En principio se trazó un corte de 13,5 por 8,5 m que comprendiera las tres estructuras detectadas, ampliándose 2,5 m en dirección N y S durante 2008.

La investigación de 2008 alcanzó el sustrato geológico en este ámbito y se pudo documentar, con ciertas dificultades, el proceso constructivo. Se pudo observar como antes de la construcción de las estructuras se había nivelado el terreno, de modo que casi todas las estructuras se asientan sobre un fino estrato de *terra rossa* o sobre la roca madre.

Del lienzo de la muralla norte que delimita la acrópolis sólo se conserva el zócalo de cimentación que, en la parte exterior norte, mantiene un alzado de cuatro hiladas que corresponden a 80 cm de altura. La anchura media del muro es de unos 2 m y está fabricado en mampostería. Los paramentos exterior-

res están contruidos con piedras de grandes dimensiones mientras que el relleno está formado por piedras más pequeñas. En ninguna parte se pudieron observar restos del alzado superior de la muralla. Para la interpretación de la fortificación parece especialmente importante que este muro termine o empiece en la parte occidental del corte. El estado de conservación en este lugar no es bueno, pero se conservan aún *in situ* algunas piedras de grandes dimensiones que forman el límite del paramento exterior.

En una segunda fase se reforzó la parte interior de esta muralla o se construyó un segundo paramento que, según se puede observar en superficie, discurre adosado al muro de la fortificación anterior. Esta ampliación, con una anchura de entre 70 y 80 cm está formada por grandes piedras colocadas verticalmente a intervalos regulares entre sí y ante la muralla anterior. El espacio entre la estructura primigenia y la línea de piedras hincadas está relleno mediante piedras de menores dimensiones. Esta construcción, poco favorable para su estabilidad, sirvió evidentemente para la ampliación de la base de cimentación de la muralla.



Lám. 3. Los Castillejos de Alcorrín, 2008. Corte F -muralla- y corte I (Fotografía: J. Patterson).



Lám. 4. Los Castillejos de Alcorrín 2008. Cortes F e I vistos desde el noroeste (Fotografía: Paisajes Aéreos S.L.).



Lám. 5. Los Castillejos de Alcorrín, 2008. Cortes F e I vistos desde el suroeste (Fotografía: D. P. Mielke).

La muralla interior pudo ser documentada en la esquina sureste del corte F. Sin embargo, no se encuentra en el corte en su totalidad, habiendo sido constatada sólo en un pequeño tramo. De todas formas, el límite de la muralla interior se manifiesta en base a los muros transversales que se adosan a ella, y corren paralelos a la muralla que delimita la acrópolis por el Norte.

A unos 2,5 m hacia el oeste de la muralla interior se halló el extremo septentrional del foso investigado en el **sondeo C** (*vid. supra*), trabajado en la roca madre. Termina a la misma altura que la muralla, lo que significa que la línea de fortificación interior no enlazó con la exterior, y que la construcción de este edificio es coetánea o inmediatamente anterior a la excavación de dicho foso.

El espacio entre la fortificación interior y la exterior, cuyas dimensiones son 6,50 por 7 m, corresponde a una construcción cuya función y extensión hacia el Este queda pendiente de investigación. Lo que sí está claro, es que, en un primer momento, en paralelo al tramo de muralla interior se construyó un paramento, que resalta por su extrema irregularidad, y que se

adosó al lienzo norte. Está construido a base de grandes lajas hincadas en sentido vertical, rellenándose el espacio entre ambos paramentos a base de pequeños ripios. Los intersticios entre las propias piedras verticales se rellenarían a su vez con mampuestos, que configurarían una superficie horizontal a partir de la cota más alta de las grandes piedras dispuestas verticalmente. Este aparejo nos llama especialmente la atención, ya que nos recuerda a la técnica constructiva utilizada para la ejecución de los zócalos de las grandes cabañas del Bronce Final del poblado almeriense del Peñón de la Reina (Martínez Padilla y Botella López, 1980: 176).

En el área situada al sur de este muro, se observan restos de paramentos que definen dos estancias orientadas de oeste a este. Los muros de esta construcción eran bastante estrechos, teniendo unas medidas de 50-60 cm, de modo que se puede suponer que el alzado era de una única planta. La interpretación de esta construcción queda sin embargo abierta. En contra de una función poliorcética hablan los muros de escaso grosor, aunque en la parte occidental están contruidos con piedras bastante más grandes. De todas formas, el estado de conservación

en este sector es bastante deficiente, de modo que no se puede deducir nada acerca de la anchura y la calidad de los muros. Sería posible que esta construcción se haya erigido sobre lo que con anterioridad podría haber sido una zona de paso o una entrada o incluso haber formado parte de ella, pero para confirmar esto habría que ampliar el corte hacia el Este.

EDIFICIO A

El edificio descubierto gracias a las prospecciones geofísicas se ha excavado en 2006 y 2007 (cortes A, D, E). Se trata de un edificio que se articula a partir de un cuerpo principal rectangular de 12 por 5,60 m (Fig. 6 y Lám. 6). El patrón de medida usado sería un codo cercano a los 0,50 m (11 codos de ancho por 24 de largo, algo más del doble de largo que de ancho). El zócalo de piedra del inmueble apareció directa-

mente bajo la limpieza de la superficie, por lo que se encontraba prácticamente emergente, con una anchura de 55-60 cm y fabricado con mampuestos de piedra caliza local y ligada con mortero de barro. Se conservan varias hiladas de piedra del zócalo, que asienta directamente sobre la roca. El hecho de que los restos de muro estén en su mayor parte conservados a la misma altura en todos los tramos, junto a la poca importancia de los derrumbes, permite plantear que el zócalo se ha conservado íntegro, y que la parte superior del muro era de adobe o de arcilla prensada, aunque no se ha conservado ninguna huella de esta fábrica, previsiblemente por la acción de los agentes erosivos.

En la cara suroeste del edificio destacan unas llamativas estructuras, que, sin duda, constituyen la zona de acceso. Delante del muro que debió constituir la fachada principal del inmueble, se sitúan dos poyos o bancos corridos rectangulares hacia el exterior, de

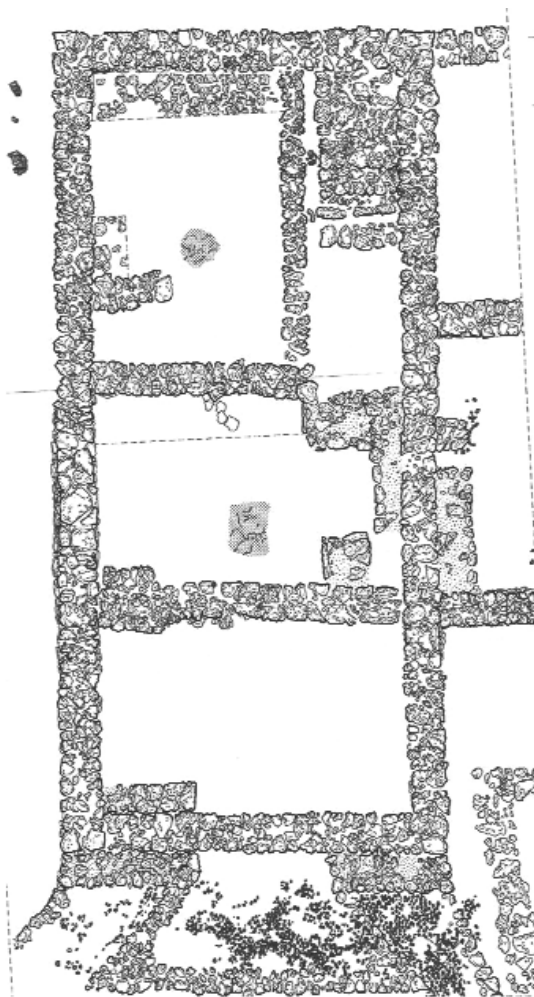
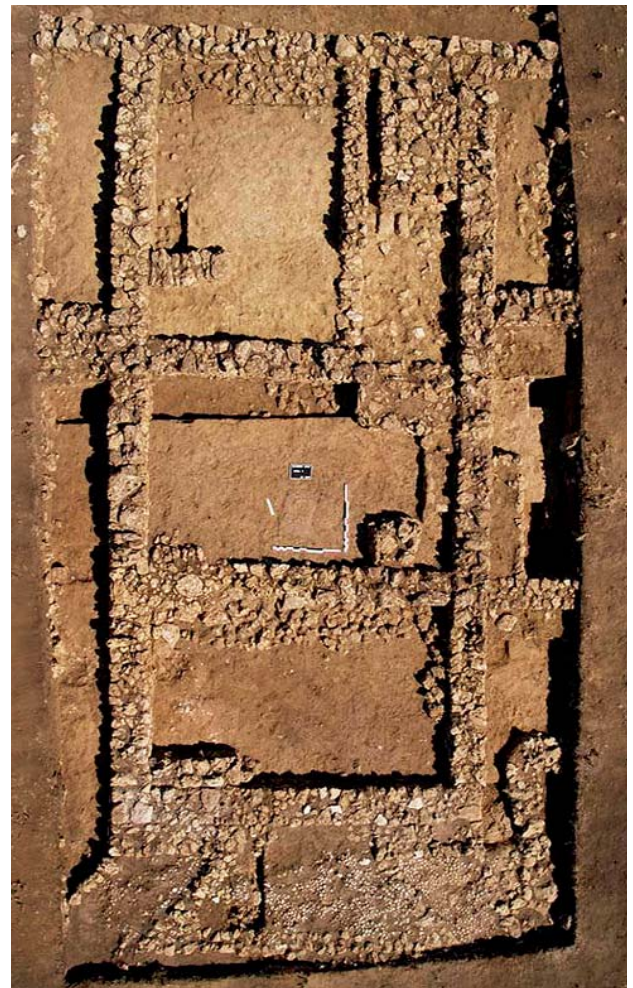


Fig. 6. Los Castillejos de Alcorrín. Planta del edificio A [Dibujo: J. Fernández].



Lám. 6. Los Castillejos de Alcorrín. Edificio A. [Fotografía: D. P. Mielke, 2007].



Lám. 7. Los Castillejos de Alcorrín. Edificio A. Detalle del acceso (Fotografía: D. P. Mielke, 2007).



Lám. 8. Los Castillejos de Alcorrín. Edificio A. Detalle del pavimento de conchas.

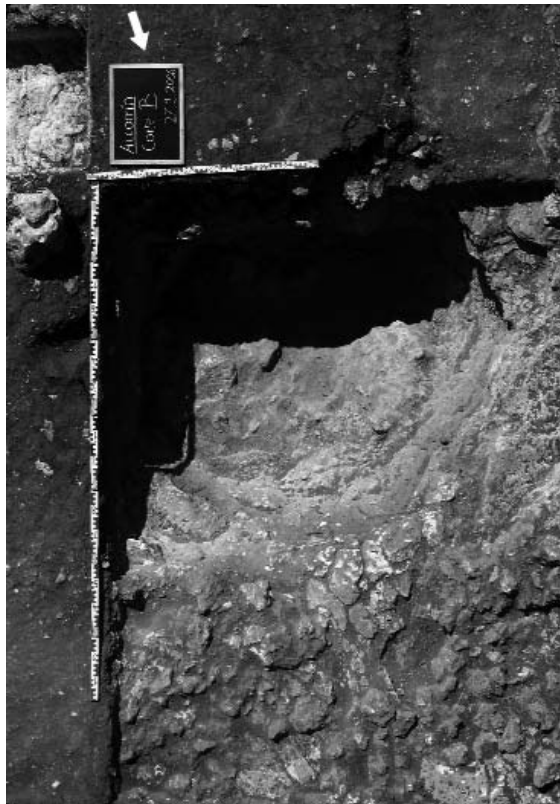
50 cm de alto, que dividen simétricamente la fachada de acceso y enmarcan el vano de acceso. La entrada tiene aproximadamente la misma anchura que cada uno de los poyos. De las esquinas de los bancos que marcan la puerta nace un espacio trapezoidal de cerca de 7,4 m², pavimentado con conchas. De los extremos exteriores de los asientos sale otro trapecio de 14 m² que enmarca toda la zona anterior, a una cota algo más baja. Para esta pavimentación se utilizaron dos tipos de conchas: la más frecuente es *cerastoderma edule* de concha rayada, combinada con *glycymeridae* de superficie lisa. Llama la atención que casi todas las conchas tengan su naci-

miento orientado hacia la entrada (Láms. 7 y 8). En cuanto a la forma trapezoidal de la zona de entrada, cuenta con paralelos cercanos en el interior, caso de las cabañas circulares del Bronce Final de Acinipo, en plena Serranía de Ronda (Aguayo de Hoyos *et al.*, 1986, 1987, 1989). En la Península Ibérica se conocen pavimentos de conchas comparables a éste en numerosos poblados orientalizantes, fenicios, púnicos e ibéricos.

Teniendo en cuenta la distribución del espacio y algunas estructuras internas se puede afirmar que hay dos fases constructivas. En la segunda fase la habitación delantera se dividió más o menos por su mitad con un muro transversal. En ambas habitaciones hay hogares y estructuras. Teniendo en cuenta que en la habitación central hay un hogar y poyetes que pudieron utilizarse para dejar recipientes, podría considerarse que este espacio pudo cumplir al menos en algún momento la función de "cocina", aunque habrá que esperar al estudio microespacial de los escasos hallazgos localizados, para poder ser más precisos sobre la funcionalidad del espacio interior del edificio. Hay que tener en cuenta que, sobre todo en el lado sureste del edificio, existen estructuras que hasta ahora sólo han salido a la luz parcialmente, y que se adosan al cuerpo principal del inmueble, por lo que aún no se puede determinar el uso de este complejo. En este sentido, si recurrimos al magnetograma geofísico, parece que en esta zona exterior pudo haber habido un gran espacio abierto o patio. También en la parte exterior de la larga cara norte del edificio, donde había algunos fragmentos de grandes recipientes para almacenamiento, se distinguen zonas de actividad. Los hallazgos cerámicos de la zona son principalmente a mano, como en el resto de los cortes.

FOSAS

El fin del **corte B** fue investigar una de las anomalías interpretada como fosa, situada al SO del edificio A, y que en el magnetograma se perfila con forma redondeada (Lám. 9). Efectivamente al excavar se evidenció la existencia de una fosa profunda cavada en la roca. En el perfil tiene forma de cono truncado, con un diámetro en el borde superior de 1,50 m y el inferior de 0,90 m. Sus paredes están recubiertas con una capa de arcilla gruesa arenosa, el suelo es plano y las esquinas ligeramente redondeadas marcan la unión entre paredes. Se puede interpretar



Lám. 9. Los Castillejos de Alcorrín. Corte B. Fosa. 2006 (Fotografía: D. P. Mielke).

como un posible silo. Su relleno, que, sobre todo en la capa superior, presenta piedras grandes, parece haber sido hecho intencionadamente. En su interior aparecen fragmentos de cerámica local a mano, así como parte de un ánfora R-1 fenicia. Su ubicación y los hallazgos permiten suponer que la fosa estuvo vinculada al edificio A.

La confirmación de los datos obtenidos en la prospección geofísica, gracias a la excavación de esta fosa, permite interpretar como posibles silos otras anomalías positivas comparables y situadas en otros puntos del poblado, pudiéndose distinguir concentraciones de fosas en el entorno de los edificios o alineadas a lo largo de un camino.

LA FORTIFICACIÓN EXTERIOR

En la campaña de 2008 se abordaron una serie de sondeos encaminados a conocer la naturaleza de la imponente construcción que rodea el recinto, los denominados sectores G, H e I. Concretamente, el **sondeo G** (Láms. 10, 11 y 12) ha permitido la docu-



Lám. 10. Los Castillejos de Alcorrín, 2008. Corte G. Vista general desde el norte (Fotografía: J. Patterson).



Lám. 11. Los Castillejos de Alcorrín, 2008. Corte G. Cara este de la muralla (Fotografía: J. Patterson).



Lám. 12. Los Castillejos de Alcorrín, 2008. Corte G. Muralla (Fotografía: J. Patterson).

mentación de una sección del paramento oeste, el de mayor entidad del complejo, al defender el sector más accesible de la meseta, y que contó con el importante refuerzo de una serie de bastiones.

La investigación de este corte evidenció la existencia de un espectacular paramento, con una anchura

máxima en su base de 4,80 m y un alzado conservado cercano al metro y medio. La estructura está realizada a base de rellenar con tierra y mampuestos de diverso tamaño dos muros perimetrales construidos con grandes piedras del terreno. Se observa la existencia de dos escalones en el paramento interior, de aproximadamente 20 por 20 cm, que no se habían detectado en el tramo de muralla excavado en el 2004. Junto a ello, la documentación de un estrato arcilloso y limpio, que cubre uno de estos escalones, podría permitir plantear la posibilidad de que se trate de un residuo de un posible recrecimiento de la estructura a base de barro o adobes, que se habría desarrollado siempre a partir de una altura superior a la cota máxima de mampostería conservada, sobre 1,50 m. Por otro lado, el hecho de que una de las hiladas del paramento exterior profundice en un nivel que se interpreta como el sustrato geológico, permite plantear que la fortaleza contó en este punto con cimentación, consistente en la inserción de una primera tongada de mampuestos sobre una fosa excavada en el terreno, de la misma anchura que el paramento, a partir de la cual partía el alzado.

La estratigrafía documentada al interior y al exterior presenta puntos comunes y diferencias. Se observan niveles en ambos sectores que corresponden a la destrucción de la estructura, previsiblemente como consecuencia de su abandono y progresivo deterioro. Al interior se observan al menos dos estratos donde la concentración y dispersión en planta de la cerámica puede apoyar que se trate de niveles asociados a momentos de ocupación. Se observa la existencia de una suave pendiente de estos suelos en dirección al interior del poblado. Ésto quizás se explique porque nos encontramos en un espacio situado a mitad de camino entre la muralla y el sector denominado "acrópolis", que no sabemos que uso pudo tener en su momento. A pesar del interés que presentan estos resultados, no perdemos de vista la zona investigada es de 2 m de anchura, por lo que algunas de las interpretaciones deben tomarse con carácter orientativo.

El **corte I** (Lám. 13), con unas medidas de 12,8 por 2 m, permitió enlazar el recinto de delimitación de la zona de "acrópolis" con el paramento exterior de la muralla. El primero de ellos está señalado por el frente exterior de la muralla que cierra la acrópolis, que conserva una potencia de cuatro hiladas en una altura aproximada de unos 80 cm. Se observa que las hiladas inferiores están construidas con piedras de



Lám. 13. Los Castillejos de Alcorrín, 2008. Corte I. Vista desde el norte (Fotografía: J. Patterson).

mayores dimensiones que las superiores para asegurar la estabilidad de la estructura. Esta muralla se asienta directamente sobre el suelo virgen, no observándose ningún indicio de fosa de cimentación. En este sondeo, prácticamente todas las unidades estratigráficas documentadas responden a niveles erosivos, no habiéndose hallado ningún material *in situ*, salvo dos fragmentos amorfos de cerámica a mano. Igualmente se excavó hasta el sustrato geológico con lo cual se ha agotado el registro arqueológico en este punto.

HALLAZGOS

En general, los hallazgos reunidos hasta ahora son escasos. La gran mayoría es cerámica. El resto son objetos aislados de otros materiales como industria lítica y cristal de roca. Por ahora, no ha aparecido ningún objeto de metal.

CERÁMICA A MANO⁸

La mayor parte de la cerámica es a mano, característica de la última fase del Bronce Final de la región (Figs. 7 y 8). Es muy frágil y ha aparecido muy fragmentada. La mayoría de las piezas han sufrido un proceso de oxidación debido a las bajas temperaturas de cocción. La cerámica se desgrasó básicamente por medio de minerales, predominando la arena (cuarzo) de diversos grosores, aunque la más frecuente es la más basta. Sólo se pudo confirmar la presencia de desgrasante orgánico en un único fragmento. Algunas fuentes pequeñas pertenecen a una cerámica de factura más fina, que en algunos casos es un poco más dura por el tipo de cocción. También hay fragmentos de fuentes de cocción reductora. Están mejor desgrasadas y tienen una mayor consistencia que la cerámica sometida a oxidación.

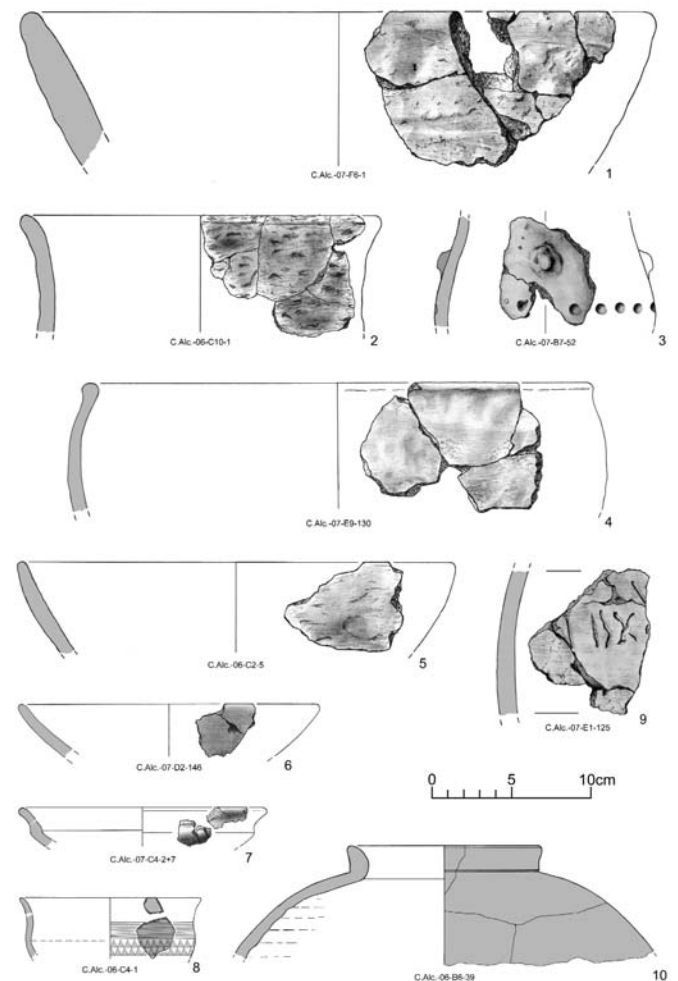


Fig. 7. Los Castillejos de Alcorrín. Hallazgos cerámicos 2006 y 2007 (Dibujo: J. Fernández y D. P. Mielke).

⁸ Este apartado está redactado por Mariano Torres.

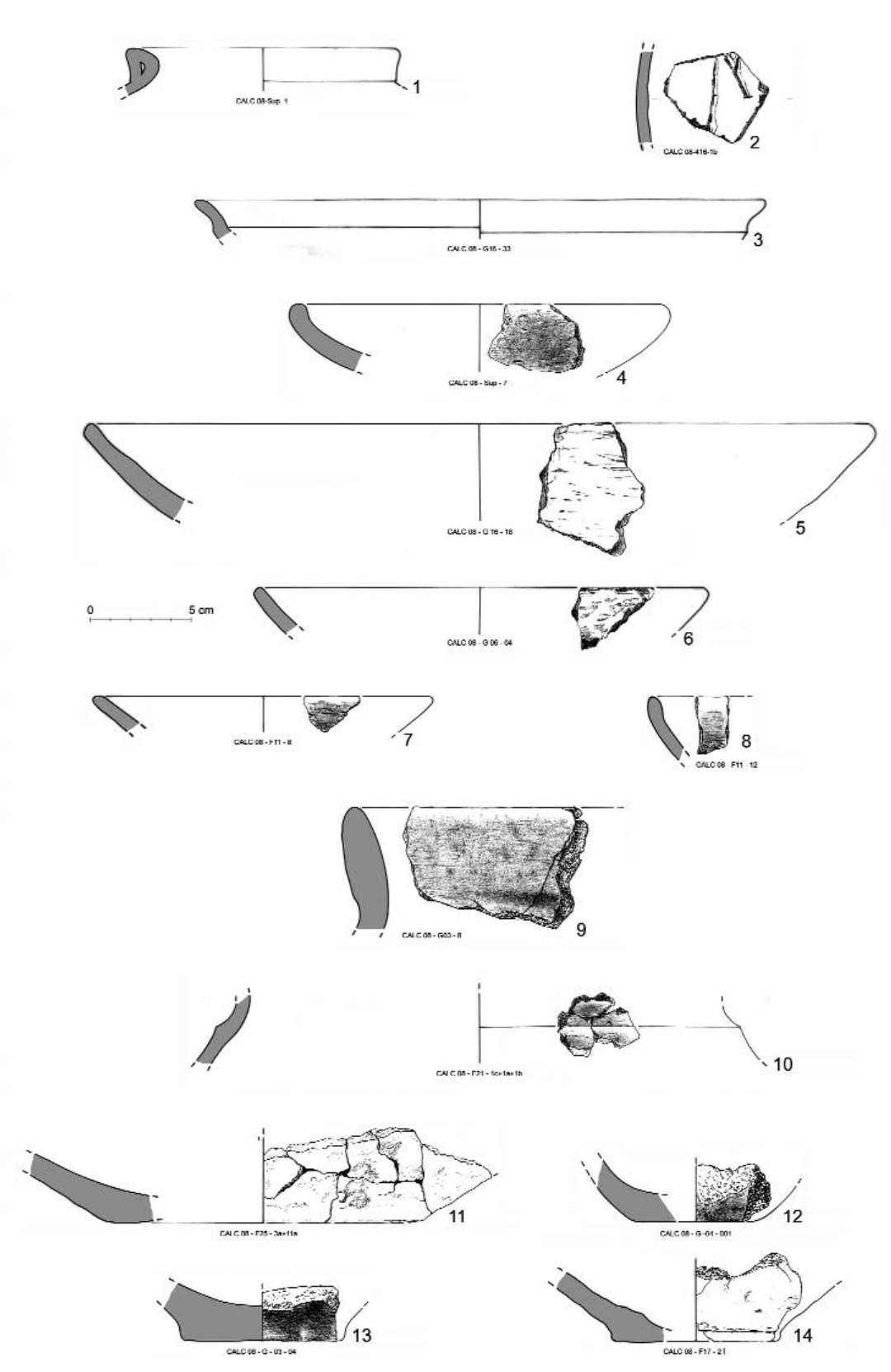


Fig. 8. Los Castillejos de Alcorrín. Hallazgos cerámicos 2008 (Dibujo: J. Fernández).

Cabe destacar un fragmento de una fuente de tonalidad gris homogénea y decoración incisa *post coccionem*, por ser de especial importancia para la datación. El fragmento procede del Corte C, de una de las capas de derrumbe acumuladas en el foso. Este tipo de cerámica se conoce en contextos andaluces orientalizantes y primera época fenicia; también aparece aisladamente en la costa noroeste de Marruecos y en Cartago, es decir, en centros donde hay un estrecho contacto directo con los asentamientos fenicios de la costa ibérica mediterránea (Mansel, 1998, 2000; Torres Ortiz, 2002: 164-166).

Los vasos de almacenamiento poseen en su mayoría pastas poco depuradas, con desgrasantes gruesos y tratamientos superficiales toscos, presentando superficies rugosas y muchas de ellas un tratamiento superficial más cuidado, consistente en el alisado de sus superficies. Este tratamiento también lo tienen los cuellos de algunas ollas y vasos de almacenamiento mencionados anteriormente. Finalmente, las piezas más cuidadas poseen pastas mejores, con desgrasantes bastante finos en general y superficies espatuladas o bruñidas, en algunas ocasiones de relativa buena calidad, aunque nunca tanta como la que se observa en las cerámicas bruñidas del Bronce Final y la Primera Edad del Hierro del valle del Guadalquivir. En general, este tratamiento superficial más cuidado se aplica principalmente a los cuencos, sobre todo los que presentan una carena alta.

Dentro de las formas abiertas, podemos diferenciar:

Cuencos carenados. De esta clase cerámica se ha recuperado una cazuela de carena alta y borde de perfil cóncavo (Fig. 8: 3) que, aunque no ha conservado el bruñido, debió tenerlo en su momento. Piezas de estas características se han documentado ya en el propio Alcorrín y su entorno, caso del estrato 2 de corte 2 de Montilla (Schubart, 1988, Fig. 8: 27 y 38).

Cuencos de casquete esférico. Constituye la forma abierta más representada (Fig. 8: 4, 5, 6, 7 y 8). Tipológicamente ofrecen numerosas variantes en lo referente a su tamaño, con piezas de gran diámetro que puede caracterizarse como fuentes (Fig. 8: 5) y otras de tamaño más reducido. Su perfil va desde

marcadamente convexo hasta prácticamente recto, y en cuanto al tipo de borde, los encontramos redondeados, biselados, apuntados o engrosados al interior. Todos ellos son bien conocidos en el ámbito del Bronce Final y de la Primera Edad del Hierro en Málaga. Así, cuencos de borde engrosado al interior se documentan en Montilla (Schubart, 1988, Fig. 9: 53), Castellón de Gobantes (García Alfonso, 2007, Fig. 127: b) y Aratispi (Perdiguero López, 1991-92: 38, Fig. 5: 3 y 6). Por su parte, cuencos de borde engrosado al interior en cuarto de bocel han aparecido en los Castillejos de Teba (García Alfonso, 2007, Fig. 117: d y f), Aratispi (Perdiguero López, 1991-92: 38, Fig. 5: 1, 2, 4 y 5) y la fase VIII de Capellanía (Martín Córdoba, 1993-94, Fig. 7: 12). Por último, cuencos de gran diámetro, perfil poco curvado y borde recto (Fig. 8: 5) se han documentado también en Montilla (Schubart, 1988, Fig. 9: 53).

Con respecto a las formas cerradas, señalaremos:

Vasos de cuerpo ovoide y cuello acampanado separado por una carena. Definimos como tal un fragmento de borde (Fig. 8: 9) perteneciente a un recipiente de gran diámetro, 51 cm de boca, que debió ser mayor aún en la parte media del galbo, seguramente vinculado a funciones de almacenaje. Su perfil recuerda a los vasos de tipo E.I.b del Bronce Final de Andalucía occidental (Ruiz Mata, 1995), aunque la pieza de Alcorrín presenta un borde prácticamente vertical, frente a los mucho más exvasados de los citados. Vasos de tipología similar, aunque no tan grandes, se han hallado en el estrato 2 del Corte 2 de Montilla (Schubart, 1988, Fig. 8: 15, 32 y 33) y en la fase VIII de Capellanía (Martín Córdoba, 1993-94, Fig. 7: 1, 3 y 13), aunque en este caso con asas verticales arrancan del borde de la pieza y se apoyan sobre el hombro de la misma. No faltan en el poblado de Huertas de Peñarubia (García Alfonso, 2007, Fig. 137: a).

También se ha hallado un ejemplar de este tipo, de grandes dimensiones y con el perfil del cuello cóncavo (Fig. 8: 10), en concreto un fragmento de la carena, muy marcada, casi un baquetón, que separaba el cuerpo del arranque del cuello. Se trata de una forma bien conocida en Alcorrín (complejo 5 del Corte C), documentándose también en los Castillejos de Teba (García Alfonso, 1993-94: 59-60, Fig. 11: a y b), San Pablo (Málaga) (Fernández Rodríguez *et al.*, 1997, Fig. 6: 18, 20, 22 y 23) y Huertas de Peñarubia (García Alfonso *et al.*, 1995: 100-101, Fig. 27), tratán-

dose de uno de los recipientes de almacenamiento más corrientes del Bronce Final e inicios de la Edad del Hierro. A uno de estos grandes vasos debió pertenecer igualmente la base plana (Fig. 8: 11), que presenta la típica pasta con tratamiento tosco y rugoso propio del cuerpo de estas piezas.

Ollas. Son recipientes de menores dimensiones que los vasos de cuerpo ovoide y cuello acampanado (Fig. 8: 12, 13 y 14), aunque no se puede descartar que algunos fragmentos de ellos pertenezcan a piezas del tipo anterior. Se trata de bases planas, algunas de las cuales presentan talón (Fig. 8: 13 y 14), presentando todas estas piezas un tratamiento superficial muy poco cuidadoso, con superficies rugosas y toscas, mostrando algunas de ellas evidencias de escobillado. Bases y bordes pertenecientes a este tipo de vaso se han hallado, por ejemplo, en el fondo de cabaña de San Pablo (Fernández Rodríguez *et al.*, 1997, Fig. 7: 10, 12 y 14) y Aratíspí (Perdigüero López, 1991-92: 41-42, Fig. 4: 19 y 20; Fig. 5: 19 y 20).

CERÁMICA A TORNO

La cerámica fabricada a torno está mínimamente representada, de hecho existen pocos fragmentos que evidencien la forma, normalmente ánforas (Fig. 7: 10; Fig. 8: 1) y algún mortero, dentro del repertorio fenicio occidental. En la fosa del Corte B se han encontrado restos de un ánfora R-1 (T.10.1.1.1. de Ramon Torres, 1995: 229-230). Igualmente de la zona del Edificio A y del Corte C provienen unos pequeños fragmentos a torno, pero en este caso no es posible determinar la forma. Entre ellos parece haber cerámica de engobe rojo.

Un borde de ánfora hallado en superficie (Fig. 8: 1), posee un borde marcadamente vertical al exterior, propio de las ánforas de T.10.1.1.1., incluso con la acanaladura característica de este tipo en la base del borde. Pero el engrosamiento al interior de esta pieza indica que debe situarse al final de la serie de estas ánforas, si no se trata ya de una de las primeras T.10.1.2.1 (Ramon Torres, 1995: 230-231), con lo cual se puede suponer una pieza transicional entre ambos tipos cuya cronología se podría fijar en la primera mitad del siglo VII a.C., aunque no se puede

precisar más al no tener la pieza contexto estratigráfico. Aunque la morfología de este borde no es demasiado convencional, podemos aducir un paralelo en Lixus (Álvarez García y Gómez Bellard, 2005: Fig. 6: 12), aunque en niveles que deben fecharse en la segunda mitad del siglo VII a.C. e incluso inicios del siguiente.

LOS GRAFITOS FENICIOS DE ALCORRÍN⁹

GRAFITO N^o. 1. Inscripción fragmentada *ante coctionem* sobre un recipiente a mano (Fig. 7: 9), hallada en la campaña de 2007. Parecen detectarse dos líneas de escritura, aunque es difícil de precisar.

Lectura de la línea visible:]tnm g(?)[

Los trazos son bastante marcados y las letras alcanzan unos 2,5 cm de altura, como es el caso de la *nun*. La *tau* en forma de "equis" es un trazado bastante arcaico, hallando paralelos en la inscripción de Yehimilk, Biblos (KAI 4), ca. 950 a.C., o de la misma procedencia, en la de Elibaal (KAI 6), ca. 900 a.C., así como en la inscripción de Nora, Cerdeña (KAI 46), ca. 900 a.C. La *nun* ofrece la parte superior bastante desarrollada, siendo su trazado no anguloso, lo que denota su inserción en la pasta fresca, y concuerda con una de las formas ejecutadas en la inscripción de Ahimom, también de Biblos (KAI 1), ca. 1000 a.C., o en la inscripción de Nora. *Mem* muestra un trazado serpentiforme, casi vertical, y se asemeja a los realizados en el óstrakon de Isbet Sartahm -Apheq (Palestina), datado entre los siglos XII-XI a.C., igual que en la punta de flecha del Rey de Amurru, hallada en Líbano y del XI a.C., o en el cono A de Biblos, también de la misma fecha, llegando hasta la inscripción de Shipitbaal de finales del siglo X a.C., o con mayor grado de inclinación en la citada inscripción de Nora o en una inscripción procedente de Chipre (Honeyman, 1939: 104-108) de mediados del siglo IX a.C. El último trazo visible se encuentra separado de los anteriores y de él se conserva sólo un asta vertical, pudiendo tratarse de un *gimmel*.

Si atendemos a la lectura propuesta, *tnm*, tenemos atestiguado un antropónimo fenicio (Lidzbarski, 1912, n^o 38) que Benz explica como derivado de *ytn*

⁹ Este capítulo corresponde a Fernando López Pardo y Luis Ruiz Cabrero.

“dar” (Benz, 1972: 131, 328-329). En una inscripción votiva podríamos hallarnos ante la aparición de este verbo (Hoftijzer y Jongeling, 1995: 478-480), con un sufijo de 3ª p.pl.m. *-m*, “los dio”, -forma imperfecta *qal-*, o “los ha dado” -forma perfecta *qal-*. Lo mismo acontecería si se tratase de la palabra *[m]tn* “don” (Hoftijzer y Jongeling, 1995: 709), con un sufijo de 3ª p.s.m. “el don de ellos” o bien la palabra en su plural, “los dones”. En este punto de reconstrucción se puede avanzar la hipótesis de que estemos ante el nombre del séptimo mes del calendario fenicio [*’*] *tnm* (Fuentes Estañol, 1986: 77; Krahmalkov, 2000: 90), según se desprende de la lectura de *KAI 37.1/2* y *KAI 41.4*. También pueden darse otras reconstrucciones aplicando el sufijo de 3ª p.pl.m. *-m -nm*, como [*y*] *tnm*, siguiendo el texto ugarítico *RS 4.93.1*, donde aparece *spr ytnm*, “lista de capataces” (Olmo Lete y Sanmartín Ascaso, 2000: 543), que definiría a un grupo social.

Al realizar la inscripción antes de su cocción, es de suponer que el destino de la pieza se conocía de antemano. La sucesión de dos palabras parece sugerir una inscripción votiva. Atendiendo a la ejecución paleográfica, cabe destacar los rasgos presentes en documentos de Biblos y el arcaísmo de los trazos, que se encuadran en torno *ca.* 1000 a *ca.* 850 a.C. Por ello, este hallazgo sería el primer vestigio de escritura fenicia en la Península Ibérica aparecido en contexto arqueológico, proporcionando unas fechas similares a algunas inscripciones de Huelva (González de Canales Cerisola *et al.*, 2004: 131-136, láms. XXXV y LXI; Mederos Martín y Ruiz Cabrero, 2006: 156-160). En el caso onubense, de las once inscripciones arcaicas recuperadas de la factoría “precolonial”, sólo una fue realizada sobre un soporte cerámico a mano (González de Canales Cerisola *et al.*, 2004: 134, Lám. XXXV.9).

GRAFITO Nº. 2 (Fig. 8: 2). Fragmento de pared de cerámica presumiblemente a torno, de probable fábrica fenicia de la costa malagueña. Presenta incisión *post coctionem* en la que se evidencia el trazado de dos signos. El primero parece corresponder a un *sade*. El segundo, una línea diagonal de 36 mm de altura, se corresponde perfectamente con el numeral 1, como se advierte en la escritura de tipo cursivo de la tarifa chipriota A (*KAI 37 A*).

Lectura:] § 1

Paleográficamente es difícil de datar, pero los restos de la letra que se observan tienen un paralelo en la inscripción de un pendiente de oro de Cartago (*ca.* 700 a.C.) (Peckham, 1968: 104-105, plate VII: 4; Friedrich y Röllig, 1970, tav. III: 3), siendo característica la inclinación a partir del 500 a.C., como se puede apreciar en la inscripción de Shipitbaal de Biblos (Peckham, 1968: 44-45, plate IV: 1; Friedrich-Röllig 1970, tav. II: 1), alargándose el asta en proporción mayor al signo.

Si la lectura propuesta es correcta, se podría atender a una marca de propiedad con un antropónimo con final en la letra *sade*, sin embargo la aparición del numeral 1 podría estar indicándonos la cantidad de un objeto o producto, por lo que se debería descartar la hipótesis de un antropónimo. Si fuese así nos hallaríamos ante indicios de uso de contabilidad en el yacimiento.

DATAACIONES DE CARBONO 14¹⁰

Las condiciones de conservación de materiales orgánicos, y con ello las posibilidades de datación por C¹⁴, son muy desfavorables en Alcorrín debido a la extrema acidez de los suelos. A pesar de ello, en la campaña de 2007 se pudieron recoger algunos pequeños fragmentos de carbón vegetal encontrados, principalmente, en los sedimentos del foso de la fortificación interior. Otra muestra viene de la zona situada detrás de la muralla fortificada y otra más del Edificio A. Además de estos materiales, también se han podido analizar algunos fragmentos de huesos y piezas dentales de origen animal recogidos en las excavaciones de 2004 (Figs. 9, 10 y 11).

Las dataciones se obtuvieron en el Laboratorio de la Universidad de Erlangen. Las mediciones AMS se calibraron con la curva IntCal04 sobre el calendario anual (Reimer *et al.*, 2004). Para la calibración se utilizó el programa OxCal, Versión 4.0, con el que también se llevaron a cabo otras valoraciones (Bronk Ramsey, 1995, 2001). En total se analizaron 13 muestras, para las que los resultados se sitúan en los límites convencionales entre 2711 ± 42 BP y 2239

¹⁰ Este epígrafe está redactado por Dirk Paul Mielke.

± 59 BP. Una de las muestras de carbón vegetal de la zona del edificio A (Erl-11558) era reciente, ya que su análisis indica una antigüedad de 216 ± 38 BP.

En cuanto al material datado, procedente del área de la muralla fortificada interior, se trata de diminutos trozos de carbón vegetal, botánicamente aún no estudiados (Tab. 1). Seis muestras provienen de las capas acumuladas en el foso a una profundidad de entre 1 y 1,6 m. Los restos se hallaban en un contex-

to con materiales (piedra menuda, barro ligeramente cocido) que, originalmente, pueden relacionarse con el alzado del muro perteneciente a la primera muralla fortificada que estaba situada detrás del foso (*vid.* corte C). Encima hay una capa con derrumbe del zócalo de la segunda muralla. Basándose en el lugar del hallazgo cabe suponer que la madera original perteneció a la construcción de la primera muralla. También a favor de esta suposición tenemos que en los estratos de detrás de la muralla for-

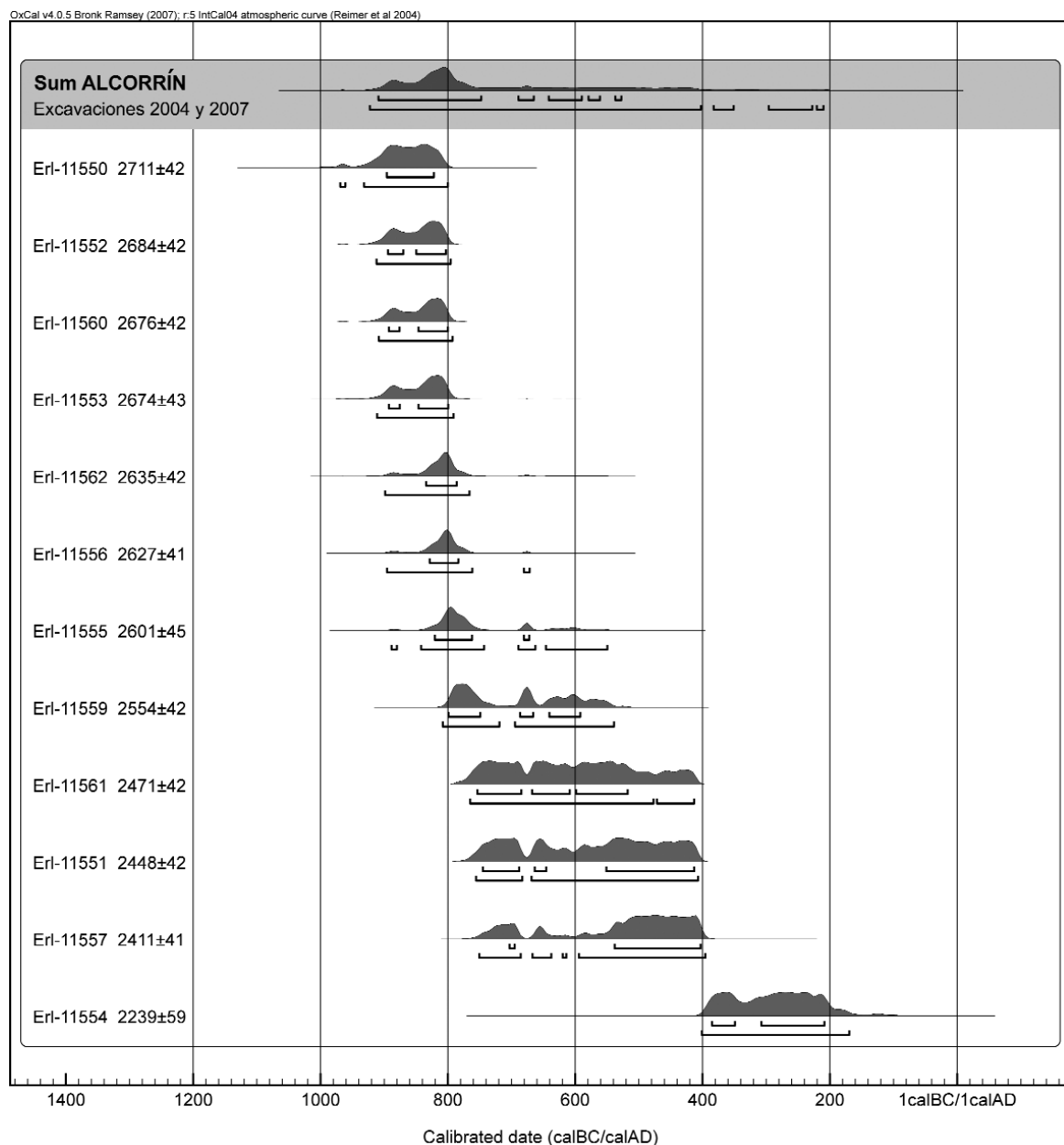


Fig. 9. Los Castillejos de Alcorrín, 2004-2007. Fechas radiométricas generales.

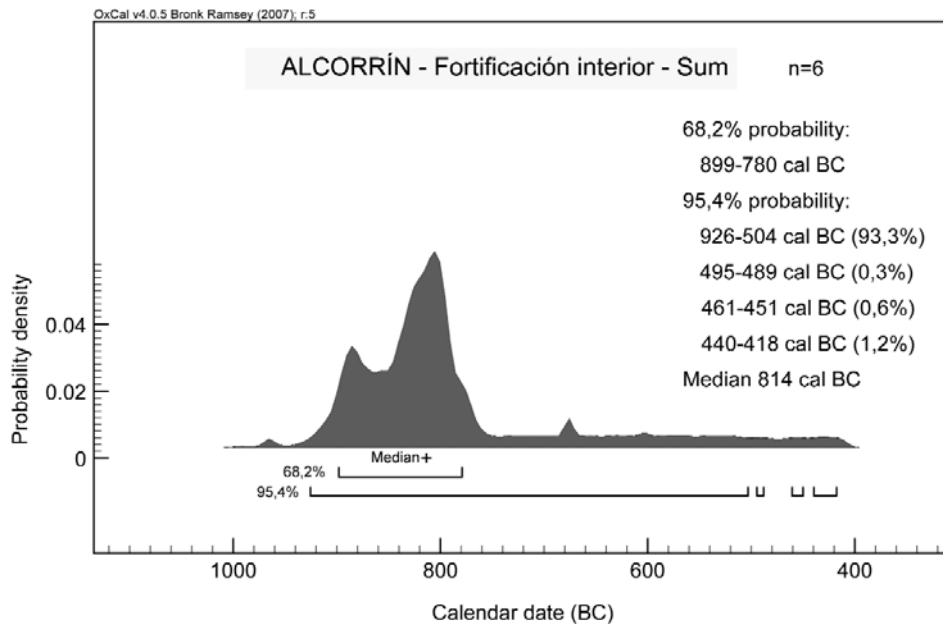


Fig. 10. Los Castillejos de Alcorrín, 2007. Fechas radiométricas de la fortificación interior.

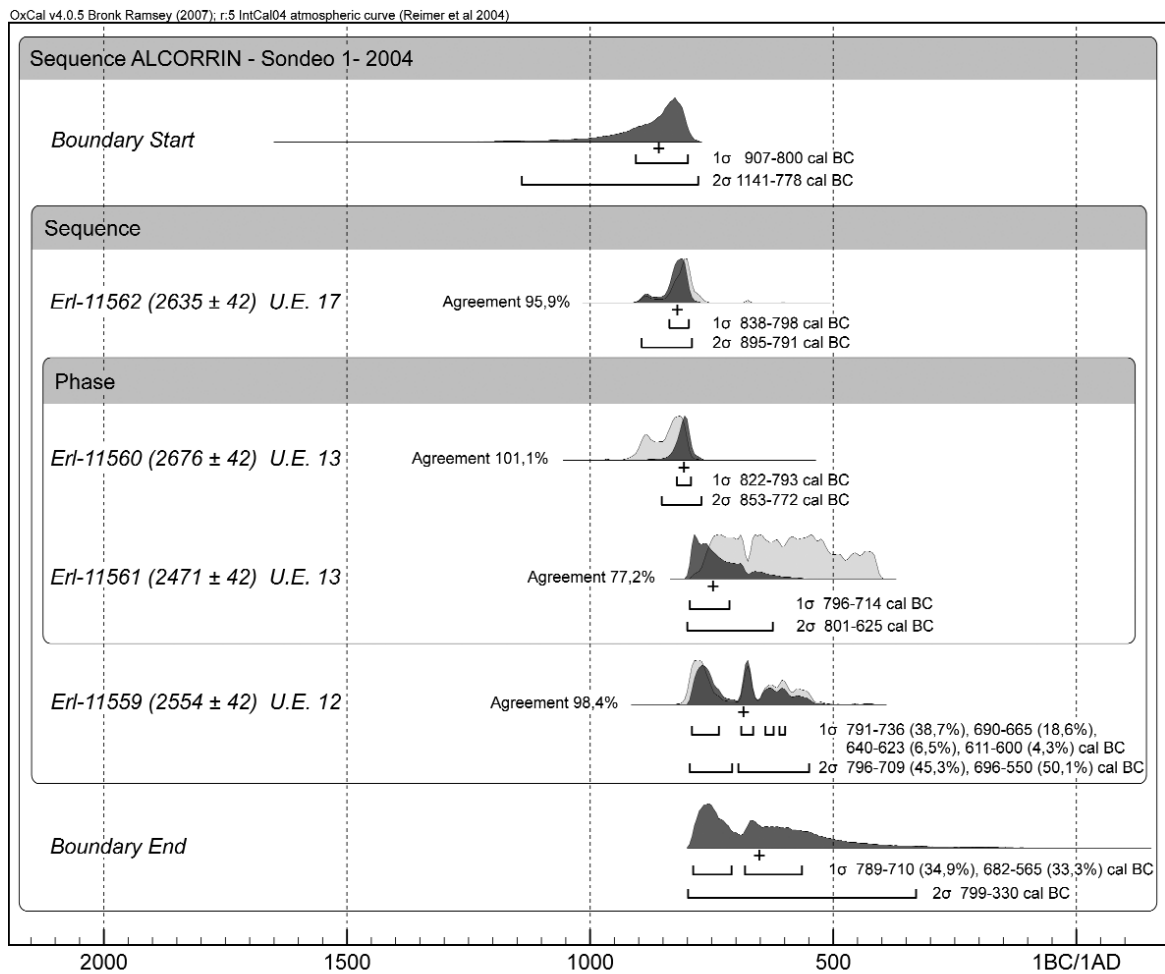


Fig. 11. Los Castillejos de Alcorrín, 2004. Tabla de calibración radiométrica (1 y 2 sigma).

tificada interior, a aproximadamente 1,20 m de profundidad con respecto a la actual superficie, se encontró otra muestra de carbón vegetal. Cabría suponer que se utilizó la madera como refuerzo para la construcción de un muro de adobe, o bien se recubrió el muro con madera para apoyar algún otro tipo de construcción. Así, permanece como hipótesis para otras valoraciones el que los restos de carbón vegetal del foso están relacionados con la muralla de la fortificación interior. Hay que destacar que en las muestras de carbón vegetal no se ha registrado el momento de carbonización de la madera, sino de la tala de la misma. En algunos casos esto puede suponer una diferencia de cientos de años.

Esta puede ser una de las razones para la dispersión de los datos del área de la fortificación interior. Aunque los resultados a *grosso modo* estén cercanos unos a otros, hay diferencias de varios siglos con respecto a una antigüedad convencional (Tab. 1). Además también podría estar relacionado con procesos casuales durante el largo periodo de acumulación de materiales. Para relativizar estas diferencias, y considerando la hipótesis de que los fragmentos de carbón representan un contexto, se agruparon los datos de la fortificación interior para obtener un promedio de los valores¹¹. Se seleccionó la muestra (Erl-11554) porque influyó demasiado en el resultado. Parecía ser problemática, aún procediendo del mismo contexto, porque su antigüedad se desviaba claramente de las otras y además también presentaba la mayor desviación estándar de entre todas las muestras. Como resultado de la suma se obtiene una datación en sigma 1 (68,2 % de probabilidad) de 899-780 cal BC, mientras que en sigma 2 (95,4 % de probabilidad) se observa una fuerte distorsión con mínimas probabilidades. Esto está relacionado con el problemático campo de la curva de calibración entre los años calendáricos 750 y 400 a.C., la llamada *meseta hallstättica*, cuyo desarrollo plano lleva a ambigüedades en la calibración (Reimer *et al.*, 2004: 1057, Fig. A12). Situando la mediana en el 814 a.C. se puede obtener una idea aproximada de las dataciones de las muestras de carbón vegetal. Para el momento de la construcción de la fortificación interior éste es un *terminus post quem*, ya que se desconoce cuándo se utilizó la madera en la edificación.

Número de laboratorio	Fecha BP	$\delta^{13}\text{C}$	Fecha cal BC (1 σ)	Fecha cal BC (2 σ)	Tipo de prueba
Número de muestra			68,2 % Probabilidad	95,4 % Probabilidad	Procedencia
Erl-11550 Alcorrín 10/07-1	2711 \pm 42	-24,1	897-823 (68,2 %)	970-962 (1,2 %) 932-801 (94,2 %)	Carbón Foso
Erl-11551 Alcorrín 10/07-2	2448 \pm 42	-24,2	746-689 (19,2 %) 664-646 (5,8 %) 552-414 (43,2 %)	756-684 (22,6 %) 669-408 (72,8 %)	Carbón Foso
Erl-11552 Alcorrín 10/07-3	2684 \pm 42	-21,3	895-871 (18,9 %) 850-804 (49,3 %)	913-796 (95,4 %)	Carbón Foso
Erl-11554 Alcorrín 10/07-5	2239 \pm 59	-25,5	386-350 (18,3 %) 308-209 (49,9 %)	402-170 (95,4 %)	Carbón Foso
Erl-11555 Alcorrín 10/07-6	2601 \pm 45	-21,5	821-763 (63,9 %) 681-673 (4,3 %)	889-881 (0,6 %) 843-744 (73,9 %) 690-663 (8,2 %) 647-550 (12,7 %)	Carbón Foso
Erl-11556 Alcorrín 10/07-7	2627 \pm 41	-23,0	829-784 (68,2 %)	896-762 (94,0 %) 681-672 (1,4 %)	Carbón Foso
Erl-11553 Alcorrín 10/07-4	2674 \pm 43	-23,7	893-876 (13,1 %) 847-800 (55,1 %)	912-792 (95,4 %)	Carbón Muro

Tab. 1. Alcorrín 2007. Muestras de C¹⁴. Fortificación interior (Corte C).

La única datación para la zona del edificio A tiene una antigüedad de 2411 \pm 41 BP (Tab. 2), con lo que también queda dentro de la *meseta hallstättica*. Hay otra muestra aún sin datar. Desde el punto de vista arqueográfico, tras los primeros análisis, no hay diferencias cronológicas entre la cerámica de la zona de la fortificación interior y la del Edificio A.

Número de laboratorio	Fecha BP	$\delta^{13}\text{C}$	Fecha cal BC (1 σ)	Fecha cal BC (2 σ)	Tipo de prueba
Número de muestra			68,2 % Probabilidad	95,4 % Probabilidad	Procedencia
Erl-11557 Alcorrín 10/07-8	2411 \pm 41	23,0	704-696 (2,8 %) 539-404 (65,4 %)	751-686 (16,1 %) 668-638 (5,2 %) 620-615 (0,5 %) 595-396 (73,6 %)	Carbón Edificio

Tab. 2. Alcorrín 2007. Muestra de C¹⁴ procedente del Edificio A (Corte D).

Importante para la valoración de la cronología absoluta de Alcorrín es que se dispone también de restos de arqueofauna para las dataciones de C¹⁴. Los materiales de muestra proceden de los estratos acumulados inmediatamente detrás de la muralla fortificada exterior, al pie del zócalo de la misma y que cubren todo el periodo del Bronce Final del asenta-

¹¹ Con la correspondiente orden SUM del programa OxCal se genera unos valores medios y no una reducción errónea, estadísticamente hablando, lo que sí podría suceder con otro tipo de órdenes.

miento (U.E. 17-12). Se trata de cuatro muestras que pertenecen a *Sus scrofa* y *Ovis-Rubicapra* (Tab. 3). Al contrario que con el carbón vegetal del foso de la fortificación interior, aquí se trata de huesos y piezas dentales, materiales de vida más corta, que además son más interesantes porque pertenecen al periodo de tiempo de utilización del poblado. Para responder a la cuestión sobre el momento de fundación del asentamiento y su periodo de tiempo de habitación, la datación de estos materiales nos proporciona un *terminus ante quem*.

Con el fin de filtrar las correspondientes interpretaciones falsas y minimizar los errores estadísticos, para la valoración de los datos de C¹⁴ se tomarán en consideración, a modo de estándar, las informaciones y contextos estratigráficos (Buck *et al.*, 1991; Bronk Ramsey, 1995, 2000; Steier y Rom, 2000). Para la valoración del resultado según el programa OxCal (Fig. 11), primero se agruparon los datos Erl-11560 y 11561 en una "fase", por proceder de una misma unidad estratigráfica (U.E. 13), aunque no tengan ninguna relación en común. A continuación se recogieron todos los datos en una "secuencia", de acuerdo con su relativo orden estratigráfico. Dado que todos los datos están repartidos regularmente a lo largo de toda la fase del Bronce Final del poblado, finalmente se acotarán por medio de *boundaries*. Bajo estas condiciones se volverá a realizar una nueva calibración. En primer lugar llama la atención que la datación se hace más limitada. Todas, excepto la muestra de estratigrafía más reciente (Erl-11559), ya no tienen tantas probabilidades en los campos $\sigma 1$ y $\sigma 2$. Los *agreement indices* de los datos aislados, que básicamente deberían estar sobre el 60%, muestran que concuerdan bien con el modelo de los parámetros estratigráficos y contextuales (en total: 85,6%). También la concordancia entre el modelo total y la probabilidad observada es, con un 72,3%, comparativamente buena. Después de las dataciones por radiocarbono se sitúa el origen del sitio, con una probabilidad del 68,2%, en el siglo IX a.C. (*Boundary Start*) y según las muestras de las estratigrafías más antiguas, al comienzo del último cuarto de dicho siglo (mediana en 822 cal BC). No se puede precisar con claridad el final del poblado, ya que debido a la zona problemática de la curva de calibración se presentan varias probabilidades. En combinación con las informaciones arqueológicas, sólo están disponibles los segmentos σ más antiguos, tanto para la última muestra (Erl-11559) como para la curva final (*Boundary End*), ya que hasta el

Número de laboratorio Número de muestra	Fecha BP	$\delta^{13}C$	Fecha cal BC (1 σ) 68,2 % Probabilidad	Fecha cal BC (2 σ) 95,4 % Probabilidad	Tipo de prueba Procedencia
Erl-11562 Alcorrín 10/07-13	2635 ± 42	20,2	835-787 (68,2 %)	899-767 (95,4 %)	Diente 2. segundo Molar, adulto <i>sus scrofa</i> Sector A, U.E. 17
Erl-11561 Alcorrín 10/07-12	2471 ± 42	18,7	754-685 (23,1 %) 668-609 (18,9 %) 599-518 (26,2 %)	766-478 (83,8 %) 472-414 (11,6 %)	Hueso Metatarsus, juvenil <i>ovis-rubicapra</i> Sector A, U.E. 13
Erl-11560 Alcorrín 10/07-11	2676 ± 42	18,9	893-877 (13,2 %) 847-801 (55,0 %)	909-793 (95,4 %)	Hueso 1. Falange, adulto? <i>ovis-rubicapra</i> Sector A, U.E. 13
Erl-11559 Alcorrín 10/07-10	2554 ± 42	18,7	800-750 (35,9 %) 687-667 (12,5 %) 641-593 (19,8 %)	809-720 (42,7 %) 695-540 (52,7 %)	Diente Premolar, adulto <i>ovis-rubicapra</i> Sector A, U.E. 12

Tab. 3. Alcorrín 2004. Muestras de C¹⁴ de la fortificación exterior. Arqueofauna (sondeo 1).

momento no se ha encontrado ningún material cerámico más reciente durante las excavaciones.

En resumen, los datos de radiocarbono de la fortificación exterior, con la inclusión de las informaciones arqueológicas, indican que el poblado de Alcorrín se originó en el último cuarto del s. IX a.C. y se mantuvo activo a lo largo del s. VIII a.C. Los datos de radiocarbono del foso de la fortificación interior también apuntan al final del siglo IX a.C., aunque aquí hay un *terminus post quem* para su construcción. O bien esa parte de la fortificación es más reciente, para lo que todavía hay indicios por comprobar, o bien las pequeñas diferencias, comparativamente hablando, están condicionadas por la variedad de materiales de las muestras. En cualquier caso parece que a las muestras de carbón vegetal no les ha afectado excesivamente el efecto de la edad de la madera. Cabe esperar que en el transcurso de futuras excavaciones aparezca más material para dataciones de C¹⁴, para así poder confirmar estos primeros resultados.

ESTUDIOS BOTÁNICOS

Aunque en los sondeos de 2006 se tomaron amplias muestras de suelo y fueron lavadas por el arqueobotánico Reinder Neef, no se ha encontrado el más mínimo resto botánico. Esto se debe a la fuerte

acidez de los suelos, a la que también hay que adjudicar la ausencia de restos óseos en los Cortes A-F.

INVESTIGACIONES GEOMORFOLÓGICAS Y EDAFOLÓGICAS¹²

Durante la campaña de excavación de 2007 se llevaron a cabo las primeras investigaciones geomorfológicas y edafológicas en Alcorrín y su entorno (Fig. 12; Láms. 14 y 15).

DESCRIPCIÓN GEOMORFOLÓGICA

El poblado de Alcorrín se encuentra sobre una meseta aislada formada por una dura capa de piedra caliza del Plioceno, muy fragmentada, que morfológicamente está asentada sobre calizas margosas más blandas, es decir, margas arcillosas y areniscas calcáreas. Algunas partes de la colina están recu-

biertas ligeramente por una capa de arena eólica. Las actuales condiciones del terreno se originaron en su mayor parte durante el Pleistoceno.

Existe un manantial al pie de la ladera norte, a unos 50 m del arroyo Alcorrín. Sin embargo, éste no se puede considerar con seguridad como aprovechable para el abastecimiento de agua, ya que queda fuera del poblado fortificado y por tanto muy difícil de defender. Otro manantial, del que aún hoy mana agua todo el año, se encuentra en una posición estratégica mucho más favorable, cerca de la salida del pequeño valle protegido por el muro anejo del poblado del Bronce Final. Por tanto, no era en absoluto necesario bajar hasta el arroyo Alcorrín. Allí existen restos de la antigua alberca de un molino en ruinas, que en el pasado reciente utilizó esta fuente de agua. Por lo tanto cabe suponer que el muro anejo no garantizaba el acceso al arroyo Alcorrín, sino a la referida fuente, estratégicamente mucho mejor situada.

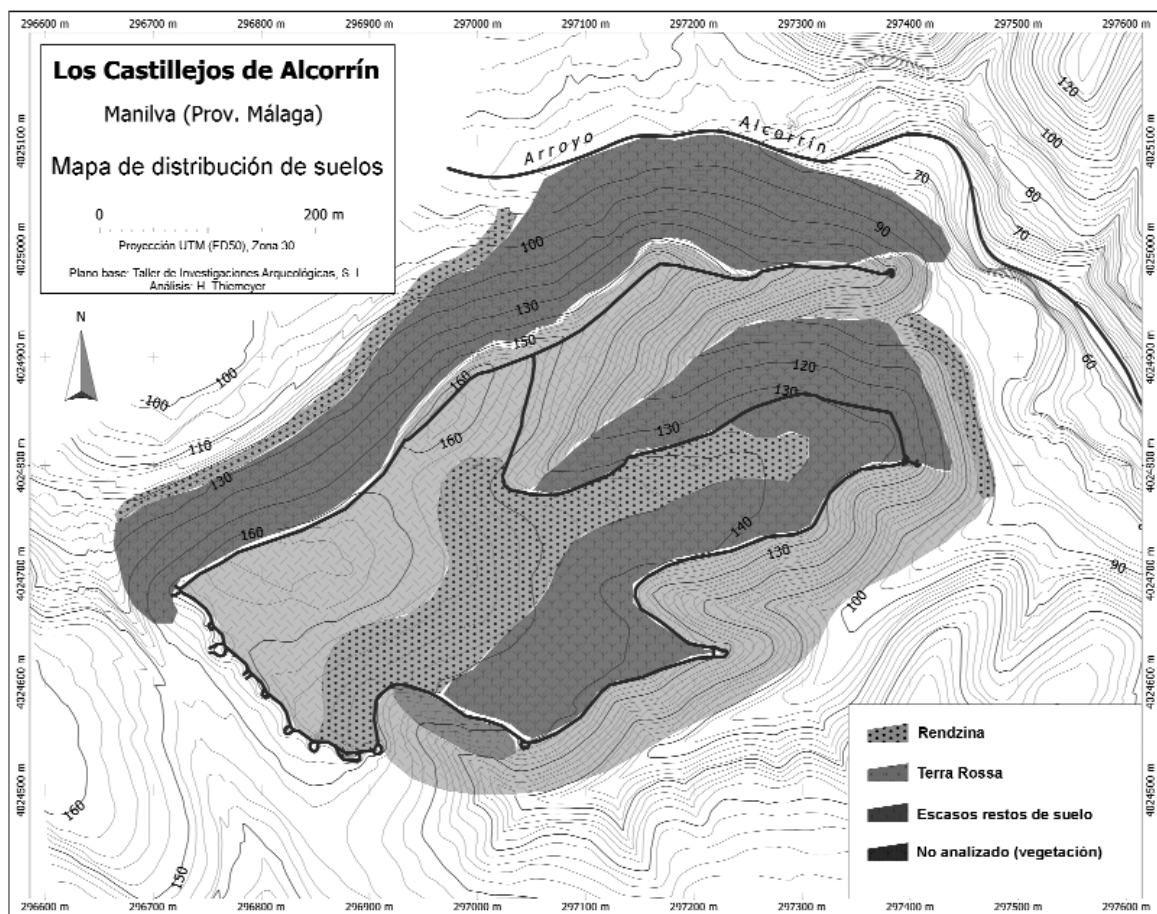
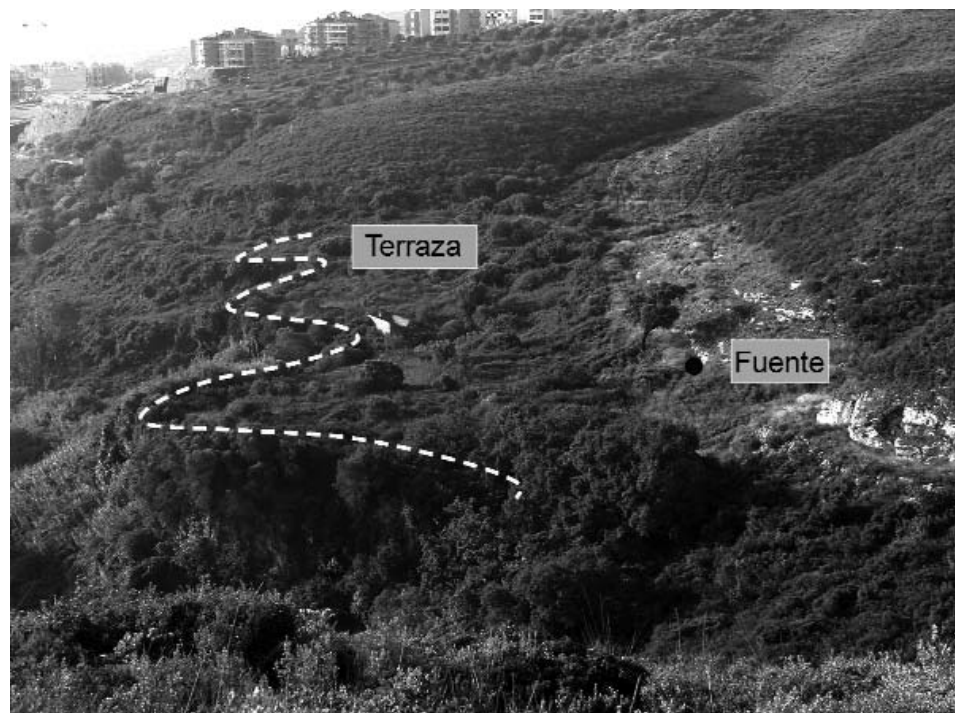
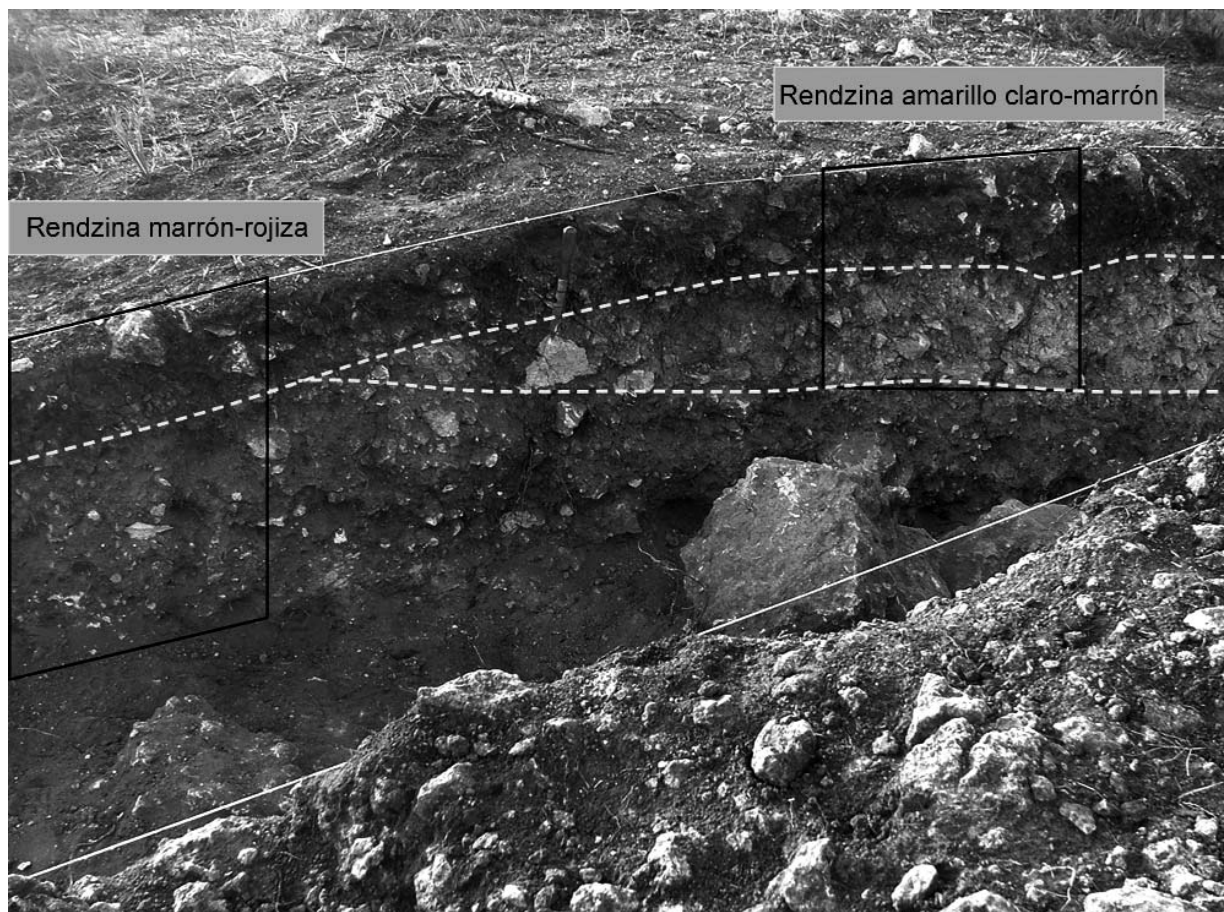


Fig. 12. Los Castillejos de Alcorrín. Mapa de distribución de los tipos de suelo (según H. Thiemeier).

¹² Este apartado está redactado por Heinrich Thiemeier.



Lám. 14. Los Castillejos de Alcorrín, 2007. Vista desde el Este con la fuente (Fotografía: H. Thiemeyer).



Lám. 15. Los Castillejos de Alcorrín, 2007. Foso-fortificación interior con la formación de suelos (Fotografía: H. Thiemeyer).

SUELOS

Las investigaciones edafológicas se realizaron mediante el estudio de los taludes situados al borde de los caminos y mediante unas 50 perforaciones, con el fin de obtener una visión general de la distribución de los suelos de la colina y sus laderas. Se tomaron muestras de algunos perfiles típicos, cuyo análisis en el laboratorio todavía no se ha completado. En dos puntos (Edificio A y Corte C) se pudieron examinar los perfiles excavados.

Por la desintegración de las rocas carbonatadas debida a la erosión y la concentración de arcillas residuales se formó la llamada *terra rossa*, muy extendida en el ámbito del Mediterráneo. Las arcillas residuales de los suelos están teñidas de rojo. Sin embargo, en la mayoría de los suelos del entorno de Alcorrín, en la parte superior del perfil, es visible y perceptible la mezcla con arena eólica del Pleistoceno. Estos suelos se denominarán como tierra marrón-*terra rossa*, ya que tienen su origen en una mezcla de sedimentos cercana a la superficie, así como en el proceso de desintegración por la erosión. Por lo general los suelos tienen la base muy cerca de la superficie. La potencia pocas veces alcanza los 30 cm. A menudo se ha formado un horizonte de concentraciones calizas en la capa inferior (concreciones y manchas de carbonatos), que indica que no se trata de sedimentos, sino de suelos *in situ*. Esta circunstancia se corrobora también por la formación del pseudomicelio (disgregación calcárea en los poros, parecida al micelio de las setas). En la superficie del terreno se ha desarrollado un horizonte de *humus* de una potencia mínima: sólo unos centímetros.

En ciertas zonas del enclave y debido a la erosión de los suelos, las tierras en superficie han desaparecido por completo. Allí, un horizonte de *humus* de mínima potencia descansa directamente sobre el subsuelo sin erosionar. Este suelo se denomina *rendzina*. Ocasionalmente hay algunos materiales desplazados (coluvios) sobre la piedra caliza (escombrera). Debido a la reducción de su perfil, muchas de estas superficies no son útiles para la agricultura. De vez en cuando aflora la piedra caliza desnuda. Por ello, la capa superior del suelo en la planicie es muy delgada. Probablemente las condiciones para la agricultura fueron mejores antiguamente, pero siempre tuvieron que ser limitadas debido a la superficialidad del suelo y al contenido en

piedra. Dado que recientemente la meseta se ha utilizado para trabajos agrícolas, se han retirado y agrupado las piedras en montones aún presentes en algunos sitios. Mientras, los suelos de las laderas de la colina están erosionados casi por completo, aunque en algunos lugares aún quedan mínimas cantidades de *terra rossa*.

En el Corte D (Edificio A) se da la siguiente situación: bajo un solado verdoso de unos 3 cm de espesor hay un resto de *terra rossa* anterior a Alcorrín. En su horizonte de *humus*, en cuyo caso se trata de la antigua capa superficial, han aparecido materiales arqueológicos. Sobre este solado se encontró material de derrumbe de las diversas fases del edificio, sobre el cual se ha formado la moderna capa de *humus*. La bioturbación ha llevado a que este perfil tenga un espesor de unos 20 cm, en general, calcáreo. La arcilla residual de la *terra rossa* esta mezclada con arena y pequeños fragmentos calizos que se deshacen. Antes de su recubrimiento con el solado, probablemente tuvo lugar una ligera erosión que eliminó la parte libre de cal del perfil original del suelo. En este sentido, el antiguo horizonte de *humus*, debido a la compactación y los desplazamientos, se convirtió en un horizonte de carácter mixto.

CONCLUSIONES PRELIMINARES. UN PRIMER ACERCAMIENTO A LA FORTALEZA DE ALCORRÍN

Dado el carácter aún parcial de los trabajos, todavía faltan indicios claros para esclarecer el motivo por el cual, en un momento concreto, que muy probablemente debe fecharse a finales del siglo IX a.C., se efectuó en Alcorrín una obra edilicia de tal envergadura, en un lugar que anteriormente se encontraba virtualmente desocupado. Sin embargo, el colosal planteamiento defensivo, que refleja tanto preocupaciones prácticas de tipo defensivo, evidenciadas por sus específicas características poliorcéticas, como también representativas, de prestigio, refleja el poder de una elite y su capacidad para movilizar una considerable cantidad de mano de obra.

Este hecho sólo se explica en el trasfondo de una coyuntura política, económica y social muy concreta que cabe relacionar con los inicios del proceso de urbanización en la zona, como queda atestiguado por los edificios de paredes rectas y varias habitaciones localizados en Alcorrín tanto por las excavaciones

arqueológicas como por las prospecciones geofísicas. Dicho proceso es consecuencia, por una parte, de la propia dinámica de desarrollo local y, por otra, por el contacto con los fenicios que, desde poco antes, habían comenzado a frecuentar las costas del sur de la Península Ibérica.

En todo caso, resulta evidente el carácter excepcional del yacimiento, que, sin duda alguna, tenía una función clave en el área como centro destacado de control territorial, dada su ubicación estratégica en las cercanías del Estrecho de Gibraltar, y, posiblemente, también político y religioso, aunque todavía faltan datos para desglosar en sentido histórico los indicios arqueológicos.

Dentro de esta coyuntura histórica y territorial, la posición de Alcorrín puede esbozarse a grandes rasgos en el contexto de los poblados del Bronce Final de la región (Suárez Padilla *et al.*, 2001; García Alfonso, 2007). Así, entre los yacimientos indígenas cercanos de la Edad del Bronce, además del puesto avanzado de Martagina (Manilva), se encuentran los poblados en altura de Castillejos (Estepona) (Navarro Luengo *et al.*, 1995) y Villa Vieja de Casares (Suárez Padilla, 2006: 363-368; Suárez Padilla *et al.*, 2006: 283-287). También cabe señalar los lugares de Montilla (San Roque) (Schubart, 1988) y Arroyo Vaquero (Estepona) (Garrido Luque y Cisneros Franco, 1989; Suárez Padilla, 2006: 378).

La Villa Vieja de Casares es especialmente interesante, tratándose de una altiplanicie de 20 ha que domina todo el entorno, además de estar rodeada de abruptas pendientes y poseer una fortificación que se ha conservado en algunos puntos. Entre los restos hallados en superficie hay fragmentos de recipientes de almacenamiento, un hacha de bronce e inhumaciones en una pequeña cueva, todo ello de finales de la Edad del Bronce (Suárez Padilla *et al.*, 2006: 283-286), además de restos de ánforas púnicas.

Entre dichos hallazgos destaca el hacha, la única encontrada hasta ahora en la región de Málaga de tipología fenicia. Existen buenos paralelos para la misma en el estrato III de Tell Abu Hawam (Miron,

1992: 33, Lám. 11: 179; Herrera González y Gómez Toscano, 2004, Fig. 142: 16.2; Lám. XLIV: 415), otra del estrato XI de Hazor (Miron, 1992: 33-34, Lám 11: 186) y tres más del estrato VI de Megiddo (Miron, 1992, Fig. 34: 193, 195 y 196; Lám. 12: 193, 195 y 196), todas ellas en contextos fechados entre fines del siglo XI hasta el IX a.C., lo que confirma la alta cronología propuesta por E. García Alfonso (2007: 169) para esta pieza y que también es compartida por M. Almagro-Gorbea (comunicación personal). La aleación metálica de la pieza, sin apenas presencia de plomo (0,1 %), permite englobarla dentro de una tradición metalúrgica tartésica, que contrasta claramente con el área atlántica y el Mediterráneo central¹³.

También en las cercanías de Alcorrín se sitúa la ciudad romana de *Lacipo*, en cuyas inmediaciones se ha propuesto la existencia de restos del Bronce Final, como dos estelas decoradas del Suroeste y huellas de actividades metalúrgicas (Villaseca Díaz, 1994: 72). Muy significativo es el topónimo de este asentamiento, en el que como segundo elemento se identifica el sufijo *-ipo*, muy habitual en la toponimia tartesio-turdetana (De Hoz Bravo, 1989: 553-554, 571, mapa 5), y del que quizá exista otro ejemplo en la cercana Estepona, donde a partir de su topónimo árabe, *Istibuna*, se ha querido identificar un antiguo topónimo prerromano del que la partícula *-ipo* sería uno de sus componentes (Correa, 2009: 290).

Igualmente coetáneos a Alcorrín parecen haber sido los poblados de Arroyo Vaquero (Garrido Luque y Cisneros Franco, 1989; Suárez Padilla, 2006: 378) y, especialmente, Montilla, situado a 7 km de Alcorrín en las cercanías de la desembocadura del río Guadiaro y con el que nuestro yacimiento muestra estrechas relaciones en lo referente a los materiales cerámicos documentados y, previsiblemente, mantuvo un vínculo de dependencia política.

Por su situación, este último pudo además haber desempeñado funciones de puerto y plaza comercial (Schubart, 1987, 1988; Hoffmann, 1988)¹⁴, además de punto de cabecera del *Hinterland*, ya que en la antigüedad el río Guadiaro pudo haber sido navegable durante varios kilómetros de su cauce (Samaniego

¹³ Los análisis de esta pieza han sido realizados por Salvador Rovira, conservador del Museo Arqueológico Nacional, en el marco del "Proyecto Arqueometalurgia de la Península Ibérica" (Suárez Padilla *et al.*, 2006: 285).

¹⁴ Indicaciones sobre la extracción de sal local, es decir, sobre briquetas, fueron tomadas por Dirce Marzoli (2005: 255), pero el hallazgo deberá ser estudiado más detenidamente.

Bordiu, 2007: 86-87), lo que quizás igualmente explique las representaciones de embarcaciones, quizá de época precolonial, del Abrigo de la Laja Alta (Almagro-Gorbea, 1988; Suárez Padilla *et al.*, 2006: 287), cerca de Jimena de la Frontera, localidad en la que también recientemente se han recuperado materiales cerámicos del Bronce Final (Huarte Cambra, 2005) y que se convertirá en uno de los principales hábitats de la región hasta época romana.

Es dentro de este marco territorial donde Alcorrín adquiere una especial relevancia en un momento que se puede situar entre el Bronce Final y los inicios de la Edad del Hierro, al que se puede otorgar una cronología entre los últimos años del siglo IX y la totalidad del VIII a.C. No obstante, no se puede descartar la existencia de ocupaciones más recientes en el mismo, como queda atestado por uno de los bordes de ánfora fenicia recuperados, que debe fecharse ya en el siglo VII a.C. En este sentido, su posición estratégica y el extraordinario tamaño y complejidad de su fortificación hablan de su importante significado a la hora de estructurar el poblamiento de la zona, papel que, no obstante, perderá poco después por razones que aún se desconocen, existiendo indicios que sugieren un traslado de su población al ya mencionado anteriormente yacimiento de Villa Vieja de Casares.

En este sentido, la continuidad de las investigaciones en este asentamiento ofrecen un gran interés, ya que por sus excepcionales condiciones, al no haber sido reocupado desde la Primera Edad del Hierro, permiten una exploración en extensión que puede resolver importantes preguntas acerca de cuestiones tan sugerentes como el surgimiento del urbanismo, el desarrollo de los *oppida* en esta comarca y el papel jugado por los fenicios en dichos procesos, principalmente en lo referente a la emulación de modelos urbanos, arquitecturas y, por tanto, de la organización social de las comunidades situadas a caballo entre el Mediterráneo y el Atlántico en el tránsito entre el Bronce Final y la Edad del Hierro ■

BIBLIOGRAFÍA

- AGUAYO DE HOYOS, P., CARRILERO MILLÁN, M., FLORES, C. y PINO DE LA TORRE SANTANA, M. (1986): "El yacimiento pre- y protohistórico de Acinipo (Ronda, Málaga). Un ejemplo de cabañas del Bronce Final y su evolución", *Coloquio sobre el microespacio. Del Bronce Final a la Época Ibérica* (Teruel, 1986), *Arqueología Espacial* 9, pp. 33-58.
- AGUAYO DE HOYOS, P., CARRILERO MILLÁN, M., PINO DE LA TORRE SANTANA, M. y FLORES, C. (1987): "El yacimiento pre- y protohistórico de Acinipo (Ronda, Málaga). Campaña de 1985", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985*, vol. 2, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 294-304.
- AGUAYO DE HOYOS, P., CARRILERO MILLÁN, M., PINO DE LA TORRE SANTANA, M. y FLORES, C. (1989): "Excavaciones en el yacimiento pre- y protohistórico de Acinipo (Ronda, Málaga)", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986*, vol. 2, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 333-337.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1988): "Representaciones de barcos en el arte rupestre de la Península Ibérica: aportación a la navegación precolonial desde el Mediterráneo oriental", *Actas del Congreso Internacional "El Estrecho de Gibraltar"* (Madrid 1988), UNED, Madrid, pp. 389-398.
- ÁLVAREZ GARCÍA, M. y GÓMEZ BELLARD, C. (2005): "La ocupación fenicia. II. Cerámicas", *Lixus-2: Ladera sur. Excavaciones arqueológicas marroco-españolas en la colonia fenicia. Campañas 2000-2003*, Universidad de Valencia, Valencia, pp. 161-178.
- BENZ, F. L. (1972): *Personal Names in the Phoenician and Punic Inscriptions*, Biblical Institute Press, Roma.
- BRONK RAMSEY, C. (1995), "Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the Oxcal Program", *Radiocarbon* 37(2), pp. 425-430.
- BRONK RAMSEY, C. (2000), "Comment on 'The use of Bayesian Statistics for 14C dates of chronologically ordered samples': a critical analysis", *Radiocarbon*, 42(2), pp. 199-202.
- BRONK RAMSEY, C. (2001), "Development of the Radiocarbon Program Oxcal", *Radiocarbon* 43(2), pp. 355-363.
- BUCK, C. E., KENWORTHY, J. B., LITTON, C. D. y SMITH, A. F. M. (1991): "Combining archaeological and radiocarbon information: a Bayesian Approach to calibration", *Antiquity* 65, pp. 808-821.
- CORREA RODRÍGUEZ, J. A. (2009): "Identidad, cultura y territorio en la Andalucía prerromana a través de la lengua y la epigrafía", *Identidades*,

- culturales y territorios en la Andalucía prerromana*, (Wulff Alonso, F. y Álvarez-Martí Aguilár, M. eds.), Universidad de Málaga, Málaga, pp. 273-295.
- DE HOZ BRAVO, J. (1989): "El desarrollo de la escritura y las lenguas en la zona meridional", *Tartessos. Arqueología protohistórica del Bajo Guadalquivir*, (Aubet Semmler, M. E., ed.), AUSA, Sabadell, pp. 523-587.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., SUÁREZ PADILLA, J., MAYORGA MAYORGA, J., RAMBLA TORRALBO, A., NAVARRO LUENGO, I., ARANCIBIA ROMÁN, A. y ESCALANTE AGUILAR, M. (1997): "Un poblado indígena del siglo VIII a.C. en la bahía de Málaga. La intervención de urgencia en la plaza de San Pablo", *Los fenicios en Málaga*, (Aubet Semmler, M. E., ed.), Universidad de Málaga, Málaga, pp. 215-251.
- FRIEDRICH, J. y RÖLLIG, W. (1970): *Phönizisch-Punische Grammatik*, Analecta Orientalia 46, Roma.
- FUENTES ESTAÑOL, M. J. (1986): *Corpus de las inscripciones fenicias, púnicas y neopúnicas de España*, Ed. de la autora, Barcelona.
- GARCÍA ALFONSO, E. (1993-94): "Los Castillejos de Teba (Málaga): Excavaciones de 1993. Estratigrafía de los siglos VIII-VI a.C.", *Mainake* 15-16, pp. 45-83.
- GARCÍA ALFONSO, E. (2007): *En la orilla de Tartessos. Indígenas y fenicios en las tierras malagueñas. Siglos XI-VI a.C.*, Fundación Málaga, Málaga.
- GARCÍA ALFONSO, E., MARTÍNEZ ENAMORADO, V. y MORGADO RODRÍGUEZ, A. (1995): *El bajo Guadalteba (Málaga): espacio y poblamiento. Una aproximación arqueológica a Teba y su entorno*, Diputación Provincial de Málaga y Ayuntamiento de Teba, Málaga.
- GARRIDO LUQUE, A. y CISNEROS FRANCO, J. (1989): "Informe preliminar de la excavación de Arroyo Vaquero", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1987*, vol. 3, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 424-427.
- GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, F., SERRANO PICHARDO, L. y LLOMPART GÓMEZ, J. (2004): *El emporio fenicio precolonial de Huelva (ca. 900-770 a.C.)*, Biblioteca Nueva, Madrid.
- HERRERA GONZÁLEZ, M. D. y GÓMEZ TOSCANO, F. (2004): *Tell Abu Hawam (Haifa, Israel): el horizonte fenicio del stratum III británico*, Universidad de Huelva y Universidad Pontificia de Salamanca, Huelva.
- HOFFMANN, G. (1988): "Geologische Untersuchungen im Tal des Río Guadiaro, Prov. Cádiz", *Madrid. Mitteilungen* 29, pp. 126-131.
- HOFTIJZER, J. y JONGELING, K. (1995): *Dictionary of the North-West Semitic Inscriptions*, Brill Academic Publisher, Leiden.
- HONEYMAN, A. M. (1939): "The Phoenician inscriptions of the Cyprus Museum", *Iraq* 6, pp. 104-108.
- HUARTE CAMBRA, M. R. (2005): "Análisis histórico-estratigráfico de los materiales cerámicos del castillo de Jimena de la Frontera (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía 2002*, vol. 3, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 119-130.
- KRAHMALKOV, C. R. (2000): *Phoenician-Punic Dictionary*, Orientalia Lovaniensia Analecta 40, Lovaina.
- LIDZBARSKI, M. (1912): *Phönizische und aramäische Krugaufschriften aus Elephantine*, Reimer, Berlín.
- MANSEL, K. (1998): "Verzierte handgemachte Keramik des 8. und 7. Jhs. v. Chr. aus Karthago. Ein Beitrag zur Keramik nichtpunischer Tradition", *Archäologische Studien in Kontaktzonen der Antiken Welt. Festschrift H.-G. Niemeyer* (Rolle, R. Schmidt, K. y Docter, R. F. eds.), Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften Hamburg 87, Göttingen, pp. 559-571.
- MANSEL, K. (2000): "Consideraciones sobre la importancia de los productos indígenas en Cartago durante los siglos VIII y VII a.C. A propósito de la cerámica decorada a mano", *Fenicios y territorio*, (González Prats, A., ed.), Actas del II Seminario internacional sobre temas fenicios (Guardamar del Segura 1999), Diputación Provincial de Alicante y Generalitat Valenciana, Alicante, pp. 169-187.
- MARTÍN CÓRDOBA, E. (1993-94): "Aportación de la documentación arqueológica del Cerro de la Capellanía (Periana, Málaga) a los inicios del primer milenio a.C. en la provincia de Málaga", *Mainake* 13-14, pp. 5-35.
- MARTÍNEZ PADILLA, C. y BOTELLA LÓPEZ, M. (1980): *El peñón de la Reina (Alboloduy, Almería)*, Excavaciones Arqueológicas en España 112, Madrid.
- MARZOLI, D. (2005): *Die Landschafts- und Besiedlungsgeschichte des Empordà*, Iberia Archaeologica 5, Maguncia.
- MEDEROS MARTÍN, A. y RUIZ CABRERO, L. A. (2006): "Los inicios de la presencia fenicia en Málaga, Sevilla y Huelva", *Mainake* 28, pp. 156-160.
- MIRON, E. (1992): *Axes and Adzes from Canaan*, Prähistorische Bronzefunde IX,19 Munich.
- MORET, P. (1996): *Les fortifications ibériques de la fin de l'âge du Bronze à la conquête romaine*, Collection de la Casa de Velázquez 56, Madrid.
- NAVARRO LUENGO, I. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., SÁNCHEZ HERRERA, J. M., SANTAMARÍA GARCÍA, J. A., SOTO IBORRA, A., SUÁREZ PADI-

- LLA, J., RODRÍGUEZ VINCEIRO, F. J. y SÁNCHEZ BANDERAS, P. (1995): "Avance al estudio del yacimiento de los Castillejos (Estepona, Málaga). Los materiales prehistóricos de superficie", *XXII Congreso Nacional de Arqueología* (Vigo 1993), Vigo, pp. 147-152.
- OLMO LETE, G. del y SANMARTÍN ASCASO, J. (2000): *Diccionario de la lengua ugarítica II (M-Z)*, Aula Orientalis-Supplementa 8, Barcelona.
- PECKAM, J. B. (1968): *The Development of the Late Phoenician Scripts*, Harvard Semitic Series XX, Cambridge (Mass.).
- PERDIGUERO LÓPEZ, M. (1991-92): "La fase del Bronce Final en Aratispí (Cauche el Viejo, Antequera)", *Mainake* 13-14, pp. 29-50.
- RAMON TORRES, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*, Colección Instrumenta 2, Barcelona.
- REIMER, P. J., BAILLIE, M. G. L., BARD, E., BAYLISS, A., BECK, J. W., BERTRAND, C. J. H., BLACKWELL, P. G., BUCK, C. E., BURR, G. S., CUTLER, K. B., DAMON, P. E., EDWARDS, R. L., FAIRBANKS, R. G., FRIEDRICH, M., GUILDERSON, T. P., HOGG, A. G., HUGHEN, K. A., KROMER, B., McCORMAC, G., MANNING, S., BRONK RAMSEY, C., REIMERC., RON, W., REMMELE, S., SOUTHON, J. R., STUIVER, M., TALAMO, S., TAYLOR, F. W., PLICHT, J. y WEYHENMEYER, C. E. (2004), "IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 Cal Kyr BP", *Radiocarbon*, 46 (3), pp. 1029-1058.
- RUIZ MATA, D. (1995): "Las cerámicas del Bronce Final. Un soporte tipológico para delimitar el tiempo y el espacio tartésico", *Tartessos. 25 años después, 1968-1993*. Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular, (Jerez de la Frontera 1993), Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera, pp. 265-314.
- SAMANIEGO BORDIU, B. (2007): "Representaciones rupestres de barcos mediterráneos en relación con el paleopaisaje costero gaditano (Cádiz, sur de España)", *Complutum* 18, pp. 79-92.
- SCHUBART, H. (1987): "Hallazgos fenicios y del Bronce Final en la desembocadura del río Guadiaro (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986*, vol. 2, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 200-227.
- SCHUBART, H. (1988): "Endbronzezeitliche und phönizische Siedlungsfunde von der Guadiaro-Mündung, Prov. Cádiz, Probegrabung 1986", *Madrider Mitteilungen* 29, pp. 132-173.
- STEIER, P. y ROM, W. (2000): "The use of Bayesian statistics for C-14 dates of chronologically ordered samples. A critical analysis", *Radiocarbon* 42(2), pp. 183-198.
- SUÁREZ PADILLA, J. (2006): "Indígenas y fenicios en el extremo occidental de la costa de Málaga. Siglos IX-VI a.C.", *Mainake* 18, pp. 361-382.
- SUÁREZ PADILLA, J., NAVARRO LUENGO, I., FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., MAYORGA MAYORGA, J. y CISNEROS GARCÍA, M. I. (2001): "Consideraciones acerca de los procesos de interacción entre indígenas, fenicios y griegos en Málaga. Aportaciones de la arqueología de urgencia", *Comercio y comerciantes en la Historia Antigua de Málaga (siglo VIII a.C. - año 711 d.C.)*, (Wulff Alonso, F., Cruz Adreotti, G. y Martínez, C. I. eds.), Universidad de Málaga, Málaga, pp. 99-142.
- SUÁREZ PADILLA, J., NAVARRO LUENGO, I., FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., MAYORGA MAYORGA, J. y CISNEROS GARCÍA, M. I. (2006): "Indígenas y fenicios en tierras de Casares y su entorno", *Una historia con 3.000 años, en: Casares. 200 millones de años de historia*. Actas de las Primeras Jornadas sobre patrimonio de Casares (Casares 2006), Ayuntamiento de Casares, Casares, pp. 281-297.
- TORRES ORTIZ, M. (2002): *Tartessos*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 14, Studia Hispano-Phoenicia 1, Madrid.
- VILLASECA DÍAZ, F. (1994): "Las estelas decoradas del Bronce Final en Málaga. Nuevas aportaciones para su estudio", *V Congreso Internacional de Estelas Funerarias* (Soria, 1993), (De la Casa, C., ed.), Diputación Provincial de Soria, Soria, pp. 71-75.
- VILLASECA DÍAZ, F. y GARRIDO LUQUE, A. (1989): "Resultados de los trabajos de prospección con sondeos y levantamiento planimétrico del yacimiento arqueológico 'Cerro del Castillo o Castillejos de Alcorrín', Manilva-Málaga", *Anuario Arqueológico de Andalucía 1989*, vol. 3, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 360-364.



THE BEGINNINGS OF URBANISM IN THE LOCAL SOCIETIES OF THE GIBRALTAR AREA: LOS CASTILLEJOS DE ALCORRÍN AND ITS TERRITORY (MANILVA, MÁLAGA)

Dirce Marzoli*, Fernando López Pardo**, José Suárez Padilla***, Carlos González Wagner**, Dirk Paul Mielke*, César Leon Martín****, Luis Ruiz Cabrero**, Heinrich Thiemeyer***** and Mariano Torres Ortiz**

Abstract

The 2006, 2007 and 2008 archaeological seasons in Alcorrín showed the importance of the site with regard to the first contacts between Phoenicians and the local people of the western end of the province of Málaga, which radiometric dating has placed in the second half of the 9th century BCE. This project has allowed the documentation of an impressive Late Bronze Age fortification that had until then only been known superficially. Geophysical surveys have revealed an incipient urbanism that we will be able to learn more about in future archaeological seasons. This work was completed with the excavation of a singular quadrangular-shaped, compartmented building with an entrance covered with shells. Among the finds, which were few and mostly consisting of hand-made pottery, were two Phoenician pottery graffiti.

Keywords: Alcorrín, Strait of Gibraltar, Late Bronze Age, Early Iron Age, Phoenicians, Indigenous Peoples, Fortification, Phoenician Writing.

Note: The German version of this text was published in "Vorbericht zu den deutsch-spanischen Ausgrabungen in der endbronzezeitlichen Siedlung von Los Castillejos de Alcorrín, Manilva (Prov. Málaga) 2006 und 2007", *Madridrer Mitteilungen*, 50 (2009), pp. 118-148, to which the contributions of the 2008 campaign have been added. The original text was translated from German to Spanish by María Díaz Tejeiro (German Archaeological Institute, Madrid).

INTRODUCTION

The fortified settlement of Castillejos de Alcorrín or Cerro del Castillo de Alcorrín is located in the hinterland of the southern Spanish Mediterranean coast, on the western border of the province of Málaga and 25 km to the east of Gibraltar (Fig. 1; Plate 1). At this point, where the African and European continents meet, from the late 9th century BCE, Phoenician trading posts set up on river mouths and at other places along the coast became ports and emporia connecting the maritime routes of the Mediterranean with the lands of the interior (García Alfonso, 2007). In this context, Alcorrín played an outstanding role, and not only because of its geographical location.

The settlement is strategically located only 2.5 km from the present-day coastline and 165 m above sea level. It visually dominates a wide horizon and therefore has the optimum conditions for controlling the coast and surrounding territory. With a clear sky, to the west the Mijas mountains can be seen, and to the east, as far as the Rock of Gibraltar and, across the Strait, to Djebel Musa, near Ceuta. Alcorrín's location, size, imposing fortification and archaeological conditions make it a very promising subject for study in the search for answers to our questions about the first contacts between the native peoples and the Phoenicians in this region between Málaga and Cádiz, a subject to which few archaeological studies have been devoted to date.

We owe the discovery of the site to Marcos Vázquez Candiles and Fernando Villaseca Díaz, who elaborated the *carta arqueológica* of Manilva in 1987 and included Alcorrín in it (Villaseca Díaz and Garrido Luque, 1989: 360; Suárez Padilla *et al.*, 2006: 290). The site was first investigated in 1989. Remains not only of the fortification, but also of the interior occupation of the settlement, dated within the Late Bronze Age, were found (Villaseca Díaz and Garrido Luque, 1989).

In 2004, new excavations were carried out under the direction of José Suárez Padilla. Two sondages, in the southern part of the walls, provided evidences to investigate the building method and date the settlement. A series of intact strata on the interior face of the fortification provided the proof needed to confirm the dating to the Recent Late Bronze Age. Another phase of partial occupation in the Late Roman period was also documented on the promontory (Suárez Padilla *et al.*, 2006: 290-292).

The results of the first excavations showed that the interior and exterior faces of the walls were built with large blocks of local sandstone of various sizes with an infill of smaller stones. In the 1989 sondages a width of 3 m in northern sector of the fortification was documented. During 2004, it was ascertained that the southern sector walls were 4.30 m wide and had a preserved height of 1.70 m, with a total of eleven courses remaining in situ. At both points it was clear that the wall had been built directly on the bare rock and that

* Instituto Arqueológico Alemán. [marzoli@madrid.dainst.org]; [mielke@madrid.dainst.org]

** Departamento de Historia Antigua, Universidad Complutense. [lopardo@ghis.ucm.es]; [cwagner@ghis.ucm.es]; [erashtart@yahoo.com]; [marianotorresortiz@yahoo.es]

*** Huerta Nueva 24, portal 2, 3º F, 29680 Estepona (Málaga), [psuarezarqueo@gmail.com]

**** Ayuntamiento de Manilva, [cesarleonmartin@yahoo.es]

***** Institut für Physische Geographie, Johann Wolfgang Goethe-Universität, [thiemeyer@em.uni-frankfurt.de]

Received: 10/07/2010; Accepted: 06/08/2010

the preserved courses formed part of the plinth. The upper part of the wall is assumed to have been of adobe, although nothing whatsoever remains of it.

Concurrently with the 2004 excavations, the whole length of the wall was cleaned of brush, leaving many stretches clearly visible. Thus, for the first time, the entire wall could be seen and documented by aerial photography. For the most part, the layout of the fortification follows the limits of the hill; to the north and east it slopes steeply down to the Alcorrín stream and to the south it rises up over the surroundings. Only to the west is there an area of easy access and therefore in this sector the fortification also has nine bastions or towers located at appreciably regular distances. This symmetrical order of the western façade of the walls is not conditioned by the terrain, but appears to have been deliberately reinforced to enhance its representative nature. To date none of the bastions has been investigated. Even so, it is possible to make out that they tend towards a spherical or semispherical shape¹. The fortification covers an area of 11.3 ha², while the length of the wall is 2,015 m, to which we have to add the 365 m of adjoining wall that stretches over the spur at the northwestern end of the plateau. This probably continued to the edge of the steep Alcorrín valley wall. The volume of construction must have been considerable. Taking an average width of 3 m and a minimum height of 1 m, some 7,140 m³ of stone would have been needed just to build the plinth. To build the corresponding elevation of adobe, calculating a minimum height of 2 m, at least 14,280 m³ of material would have been needed. To this we have to add the stone and clay used to build the bastions and interior architecture. Although they are estimates, these calculations give us an idea of the enormous effort that must have gone into building this fortress, demonstrating its social and political significance. The existence of what must have been an "advance post" 400 m to the south of the settlement, on the small but high Martagina hill, aimed at controlling access from the coast, emphasises the complexity of the Alcorrín defensive system (Suárez Padilla *et al.*, 2006: 293)³.

After the initial investigations, the significance of this settlement aroused little interest⁴. However, at the beginning of 2007, Alcorrín was declared Bien de Interés Cultural (Property of Cultural Interest) by the Regional Government of Andalusia, thus ensuring its protection⁵. In the summer of 2004, the German Archaeological Institute (DAI) of Madrid

received an invitation from the Centre of Phoenician and Punic Studies (Madrid) and the Manilva Town Council to take part in the investigation of Alcorrín. In December 2005, the Regional Government of Andalusia authorised the DAI, in collaboration with the aforementioned institutions, to carry out sondages at the archaeological site. The planned interdisciplinary work was organised in accordance with the Institute's long experience in protohistoric research, which began in this area with Dr. Schubart's work at the mouth of the Guadiaro at the end of the 1980s.

The fieldwork was preceded by two geophysical surveys undertaken in 2005 and 2006, which were complemented by a third in 2007, during the excavations⁶. Fieldwork seasons were carried out in September 2006 and in 2007⁷. A new season was undertaken between 29 August and 30 September 2008, as part of a General Research Project approved by the Andalusian Regional Government.

RESULTS OF THE GEOPHYSICAL SURVEYS

The geophysical surveys covered a total area of approximately 2.9 hectares. This means that 25.7% of the settlement was geomagnetically surveyed, to which 0.27 hectares covered with georadar must be added. The study area comprised the central and highest part of the archaeological site (Figs. 2 and 3).

The geophysical surveys produced very interesting results. First of all they highlighted the presence of an inner fortification that, located to the west of the surveyed area, appeared as a positive anomaly in black on the magnetic diagram. The structure, which has a NW-SE orientation, is 3 m wide and in the text we refer to it as a defensive ditch. In parallel, to the east of the ditch, in the magnetic diagram we see the image of a light-coloured negative anomaly, typical of limestone walls. This was interpreted as an internal wall of the fortification, which was later confirmed by the archaeological excavation. It runs along the crest of a pronounced slope in the terrain, with the ditch in front of it. Both this and the ditch are interrupted in two places by large "ramps" some 12 m in width, which can also be seen on the surface. These are obviously entrances to the "acropolis", the investigation of which is one of the objectives of future fieldwork seasons. In the magnetic diagram we can recognise some structures in the interior of the fortification that look like casemates,

although for the time being we cannot be any more precise than that. We have still not been able to clarify the connection between the inner fortification and the outer wall. Specifically, the end of the ditch in the northwestern zone is still very unclear, although in this same area the presence has been attested of a building with a ground plan of 8 by 4 m that forms part of this connection. Future archaeological seasons will be needed to clarify the layout of the inner fortification in the southeastern zone and to ascertain whether the interior and exterior fortifications are contemporary.

On the western face of the settlement, in front of the exterior wall reinforced with bastions, another small surface was examined geomagnetically. Here too there was evidence of a ditch.

To the east of the interior fortification various independent structures with rectangular ground plans and a NE-SW orientation can be recognised. In addition to these structures, traces of other unconnected wall facings that will need to be further investigated for their correct interpretation were recorded. Between the buildings we can perceive positive anomalies, corresponding in some cases to ditches, some of which are aligned with each other. In the eastern part of the surveyed area some of these ditches border a path. For the time being none of the structures has been found to be superimposed over another, which suggests that they all originated within a relatively short period.

THE ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS

With the aim of learning about the urban structure of the settlement, its fortification and its absolute dating, based mainly on the results of the geophysical surveys, seven test sondages were made: sondage C allowed us to study the ditches and wall of the interior fortification; in sondages A, D and E a building located on the peak with various rooms was investigated; with sondage F an attempt was made to document a construction located at the point where the interior and exterior walls intersect, and sondages G, H and I allowed certain aspects referring to the latter to be investigated (Fig. 4).

THE INNER FORTIFICATION

Sondage C was almost 13 m long and 2 m wide and was placed in such a way as to allow a transversal section of the interior

fortification, with its wall and ditch, to be obtained (Plate 2). After removing the first layer of soil it was not possible to recognise any architectural structure owing to the collapsed wall that covered the whole surface of the sondage like a carpet. The ditch began to appear at a depth of 0.80-1 m. The wall that had shown up on the geomagnetic images could also be recognised after the layer of rubble had been removed. The ditch was excavated during the 2007 fieldwork season. This provided us with the first joint data on the construction of the inner fortification, the fabric of which was supported on a natural edge of the terrain. The forward ditch must have been cut in the rock first. It was 3 m wide and 1.60 m deep and was probably the source of the material used to build the wall. It has an irregular U-shaped profile and its bottom is between 1.20 and 1.70 m wide. The inner face of this feature appears to be inclined towards the defensive wall, whereas on the opposite side it is almost vertical. Numerous pick marks can be seen very close to each other. On the inside, the space between the wall and the ditch was covered by a 22.5 degree slope, followed by a step, so that the plinth of the wall was one metre above the edge of the ditch. The height between the floor of the ditch and the base of the wall is 2.20 m. Shells have been found in situ at some places on the ditch step, probably the remains of some kind of paving made out of these malacological elements that served to highlight the space between the ditch and the wall, although this aspect needs to be verified.

Various construction phases represented by the two superimposed façades of the wall can be distinguished. The first, which is contemporary with the ditch, was built with large stones on its exterior face and still preserves up to 70 cm of its height. The building material used was dry stone, occasionally with clay. The stones were laid directly onto the surface of *terra rossa* that, due to its high acidity, caused the limestone to break off in small fragments. The lowest course of the exterior face of the wall consists of small, flat stones used to level the ground. Directly on top of these there is a course of larger stones, also unworked, with which the builders managed to achieve a more or less uniform upper level. Below the collapse of the ditch there is a layer of larger stones that obviously would have formed part of this wall, so that there must have been at least one other stone course on top of what has been preserved. For the time being we do not have a convenient explanation for the interior face of the wall. It appears only to have

had a minimum course of stones that, judging by what could be seen in the upper part of the sondage, was at approximately the same level as the exterior face. Thus, the wall would have been 3.80 m thick, although this remains to be confirmed by a more detailed investigation. The space between each face was filled with red soil and small stones. Now we can confirm that it is a double-faced masonry wall that made up the plinth of the defensive wall, of which none of the upper part has been preserved. It is most likely that this upper section was made of adobe. A clear layer that appears on the fill could be related to this question.

Parallel to the first wall and its collapse there is a second wall that, although it has the same orientation as the first, is independent of it. It is 3 m thick and built of small stones, while the frontal face is made of somewhat larger stones. With respect to the interior face of the wall, from the excavated stretch only its end can be recognised in the profile. The stonework consists of a fine layer of small stones. Of particular interest is the fact that during the excavation various holes were discovered in the layer of stones that had been filled with soil and gravel, apparently deliberately. These may be post holes. In any case, the preserved remains of the second enclosure also only belong to the plinth, without any evidence of the upper structure.

The stratigraphic levels located in and above the ditch contain above all eroded material from the top of the walls. The origins of the stratigraphy in this section is not easy to determine, as it is not possible a priori to differentiate the layers of sediment corresponding to each building phase. It is notable that the small stones below the upper layer of large stones show the consequences of considerable erosion and that in the intermediate substratum there is a predominance of *terra rossa*, which was probably part of the fill of the first wall. This erosion process took place after the walls had collapsed. Drawing an analogy between the two wall faces, it can be deduced that inside the ditch the deepest rubble layer, which contains large stones, belongs to the first wall of the interior fortification. A point in favour of this hypothesis is that under the stones of the upper layer of rubble, like the remains of the second wall found in situ, the stones have not been affected by erosion. There are also signs of a fire among the rubble of the first wall, with tiny remains of charcoal and clay, possibly from adobe. It should be emphasised that pottery was only found below the stone rubble of the second wall.

One possibility is that the upper layer of stone on the ditch was part of the collapse of the second phase of wall.

Sondage F (Fig. 5; Plates 3, 4 and 5) was dug at the intersection of the interior and exterior fortifications to study their stratigraphic and chronological relationship. The 2007 geophysical surveys showed that the two walls are not connected, but that there is an 8 by 4 m rectangular stone structure between them. This sector was investigated in 2007 and 2008. An initial 13.5 by 8.5 m sondage was dug covering the three detected structures; this was extended by 2.5 m to the north and the south in 2008.

The 2008 excavation reached the geological substratum in this area and it was possible to document, with certain difficulties, the building process. It could be seen that the land had been levelled before building so that structures had been laid either on a fine layer of *terra rossa* or on the bedrock.

Of the northern stretch of wall that delimits the acropolis only the foundation plinth on the external northern part is preserved to a height of four courses or 80 cm. The average width of the wall is some 2 m and it was built of masonry. The exterior faces are of large stones, while the fill consists of smaller stones. Nowhere was it possible to see the remains of the upper part of the wall. For the interpretation of the fortification it appears particularly important for this wall to end or begin in the western part of the sondage. The state of preservation at this spot is not good, although some of the large stones that made up the limit of the exterior face are still in situ.

During a second phase, the interior part of this wall was reinforced or a second face was built; this ran adjoining the wall of the earlier fortification, according to what can be observed on the surface. This extension, with a width of between 70 and 80 cm, was made up of large stones placed vertically at regular intervals in front of the earlier wall. The space between the original structure and the line of protruding stones is filled with smaller stones. This construction, which was not very stable, apparently served to expand the foundation base of the wall.

We were able to document the interior wall in the southeastern corner of sondage F. However, not all of it was found in the sondage, only a small stretch. In any case, the limit of the interior wall could be seen from the transversal walls that adjoined it and that

ran parallel to the wall delimiting the acropolis to the north.

Some 2.5 m to the west of the interior wall, the northern end of the ditch investigated in **sondage C** (see above) was found cut into the bedrock. It ends at the same place as the wall, which means that the interior fortification line did not link up with the outer one and that the construction of this building is contemporary with or immediately prior to the digging of that ditch.

The space between the interior and exterior fortifications, which measures 6.50 by 7 m, corresponds to a structure, the function and extension towards the east of which remain to be studied. What is clear is that from the outset, in parallel with the stretch of interior wall, a facing was built adjoining the northern stretch of wall that stands out for its extreme irregularity. It was built with large, vertically-protruding stone slabs with the space between the faces filled with small pieces of rubble. The interstices between the vertical stones themselves were filled with rough stones that made up a horizontal surface from the highest level of the vertically-placed large stones. This stonework is particularly interesting as it is reminiscent of the technique used to build the plinths of the large Late Bronze Age huts of the Peñón de la Reina settlement in Almería (Martínez Padilla and Botella López, 1980: 176).

In the area located to the south of this wall, the remains of all the facings that define two W-E orientated rooms can be observed. The walls of this construction were quite narrow, some 50-60 cm, indicating that it was a single-story building; however, this is still open to interpretation. The thin walls are an argument against a poliorcetic function, although the western part is built of considerably larger stones. In any case, this sector is poorly preserved and it is impossible to make any deductions about the width and quality of the walls. It is possible that this structure was built over what may previously have been a transit area or entrance or it may even have been part of it; to confirm this, however, it would be necessary to extend the sondage to the east.

BUILDING A

The building discovered thanks to the geophysical surveys was excavated in 2006 and 2007 (sondages A, D, E). It is a building based around a main rectangular body of 12 by 5.60 m (Fig. 6; Plate 6). The

pattern of measurement used would have been a cubit equal to approximately 0.50 m (11 cubits wide by 24 long, with the length somewhat more than double the width). The building's stone plinth appeared almost directly below the cleaned surface, meaning that it was practically emerging; it is 55-60 cm wide and built out of rough local limestone bonded with clay mortar. Several of the stone courses of the plinth, which was laid directly on the rock, are preserved. The fact that the remains of the wall are mainly preserved at the same height on all the stretches, together with small amount of collapse, allows us to hypothesise that the whole plinth has been preserved, and that the upper part of the wall was made of adobe or pressed clay, although no trace of this remains, probably due to the action of erosive agents.

On the southwestern face of the building some conspicuous structures stand out that were undoubtedly the entrance. In front of the wall that must have been the building's main façade there were two consecutive rectangular stone benches towards the exterior. They were 50 cm high and symmetrically divided the entrance façade and framed the entrance aperture. The entrance has approximately the same width as each of the stone benches. Extending from the corners of the benches that frame the entrance there is a trapezoidal space of nearly 7.4 m² paved with shells. Another trapezoid extends from the exterior ends of the seats; this one is 14 m² and frames the whole of the previous area at a somewhat lower level. Two types of shell were used for the paving: the most common is the striped-shell *cerastoderma edule*, which is combined with smooth-surfaced *glycymeridae*. Attention is drawn to the fact that almost all the shells have their heads pointing towards the entrance (Plates 7 and 8). As far as the trapezoidal shape of the entrance zone is concerned, it has nearby parallels inland, such as the Late Bronze Age circular huts of Acinipo, in the heart of the Ronda mountains (Aguayo de Hoyos *et al.*, 1986, 1987, 1989). In the Iberian Peninsula, comparable shell pavements are known in numerous orientalisising-period Phoenician, Punic and Iberian settlements.

Taking into account the distribution of the space and some of the internal structures, two building phases can be confirmed. In the second phase, the front room was divided more or less in half by a transversal wall. In both rooms there are fireplaces and structures. Taking into account the fact that in the middle room there is a fireplace and some small stone

benches that could have been used to stand receptacles on, this area could, at one time or another, have been used as a "kitchen", although we will have to wait for the microspatial study of the few finds made there to be more precise about the function of the building's interior space. We also have to bear in mind that, particularly on the southeastern side of the building, there are structures adjoining the main body that have so far only been partially revealed, meaning that we are as yet unable to determine the use of this complex. In this respect, if we turn to the geophysics magnetogram, it appears that in this exterior area there may have been a large open space or courtyard. Also, an activity area can be distinguished on the outside of the long northern face of the building, where there were some fragments of large storage receptacles. The pottery finds in this area are mainly of hand-made ware, the same as in the rest of the sondages.

DITCHES

The aim of **sondage B** was to investigate one of the anomalies interpreted as a pit located to the SW of Building A, which the magnetogram shows as being round (Plate 9). Indeed, the excavation showed evidence of a deep pit dug into the rock. In the profile it has the shape of a truncated cone with a diameter on the upper edge of 1.50 m and 0.90 m on the lower. Its sides are lined with a layer of thick, sandy clay, the floor is flat and the slightly rounded corners mark the join between the walls. It can be interpreted as a possible silo. Its fill, which contains large stones, particularly in the upper layer, appears to have been intentional. In it there are fragments of local hand-made pottery, as well as part of a Phoenician R-1 amphora. The location of the pit and the finds made in it lead us to believe that it was associated with Building A.

The excavation of this pit confirms the data obtained in the geophysics surveys and allows us to interpret as possible silos comparable positive anomalies located in other parts of the settlement, including concentrations of pits in the surroundings of the buildings or aligned along a path.

THE OUTER FORTIFICATION

In the 2008 archaeological season, a series of sondages was carried out to ascertain the nature of the imposing structure surrounding the enclosure, the so-called sectors G, H and I. Specifically, **sondage G** (Plates 10, 11 and 12) allowed

the documentation of a section of the western wall. This was the most substantial wall in the complex, as it defended the most accessible sector from the plateau, and it was considerably strengthened by a series of bastions.

This sondage provided evidence of a spectacular wall with a maximum width at its base of 4.80 m and a preserved height of almost a metre and a half. The structure was built by filling two perimetric walls made of large local stone with soil and rough stones of various sizes. Two steps of approximately 20 by 20 cm, which were not detected in the section of wall excavated in 2004, can be seen on the inner wall. Together with this, the documentation of a clean and clayey stratum covering one of these steps may allow us to hypothesise that it is the residue of a possible elevation in the height of the structure using clay or adobe. This would have been added above the maximum height of the preserved masonry (1.50 m). On the other hand, the fact that one of the courses of the exterior wall face goes down to a depth that has been interpreted as the geological substratum allows us to hypothesise that at this point the fortress had foundations consisting of the insertion of an initial elevation of rough stones in a trench cut into the earth with the same width as the wall facing, above which the wall was raised.

The stratigraphy documented inside and outside presents common points as well as differences. Destruction levels can be observed in both sectors of the structure, probably as a result of its abandonment and progressive deterioration. Inside, at least two strata can be observed in which the concentration and dispersion of the pottery may indicate levels associated with periods of occupation. A slight slope towards the interior of the settlement can be observed on these surfaces. This can perhaps be explained by the fact that we are mid-way between the wall and the sector known as the "acropolis", the use of which we have as yet been unable to ascertain. Despite the interesting nature of these results, we must not lose sight of the fact that the study area is two metres in width and therefore some of the interpretations must be taken as merely orientational.

Sondage I (Plate 13), measuring 12.8 by 2 m, allowed the enclosure delimitation of the "acropolis" area to be linked to the exterior facing of the wall. The former is indicated by the exterior front of the wall that encloses the acropolis, which preserves four courses and an

approximate height of 80 cm. It can be observed that the lower courses were built with larger stones than the upper ones to ensure the stability of the structure. This wall was built directly on the virgin soil, with no indication of any foundation trench having been observed. In this sondage practically all the stratigraphic units documented correspond to erosive levels, with no finds made in situ, except for two amorphous fragments of hand-made pottery. The sondage was excavated down to the geological substratum, thus exhausting the archaeological record at this point.

FINDS

In general, few finds have been made to date. The vast majority of them are pottery sherds. The rest are isolated objects of other materials such as stone tools and rock crystal. To date, no metal objects have been found.

HAND-MADE POTTERY⁸

The majority of the pottery is hand-made and characteristic of the final phase of the Late Bronze Age in the region (Figs. 7 and 8). It is very fragile and very fragmented when found. The majority of the pieces are oxidised due to low firing temperatures. The pottery temper used was basically mineral with a predominance of sand (quartz) of various grain sizes, although the most common is the coarsest type. It was only possible to confirm the presence of organic temper in a single fragment. Some small plates belong to a more finely made pottery that, in some cases, is a little harder due to the type of firing. There are also fragments characterised by a reduction firing atmosphere. In these cases, pottery has a greater consistency and a better quality temper in contrast with wares firing in an oxidation atmosphere.

It is worth highlighting the find of a plate fragment with a homogeneous grey colour and incised *post coctionem* decoration, as it is of particular importance for the dating. The fragment came from one of the collapse layers accumulated in the ditch of sondage C. This type of ware is known in orientalisising Andalusian contexts and the early Phoenician period; it is also found in isolated circumstances on the northwestern coast of Morocco and in Carthage, in other words, in places that were in close contact with the Phoenician settlements on the Mediterranean coast of Iberia (Mansel, 1998, 2000; Torres Ortíz, 2002: 164-166).

The majority of the storage vessels have fairly unrefined pastes, with thick tempers, coarse superficial treatments and rough surfaces; many also have a brushed surface. More refined fabrics are seen in the vessels used for consumption, mainly bowls and plates; more care was also taken with their finish, with the surfaces having been smoothed. This treatment was also applied to the necks of some pots and the aforementioned storage vessels. Finally, the most carefully made pieces had better fabrics with generally quite fine tempers and spatulate or burnished surfaces. In some cases these were of relatively good quality, although never as good as that observed in the Late Bronze Age and Early Iron Age burnished ware of the Guadalquivir Valley. In general, this more meticulous surface treatment was applied to bowls, particularly those with a high carination.

Among the open shapes we can differentiate the following:

Carinated bowls. One high-carinated cooking pot with a concave-profile edge has been found of this pottery type (Fig. 8: 3); although the burnish has not survived, it must have been burnished at one time. Pieces with these characteristics have already been documented in Alcorrín and its surroundings, including in Stratum 2 of sondage 2 at Montilla (Schubart, 1988, Fig. 8: 27 and 38).

Hemispherical bowls. This is the best represented open shape (Figs. 8: 4, 5, 6, 7 and 8). Typologically they have numerous variants in terms of their size, with large-diameter pieces that can be characterised as plates (Fig. 8: 5) and others that are smaller. Their profiles range from the markedly convex to the almost straight. In terms of rim types we find them rounded, bevelled, pointed or thickened on the inside. These are all well known in Late Bronze Age and Early Iron Age environments in Málaga. Bowls with a thickened interior rim are documented in Montilla (Schubart, 1988, Fig. 9: 53), Castellón de Gobantes (García Alfonso, 2007, Fig. 127: b) and Aratispi (Perdiguero López, 1991-92: 38, Fig. 5: 3 and 6). Bowls with inner swollen rims have been found at Los Castillejos de Teba (García Alfonso, 2007, Fig. 117: d and f), Aratispi (Perdiguero López, 1991-92: 38, Fig. 5: 1, 2, 4 and 5) and in Phase VIII of Capellanía (Martín Córdoba, 1993-94, Fig. 7: 12). Finally, large-diameter bowls with a slightly curved profile and a straight edge (Fig. 8: 5) have also been documented in Montilla (Schubart, 1988, Fig. 9: 53).

With respect to the closed shapes, we can indicate the following:

Vessels with an ovoid body and a neck separated by a carination. We define as such a rim fragment (Fig. 8: 9) from a large-diameter receptacle with a 51-cm mouth that must have been even larger in the middle of the body and was probably used for storage. Its profile is reminiscent of the E.l.b-type vessels from the Late Bronze Age of western Andalusia (Ruiz Mata, 1995), although the Alcorrín piece has a practically vertical rim, compared to the much more tapered rims of the former. Vessels of a similar typology, although not as large, were found in Stratum 2 of sondage 2 at Montilla (Schubart, 1988, Fig. 8: 15, 32 and 33) and in Phase VIII at Capellanía (Martín Córdoba, 1993-94, Fig. 7: 1, 3 and 13), although in that case with vertical handles that begin at the edge of the piece and are supported on its shoulder. There is no shortage of these in the settlement of Huertas de Peñarrubia (García Alfonso, 2007, Fig. 137: a).

Also found was a large example of this type with a concave neck profile (Fig. 8: 10); specifically it is a fragment of the highly accentuated carination that separated the body from the beginning of the neck. This is a well-known shape in Alcorrín (Complex 5 of sondage C) that is also documented in Castillejos de Teba (García Alfonso, 1993-94: 59-60, Fig. 11: a and b), San Pablo (Málaga) (Fernández Rodríguez *et al.*, 1997, Fig. 6: 18, 20, 22 and 23) and Huertas de Peñarrubia (García Alfonso *et al.*, 1995: 100-101, Fig. 27); it is one of the most common Late Bronze Age and Early Iron Age storage vessels. The flat base (Fig. 8: 11) must also belong to one of these large vessels; it has the typical paste and the rough body finish common to them.

Pots. These are smaller receptacles than the vessels with the ovoid body and flared neck (Fig. 8: 12, 13 and 14), although we cannot rule out that some of the fragments belong to the prior type. They are flat bases, some of which have a heel (Fig. 8: 13 and 14); very little care has been taken with their surfaces, which are crude and rough, with some showing evidence of brushing. Bases and rims belonging to this type of vessel have been found, for example, at the bottom of the hut in San Pablo (Fernández Rodríguez *et al.*, 1997, Fig. 7: 10, 12 and 14) and Aratispi (Perdiguero López, 1991-92: 41-42, Fig. 4: 19 and 20; Fig. 5: 19 and 20).

WHEEL-MADE POTTERY

Wheel-made ware is poorly represented. In fact there are very few fragments that evidence the shape, normally amphorae (Fig. 7: 10; Fig. 8: 1) and the occasional mortar, in the western Phoenician repertory. The remains of an R-1 amphora were found in the pit of sondage B (T.10.1.1.1. Ramon Torres, 1995: 229-230). Likewise, there are a few small fragments of wheel-made ware from the area of Building A and sondage C, although in these cases it is not possible to determine the shape. Red slip ware appears to have been included among them.

An amphora rim found on the surface (Fig. 8: 1) is markedly vertical on the outside, a feature of T.10.1.1.1 amphorae; it even has the fluting characteristic of this type at the base of the rim. However, the thickened interior of this piece indicates that it belongs to the end of this series of amphorae, if it is not one of the first T.10.1.2.1 types (Ramon Torres, 1995: 230-231). This means that we could classify it as a transitional piece, the chronology of which could be placed in the first half of the 7th century BCE, although it is not possible to be more specific, as the stratigraphic context of the piece is not known. Although the morphology of this rim is rather unconventional, we can cite a parallel in Lixus (Álvarez García and Gómez Bellard, 2005: Fig. 6: 12), although in levels that must be dated to the second half of the 7th century BCE or even to the beginning of the following century.

THE PHOENICIAN GRAFFITI OF ALCORRÍN⁹

GRAFFITO NO. 1: A fragmented *ante coctionem* inscription on a hand-made receptacle (Fig. 7: 9) found during the 2007 archaeological season. There appear to be two lines of writing, although it is difficult to be precise.

Reading of the visible line:]tnm g(?)[

The strokes are quite marked and the letters reach some 2.5 cm in height, as is the case of the *nun*. The *tau* in the shape of the letter x is quite an archaic stroke, with parallels in the inscription from Yehimilk, Byblos (KAI 4), ca. 950 BCE or, from the same origin, that of Elibaal (KAI 6), ca. 900 BCE, as well as in the inscription from Nora, Sardinia (KAI 46), ca. 900 BCE. The upper part of the *nun* is quite well developed with a non-angular stroke, which denotes its insertion in the fresh clay. It coincides with one of the forms executed in the inscription of

Ahirom, also from Byblos (KAI 1), ca. 1000 BCE, or in the inscription of Nora. *Mem* shows a serpentiform, almost vertical stroke that resembles those of the ostrakon of Isbet Sartahm -Apheq- (Palestine), dated to between the 12th and 11th centuries BCE, the same as on the arrowhead of the King of Amurru, found in Lebanon and from the 11th century BCE, or on Cone A from Byblos, also from the same date, until we come to the inscription of Shiptitbaal from the end of the 10th century BCE or, with a greater degree of inclination, in the aforementioned inscription of Nora, or in an inscription from Cyprus (Honeyman, 1939: 104-108) from the middle of the 9th century BCE. The last visible stroke is separated from the previous ones and only a vertical staff is preserved, possibly of a *gimmel*.

If we heed the proposed reading, *tnm*, we have evidence of a Phoenician anthroponym (Lidzbarski, 1912, n^o. 38), which Benz explains as a derivative of *ytn* "give" (Benz, 1972: 131, 328-329). In a votive inscription we could find ourselves faced with the appearance of this verb (Hoftijzer and Jongeling, 1995: 478-480), with a third person plural masculine suffix *-m*, "gave them", -imperfect form *qal-*, or "has given them" -perfect form *qal-*. The same would happen if it were the word *[m]tn* "offering" (Hoftijzer and Jongeling, 1995: 709), with a third person singular masculine suffix "their offering", or the word in plural, "the offerings". At this point of the reconstruction we can put forward the hypothesis that this is the seventh month of the Phoenician calendar [']*tnm* (Fuentes Estañol, 1986: 77; Krahmalkov, 2000: 90), according to which we have the reading KAI 37.1/2 and KAI 41.4. We could also come up with other reconstructions by applying the third person plural masculine suffix *-m -nm*, as *[y]tnm*, following the Ugaritic text RS 4.93.1, where we find *spr ytnm*, "list of overseers" (Olmo Lete and Sanmartín Ascaso, 2000: 543), which would define a social group.

As the inscription was written before firing it can be assumed that the destination of the container was known beforehand. The succession of two words appears to suggest a votive inscription. Paying attention to the palaeographic execution, it is necessary to highlight the traits present in documents from Byblos and the archaic nature of the strokes, which seem to be from around ca. 1000 to ca. 850 BCE. Therefore, this find would be the earliest vestige of Phoenician writing found on the Iberian Peninsula in an archaeological context, providing similar dates to some inscriptions from Huelva (González de

Canales Cerisola *et al.*, 2004: 131-136, Plates XXXV and LXI; Mederos Martín and Ruiz Cabrero, 2006: 156-160). In the case of Huelva, of the eleven archaic inscriptions found at the "pre-colonial" trading post, only one was written on hand-made pottery (González de Canales Cerisola *et al.*, 2004: 134, Plate XXXV.9).

GRAFFITO NO. 2 (Fig. 8: 2): A fragment of the wall of a presumably wheel-made vessel, probably of Phoenician manufacture, from the coast of Málaga. It has a *post coctionem* incision in which we can make out two symbols. The first appears to correspond to a *sade*. The second, a 36-mm-high diagonal line, corresponds perfectly to the number 1, as in the italic-type script we know from the Cypriot A tariff (KAI 37 A).

Reading:] s 1

This is difficult to date in palaeographic terms, although the visible remains of the lettering have a parallel in the inscription on a gold pendant from Carthage (ca. 700 BCE) (Peckham, 1968: 104-105, Plate VII: 4; Friedrich and Röllig, 1970, Plate III: 3), the inclination being characteristic of 500 BCE, as can be seen in the Shiptitbaal inscription from Byblos (Peckham, 1968: 44-45, Plate IV: 1; Friedrich-Röllig 1970, Plate II: 1), lengthening the shaft in greater proportion to the symbol.

If the proposed reading is correct, it could be a property mark with an anthroponym ending in the letter *sade*. However, the appearance of the number 1 could be telling us the quantity of an object or product, which would rule out the hypothesis of an anthroponym. If this were the case, we would have evidence of the use of accounting at the archaeological site.

C¹⁴ DATINGS¹⁰

The conditions in which any organic material has been preserved and the consequent possibilities of C¹⁴ dating are very unfavourable at Alcorrín, owing to the extreme acidity of the soil. Despite this, in the 2007 fieldwork season some small fragments of charcoal were found, mainly in the sediments of the interior fortification ditch. Other samples come from the area situated behind the fortified wall and from Building A. In addition to these materials, some fragments of animal bone and teeth collected in the 2004 excavations were analysed (Figs. 9, 10 and 11).

The datings were obtained at the University of Erlangen laboratory. The AMS measurements were calibrated using

the IntCal04 curve based on the annual calendar (Reimer *et al.*, 2004). The OxCal programme Version 4.0 was used for the calibration, as well as for other evaluations (Bronk Ramsey, 1995, 2001). A total of thirteen samples were analysed, with results situated within the conventional limits of 2711 ± 42 BP and 2239 ± 59 BP. One of the charcoal samples from the area of Building A (Erl-11558) was recent, as its analysis indicated an age of 216 ± 38 BP.

The material dated from the area of the interior fortified wall consisted of tiny pieces of vegetable charcoal, which have yet to be studied botanically (Table 1). Six samples came from the layers accumulated in the ditch at a depth of between 1 and 1.6 m. The remains were found in a context with materials (small stones, lightly fired clay) that were originally linked to the elevation of the first fortified wall located behind the ditch (see sondage C). Above there is a layer with the collapsed plinth of the second wall. Based on the location of the find we have to assume that the original wood came from the construction of the first wall. Another aspect in favour of this supposition is that another sample of vegetable charcoal was found in the strata behind the interior fortified wall, at a depth of approximately 1.20 m with respect to the present surface. We can surmise that wood was used to reinforce the construction of an adobe wall or that the wall was lined with wood to support some other type of construction. Thus, the hypothesis that the vegetable charcoal remains in the ditch are related to the wall of the interior fortification remains open to future study. It should be emphasised that in the samples of vegetable charcoal, no signs have been found of the carbonisation of the wood, but rather of its cutting. In some cases this could imply a difference of hundreds of years.

This could be one of the reasons for the dispersion of the data from the area of the interior fortification. Although the results are broadly speaking close to each other, there are differences of several centuries with respect to a conventional antiquity (Table 1). Moreover, it could also be related to casual processes during the long period of accumulation of materials. In order to analyse properly these differences, and taking into consideration the hypothesis that the charcoal fragments represent a context, the data from the interior fortification were grouped together to obtain an average value¹¹. The sample (Erl-11554) was selected because it had too much influence on the result. It seemed to be

problematic, even though it came from the same context, as its antiquity clearly deviated from that of the others and in addition it showed the greatest standard deviation of all the samples. The result of the sum was a dating in sigma 1 (68.2% of probability) of 899-780 cal BCE, whereas in sigma 2 (95.4% of probability) a strong distortion is observed with minimum probabilities. This is related to the problematic field of the calibration curve between the calendar years 750 and 400 BCE, the flat development of which leads to ambiguities in the calibration (Reimer *et al.*, 2004: 1057, Fig. A12). Placing the median in 814 BCE, we can obtain an approximate idea of the vegetable charcoal sample datings. As for the period when the interior fortification was built, this is a *terminus post quem*, as we do not know when the wood was used in the building.

The only dating for the area of Building A has an antiquity of 2411 ± 41 BP (Table 2). Other samples remain to be dated. From the archaeographical point of view, according to the first analyses, there are no chronological differences between the pottery from the area of the interior fortification and that of Building A.

An important factor for the evaluation of the absolute chronology of Alcorrín is that we also have the remains of archaeofauna for C¹⁴ dating. The sample materials come from the strata accumulated immediately behind the exterior fortified wall, at the foot of its plinth and they cover the whole of the Late Bronze Age in the settlement (U.E. 17-12). There are four samples of *Sus scrofa* and *Ovis-Rubicapra* (Table 3). In contrast to the vegetable charcoal from the interior fortification ditch, these are bones and teeth, materials with a shorter life, that in addition are more interesting because they belong to the period in which the settlement was in use. In answer to the question of when the settlement was founded and how long it was occupied, the dating of these materials provides us with a *terminus ante quem*.

With the aim of filtering out the corresponding false interpretations and minimising statistical errors, for the evaluation of the C¹⁴ data the stratigraphic information and contexts were taken as a standard (Buck *et al.*, 1991; Bronk Ramsey, 1995, 2000; Steier and Rom, 2000). To evaluate the result according to the OxCal programme (Fig. 11), first the Erl-11560 and 11561 data were grouped into a "phase", as they came from the same stratigraphic unit (U.E. 13), although they had no common link. Next, all the data were collected in a "sequence", in

accordance with their relative stratigraphic order. Given that all the dates were spread evenly throughout the Late Bronze Age phase of the settlement, they were finally delimited by means of boundaries. Under these conditions a new calibration was made. The first thing that attracts attention is that the dating becomes more limited. None of them, except the sample from the most recent stratigraphy (Erl-11559), then had as many probabilities in the $\sigma 1$ and $\sigma 2$ fields. The agreement indices of the isolated data, which basically should be over 60%, show that they are in close agreement with the model of the stratigraphic and contextual parameters (in total: 85.6%). Also the agreement between the total model and the probability observed is, at 72.3%, comparatively good. The radiocarbon datings place the origin of the site in the 9th century BCE with a probability of 68.2% (boundary start) and, according to the earliest stratigraphic samples, at the beginning of the last quarter of that century (a median of 822 cal BCE). The end of the settlement cannot be pinpointed with any great accuracy due to the problematic area of the calibration curve which gives various probabilities. In combination with the archaeological information, only the oldest σ segments are available, both for the final sample (Erl-11559) and the final curve (boundary end), as no pottery from a more recent period has so far been excavated.

In summary, the radiocarbon dating of the exterior fortification, with the inclusion of the archaeological information, indicates that the settlement of Alcorrín had its origins in the last quarter of the 9th century BCE and was occupied throughout the 8th century BCE. The radiocarbon datings from the interior fortification ditch also point to the end of the 9th century BCE, although here there is a *terminus post quem* for its construction. Either this part of the fortification is more recent, for which there are indications that still have to be studied, or the comparatively small differences are conditioned by the variety of sample materials. In any case, it appears that the vegetable charcoal samples were not excessively affected by the age of the wood. It is to be hoped that in future excavations more material for C¹⁴ dating will be found, allowing us to confirm these initial results.

BOTANICAL STUDIES

Although in the 2006 sondages extensive samples of soil were taken and washed by the archaeobotanist Reinder Neef, not

even the smallest botanical remain was found. This is due to the high acidity of the soil, to which we also have to attribute the absence of bone remains in sondages A-F.

GEOMORPHOLOGICAL AND EDAPHOLOGICAL STUDIES¹²

The first geomorphological and edaphological studies in Alcorrín and its surroundings were carried out during the 2007 archaeological season (Fig. 12; Plates 14 and 15).

GEOMORPHOLOGICAL DESCRIPTION

The settlement of Alcorrín is on an isolated plateau formed by a hard layer of very fragmented Pliocene limestone that sits morphologically on softer loamy limestone, in other words, clayey marls and calcareous sandstones. Some parts of the hill are covered with a light layer of aeolian sand. The present condition of the land mainly originated in the Pleistocene.

There is a spring at the foot on the northern slope, some 50 m from the Alcorrín stream. However, this cannot definitely be considered a water supply as it is outside the fortified settlement and therefore very difficult to defend. Another spring, from which water still flows all year round, is in a much more favourable strategic position, near the exit from the small valley protected by the adjoining wall of the Late Bronze Age settlement. This means there was no need whatsoever to go down to the Alcorrín stream. There are the remains of the old reservoir of a ruined mill that used this same water source in the recent past. Therefore we can suppose that the adjoining wall did not guarantee access to the Alcorrín stream, but to the aforementioned spring, which was strategically in a much better location.

THE SOIL

Edaphological investigations were made on the slopes located on the edge of the paths by making some 50 perforations, with the aim of obtaining an overview of the distribution of the soils on the hill and its slopes. Samples of some typical profiles were taken, although their laboratory analysis has not yet been completed. At two points (Building A and Sondage C) it was possible to examine the excavated profiles.

The disintegration of the carbonated rocks caused by erosion and the concentration

of residual clays formed the so-called *terra rossa*, which is widespread in the Mediterranean area. The residual clays of the soils are red-tinted. However, in the majority of the soils in the Alcorrín area, the mixture with wind-blown sand from the Pleistocene is visible and perceptible in the upper part of the profile. These soils will be designated as brown soil-*terra rossa*, as they have their origin in a combination of sediments near the surface, as well as in the process of disintegration caused by erosion and the erosion of silicates. In general the base of the soils is very close to the surface. The depth rarely reaches 30 cm. Often a horizon of limestone concentrations has formed in the lower layer (concretions and carbonate stains), indicating that they are not sediments, but in situ soils. This circumstance is also corroborated by the formation of pseudomycelium (calcareous disaggregation in the pores, similar to the mycelium of mushrooms). On the surface of the terrain a horizon of humus has developed with a minimum depth of just a few centimetres.

In certain areas of the enclave, the surface soils have disappeared completely due to the erosion. In those places a horizon of humus of minimum depth rests directly on the uneroded subsoil. This soil is known as *rendzina*. Occasionally there is some displaced material (colluvials) on the limestone (regolith). Many of these surfaces are of no use for agriculture due to the reduction of their profile. Occasionally the naked limestone comes to the surface. For this reason, the upper layer of the soil on the plain is very thin. The conditions for agriculture were probably better in the past, but they must always have been limited by the superficiality of the soil and its stone content. The plateau has recently been farmed and the stones have been removed, with piles of them still visible in some places. Meanwhile the soils of the hillsides have been almost completely eroded, although in some places small amounts of *terra rossa* remain.

In sondage D (Building A) the following situation is found: under a greenish floor some 3 cm thick there are the remains of *terra rossa* pre-dating Alcorrín. In its humus horizon, in which case it is the ancient surface layer, archaeological material has been found. Collapse material from diverse phases of the building was found on this floor, with the modern layer of humus having formed over it. Bioturbation has led to this profile having a thickness of some 20 cm, which is generally calcareous. The residual clay of the *terra rossa* is mixed with sand and

small limestone fragments that easily crumble. Before it was covered by the floor, it was probably subjected to slight erosion that eliminated the free part of the original soil profile. In this respect, the earlier humus horizon became a mixed horizon due to compacting and displacement.

PRELIMINARY CONCLUSIONS. AN INITIAL APPROACH TO THE FORTRESS OF ALCORRÍN

Given the partial nature of the work carried out to date, we are still lacking any clear indications that would explain why, at a specific moment, probably in the late 9th century BCE, such a large building project was undertaken in a place that until then had been virtually unoccupied. However, the colossal defensive plan, which reflects both practical concerns of a defensive nature, evidenced by specific poliorcetic characteristics, and aspects of representation and prestige, reflect the power of an elite and its ability to mobilise a considerable workforce.

This fact can only be explained by looking at the background of a highly specific political, economic and social situation. We have to relate this to the beginnings of the urbanisation of the area, as attested by the buildings with straight walls and several rooms located in Alcorrín, both by the archaeological excavations and the geophysical surveys. This process is, on the one hand, a consequence of the local development dynamic itself and, on the other, of contact with the Phoenicians who had recently begun to frequent the southern coasts of the Iberian Peninsula.

In any case, the exceptional nature of the archaeological site is obvious and there can be no doubt that it played a key role in the area as an important centre of territorial control, given its strategic location near the Strait of Gibraltar. It also possibly played a political and religious role, although we need further data to itemise the archaeological indications in a historical sense.

Within this historical and territorial situation, the position of Alcorrín can be outlined in broad strokes in the context of the region's Late Bronze Age settlements (Suárez Padilla *et al.*, 2001; García Alfonso, 2007). Thus, between the nearby indigenous Bronze Age archaeological sites, in addition to the advance post of Martagina (Manilva), we have the high-ground settlements of Castillejos (Estepona) (Navarro Luengo *et al.*, 1995) and Villa Vieja de Casares (Suárez Padilla,

2006: 363-368; Suárez Padilla *et al.*, 2006: 283-287). Also worthy of mention are Montilla (San Roque) (Schubart, 1988) and Arroyo Vaquero (Estepona) (Garrido Luque and Cisneros Franco, 1989; Suárez Padilla, 2006: 378).

Villa Vieja de Casares is particularly interesting. It is a 20-hectare plateau that dominates the entire surrounding area, as well as being surrounded by precipitous slopes and having a fortification that has been preserved in some places. Among the surface remains found there are fragments of storage receptacles, a bronze axe and inhumations in a small cave, all from the Late Bronze Age (Suárez Padilla *et al.*, 2006: 283-286), as well as the remains of Punic amphorae.

The most interesting of those finds is the axe, the only one of Phoenician typology found to date in the Málaga region. It has good parallels in Stratum III at Tell Abu Hawam (Miron, 1992: 33, Plate 11: 179; Herrera González and Gómez Toscano, 2004, Fig. 142: 16.2; Plate XLIV: 415), another in Stratum XI at Hazor (Miron, 1992: 33-34, Plate 11: 186) and three more from Stratum VI at Megiddo (Miron, 1992, Fig. 34: 193, 195 and 196; Plate 12: 193, 195 and 196), all in contexts dated to between the end of the 11th century and the 9th century BCE, which confirms the early chronology proposed by E. García Alfonso (2007: 169) for this piece, which is also agreed with by M. Almagro-Gorbea (personal communication). The metallic alloy of the piece, with virtually no lead (0.1 %), allows us to classify it within a Tartessian metallurgy tradition, which clearly contrasts with the Atlantic area and the central Mediterranean¹³.

Also near Alcorrín is the Roman town of *Lacipo*, in the proximity of which it has been suggested there are Late Bronze Age remains, such as two decorated stelae from the southwest and signs of metallurgical activity (Villaseca Díaz, 1994: 72). The toponym of this settlement is highly significant, as in the second element it contains the suffix *-ipo*, which is very common in Tartessian-Turdetani place names (De Hoz Bravo, 1989: 553-554, 571, Map 5). There is perhaps another example near Estepona, where some see in the Arabic toponym *Istibuna* a pre-Roman toponym containing the particle *-ipo* (Correa Rodríguez, 2009: 290).

There are two more settlements that appear to be contemporary with Alcorrín. They are Arroyo Vaquero (Garrido Luque and Cisneros Franco, 1989; Suárez Padilla, 2006: 378) and, especially, Montilla, 7 km from Alcorrín near the

mouth of the River Guadiaro, with which our archaeological site appears to have had a close relationship in terms of the pottery documented and also possibly a link of political dependence.

The location of the latter may mean that it acted as a port and trading centre (Schubart, 1987, 1988; Hoffmann, 1988)¹⁴, in addition to being the head point of the hinterland, as in ancient times the river Guadiaro may have been navigable for several kilometres upriver (Samaniego Bordiu, 2007: 86-87). This would also perhaps explain the depictions of boats, perhaps from the pre-colonial period, in the Laja Alta rock shelter (Almagro-Gorbea, 1988; Suárez Padilla *et al.*, 2006: 287) near Jimena de la Frontera, a locality in which Late Bronze Age pottery has also been found (Huarte Cambra, 2005) and which was one of the principal habitats of the region until the Roman period.

It is within this territorial framework that Alcorrín takes on particular importance during a period we can date to between the Late Bronze Age and the beginnings of the Iron Age, to which we can give a chronology of the last years of the 9th century and the whole of the 8th century BCE. Nevertheless, we cannot rule out more recent occupations of the site, as attested by one of the Phoenician amphora rims found, which can be dated to the 7th century BCE. In this respect, its strategic position and the extraordinary size and complexity of its fortifications speak of its importance in structuring the population of the area, a role which, nevertheless, it would lose shortly afterwards for reasons we have yet to ascertain, and with evidence to suggest that its population moved to the previously-mentioned site of Villa Vieja de Casares.

In this respect, the continuity of the study of this settlement is of great interest. Its exceptional conditions, not having been reoccupied since the Early Iron Age, allows an open-area exploration that could provide answers to such important questions as the emergence of urbanism and the development of *oppida* in this region and the role played by the Phoenicians in those processes, mainly in terms of the emulation of urban models, architectures and, therefore, of the social organization of the communities situated astride the Mediterranean and the Atlantic in the transition between the Late Bronze Age and the Early Iron Age.

Endnotes

¹ During the 1989 excavations, the traces of a bastion with a tear-shaped ground plan were discovered in the southeastern area of the

fortified wall (Villaseca Díaz and Garrido Luque, 1989: 362) [Sondage E]. However, this is a special emplacement in the fortified ring as a whole and it cannot therefore be directly compared to the towers on the western side. Descendants of the Marquis of Larios –along the lines of H. Schliemann’s excavation results in Mycenae– thought that one of these bastions was a tumulus and proceeded to empty it.

² The first report on Alcorrín still stated that there was a fifteen-hectare intramural area (Villaseca Díaz and Garrido Luque, 1989: 360). This information was also accepted by García Alfonso (2007: 166).

³ The advance post fell victim to unregulated property development at the end of the 1980s. However, M. Vázquez Candiles observed the remains of walls that may correspond to the building and collected pottery fragments that coincide with the Late Bronze Age dating of Alcorrín. A rescue excavation has recently been carried out under the supervision of Luis Ruiz Cabrero. This confirmed the destruction of the place, although new pottery finds were made that confirm the existence and subsequent destruction of the archaeological site.

⁴ An exception was Moret (1996: 536, no. 370). Meanwhile, the importance of this settlement for the region has been highlighted in several publications [Suárez Padilla *et al.*, 2006: 288-294; García Alfonso, 2007: 166-169].

⁵ BOJA [Bulletin of the Regional Government of Andalusia] No. 34 of 15 February 2007: 62–64 and BOJA No. 51 of 13 March 2007: 99.

⁶ The study was carried out by *Eastern Atlas. Geophysikalische Prospektion, Meyer & Ullrich GbR*, Berlin (www.eastern-atlas.com). The first archaeological season took place on 5 and 6 December 2005, the second on 12 and 13 July 2006 and finally the third on 4 - 6 September 2007. All the seasons were supervised by the geophysicist C. Meyer. Archaeological assessment was provided by C. León Martín, D. Marzoli, D. P. Mielke and J. Suárez Padilla.

⁷ We should like to thank the Manilva Town Council for its generous and active support of the studies carried out to date and particularly for its financial sponsorship of the 2006 fieldwork season.

⁸ This section was written by Mariano Torres.

⁹ This chapter was written by Fernando López Pardo and Luis Ruiz Cabrero.

¹⁰ This epigraph was written by Dirk Paul Mielke.

¹¹ Using the corresponding SUM order of the OxCal programme average values were generated and not an erroneous reduction, statistically speaking, which could happen with other types of orders.

¹² This section was written by Heinrich Thiemeyer.

¹³ The analyses of this piece were carried out by Salvador Rovira, curator of the National Archaeological Museum of Madrid, as part of the “Proyecto Arqueometalurgia de la Península Ibérica” [Suárez Padilla *et al.*, 2006: 285].

¹⁴ Indications of the extraction of local salt, in other words, briquettes, were taken by Dirce Marzoli (2005: 255), although the find needs to be more carefully studied.

BIBLIOGRAPHY

AGUAYO DE HOYOS, P., CARRILERO MILLÁN, M., FLORES, C. and PINO DE LA TORRE SANTANA, M. (1986): “El yacimiento pre- y protohistórico de Acinipo (Ronda, Málaga). Un ejemplo de cabañas del Bronce Final y su evolución”, *Coloquio sobre el microespacio. Del Bronce Final a la Época Ibérica* (Teruel, 1986), *Arqueología Espacial* 9, pp. 33-58.

AGUAYO DE HOYOS, P., CARRILERO MILLÁN, M., PINO DE LA TORRE SANTANA, M. and FLORES, C. (1987): “El yacimiento pre- y protohistórico de Acinipo (Ronda, Málaga). Campaña de 1985”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1985*, vol. 2, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 294-304.

AGUAYO DE HOYOS, P., CARRILERO MILLÁN, M., PINO DE LA TORRE SANTANA, M. and FLORES, C. (1989): “Excavaciones en el yacimiento pre- y protohistórico de Acinipo (Ronda, Málaga)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1986*, vol. 2, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 333-337.

ALMAGRO-GORBEA, M. (1988): “Representaciones de barcos en el arte rupestre de la Península Ibérica: aportación a la navegación precolonial desde el Mediterráneo oriental”, *Actas del Congreso Internacional “El Estrecho de Gibraltar”* (Madrid 1988), UNED, Madrid, pp. 389-398.

ÁLVAREZ GARCÍA, M. and GÓMEZ BELLARD, C. (2005): “La ocupación fenicia. II. Cerámicas”, *Lixus-2: Ladera sur. Excavaciones arqueológicas marroco-españolas en la colonia fenicia. Campañas 2000-2003*, Universidad de Valencia, Valencia, pp. 161-178.

BENZ, F.L. (1972): *Personal Names in the Phoenician and Punic Inscriptions*, Biblical Institute Press, Roma.

BRONK RAMSEY, C. (1995): “Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the Oxcal Program”, *Radiocarbon* 37(2), pp. 425-430.

BRONK RAMSEY, C. (2000): “Comment on ‘The use of Bayesian Statistics for 14C dates of chronologically ordered samples’: a critical analysis”, *Radiocarbon*, 42(2), pp. 199-202.

BRONK RAMSEY, C. (2001): “Development of the Radiocarbon Program Oxcal”, *Radiocarbon* 43(2), pp. 355-363.

BUCK, C. E., KENWORTHY, J. B., LITTON, C. D. and SMITH, A. F. M. (1991): “Combining archaeological and radiocarbon information: a Bayesian-Approach to calibration”, *Antiquity* 65, pp. 808-821.

CORREA RODRÍGUEZ, J. A. (2009):

“Identidad, cultura y territorio en la Andalucía prerromana a través de la lengua y la epigrafía”, *Identidades, culturales y territorios en la Andalucía prerromana*, (Wulff Alonso, F. and Álvarez-Martí Aguilár, M. eds.), Universidad de Málaga, Málaga, pp. 273-295.

DE HOZ BRAVO, J. (1989): “El desarrollo de la escritura y las lenguas en la zona meridional”, *Tartessos. Arqueología protohistórica del Bajo Guadalquivir*, (Aubet Semmler, M.E., ed.), AUSA, Sabadell, pp. 523-587.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., SUÁREZ PADILLA, J., MAYORGA MAYORGA, J., RAMBLA TORRALBO, A., NAVARRO LUENGO, I., ARANCIBIA ROMÁN, A. and ESCALANTE AGUILAR, M. (1997): “Un poblado indígena del siglo VIII a.C. en la bahía de Málaga. La intervención de urgencia en la plaza de San Pablo”, *Los fenicios en Málaga*, (Aubet Semmler, M.E., ed.), Universidad de Málaga, Málaga, pp. 215-251.

FRIEDRICH, J. and RÖLLIG, W. (1970): *Phönizisch-Punische Grammatik*, *Analecta Orientalia*, 46, Roma.

FUENTES ESTAÑOL, M. J. (1986): *Corpus de las inscripciones fenicias, púnicas y neopúnicas de España*, Ed. de la autora, Barcelona.

GARCÍA ALFONSO, E. (1993-94): “Los Castillejos de Teba (Málaga): Excavaciones de 1993. Estratigrafía de los siglos VIII-VI a.C.”, *Mainake* 15-16, pp. 45-83.

GARCÍA ALFONSO, E. (2007): *En la orilla de Tartessos. Indígenas y fenicios en las tierras malagueñas. Siglos XI-VI a.C.*, Fundación Málaga, Málaga.

GARCÍA ALFONSO, E., MARTÍNEZ ENAMORADO, V. and MORGADO RODRÍGUEZ, A. (1995): *El bajo Guadalteba (Málaga): espacio y poblamiento. Una aproximación arqueológica a Teba y su entorno*, Diputación Provincial de Málaga y Ayuntamiento de Teba, Málaga.

GARRIDO LUQUE, A. and CISNEROS FRANCO, J. (1989): “Informe preliminar de la excavación de Arroyo Vaquero”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1987*, vol. 3, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 424-427.

GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, F., SERRANO PICHARDO, L. and LOMPART GÓMEZ, J. (2004): *El comercio fenicio precolonial de Huelva [ca. 900-770 a.C.]*, Biblioteca Nueva, Madrid.

HERRERA GONZÁLEZ, M. D. and GÓMEZ TOSCANO, F. (2004): *Tell Abu Hawam (Haifa, Israel): el horizonte fenicio del stratum III británico*, Universidad de Huelva y Universidad Pontificia de Salamanca, Huelva.

- HOFFMANN, G. (1988): "Geologische Untersuchungen im Tal des Río Guadiaro, Prov. Cádiz", *Madrider Mitteilungen* 29, pp. 126-131.
- HOFTIJZER, J. and JONGELING, K. (1995): *Dictionary of the North-West Semitic Inscriptions*, Brill Academic Publisher, Leiden.
- HONEYMAN, A. M. (1939): "The Phoenician inscriptions of the Cyprus Museum", *Iraq* 6, pp. 104-108.
- HUARTE CAMBRA, M. R. (2005): "Análisis histórico-estratigráfico de los materiales cerámicos del castillo de Jimena de la Frontera (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2002, vol. 3, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 119-130.
- KRAHMALKOV, C. R. (2000): *Phoenician-Punic Dictionary*, Orientalia Lovaniensia Analecta 40, Lovaina.
- LIDZBARSKI, M. (1912): *Phönizische und aramäische Krugaufschriften aus Elephantine*, Reimer, Berlín.
- MANSEL, K. (1998): "Verzierte handgemachte Keramik des 8. und 7. Jhs. v. Chr. aus Karthago. Ein Beitrag zur Keramik nichtpunischer Tradition", *Archäologische Studien in Kontaktzonen der Antiken Welt. Festschrift H.-G. Niemeyer* (Rolle, R. Schmidt, K. and Docter, R.F. eds.), Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften Hamburg 87, Göttingen, pp. 559-571.
- MANSEL, K. (2000): "Consideraciones sobre la importancia de los productos indígenas en Cartago durante los siglos VIII y VII a.C. A propósito de la cerámica decorada a mano", *Fenicios y territorio*, (González Prats, A., ed.), Actas del II Seminario internacional sobre temas fenicios (Guardamar del Segura 1999), Diputación Provincial de Alicante y Generalitat Valenciana, Alicante, pp. 169-187.
- MARTÍN CÓRDOBA, E. (1993-94): "Aportación de la documentación arqueológica del Cerro de la Capellanía (Periana, Málaga) a los inicios del primer milenio a.C. en la provincia de Málaga", *Mainake* 13-14, pp. 5-35.
- MARTÍNEZ PADILLA, C. and BOTELLA LÓPEZ, M. (1980): *El peñón de la Reina (Alboloduy, Almería)*, Excavaciones Arqueológicas en España 112, Madrid.
- MARZOLI, D. (2005): *Die Landschafts- und Besiedlungsgeschichte des Empordà*, Iberia Archaeologica 5, Maguncia.
- MEDEROS MARTÍN, A. and RUIZ CABRERO, L. A. (2006): "Los inicios de la presencia fenicia en Málaga, Sevilla y Huelva", *Mainake* 28, pp. 156-160.
- MIRON, E. (1992): *Axes and Adzes from Canaan*, Prähistorische Bronzefunde IX, 19 Munich.
- MORET, P. (1996): *Les fortifications ibériques de la fin de l'âge du Bronze à la conquête romaine*, Collection de la Casa de Velázquez 56, Madrid.
- NAVARRO LUENGO, I. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., SÁNCHEZ HERRERA, J. M., SANTAMARÍA GARCÍA, J. A., SOTO IBORRA, A., SUÁREZ PADILLA, J., RODRÍGUEZ VINCEIRO, F. J. and SÁNCHEZ BANDERAS, P. (1995): "Avance al estudio del yacimiento de los Castillejos (Estepona, Málaga). Los materiales prehistóricos de superficie", *XXII Congreso Nacional de Arqueología* (Vigo 1993), Vigo, pp. 147-152.
- OLMO LETE, G. del and SANMARTÍN ASCASO, J. (2000): *Diccionario de la lengua ugarítica II (M-Z)*, Aula Orientalis-Supplementa 8, Barcelona.
- PECKAM, J. B. (1968): *The Development of the Late Phoenician Scripts*, Harvard Semitic Series XX, Cambridge (Mass.).
- PERDIGUERO LÓPEZ, M. (1991-92): "La fase del Bronce Final en Aratíspí [Cauche el Viejo, Antequera]", *Mainake* 13-14, pp. 29-50.
- RAMÓN TORRES, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*, Colección Instrumenta 2, Barcelona.
- REIMER, P. J., BAILLIE, M. G. L., BARD, E., BAYLISS, A., BECK, J. W., BERTRAND, C. J. H., BLACKWELL, P. G., BUCK, C. E., BURR, G. S., CUTLER, K. B., DAMON, P. E., EDWARDS, R. L., FAIRBANKS, R. G., FRIEDRICH, M., GUILDERSON, T. P., HOGG, A. G., HUGHEN, K. A., KROMER, B., McCORMAC, G., MANNING, S., BRONK RAMSEY, C., REIMERC., RON, W., REMMELE, S., SOUTHON, J. R., STUIVER, M., TALAMO, S., TAYLOR, F. W., PLICHT, J. and WEYHENMEYER, C. E. (2004): "IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 Cal Kyr BP", *Radiocarbon*, 46 (3), pp. 1029-1058.
- RUIZ MATA, D. (1995): "Las cerámicas del Bronce Final. Un soporte tipológico para delimitar el tiempo y el espacio tartésico", *Tartessos. 25 años después, 1968-1993*. Actas del Congreso Conmemorativo del V Symposium Internacional de Prehistoria Peninsular, (Jerez de la Frontera 1993), Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera, pp. 265-314.
- SAMANIEGO BORDIU, B. (2007): "Representaciones rupestres de barcos mediterráneos en relación con el paleopaisaje costero gaditano (Cádiz, sur de España)", *Complutum* 18, pp. 79-92.
- SCHUBART, H. (1987): "Hallazgos fenicios y del Bronce Final en la desembocadura del río Guadiaro (Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1986, vol. 2, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 200-227.
- SCHUBART, H. (1988): "Endbronzezeitliche und phönizische Siedlungsfunde von der Guadiaro-Mündung, Prov. Cádiz, Probegrabung 1986", *Madrider Mitteilungen* 29, pp. 132-173.
- STEIER, P. and ROM, W. (2000): "The use of Bayesian statistics for C-14 dates of chronologically ordered samples. A critical analysis", *Radiocarbon* 42(2), pp. 183-198.
- SUÁREZ PADILLA, J. (2006): "Indígenas y fenicios en el extremo occidental de la costa de Málaga. Siglos IX-VI a.C.", *Mainake* 18, pp. 361-382.
- SUÁREZ PADILLA, J., NAVARRO LUENGO, I., FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., MAYORGA MAYORGA, J. and CISNEROS GARCÍA, M. I. (2001): "Consideraciones acerca de los procesos de interacción entre indígenas, fenicios y griegos en Málaga. Aportaciones de la arqueología de urgencia", *Comercio y comerciantes en la Historia Antigua de Málaga (siglo VIII a.C. - año 711 d. C.)*, (Wulff Alonso, F., Cruz Adreotti, G. and Martínez, C. I. eds.), Universidad de Málaga, Málaga, pp. 99-142.
- SUÁREZ PADILLA, J., NAVARRO LUENGO, I., FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E., MAYORGA MAYORGA, J. and CISNEROS GARCÍA, M. I. (2006): "Indígenas y fenicios en tierras de Casares y su entorno", *Una historia con 3.000 años, en: Casares. 200 millones de años de historia*. Actas de las Primeras Jornadas sobre patrimonio de Casares (Casares 2006), Ayuntamiento de Casares, Casares, pp. 281-297.
- TORRES ORTIZ, M. (2002): *Tartessos*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 14, Studia Hispano-Phoenicia 1, Madrid.
- VILLASECA DÍAZ, F. (1994): "Las estelas decoradas del Bronce Final en Málaga. Nuevas aportaciones para su estudio", *V Congreso Internacional de Estelas Funerarias* (Soria, 1993), (De la Casa, C., ed.), Diputación Provincial de Soria, Soria, pp. 71-75.
- VILLASECA DÍAZ, F. and GARRIDO LUQUE, A. (1989): "Resultados de los trabajos de prospección con sondeos y levantamiento planimétrico del yacimiento arqueológico 'Cerro del Castillo o Castillejos de Alcorrín', Manilva-Málaga", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1989, vol. 3, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 360-364.