

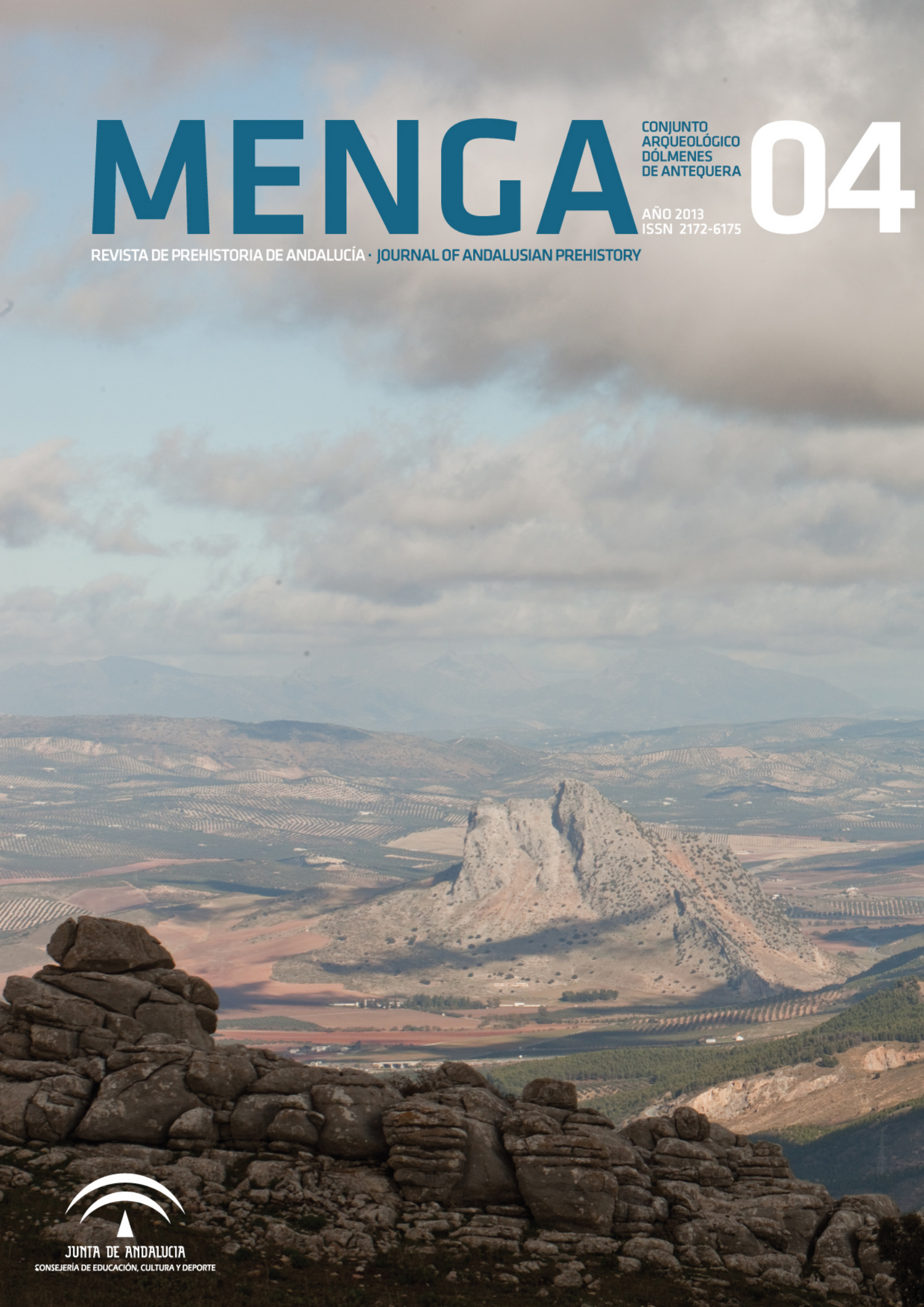
MENGA

CONJUNTO
ARQUEOLÓGICO
DÓLMENES
DE ANTEQUERA

AÑO 2013
ISSN 2172-6175

04

REVISTA DE PREHISTORIA DE ANDALUCÍA · JOURNAL OF ANDALUSIAN PREHISTORY



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

MENGA 04

REVISTA DE PREHISTORIA DE ANDALUCÍA
JOURNAL OF ANDALUSIAN PREHISTORY

Publicación anual
Año 3 // Número 04 // 2013

JUNTA DE ANDALUCÍA. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE
Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera

ISSN 2172-6175
Depósito Legal: SE 8812-2011
Distribución nacional e internacional: 200 ejemplares

Menga es una publicación anual del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera [Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía]. Su objetivo es la difusión internacional de trabajos de investigación científicos de calidad relativos a la Prehistoria de Andalucía.

Menga se organiza en cuatro secciones: Dossier, Estudios, Crónica y Reseñas. La sección de Dossier aborda de forma monográfica un tema de investigación de actualidad. La segunda sección tiene un propósito más general y está integrada por trabajos de temática más heterogénea. La tercera sección denominada como Crónica recogerá las actuaciones realizadas por el Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera en la anualidad anterior. La última sección incluye reseñas de libros y otros eventos (tales como exposiciones científicas, seminarios, congresos, etc.).

Menga está abierta a trabajos inéditos y no presentados para publicación en otras revistas. Todos los manuscritos originales recibidos serán sometidos a un proceso de evaluación externa y anónima por pares como paso previo a su aceptación para publicación. Excepcionalmente, el Consejo Editorial podrá aceptar la publicación de traducciones al castellano y al inglés de trabajos ya publicados por causa de su interés y/o por la dificultad de acceso a sus contenidos.

Menga is a yearly journal published by the Dolmens of Antequera Archaeological Site (the Andalusian Regional Government Ministry of Education, Culture and Sport). Its aim is the international dissemination of quality scientific research into Andalusian Prehistory.

Menga is organised into four sections: Dossier, Studies, Chronicle and Reviews. The Dossier section is monographic in nature and deals with current research topics. The Studies section has a more general scope and includes papers of a more heterogeneous nature. The Chronicle section presents the activities undertaken by the Dolmens of Antequera Archaeological Site in the previous year. The last section includes reviews of books and events such as scientific exhibitions, conferences, workshops, etc.

Menga is open to original and unpublished papers that have not been submitted for publication to other journals. All original manuscripts will be submitted to an external and anonymous peer-review process before being accepted for publication. In exceptional cases, the editorial board will consider the publication of Spanish and English translations of already published papers on the basis of their interest and/or the difficulty of access to their content.

Figurilla antropomorfa procedente de Marroquíes Bajos (Jaén).
Foto: Miguel A. Blanco de la Rubia



MENGA 04

REVISTA DE PREHISTORIA DE ANDALUCÍA
JOURNAL OF ANDALUSIAN PREHISTORY

Publicación anual
Año 3 // Número 04 // 2013



ÍNDICE

07 EDITORIAL

12 DOSSIER: ENTRE DOS AGUAS. TRADICIÓN E INNOVACIÓN EN LAS SOCIEDADES NEOLÍTICAS DE ANDALUCÍA

Coordinado por Dimas Martín Socas y M^a Dolores Camalich Massieu

- 15 ... Y llegaron los agricultores: agricultura y recolección en el occidente del Mediterráneo
Leonor Peña-Chocarro, Guillem Pérez Jordà, Jacob Morales Mateos y Juan Carlos Vera Rodríguez
- 35 Comunidades campesinas, pastoras y artesanas. Traceología de los procesos de trabajo durante el Neolítico andaluz
Amelia C. Rodríguez-Rodríguez, Juan Francisco Gibaja Bao, Unai Perales Barrón e Ignacio Clemente Conte
- 53 Una perspectiva mediterránea sobre el proceso de neolitización. Los datos de la cueva de Nerja en el contexto de Andalucía (España)
Joan Emili Aura Tortosa, Jesús F. Jordá Pardo, Pablo García Borja, Oreto García Puchol, Ernestina Badal García, Manuel Pérez Ripoll, Guillem Pérez Jordà, Josep Ll. Pascual Benito, Yolanda Carrión Marco y Juan V. Morales Pérez
- 79 Las sociedades tribales neolíticas en la zona litoral e interior de Cádiz. Continuidad poblacional y proceso histórico
José Ramos Muñoz, Eduardo Vijande Vila, Juan Jesús Cantillo Duarte, Manuela Pérez Rodríguez, Salvador Domínguez-Bella y José María Gutiérrez López
- 103 Los inicios de Neolítico en Andalucía. Entre la tradición y la innovación
María Dolores Camalich Massieu y Dimas Martín Socas

130 ESTUDIOS

- 133 Enrique Romero de Torres y el catálogo monumental de Jaén
Alberto Sánchez Vizcaíno, Juan Pedro Bellón Ruiz y Arturo Ruiz Rodríguez
- 149 Estructura territorial y estado en la cultura argárica
Borja Legarra Herrero
- 173 Bronze Age Bone and Antler Working: the Osseous Assemblage from Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real, Spain)
Manuel Altamirano García
- 187 Rock Art and Digital Technologies: the Application of Reflectance Transformation Imaging (RTI) and 3D Laser Scanning to the Study of Late Bronze Age Iberian Stelae
Marta Díaz-Guardamino y David Wheatley



204 CRÓNICA

- 204 **Memoria del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera 2012**
María del Carmen Andújar Gallego y Bartolomé Ruiz González
- 217 **Sistematización e informatización del inventario de yacimientos arqueológicos de Tierras de Antequera: la base de datos ARCA**
María del Carmen Moreno Escobar y Leonardo García Sanjuán
- 235 **Nuevas dataciones radiométricas del dolmen de Viera (Antequera, Málaga). La Colección Gómez-Moreno**
Gonzalo Aranda Jiménez, Leonardo García Sanjuán, Águeda Lozano Medina y Manuel Eleazar Costa Caramé
- 251 **Secuencias de arquitecturas y símbolos en el dolmen de Viera (Antequera, Málaga, España)**
Primitiva Bueno Ramírez, Rodrigo de Balbín Behrmann, Rosa Barroso Bermejo, Fernando Carrera Ramírez y Carlos Ayora Ibáñez

268 RECENSIONES

- 268 **Mariano Ayarzagüena Sanz**
Ricardo Olmos, Trinidad Tortosa y Juan Pedro Bellón (eds.): *Repensar la Escuela del CSIC en Roma. Cien años de memoria*, 2010
- 271 **Juan Manuel Jiménez Arenas**
José Ramos Muñoz: *El Estrecho de Gibraltar como puente para las sociedades prehistóricas*, 2012
- 275 **Ramón Fábregas Valcarce**
José Antonio Linares Catela: *Territorios, paisajes y arquitecturas megalíticas. Guía del megalitismo en la provincia de Huelva*, 2011

277 NOTICIAS

MENGA 04

REVISTA DE PREHISTORIA DE ANDALUCÍA
JOURNAL OF ANDALUSIAN PREHISTORY

Publicación anual
Año 3 // Número 04 // 2013

DIRECTOR/DIRECTOR

Bartolomé Ruiz González (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

EDITORES/EDITORS

Gonzalo Aranda Jiménez (Universidad de Granada)
Leonardo García Sanjuán (Universidad de Sevilla)

COORDINADOR DE RECENSIONES/REVIEWS COORDINATOR

José Enrique Márquez Romero (Universidad de Málaga)

SECRETARIA TÉCNICA/TECHNICAL SECRETARY

María del Carmen Andújar Gallego (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)
Victoria Eugenia Pérez Nebreda (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)

CONSEJO EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

Gonzalo Aranda Jiménez (Universidad de Granada)
María Dolores Camalich Massieu (Universidad de La Laguna)
Eduardo García Alfonso (Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía)
Leonardo García Sanjuán (Universidad de Sevilla)
Francisca Hornos Mata (Museo de Jaén)
Víctor Jiménez Jaimez (Universidad de Southampton)
José Enrique Márquez Romero (Universidad de Málaga)
Dimas Martín Socas (Universidad de La Laguna)
Ana Dolores Navarro Ortega (Museo Arqueológico de Sevilla)
Bartolomé Ruiz González (Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera)
Arturo Ruiz Rodríguez (Universidad de Jaén)
Carlos Odriozola Lloret (Universidad de Sevilla)
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)
Rodrigo de Balbín Behrmann (Universidad de Alcalá de Henares)
Juan Antonio Barceló Álvarez (Universitat Autònoma de Barcelona)
María Belén Deamos (Universidad de Sevilla)
Juan Pedro Bellón Ruiz (Universidad de Jaén)
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)
Teresa Chapa Brunet (Universidad Complutense de Madrid)
Robert Chapman (University of Reading)

Miguel Cortés Sánchez (Universidad de Sevilla)
Felipe Criado Boado (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Santiago de Compostela)
José Antonio Esquivel Guerrero (Universidad de Granada)
Silvia Fernández Cacho (Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico)
Román Fernández-Baca Casares (Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico)
Alfredo González Ruibal (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Santiago de Compostela)
Almudena Hernando Gonzalo (Universidad Complutense de Madrid)
Isabel Izquierdo Peraile (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España)
Sylvia Jiménez-Brobeil (Universidad de Granada)
Michael Kunst (Deutsches Archäologisches Institut, Madrid)
Katina Lillios (University of Iowa)
José Luis López Castro (Universidad de Almería)
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 Muñoz (Universidad Autónoma de Madrid)
María Morente del Monte (Museo de Málaga)
Leonor Peña Chocarro (Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma. CSIC)
Raquel Piqué Huerta (Universitat Autònoma de Barcelona)
José Ramos Muñoz (Universidad de Cádiz)
Charlotte Roberts (University of Durham)
Ignacio Rodríguez Temiño (Conjunto Arqueológico de Carmona)
Robert Sala Ramos (Universitat Rovira i Virgili)
Alberto Sánchez Vizcaíno (Universidad de Jaén)
Stephanie Thiebault (Centre Nationale de Recherche Scientifique, París)
Ignacio de la Torre Sáinz (Institute of Archaeology, University College London)
Juan Manuel Vicent García (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)
David Wheatley (University of Southampton)
João Zilhão (Universitat de Barcelona)

EDICIÓN/PUBLISHED BY

JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Educación, Cultura y Deporte

PRODUCCIÓN/PRODUCTION

Agencia Andaluza de Instituciones Culturales
Gerencia de Instituciones Patrimoniales
Manuela Pliego Sánchez
Eva González Lezcano
Carmen Fernández Montenegro

DISEÑO/DESIGN

Carmen Jiménez del Rosal

MAQUETACIÓN/COMPOSITION

Francisco José Romero Romero (Agencia Andaluza de Instituciones Culturales)

IMPRESIÓN/PRINTING

Docuimpresión

LUGAR DE EDICIÓN/PUBLISHED IN

Sevilla

FOTOGRAFÍAS/PHOTOGRAPHS

Portada/Front cover: Vista de la Peña de los Enamorados y de la Vega de Antequera desde El Torcal (Foto: Javier Pérez González. © JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Educación, Cultura y Deporte) / General view of Peña de los Enamorados and Vega de Antequera (Photo: Javier Pérez González. Andalusian Government, Ministry of Education, Culture and Sport).

INSTITUCIONES COLABORADORAS/SUPPORTING ENTITIES

Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica (Universidad de Jaén).

Grupo de Investigación: ATLAS (HUM-694) (Universidad de Sevilla).

Grupo de Investigación: GEA. Cultura material e identidad social en la Prehistoria Reciente en el sur de la Península Ibérica (HUM-065) (Universidad de Granada).

Grupo de Investigación: PERUMA. Prehistoric Enclosures Research (Universidad de Málaga).

Grupo de Investigación de las sociedades de la Prehistoria Reciente de Andalucía y el Algarve (GISPRAYA) (Universidad de La Laguna).

ISSN 2172-6175

Depósito legal: SE 8812-2011



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 licenciadore.
- 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-ncnd/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/>

ESTRUCTURA TERRITORIAL Y ESTADO EN LA CULTURA ARGÁRICA

Borja Legarra Herrero¹

Resumen:

La cultura de El Argar es habitualmente presentada como una formación estatal en la que varias comunidades ejercieron un control social, económico y político sobre amplios territorios. Sin embargo esta configuración geo-política de las sociedades argáricas ha comenzado a ser reconocida como problemática y nuevas investigaciones han revelado discrepancias entre la evidencia y este modelo territorial clásico. Este artículo explora la organización territorial de El Argar a través de estudios paleo-demográficos y de análisis de áreas de captación y sugiere una nueva forma de entender los patrones de asentamiento, la organización territorial y la estructura política en el sureste ibérico durante la Edad del Bronce. El estudio propone que el territorio argárico se encontraba dividido en pequeñas unidades socio-políticas interconectadas en una configuración flexible y fluida.

Palabras clave: El Argar, territorio, estado, áreas de captación, patrón de asentamiento.

TERRITORIAL STRUCTURE AND STATE IN THE ARGARIC CULTURE

Abstract:

El Argar culture is usually presented as a state in which a few communities exerted social, economic and political control over large territories. Recent research has recognised this model as problematic highlighting discrepancies between the archaeological evidence and this 'classic' view of the Argaric territory. This article explores the territorial organization of El Argar through palaeo-demographic studies and catchment area analyses and suggests a new way of understanding settlement patterns, territorial organization and political structure in the Iberian southeast during the Bronze Age. A fragmented landscape emerges, with small territories linked in a fluid and flexible manner.

Keywords: El Argar, territory, state, catchment areas, settlement patterns.

¹ University College London. [b.legarra@ucl.ac.uk]

Recibido: 11/03/2013; Aceptado: 16/09/2013

1. INTRODUCCIÓN: LA IDEA DEL ESTADO ARGÁRICO Y LA IMPORTANCIA DE SU HUELLA TERRITORIAL

La interpretación de la cultura argárica como un estado nació en la década de los 1980 (Lull Santiago y Estévez Escalera, 1986; Schubart y Arteaga Matute, 1986) en oposición a su caracterización como una sociedad jerarquizada al nivel de jefatura (Gilman, 1981). No fue hasta los años 1990 cuando el modelo se presentó de una forma más explícita (Arteaga Matute, 1992; Lull Santiago y Risch, 1995) y se ha convertido rápidamente en el paradigma dominante en los estudios argáricos, bien sea de forma manifiesta (Contreras Cortés *et al.*, 2004; Lull Santiago *et al.*, 2009; 2010) o bien simplemente asumida (Castro Martínez *et al.*, 2001; Afonso Marrero y Cámara Serrano, 2006; Cámara Serrano y Molina González, 2006a; Moreno Onorato *et al.*, 2008).

La idea de estado presentada originalmente por Vicente Lull está fuertemente influenciada por una concepción materialista de la realidad social (Lull Santiago y Micó Pérez, 2011). El estado argárico es definido por la aparición de unas relaciones sociales y de producción desiguales, en las cuales una minoría ejerce un control material, ideológico y social sobre la mayoría de la población (Arteaga Matute, 2000; Lull Santiago *et al.*, 2010). Esta desigualdad es institucionalizada y se manifiesta en un esquema social de clases, en la que la élite ha conseguido ser el exclusivo poseedor de los poderes económicos, políticos e ideológicos (Lull Santiago y Risch, 1995; Chapman, 2003; Lull Santiago *et al.*, 2009; 2010).

Esta interpretación del estado argárico está ligada a unas bases ideológicas marxistas (Chapman, 2008a; Lull Santiago y Micó Pérez, 2011; Legarra Herrero, 2013) y se sustenta en investigaciones arqueológicas que reflejan este paradigma materialista. Los análisis se han concentrado principalmente en la organización de la producción y la forma de control de los recursos básicos (Risch, 2002; Moreno Onorato y Contreras Cortés, 2010) y en el reconocimiento de la diferenciación socio-económica en el ámbito funerario (Lull Santiago y Estévez Escalera, 1986; Lull Santiago *et al.*, 2005; Aranda Jiménez y Esquivel Guerrero, 2006; Cámara Serrano y Molina González, 2010). Como parte del enfoque marxista, la teoría del estado argárico ha defendido una organización

territorial basada en amplias unidades político-territoriales formadas por al menos tres niveles de asentamientos (Arteaga Matute, 2000; Cámara Serrano y Molina González, 2004).

Uno de las principales críticas a esta interpretación estatal es la difícil conexión entre la escala de la evidencia arqueológica y la idea de una compleja organización estatal, es decir, la información recuperada del registro arqueológico no parece compatible con la compleja organización de la sociedad argárica que el modelo estatal presupone (Serrano Ariza, 2012; Gilman, 2013; Ramos Millán, 2013). En esta crítica, el aspecto territorial es especialmente interesante ya que uno de los puntos que estos autores identifican como particularmente problemático es la escasa evidencia de complejas organizaciones territoriales que puedan identificarse con sociedades de clases (Bartelheim, 2012; Gilman, 2013: 21-22; Ramos Millán, 2013).

Parece claro por tanto, que uno de los puntos clave en el debate sobre la existencia de un estado argárico es su configuración territorial: ¿Podemos identificar grandes unidades político-territoriales en El Argar formadas por tres o cuatro niveles de asentamientos que sean consistentes con una estructura estatal - según proponen autores como Oswaldo Arteaga Matute (2000)? ¿O nos encontramos por el contrario con pequeños territorios independientes, ordenados bajo simples patrones de asentamiento típicos de organizaciones socio-políticas menos complejas según han señalado otros (Bartelheim, 2012; Ramos Millán, 2013)? La respuesta a esta pregunta pasa no sólo por una revisión de cada posición teórica sino por un nuevo análisis que ofrezca nuevas formas de investigar la organización territorial de las sociedades argáricas.

2. ESTADO Y TERRITORIO EN EL ARGAR

A pesar de las diferencias a la hora de entender las bases del estado argárico (Cámara Serrano y Molina González, 2006b), la forma de concebir su configuración geo-política y geo-social ha sido relativamente homogénea. Las sociedades argáricas han sido normalmente presentadas como organizadas en rígidas estructuras territoriales en las que un pequeño grupo afincado en un asentamiento central domina y explota un amplio territorio (Arteaga Matute, 2000; Lull Santiago *et al.*, 2009; 2010). Este

asentamiento central normalmente se encuentra ubicado en un alto dominando valles fluviales y otras áreas de interés agrícola (Arteaga Matute, 2000; Molina González y Cámara Serrano, 2004; Lull Santiago *et al.*, 2010).

Los asentamientos indicados habitualmente como centrales son: El Argar (Antas, Almería), Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora, Almería), cerro de la Encina (Monachil, Granada), cerro de la Virgen (Orce, Granada), Bastida de Totana (Murcia), Lorca (Murcia), El Oficio (Cuevas del Almanzora, Almería), Laderas del Castillo (Callosa de Segura, Alicante), Cuesta del Negro (Purullena, Granada), cerro de las Víboras de Bajil (Moratalla, Murcia), San Antón (Orihuela, Alicante) y Cabezo Redondo (Villena, Alicante) (Arteaga Matute, 2000; Eiroa García, 2004; Molina González y Cámara Serrano, 2004; Cámara Serrano *et al.*, 2007; Jover Maestre y López Padilla, 2009; Lull Santiago *et al.*, 2010) (Figs. 1 y 2). Todos estos asentamientos coinciden en tener un tamaño por encima de la media, alrededor de 2 ha (Tab. 1) con la salvedad de La Bastida (4-6 ha), (Lull Santiago *et al.*, 2009) y Lorca (10-12 ha), (Fontella Ballesta *et al.*, 2004). El

emplazamiento en altura de estos asentamientos varía; Fuente Álamo o cerro de la Encina se encuentran en lugares escarpados de difícil acceso mientras que asentamientos fundados en época calcolítica o durante el Bronce Antiguo como El Argar o Lorca se sitúan en cerros amesetados de más fácil acceso lo que parece indicar un aumento en la preocupación por asegurar la defensibilidad de los asentamientos al comienzo del Bronce Pleno, coincidiendo con la época de madurez de la cultura argárica (Ramos Millán, 2013). Tanto el tamaño como la posición pero también la presencia de recintos amurallados en el centro indican la preponderancia de estos asentamientos (Serrano Ariza, 2012). Estos complejos amurallados son el lugar de residencia de la élite y marcan el centro desde donde dirigen la actividad política, social y económica del territorio.

Alrededor de estos asentamientos se extendería un territorio socio-político bajo su control (Arteaga Matute, 2000; Eiroa García, 2004; Molina González y Cámara Serrano, 2004; Jover Maestre y López Padilla, 2005; Molina González y Cámara Serrano, 2009; Lull Santiago *et al.*, 2010) y articulado a través de una serie de asen-

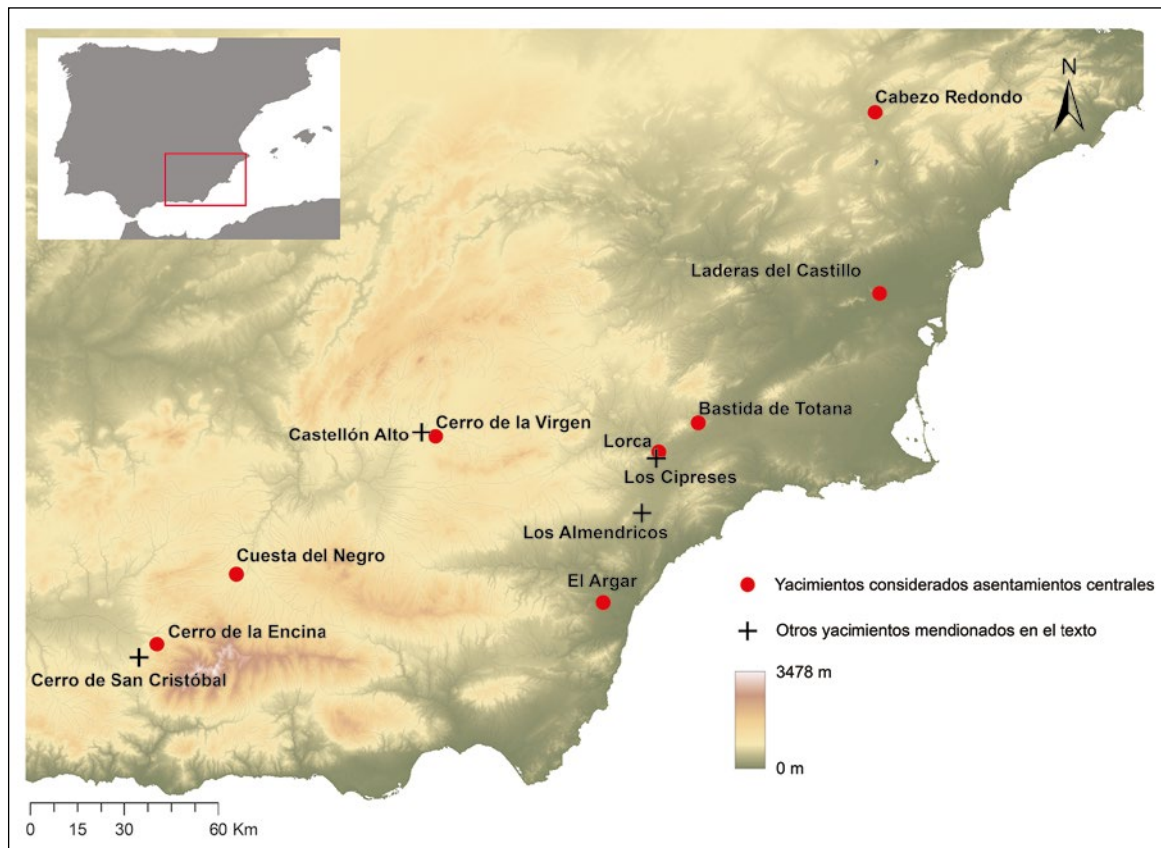


Fig. 1 . Mapa con los asentamientos argáricos normalmente considerados como centrales y yacimientos mencionados en el texto.

Yacimiento	Superficie del yacimiento estimada en ha	Estimación alternativa	Uso Calcolítico	Uso en la Edad del Bronce	Uso posterior	Referencias	Estimación de población (100-300 habitantes/ha)
Yacimientos normalmente considerados centrales							
Cabezo Redondo	1,00					Fumanal <i>et al.</i> 1996	100-300
Cástulo				X	X	Cámara Serrano <i>et al.</i> 2007	
Cerro de la Encina	2,00					Lull Santiago <i>et al.</i> 2010	100-600
Cerro de la Virgen	0,70					Lull Santiago <i>et al.</i> 2010	70-210
Cuesta del Negro	1,50					Lull Santiago <i>et al.</i> 2010	150-450
El Argar	2,19		X	X		Camalich Massieu y Martín Socas 1998	219-657
La Bastida de Totana	4,00	6,00				Lull Santiago <i>et al.</i> 2010	400-1.200
Laderas del Castillo	1,30					Lull Santiago <i>et al.</i> 2010	130-390
Lorca	12,00					Fontenla Ballesta 2004	1.200-3.600
Peñalosa	>1			X		Contreras Cortés 2000	100-350
Terrera	>1					Lull Santiago <i>et al.</i> 2010	100-300
Otros yacimientos mencionados en el texto							
Castellón alto	0,50					Lull Santiago <i>et al.</i> 2010	50-150
Yacimientos mayores de 1 ha en la zona de Vera (Camalich Massieu y Martín Socas 1998)							
Barranco La Ciudad	2,72			X	X		272-816
Cabecicos Negros	11,09		X	X	X		1.109-3.327
Caldero de Mojacar	1,00			X	X		100-300
Campos	1,90		X	X			190-570
Cerro Cañico	2,66			X			266-198
Cerro de La Fuente del Negro	1,26			X	X		126-378
Cerro de Los Cerrillos	6,08			X	X		608-1.824
Cerro de Los Moros	1,56			X			156-468
Cerro del Barranco Oscuro	1,01		X	X			101-303
Cerro del Castillico 1	1,24			X			124-372
Cerro del Castillico 2	2,54			X			254-762
Cerro del Castillo	1,53		X	X			153-459
Cerro del Corral	1,65			X			165-495
Cerro del Cortijo De Gatas	1,20		X				120-360
Cerro del Pajarraco	7,72		X	X	X		772-2.316
Cerro del Visco	1,05			X			105-315
Cerro Montroy	3,39			X	X		339-1.017
Cerro Pelado	1,06			X	X		106-318
Cerro Plana	2,62			X			262-786
Cuartillas	2,39		X	X			239-717
El Argar	2,19		X	X		Camalich Massieu y Martín Socas 1998	219-657
El Oficio	1,83	3,00		X		Lull Santiago <i>et al.</i> 2010; Camalich Massieu y Martín Socas 1998	183-549
El Peñón de La Cerra	2,66			X	X		266-798
Fuente Álamo	1,83	2,10		X		Camalich Massieu y Martín Socas 1998; Schubart <i>et al.</i> 2000	183-549
Fuente Vermeja	2,00			X		Lull Santiago <i>et al.</i> 2010; Camalich Massieu y Martín Socas 1998	200-600
Gatas	1,05	1,50		X		Lull Santiago <i>et al.</i> 2010	105-315
La Cueva 2	1,16			X			116-348
La Hoya 2	2,90			X			290-870
La Risca	0,55			X	X		55-165
Las Pilas	5,44		X	X	X		544-1.632
Loma de Almansa 2	2,62			X	X		262-786
Lugarico Viejo	1,42			X			142-426
Piedra Verde	1,40			X	X		140-420

Tab. 1 . Asentamientos argáricos incluidos en este trabajo con estimaciones de su extensión y población.

tamientos secundarios que también tienen una prominente situación en el paisaje pero que son de menor tamaño (0,3 – 2 ha) y que permitirían el control de zonas geográficas demasiado alejadas para un control directo por parte del asentamiento central. Yacimientos como Fuente Álamo incluyen un alto número de útiles relacionados con la producción alimentaria que sugieren el control de recursos básicos por la élite a través de estos centros secundarios (Risch, 2002).

Finalmente, a un tercer nivel, encontramos asentamientos más pequeños (0,1 – 0,3 ha) que forman el nivel inferior de la jerarquía territorial. Estos asentamientos han sido divididos según su funcionalidad. Aquellos que se encuentran en emplazamientos altos fueron usados para extender el control de ciertas zonas por el asentamiento central. Otros localizados en áreas llanas tenían como prioridad la explotación de zonas agrícolas fértiles (Arteaga Matute, 2000).

Aunque se han indicado diferencias regionales en la organización territorial (Molina González y Cámara Serrano, 2004), el esquema básico de tres niveles de asentamientos ha sido considerado común a todas las regiones argáricas. La dimensión de estos territorios es normalmente definida por la aplicación de polígonos Thiessen alrededor de los asentamientos centrales conocidos (Jover Maestre y López Padilla, 1999b; Molina González y Cámara Serrano, 2004).

3. EL ESTUDIO DE TERRITORIOS SOCIALES Y POLÍTICOS EN EL ARGAR

Los estudios que han profundizado en la investigación de la organización territorial de las sociedades argáricas son relativamente escasos (Chapman *et al.*, 1987; Gusi i Jener y Olaria i Puyoles, 1991; Maroto Barchino, 1992; Moreno Onorato, 1994; Jover Maestre y López Padilla, 1997; Camalich Massieu y Martín Socas, 1998; Castro Martínez *et al.*, 1998; Arteaga Matute, 2000; Cámara Serrano *et al.*, 2004; Jover Maestre y López Padilla, 2005; Verhagen, 2007; Serrano Ariza, 2012; Ramos Millán, 2013). En su mayor parte, estos análisis se han concentrado más en la prospección del territorio en relación al abastecimiento de materias primas (Haro Navarro *et al.*, 2006; Risch, 2002) que en cuestiones demográficas o la identificación de patrones de asentamiento y muy pocos de ellos proveen una metodología específicamente diseñada para el estudio de la ocupación del territorio.

Un claro ejemplo de los problemas metodológicos es la falta de publicaciones en detalle de prospecciones intensivas de superficie en el sureste español. A pesar de que varios proyectos han incluido prospecciones de superficie en las últimas tres décadas, incluyendo Gatas (Turre, Almería) (Castro Martínez *et al.*, 1998; 1999), Cúllar (Cúllar, Granada) (Moreno Onorato *et al.*, 1991-92), Aguas (Turre, Almería) (Castro Martínez *et al.*, 1998), Vera (Vera, Almería) (Delibes de Castro *et al.*, 1996; Camalich Massieu y Martín Socas, 1998), Vinalopó (Villena, Alicante) (Jover Maestre y López Padilla, 1999a) y Lorca (Ayala Juan, 1991) en la mayoría de los casos su publicación no ha incluido información relativa a la metodología, un lista exhaustiva de yacimientos o la extensión estimada de los yacimientos (aunque hay excepciones que se presentan en la siguiente sección). No es de extrañar que dada estas limitaciones, los análisis basados en el uso de sistemas de información geográfica (SIG) sean aún más difíciles de encontrar (Cámara Serrano *et al.*, 2004; Cámara Serrano, 2010; García Sanjuán, 2010).

Los estudios pioneros en la aplicación de herramientas analíticas digitales como áreas de captación de recursos (ACR) (Gilman y Thornes, 1985; Maroto Barchino, 1988, 1992) han tenido muy poca influencia en el estudio de la configuración político-espacial de las comunidades argáricas. Tal vez el interés del trabajo de Antonio Gilman y John Thornes en el estudio de estrategias agrícolas de irrigación en el Calcolítico y la Edad del Bronce ha impedido la aplicación de este tipo de análisis al estudio de otros aspectos como los patrones de asentamiento.

La situación actual es que el modelo de ocupación del territorio jerárquico de tres niveles está mayormente basado en el análisis del territorio a través de polígonos Thiessen (Ayala Juan, 1991; Jover Maestre y López Padilla, 1999b; Molina González y Cámara Serrano, 2004), aún cuando los polígonos Thiessen han resultado ser una herramienta analítica problemática para el estudio de la organización política y económica de un paisaje (Bevan, 2010). En el específico caso de El Argar la aplicación de polígonos Thiessen alrededor de los yacimientos considerados como centrales (ver figura 4 en Molina González y Cámara Serrano, 2004) ha producido un modelo con territorios comparable en extensión con estados en el Mediterráneo oriental (Wilkinson, 2000; Wilkinson *et al.*,

2007; Casana, 2009; Bevan, 2010) que tienen asentamientos centrales de más de 40 ha y aparatos de control burocrático.

Los problemas en la aplicación directa de polígonos Thiessen son varios. El primero es que se asume que conocemos todos los grandes yacimientos, lo cual es muy poco probable. Hay que tener en cuenta que no existe un conocimiento arqueológico extensivo del SE peninsular, y que muchas zonas carecen de cartas arqueológicas detalladas y las prospecciones arqueológicas han añadido sólo en contadas ocasiones información básica para entender el patrón de asentamiento de la Edad del Bronce (Cámlich Massieu y Martín Socas, 1998; Castro Martínez *et al.*, 1999). Los casos mejor documentados como los de la región de Galera y del valle del Rumblar han demostrado que los asentamientos en alto de cierta entidad son muy comunes y proliferaron en los diferentes paisajes del sureste ibérico (Contreras Cortés y Cámara Serrano, 2002; Cámara Serrano *et al.*, 2004; Spanedda *et al.*, 2004). Una reciente revisión de poblaciones fortificadas, una característica típica de asentamientos centrales, demuestra lo común de este tipo de asentamientos en la Edad del Bronce del sureste Ibérico (Serrano Ariza, 2012).

Paralelamente a esta excesiva dependencia de los polígonos Thiessen, existe una falta de una metodología arqueológica que permita identificar las zonas de influencia de estos asentamientos centrales y examinar la relación entre varios de estos poblados. Esto da lugar a ciertos razonamientos circulares. Por ejemplo, Fuente Álamo es normalmente considerado como subordinado a El Argar (Schubart y Arteaga Matute, 1986: 305; Arteaga Matute, 2000) a pesar de no ser mucho menor en tamaño y de poseer elementos típicos de asentamiento central como evidencias de almacenamiento central y producción (Gilman, 2013). Las evidencias proporcionadas por nuevos estudios son interpretadas dentro de este modelo territorial de subordinación (Molina González y Cámara Serrano 2004) en vez de abrirse un nuevo debate sobre la relación entre ambos asentamientos.

Esta primera aproximación a los datos sugiere que los territorios asociados a estos asentamientos han sido simplemente asumidos, y nos advierte de que la organización del territorio en tres niveles jerarquizados no está demostrada por un claro análisis de las

evidencias arqueológicas. El siguiente paso lógico es la investigación en profundidad de la configuración geo-política de una región argárica, preferiblemente un área significativa históricamente para el estudio de las comunidades argáricas con una buena información arqueológica.

4. PATRONES DE ASENTAMIENTO Y ORGANIZACIÓN TERRITORIAL EN LA DEPRESIÓN DEL VERA

En las décadas de 1980 y 1990, en la Cuenca de Vera (formada por los ríos Almazora, Aguas y Antas) intervinieron tres equipos de investigación diferentes que desarrollan prospecciones sistemáticas: el equipo de la Universidad Autónoma de Barcelona liderado por Vicente Lull, el equipo de la Universidad de La Laguna liderado por Dimas Martín y María Dolores Cámlich y el equipo de la Universidad Complutense de Madrid liderado por Manuel Fernández y Germán Delibes. Los tres tenían entre sus objetivos recoger información primaria para entender la ordenación del territorio y los patrones de asentamientos argáricos en la depresión de Vera. El Proyecto Gatas (Chapman *et al.*, 1987) fue el primero en publicar una lista de yacimientos en la depresión de Vera. El catálogo de yacimientos no parece haberse basado en una prospección intensiva del territorio pero fue uno de los primeros proyectos en considerar la forma de ocupación del territorio a través de estudios de captación de recursos bióticos y abióticos alrededor del yacimiento de Gatas. En el proyecto Aguas, a través de herramientas SIG (Verhagen *et al.*, 1995; Castro Martínez *et al.*, 1998; Verhagen *et al.*, 1999) se intentó cuantificar y localizar las áreas de cultivo necesarias para sustentar la población estimada para cada periodo en la región. El estudio fue basado en un análisis meticuloso de edafología, geomorfología, hidrografía y topografía, pero sus bases arqueológicas no son tan claras, ya que no fue acompañado por una clara presentación de los yacimientos arqueológicos en la zona (Castro *et al.*, 1998). La publicación presenta mapas de uso agrícola para toda la región, sin hacer distinciones entre las áreas de captación de cada yacimiento. Sin una clara idea sobre los yacimientos individuales y los patrones de asentamientos que sostienen el modelo SIG es muy difícil aplicar los resultados del proyecto Aguas al estudio de la organización territorial de la región.

El proyecto Vera (Camalich Massieu y Martín Socas, 1998) ha proporcionado la publicación más detallada de una prospección arqueológica de superficie en la zona, con un catálogo de yacimientos que incluye una estimación de su extensión. Está información debe sin embargo tomarse con precaución. Las estimaciones no están divididas por periodos, por lo que no sabemos si corresponden a la época argárica. A su vez, la división de la información en Edad del Bronce Antigua y Tardía deja dudas sobre la exacta ocupación del territorio en el Bronce Medio, principal época argárica. A pesar de estas limitaciones, el proyecto Vera culmina un largo proceso de estudio arqueológico de la región de más de 100 años (Siret y Siret, 1890) que ha resultado en un conocimiento arqueológico relativamente exhaustivo de la región que no tiene paralelo en ningún otra área argárica y permite la calificación de la información para su uso en este estudio. El detallado análisis de esta región puede proporcionar una sólida base de análisis contra la que contrastar la información proveniente de otras zonas argáricas para producir un nuevo modelo geo-político para la cultura del El Argar.

Un mapa que incluye la información proporcionada por todos estos proyectos en la depresión de Vera

(localización de los yacimientos, extensión y cronología) presenta una región densamente poblada que incluye varios yacimientos mayores de 2 ha (Tab. 1, Fig. 2). Varios de estos asentamientos deben su gran tamaño a la ocupación fenicia o medieval (p.e. Cabecicos Negros). Cerca de la costa, la situación es particularmente confusa; la falta de excavaciones y la reutilización de muchos de estos yacimientos en épocas históricas hace más difícil identificar un asentamiento central y tanto cerro Montroy, Mojácar como Cabezo de las Zorreras han sido considerados como asentamientos argáricos de cierta entidad (Camalich Massieu y Martín Socas, 1998: 154-155). A pesar de que las intervenciones arqueológicas han mostrado escasas evidencias de ocupación durante la Edad del Bronce, caso de cerro Montroy (Fernández Ugalde *et al.*, 1991), este estudio sigue las indicaciones de Camalich Massieu y Martín Socas (1998: 154) en considerar los yacimientos de cerro Montroy y La Cueva como asentamientos centrales. Lugarico Viejo y Fuente Vermeja están suficientemente distanciados para considerarlos como dos asentamientos diferentes, pero parecen haber perdido importancia según El Argar se consolida como el yacimiento central en esta zona en el Bronce Medio (Lull, 1983:

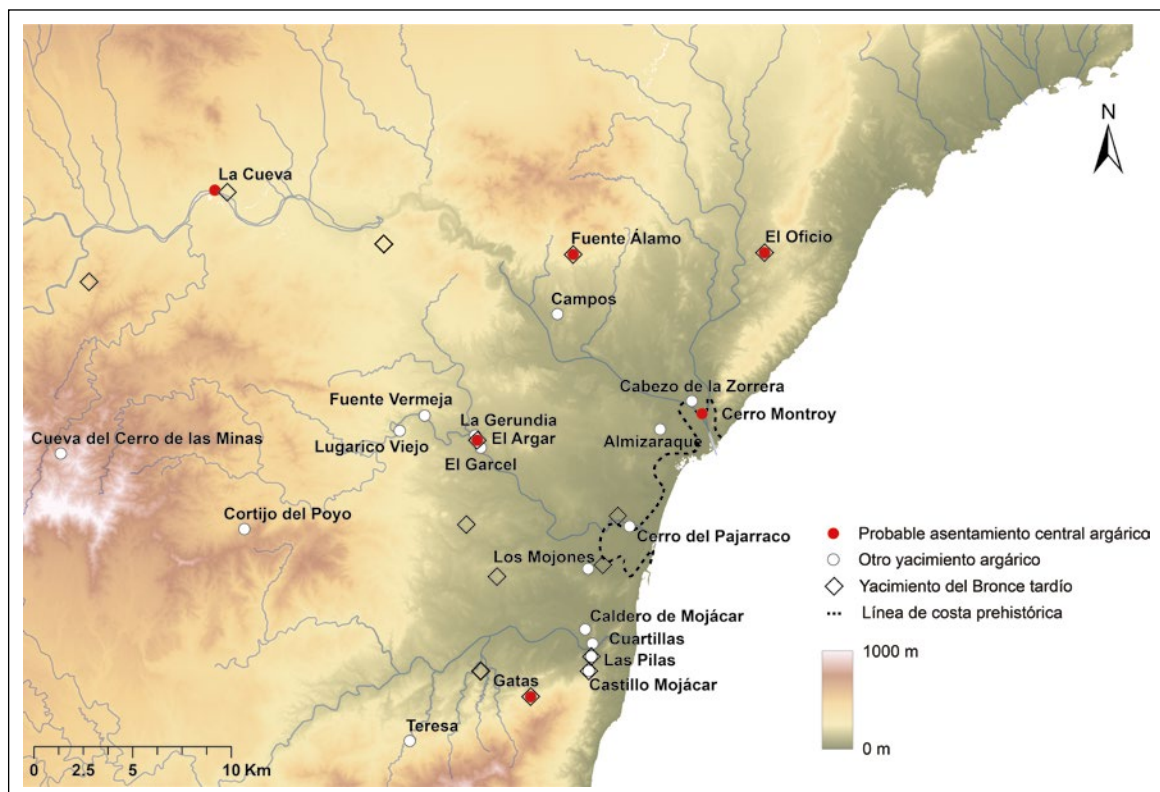


Fig. 2. Principales asentamientos de la Edad del Bronce en la cuenca del Vera según Camalich Massieu y Martín Socas 1998.

248-252). El yacimiento de El Garcel muy probablemente formó parte del asentamiento de El Argar. Una vez analizados estos pormenores parece posible asumir que El Argar, Gatas, El Oficio, cerro Montroy, La Cueva y Fuente Álamo fueron los asentamientos argáricos mayores en la zona y que estuvieron ocupados simultáneamente durante el Bronce Pleno. La caracterización y adscripción cronológica de los asentamientos más pequeños es mucho más difícil, principalmente debido a la falta de investigaciones arqueológicas y a que asentamientos de tan reducido tamaño tienden a no ser ocupados por más de varias décadas (Tab. 1, Fig. 2).

Una forma de analizar la posible relación entre estos asentamientos centrales es a través del estudio de las áreas isócronas de captación de recursos (el cálculo de la relación tiempo/esfuerzo en moverse a través del paisaje tomando como punto de partida cada asentamiento). La principal razón de utilizar el análisis de áreas de captación es que a diferencia de los polígonos Thiessen, este modelo se basa en estudios etnográficos y arqueológicos sobre cómo las sociedades humanas utilizan los recursos de su entorno. Diferentes autores han demostrado que la mayoría

de las comunidades agrarias no emplean más de una hora para acceder a los terrenos de explotación agrícola (Vita-Finzi y Higgs, 1970; Marchetti, 1994; Bintliff, 2002). Para explotar recursos más lejanos son necesarias organizaciones sociales y políticas más complejas con asentamientos secundarios que extiendan el alcance de un asentamiento principal. El área de una hora permite la comparación directa con los trabajos realizados sobre la explotación de varios recursos en la zona de Vera. Los análisis llevados a cabo en Gatas (Haro Navarro *et al.*, 2006; Castro Martínez *et al.*, 1999) y Fuente Álamo (Risch, 2002; Carrión Marco, 2004) han coincidido en indicar que la mayoría de los materiales encontrados en estos yacimientos provienen de un área de 5 km alrededor del asentamiento, una distancia que equivale aproximadamente a una hora caminando.

El análisis de las áreas isócronas de captación presentado en este estudio se ha realizado a través de la función *r.walk* en GRASS 6.4.2, basado en un modelo digital del terreno con paso de malla de 5 m proporcionado por el Centro Nacional de Información Geográfica (Fig. 3). Esta función presenta un cálculo anisotrópico (es decir, toma en cuenta la dirección

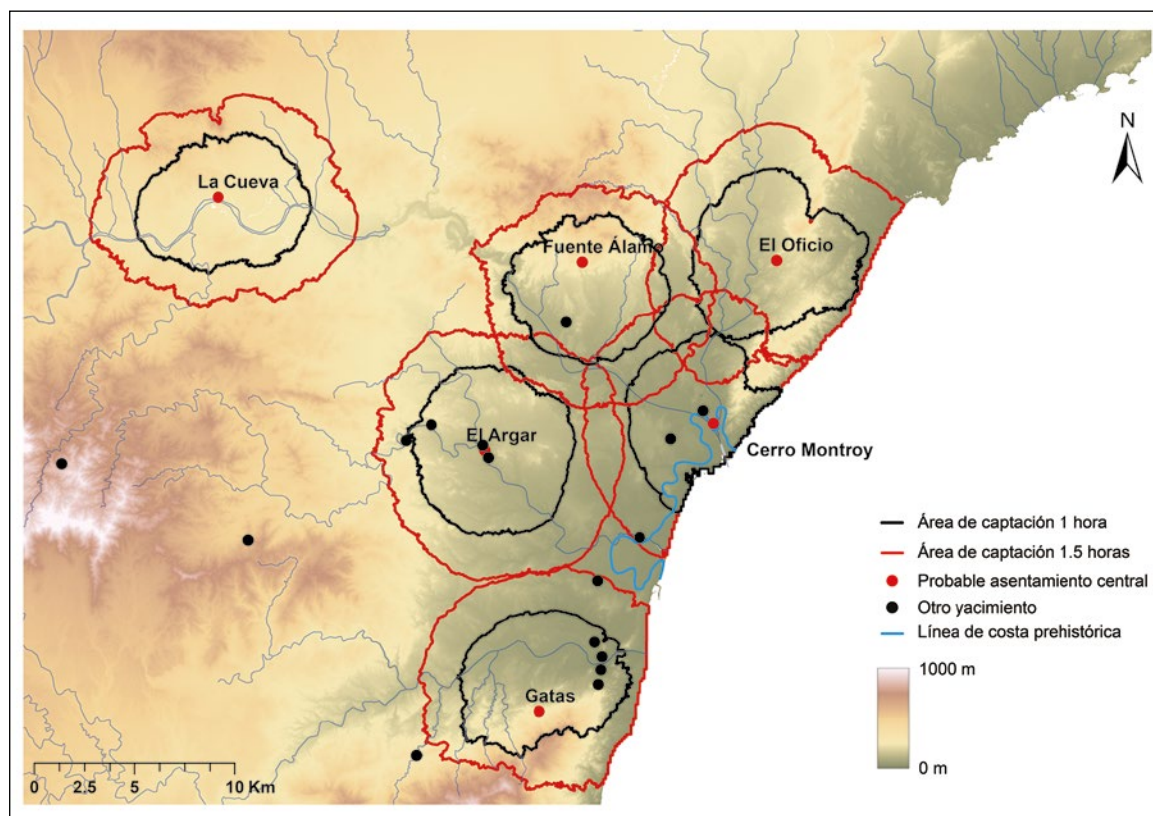


Fig. 3. Asentamientos centrales argáricos en la zona de Vera con sus áreas de captación isocrónicas anisotrópicas de 60 y 90 minutos.

de movimiento para calcular el impacto de la inclinación del terreno en los desplazamientos) lo cual permite calcular con más exactitud la distancia máxima que es posible caminar en una hora ya que toma en cuenta la dificultad presentada por la orografía del terreno y calcula las rutas de desplazamiento de menor coste (la utilidad de esta función en arqueología ha sido presentada en detalle con anterioridad, ver Bevan, 2011).

El cálculo de las áreas de captación de una hora y el análisis del resultado junto al estudio de los recursos agrícolas dentro de cada área de captación así como de la investigación demográfica de cada territorio permite la creación de una base empírica para la interpretación de la estructura social, económica y política de la cuenca de Vera. Mientras este análisis provee un modelo aproximado, que es susceptible a cambios según varios parámetros como la función utilizada en el cálculo del área de captación o el detalle del modelo digital de elevación, estos no supondrían grandes alteraciones de los resultados presentados en este estudio (ver Tab. 2 para una comparación de los datos provenientes de este estudio con los provistos por Gilman y Thornes 1985). Por

tanto, el análisis puede aportar con un otro grado de certeza información sobre la configuración territorial en la zona de Vera: ¿Ocupan las áreas de captación una porción similar del paisaje?, ¿Indican un acceso a terrenos similares o una especialización en la explotación de diferentes nichos geográficos?, ¿Existen dentro de cada área suficientes recursos agrícolas para mantener a la población?, ¿Es el límite de una hora significativo para entender la relación espacial de los diferentes yacimientos?, ¿Cuál es la posición de los asentamientos menores en relación a estas áreas de captación?

Los resultados de este análisis nos presentan un mapa en el que las áreas de captación de una hora encajan complementariamente en el paisaje y solo se solapan más allá del límite de una hora (Fig. 3) lo cual podría indicar que el territorio dominado por cada asentamiento se extiende algo más de una hora. Los yacimientos de menor tamaño parecen localizados en la mayoría de los casos cerca del límite de una hora y podrían indicar que estos asentamientos ampliarían ligeramente el hinterland de los yacimientos centrales (Ramos Millán, 2013: 89). La excavación de pequeños yacimientos en llanura

	Fuente Álamo	El Argar	Cerro Montroy	La Cueva	Gatas	El Oficio	Cerro de la Encina
Superficie total del área de captación 1 hora	4.411	5.312	3.857	4.469	4.479	5.213	3.097
Superficie total estimada por Gilman y Thornes 1985	2.969	4.878			3.303	4.076	3.707
Superficie de menos de 11 grados de pendiente dentro del área de captación	2.110 (47,8%)	3.696 (69,6%)	2.694 (69,8%)	2.257 (50,5%)	2.267 (50,6%)	2.485 (47,7%)	830 (26,8%)
Clasificación de Suelos según su calidad agrícola							
Buena o excelente	901 (20,4%)	1.517 (28,6%)	2.009 (52,1%)	1.332 (29,8%)	1.790 (40%)	801 (15,4%)	316 (10,2%)
Moderada	2.180 (49,4%)	1.285 (24,2%)	1.111 (28,8%)	2.285 (51,1%)	921 (20,6%)	2.007 (38,5%)	492 (15,9%)
Marginal	1.330 (30,1%)	2.510 (47,3%)	737 (19,1%)	852 (19,1%)	1.768 (39,5%)	2.405 (46,1%)	2.289 (73,9%)
Uso de suelos en 1956							
Secano	160 (3,6%)	554 (10,4%)	452 (11,7%)	620 (13,9%)	1.260 (28,1%)	1.036 (19,9%)	481 (15,5%)
Regadío	570 (12,9%)	1.257 (23,7%)	1.276 (33,1%)	554 (12,4%)	808 (18%)	238 (4,6%)	511 (16,5%)
Cultivo heterogeneo	698 (15,8%)	1.327 (25%)	151 (3,9%)	198 (4,4%)	116 (2,6%)	261 (5%)	201 (6,5%)
Estimaciones de uso de suelo por Gilman y Thornes 1985							
Secano	479 (16,1%)	2.257 (46,3%)			684 (20,7%)	924 (22,7%)	1.101 (29,7%)
Terrazas	172 (5,8%)	696 (14,3%)			429 (13%)	424 (10,4%)	0
Boquera	133 (4,5%)	71 (1,5%)			326 (9,9%)	68 (1,7%)	0
Regadío	187 (6,3%)	105 (2,6%)			277 (8,4%)	94 (2,3%)	1.491 (40,2%)
Monte	1.998 (67,3%)	1.749 (35,8%)			1.587 (48%)	2.566 (62,9%)	1.115 (30,1%)

Tab. 2. Número de hectáreas y porcentajes de la superficie total dentro de cada área de captación por superficie con menos de 11 grados de inclinación, potencial de cultivo y uso de suelos en 1956 comparado con valores publicados por A. Gilman y J. B. Thornes (1985).

como Rincón de Almendricos (Lorca, Murcia) (Ayala Juan, 1993) y Los Cipreses (Lorca, Murcia) (Martínez Rodríguez *et al.* 1999) han descubierto asentamientos compuestos por media docena de estructuras domésticas que forman un grupo demasiado reducido para ser viable económica y socialmente y parece lógico asumir que estuvieran asociados con asentamientos de mayor tamaño. La localización de estos pequeños asentamientos en Vera dentro de las áreas de captación ratificaría su relación con los asentamientos centrales.

En el caso de Fuente Álamo, esta configuración permitiría a este grupo humano extender su influencia hacia el valle del Almanzora, donde varios pequeños yacimientos de la Edad del Bronce han sido identificados en el área de Campos. Dada la ubicación de Fuente Álamo en un terreno agreste, tendría sentido que este asentamiento hubiese estado interesado en expandir su zona de influencia hacia áreas más propicias para la agricultura. La relación entre El Argar y Fuente Vermeja/Lugarico Viejo es más difícil de definir. Dada la posible diferencia entre la cronología de los asentamientos, es posible que Fuente Vermeja y Lugarico Viejo se deban considerar como peque-

ños asentamientos dentro de la esfera de influencia de El Argar dada su ubicación dentro del límite del área de captación, expandiendo el territorio de El Argar hacia el oeste. Los resultados también indican la posibilidad de que uno de los varios yacimientos argáricos identificados en la zona de Mojácar (Figs. 3 y 4; Camalich Massieu y Martín Socas 1998: 154-156) podría haber dominado esta micro-región que parece fuera del alcance de los otros yacimientos centrales.

Como hemos indicado con anterioridad, el área isócrona de una hora concuerda a grandes rasgos con el área de 5 km alrededor de cada asentamiento de donde provienen la mayoría de las materias primas usadas en los yacimientos (Fig. 4). Igualmente, las áreas de captación de una hora serían en todos los casos suficientes para abastecer las necesidades alimentarias de cada asentamiento (Fig. 5 y Tabs. 1 y 2), un dato que concuerda con investigaciones de áreas de captación realizadas con anterioridad en la región por el Proyecto Gatas (Verhagen *et al.*, 1995) y el seminal trabajo de Antonio Gilman y John B. Thornes (1985). Esta afirmación se basa en el análisis de varios parámetros (Tab. 2).

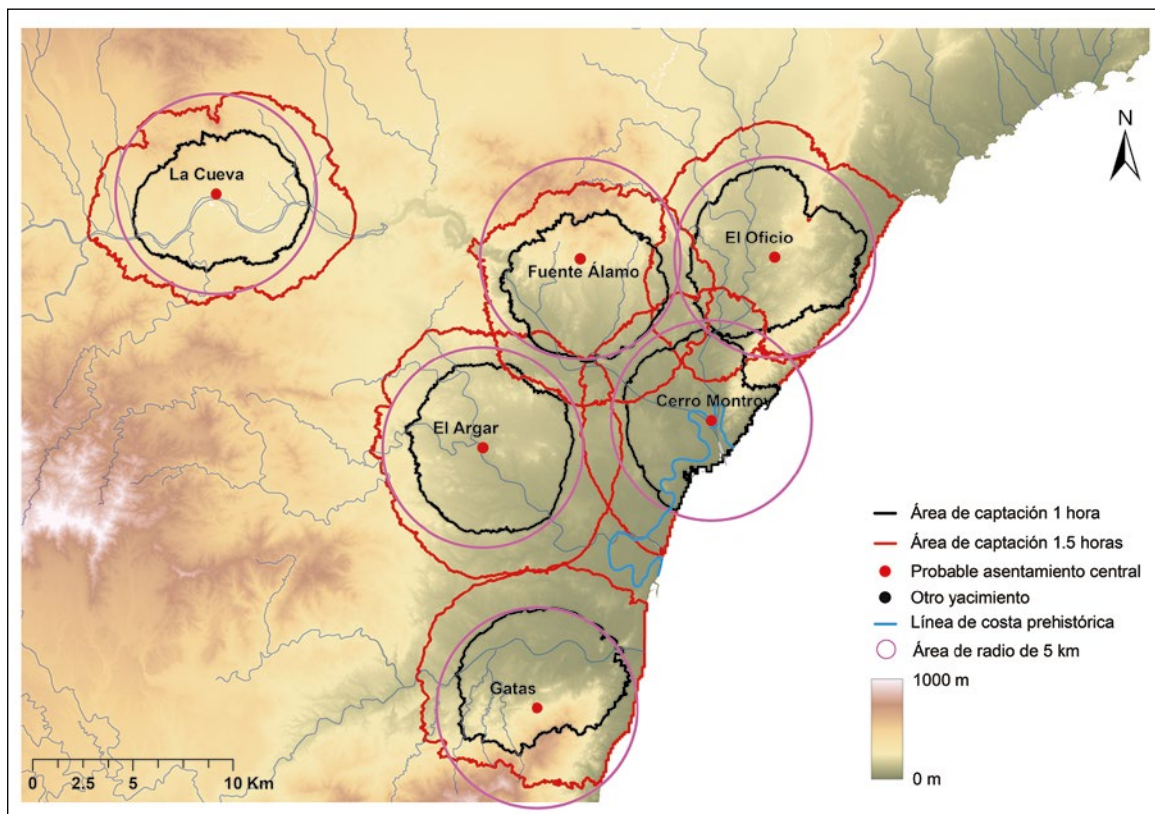


Fig. 4. Áreas de captación isocrónicas comparadas con áreas de radio de 5 km alrededor de los asentamientos principales.

Los cálculos del potencial agrícola de cada área de captación se han realizado partiendo de la base de que una hectárea de cebada es suficiente para alimentar a una persona por un año (Verhagen *et al.*, 1995; Arous Ortega *et al.*, 2003). Para estimar el número de hectáreas cultivables dentro de cada área de captación se han utilizado tres tipos de datos diferentes para intentar contrarrestar las debilidades metodológicas que presenta cada uno. Primero, se ha calculado el potencial de cultivo dentro de cada área de captación siguiendo los datos proporcionados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (Fig. 5a; el mapa es resultado de la combinación de los datos de relieve, suelo, clima, agua, uso actual, vegetación y erosión). Segundo, se ha calculado el uso de suelos dentro de cada área en 1956. Estos datos son también proporcionados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (por claridad se ha utilizado los datos a escala de reconocimiento). Los datos de 1956 presentan un paisaje agrícola que precede los mayores avances en la tecnología agrícola en la zona y que permite adquirir una cierta idea de la explotación agrícola de la región con técnicas tradicionales (Verhagen *et al.*, 1995; Gilman y Thornes 1985, 41-42). Tercero, se ha calcu-

lado la cantidad de terreno de menos de 11 grados de inclinación dentro de cada área de captación. Normalmente se considera que el arado tradicional sólo es apto para el uso en terrenos de menos de 11 grados de pendiente (MacGregor, 1957), lo cual impide el uso agrícola de pendientes más pronunciadas. A pesar de que cada cálculo nos da unos valores diferentes (Tab. 2), todos los datos provenientes de estos cálculos producen un número de hectáreas suficiente para alimentar a la población de cada asentamiento, incluyendo la posibilidad de barbecho, que doblaría la necesidad de superficie de cultivo. No debemos olvidar que estos cálculos ofrecen datos mínimos sobre el potencial agrícola de cada área de captación. Técnicas como el aterrazamiento o el uso de irrigación pueden aumentar significativamente la superficie arable, aunque no existen evidencias claras del uso de estos métodos en el mundo argárico (Arous Ortega *et al.*, 1997a; Gilman y Thornes, 1985: 39-40). También habría que tener en cuenta que en la Edad del Bronce el paisaje pudo ser más húmedo y fértil que el actual (Arous Ortega *et al.*, 1997b) lo cual aumentaría la productividad de muchos de los terrenos en la cuenca de Vera. Por último no debemos olvidar que este análisis solo tiene en cuenta la explotación de cereales, a la

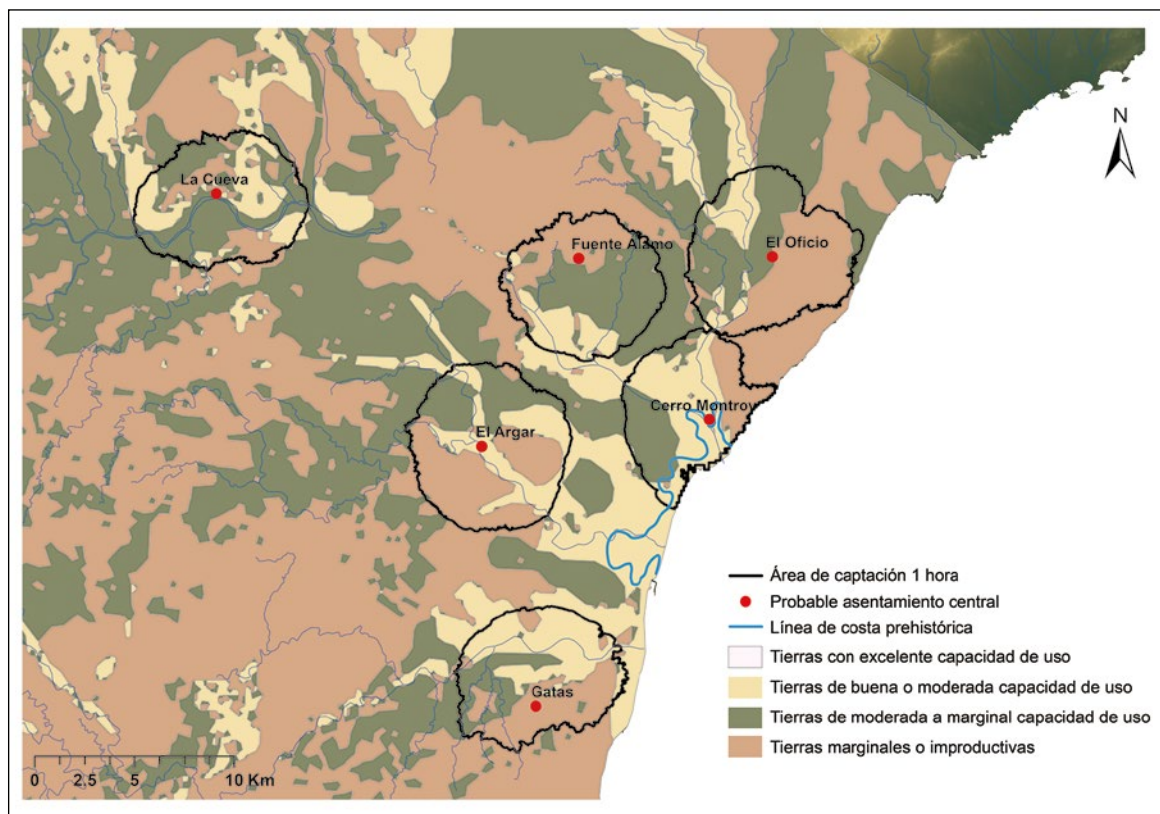


Fig. 5a: Potencial agrario de las áreas de captación de una hora en la zona de Vera: uso potencial del terreno.

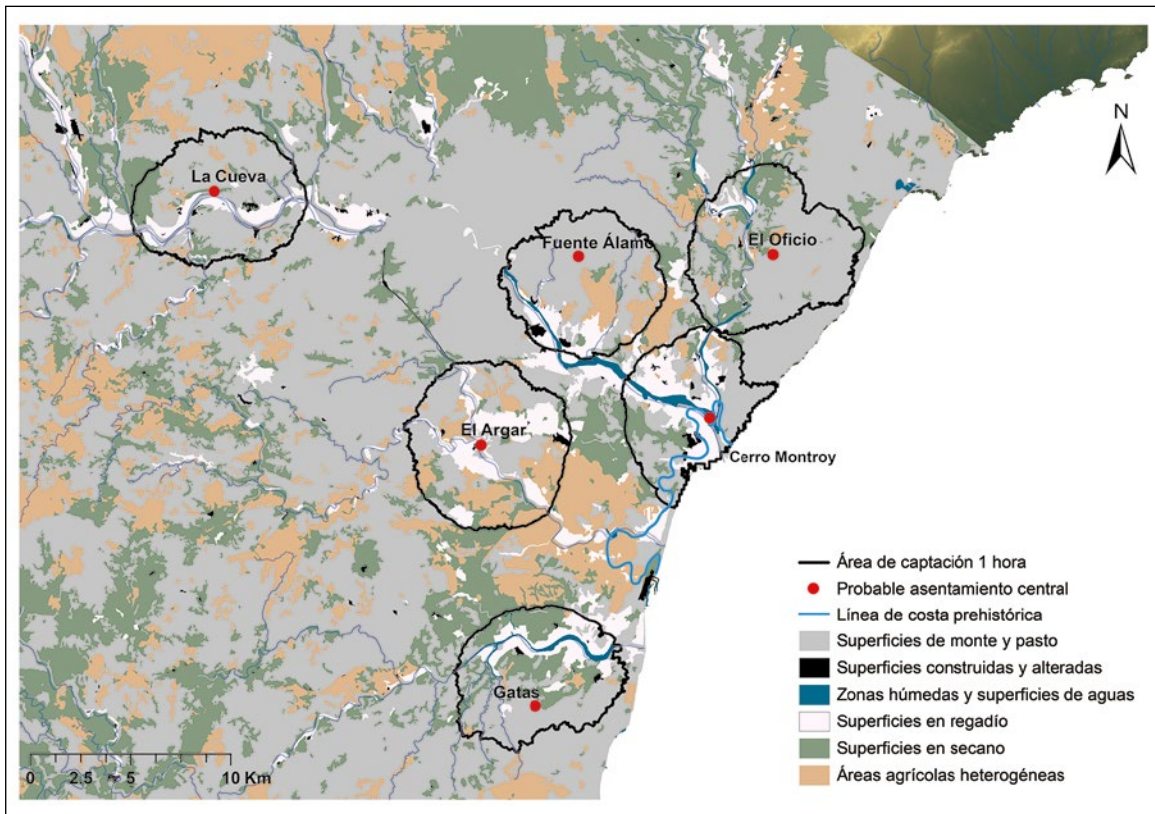


Fig. 5b. Potencial agrario de las áreas de captación de una hora en la zona de Vera: uso de suelos en 1956.

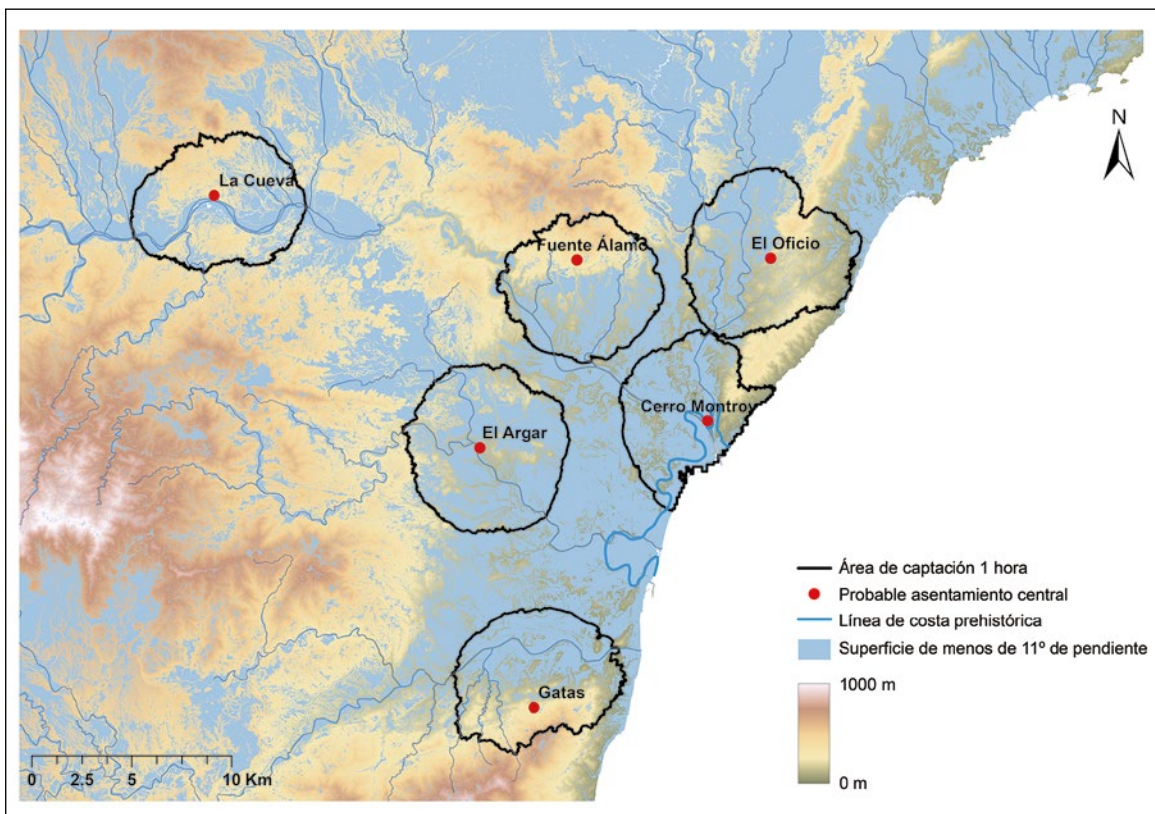


Fig. 5c. Potencial agrario de las áreas de captación de una hora en la zona de Vera: área con menos de 11 grados de inclinación.

que debemos sumar otros cultivos y la ganadería, que aumentarían los recursos alimenticios disponibles para cada comunidad.

La complementariedad de las zonas de captación en el paisaje de Vera y la capacidad de estas para proveer a cada comunidad de la mayoría de los recursos básicos parece indicar que los asentamientos están localizados cuidadosamente para no tener que competir por el mismo territorio de explotación. Sin embargo, no podemos negar que la primera prioridad de cada asentamiento es la ubicación en lugares defendibles. En la mayoría de los casos, los terrenos con mayor potencial agrícola se sitúan a cierta distancia del asentamiento y parece que la defensa del asentamiento es más importante que el fácil acceso a los terrenos cultivables. Pequeños asentamientos al borde de la zona de captación de una hora podrían ayudar a la explotación de los terrenos más lejanos. Esta organización del territorio en dos niveles de asentamientos pone en cuestión la asunción de que la comunidad de El Argar controlase toda la depresión de Vera (Arteaga Matute, 2000; Molina González y Cámara Serrano, 2004).

5. PALEO-DEMOGRAFÍA, ESTRUCTURA DEL ASENTAMIENTO Y UN PAISAJE SOCIO-POLÍTICO SOSTENIBLE EN LA REGIÓN DE VERA

Esta primera aproximación al territorio pone las bases de la estructura espacial, pero para la comprensión de la organización social y política de la cuenca de Vera en época argárica es necesario añadir un factor clave, el análisis demográfico de la región.

La primera reconstrucción paleo-demográfica de la cultura argárica fue presentada por los hermanos Siret (Siret y Siret, 1890: 203-206) en un análisis extremadamente detallado y metodológicamente complejo para su tiempo. Los Siret utilizaron la combinación de dos metodologías diferentes para la estimación de la población de El Argar: el cálculo del número de unidades domésticas dentro de la extensión de los asentamientos de El Argar y Fuente Vermeja y la extrapolación de habitantes a partir del número de tumbas estimado, teniendo en cuenta las tasas de mortalidad en la Edad del Bronce y el periodo de ocupación de ambos asentamientos. Este estudio concluyó que El Argar fue ocupado por entre 200 a 600 habitantes, mientras

que asentamientos de menor tamaño como Fuente Vermeja fueron ocupados por 150 habitantes. El trabajo de los Siret demuestra la variedad de cálculos disponibles que en muchos casos han llegado a conclusiones que son difíciles de comparar por lo diferente de las metodologías (Mederos Martín, 1994: 52-53). Roberto Risch utilizó el número de molinos en Fuente Álamo para estimar la población total del territorio que este yacimiento habría podido controlar (Risch, 2002) con un resultado de unas 1.400-1.800 personas. Manfred Kunter utilizando la información funeraria calcula unos 150 habitantes en el yacimiento de El Argar (Kunter, 1990: 116-117). Robert Chapman supone unos 300 habitantes por hectárea en los principales asentamientos argáricos (Chapman, 1990: 157) basado en estimaciones realizadas para el Egeo (Renfrew 1972), elevando la estimación de El Argar a 420 habitantes en 1,6 ha. Las cifras propuestas por R. Chapman han sido recientemente revisadas a la baja, con estimaciones de 100-250 personas por hectárea (Castro Martínez *et al.*, 1998; Rodríguez Díaz *et al.*, 2010). Estos últimos valores son similares a otros estudios recientes en zonas medioambientalmente análogas en el Mediterráneo como el Egeo y Mesopotamia (Wilkinson, 1999; Whitelaw, 2004), aunque los asentamientos argáricos pudieran no estar tan densamente ocupados como estos referentes. Para cubrir varios tipos de escenarios este trabajo usa una estimación de 100-300 habitantes por hectárea (Tab. 1) y los aplica a los datos recogidos en la región de Vera (Camalich Massieu y Martín Socas, 1998), aunque las estimaciones de alrededor de 150 personas por hectárea parecen más probables.

Esto significaría que un asentamiento central de 2 has de extensión albergaría un población de unos 200 a 600 habitantes. A esto debemos añadir los habitantes de los pequeños asentamientos que hemos identificado dentro de las zonas de captación. Mientras estos yacimientos son difíciles de identificar arqueológicamente, también es muy improbable que fueran todos habitados ininterrumpidamente durante el periodo argárico. Siguiendo los datos de Vera, la asunción más posible es que cada asentamiento central este complementado por dos o tres aldeas, que siguiendo el patrón del Rincón de Almendricos y Los Cipreses no estarían nunca ocupadas por más de 50 habitantes. Por tanto, la población total de cada unidad territorial no llegaría a las 1.000 personas, con una estimación de 350 a 800 habitantes (Tab. 1).

Estos números parecen insuficientes para sostener un sistema de clases o una distribución social jerarquizada en la región de Vera (aunque como veremos en otras áreas argáricas esto pudiera ser posible). Desde un punto de vista antropológico, los asentamientos de 500 a 1.000 habitantes normalmente corresponden a estructuras sociales con una mínima diferenciación social (Feinman, 2011) y aunque estas comparaciones interculturales son problemáticas y ocultan idiosincrasias culturales, establecen ciertos parámetros básicos para la organización de sociedades jerarquizadas de clases. Estos datos son corroborados por la información proveniente de otras sociedades estatales mediterráneas. Por ejemplo, en el momento de aparición de estructuras estatales en Creta alrededor del 1900 ANE, Knossos posiblemente aumentó su población rápidamente hasta los 8.000 habitantes (Whitelaw, 2011: 142-144). En el caso de Etruria, al inicio de la Edad del Hierro, un rápido proceso de cambio tuvo como consecuencia la aparición de asentamientos de más de 10.000 habitantes (Riva 2010, 13-29). Independientemente del número absoluto de habitantes, en ningún momento de la historia argárica presenciamos estos cambios drásticos en el tamaño de los asentamientos centrales que indiquen cambios fundamentales en la estructura socio-política con respecto a épocas anteriores.

6. TERRITORIO EN OTRAS REGIONES ARGÁRICAS

Sería un error pensar que la situación en la cuenca del Vera se puede extrapolar directamente a todas las regiones argáricas (Eiroa García, 2004; Molina González y Cámara Serrano, 2004; Aranda Jiménez, 2013). En primer lugar, la región de Vera presenta una población inusualmente densa dentro de la cultura Argárica. Mientras que asentamientos centrales existen en todas las regiones argáricas (Jover Maestre y López Padilla, 1999b; Chapman, 2008b) estos parecen encontrarse dentro de paisajes menos densamente habitados. Patrones de asentamiento en el valle del Rumblar (Jaén) (Cámara Serrano *et al.*, 2004; Spannedda *et al.*, 2004; Cámara Serrano *et al.*, 2007) y el área de Níjar (Almería) (Haro Navarro, 2004) presentan asentamientos centrales mucho más espaciados entre ellos, y parece que no existe una clara yuxtaposición de territorios como la registrada en Vera. La mayoría de estos asentamientos centrales no alcan-

zan un gran tamaño; el cerro de la Virgen en Orce parece no ser mayor de 0.7 ha aunque no está claro si esta extensión pueda referirse a su uso en la Edad del Cobre o en la Edad del Bronce (Schüle y Pellicer Catalán, 1966; Schüle, 1986). Aun en el caso que el cerro de la Virgen fuera un centro importante en el periodo argárico, Castellón Alto podría haber constituido un centro independiente en tiempos argáricos ya que su extensión de 0,5 ha no es significativamente menor que la del cerro de la Virgen.

En Granada, el asentamiento de El cerro de la Encina (Fig. 6) se encuentra en un terreno escarpado con un reducido acceso a terreno cultivable (Tab. 2). Los datos son difíciles de interpretar, ya que varían dependiendo de la información utilizada para el análisis, pero en general confirman que el acceso a terrenos de cultivo es muy limitado, especialmente si tenemos en cuenta que el uso de técnicas de irrigación parece haber tenido un papel menor en la Edad del Bronce (Araus *et al.*, 1997a; contra Gilman y Thornes, 1985: 158-161). No obstante, en este asentamiento se ha documentado un número muy alto de restos de équidos (von den Driesch, 1974; Fesch, 1987), lo cual puede indicar un tipo de explotación del territorio muy diferente con la amplia utilización del caballo para acceder a la fértil planicie de la vega de Granada. Sin embargo nuevas excavaciones en el cerro de San Cristóbal (Ogíjares, Granada) a menos de 5 km del cerro de la Encina han descubierto un tipo de asentamiento argárico e (0,6 ha) con fácil acceso a terrenos de cultivo (Aranda Jiménez *et al.* 2012) que concuerda con el tipo de asentamiento reconocido por este trabajo en la cuenca del Vera.

La situación vuelve a cambiar en la zona de Lorca, en la cual el asentamiento debajo de la moderna ciudad parece ser inusualmente extenso (12 ha) y que se encuentra no lejano de otro gran yacimiento, La Bastida de Totana (4 ha). Estos dos asentamientos indican una situación muy diferente en esta región (Eiroa García, 2004: 96; Delgado Raack, 2008) y abren la posibilidad dado su entidad demográfica de una organización específica del territorio en unidades de mayor extensión y que pudo dar lugar a una relación jerarquizada entre asentamientos. La relación entre ambos asentamientos es por el momento desconocida, y tanto la posibilidad de que La Bastida sea subordinado a Lorca como que represente un foco independiente son por ahora factibles.

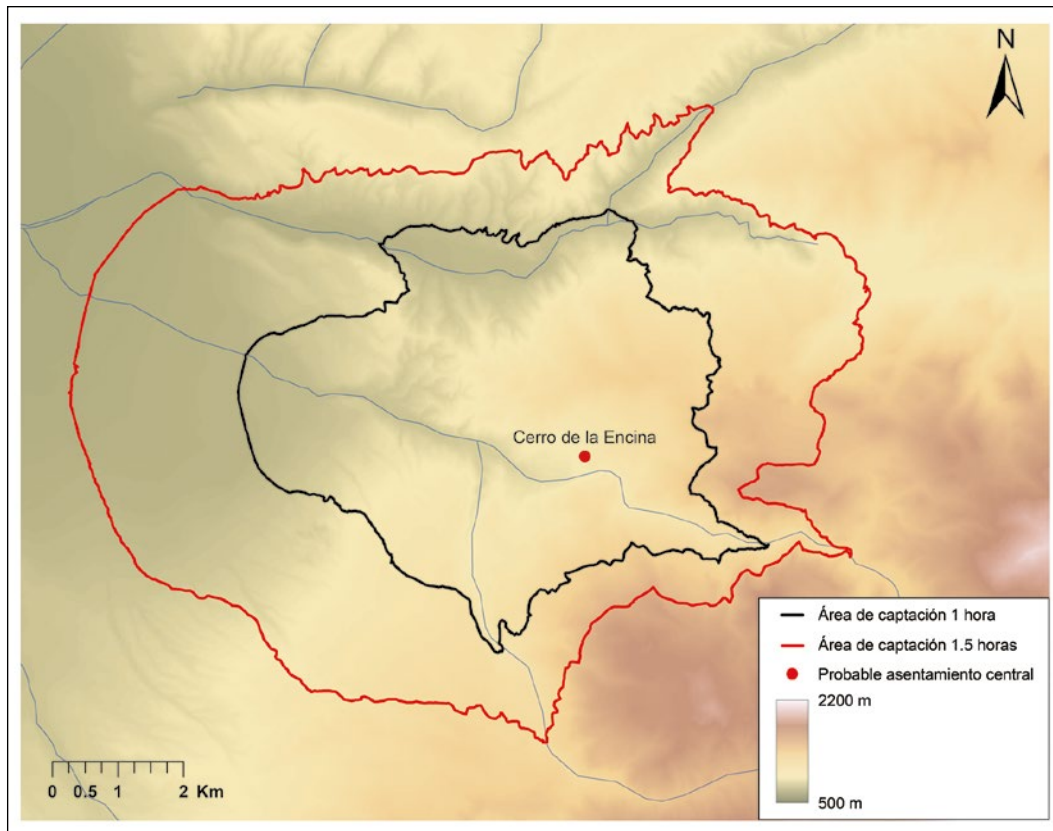


Fig. 6a. Área de captación isocrónica del cerro de la Encina (Monachil, Granada) y su potencial agrario: área de captación isocrónica anisotrópica de 60 y 90 minutos.

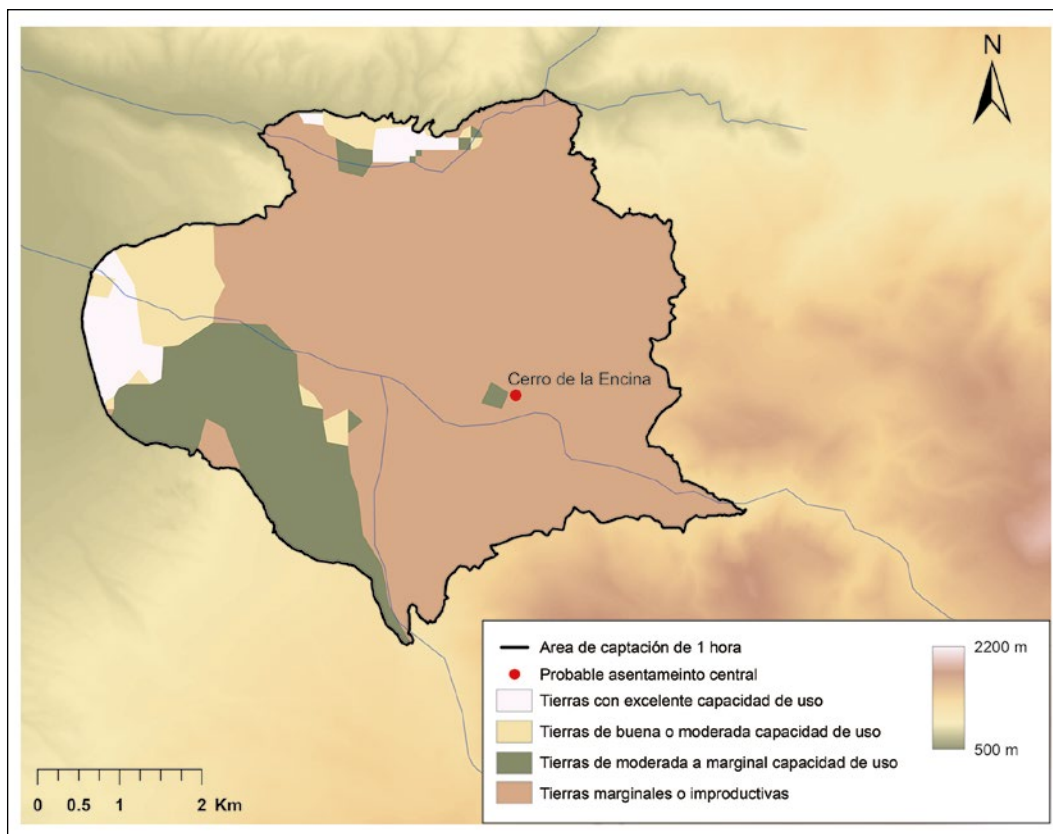


Fig. 6b: Área de captación isocrónica del cerro de la Encina (Monachil, Granada) y su potencial agrario: uso potencial del terreno dentro del área de captación de una hora.

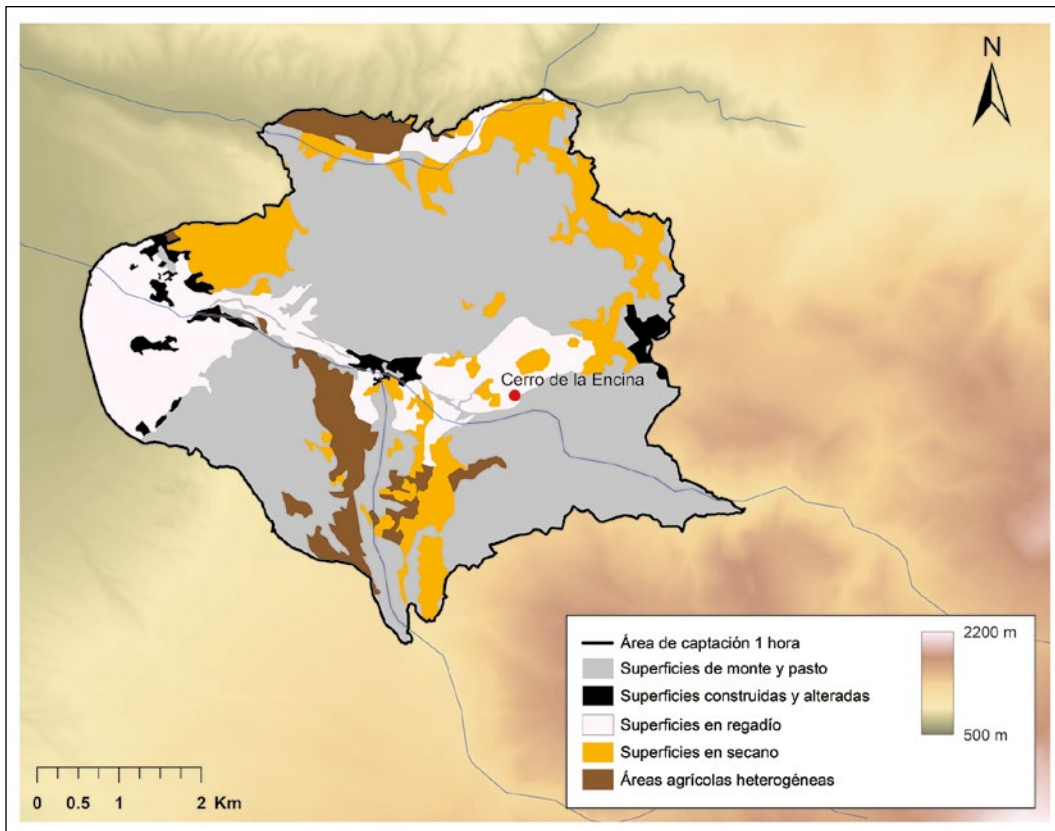


Fig. 6c: Área de captación isocrónica del cerro de la Encina (Monachil, Granada) y su potencial agrario: uso de suelos en 1956 dentro del área de captación de una hora.

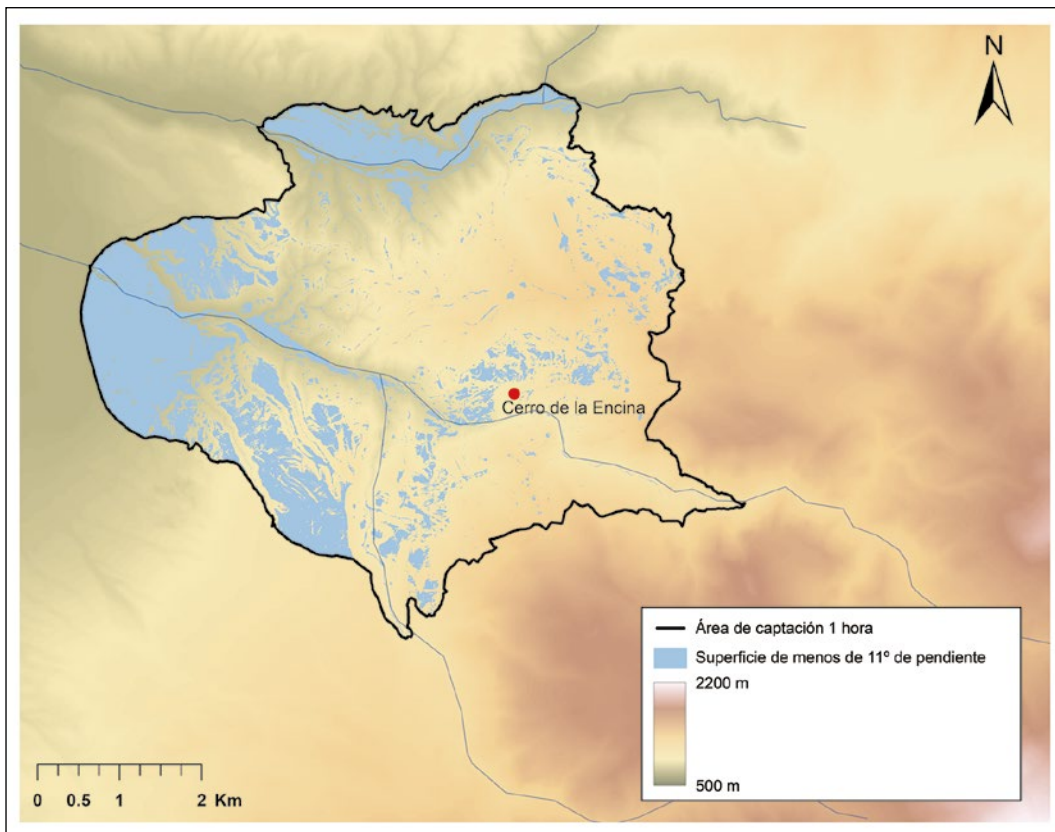


Fig. 6d. Área de captación isocrónica del cerro de la Encina (Monachil, Granada) y su potencial agrario: área con menos de 11 grados de pendiente dentro del área de captación de una hora.

7. NOTAS PARA UN NUEVO MODELO TERRITORIAL ARGÁRICO

Los asentamientos centrales, normalmente localizados en altura, con un poblamiento concentrado y con una extensión que varía entre 0,5 y 2 ha son la clave para entender el patrón de asentamiento del sureste peninsular durante el periodo argárico pleno. Estos asentamientos parecen controlar y explotar su territorio más cercano directamente, posiblemente no mucho más allá del límite de una hora. Alrededor de estas poblaciones encontramos asentamientos en llanura de unas cinco a diez unidades domésticas. Dado su pequeño tamaño es difícil de imaginar que estos pudieran sobrevivir sin un referente socio-económico mayor y su principal papel sería el de explotar áreas alejadas del asentamiento central (Ramos Millán, 2013: 89). Esta simbiosis no requiere necesariamente una estrategia de dominación política y económica directa a través de impuestos o control militar y es posible que fuera estructurada a través de lazos sociales, como el parentesco, entre los asentamientos.

En el caso de la cuenca de Vera, los datos indican que el patrón de asentamiento parece organizarse a través de territorios de aproximadamente una hora en el cual se encuentran disponibles la mayoría de los recursos básicos necesarios para mantener a cada poblado (Risch, 2002; Haro Navarro *et al.*, 2006). Pero no debemos dejarnos llevar por las líneas marcadas por el análisis de áreas de captación y es muy posible que nunca existieran claras separaciones entre los *hinterland* de cada asentamiento y que los límites fueran tanto cambiantes dependiendo de las circunstancias como permeables a relaciones sociales y económicas. A su vez, mientras este tipo de organización del territorio parece reproducirse en la mayoría del sureste peninsular es probable que existieran amplias áreas que no estuvieron bajo el control directo de un asentamiento central y que fueron explotadas bajo otros principios políticos, sociales y territoriales (Aranda Jiménez, 2013).

En cualquier caso, con la posible salvedad del área de Lorca, no existen datos que indiquen patrones de asentamiento jerarquizados más allá de los dos niveles anteriormente señalados. No existen grandes diferencias en el tamaño de los asentamientos centrales (Tab. 1), ni existen indicios de una base demográfica suficientemente grande como para sostener organizaciones territoriales complejas de más de dos nive-

les. El análisis de áreas de captación no aporta indicios de un territorio organizado regionalmente a través de asentamientos especializados y cada asentamiento central parece tener una estructura territorial similar con acceso a una gran variedad de recursos.

Por otra parte, no podemos considerar el territorio argárico como la simple confluencia de diferentes unidades socio-políticas. La estructura territorial y geo-política que se desprende del registro arqueológico demuestra cierta organización y debemos recordar que existen múltiples aspectos materiales e ideológicos que son compartidos entre estas comunidades (Lull Santiago, 1983). El pequeño tamaño de cada unidad tanto espacialmente como demográficamente también apunta a la necesidad por establecer lazos sociales y económicos con otras comunidades como forma de defensa ante adversidades naturales (Halstead y O'Shea 1989; Horden y Purcell 2000), así como para asegurar el acceso a ciertas materias primas como el cobre.

Nos encontramos por lo tanto en un paisaje fragmentado pero a su vez interconectado. La localización de los asentamientos centrales en altura revela una preocupación primaria por asegurar un emplazamiento defensivo y es muy posible que diferentes formas de violencia puedan haber sido una forma común de interacción entre comunidades durante la Edad del Bronce Pleno (Ramos Millán, 2013). Complejos amurallados dentro de los asentamientos como los encontrados en el cerro de la Encina (Arribas Palau *et al.*, 1974) y el cerro de la Virgen (Schüle y Pellicer Catalán, 1966), no tienen un claro uso doméstico, y no existen pruebas evidentes para interpretar estos recintos como el centro de poder de una élite. Una interpretación alternativa de estas áreas amuralladas es la de su utilización como bastiones o lugares defendibles para salvaguardar a los habitantes del asentamiento central y poblaciones cercanas en casos de ataque (Serrano Ariza, 2012: 60). La ubicación de posibles graneros como en Fuente Álamo (Schubart *et al.*, 1986) y cisternas como en Peñalosa (Moreno Onorato *et al.* 2008) en el centro del asentamiento puede deberse a una estrategia de defensa de ciertos productos básicos para la supervivencia de la comunidad.

Pero el asentamiento central también es clave para facilitar la creación de relaciones sociales a escalas regionales. El asentamiento en altura comunica una clara identidad a través de la definición visual de una

comunidad en el paisaje. Pertenecer a la comunidad no solo otorgaría el derecho a acceder ciertos recursos agrícolas alrededor del asentamiento, sino que también proveería una plataforma socio-política e ideológica que favorecería el establecimiento de relaciones entre sus miembros e individuos de otras comunidades. Es quizás la necesidad de un lenguaje común que permita la negociación dentro este territorio fragmentado lo que puede explicar la homogeneidad en ciertas prácticas a través del mundo argárico (Aranda Jiménez y Esquivel Guerrero, 2007; Montero Ruiz y Murillo Barroso, 2010). Una serie de objetos y actividades rituales podrían proporcionar espacios comunes de encuentro entre las diferentes comunidades. Las cerámicas bruñidas típicas del repertorio argárico pueden estar relacionadas con ritos estandarizados de hospitalidad y comensalidad, y los ritos funerarios pueden haber sido eventos que reunieran a individuos de varias comunidades (Aranda Jiménez, 2008; Aranda Jiménez y Montón Subías, 2011). Estas prácticas culturales comunes podrían garantizar interacciones en este paisaje socio-político tan fragmentado, particularmente relaciones entre comunidades distantes con pocos lazos regulares, algo necesario para la obtención de metales y otros materiales menos comunes (Montero Ruiz y Murillo Barroso, 2010).

Esto tiene consecuencias para el estudio de la estructura socio-política de la cultura argárica. La compleja red de alianzas y conflictos entre pequeñas unidades daría como resultado continuos cambios en la balanza de poder dependiendo de variados factores sociales, económicos e ideológicos tanto dentro de cada comunidad como a nivel regional. Este factor sumado a las diferencias culturales dentro de esta gran entidad cultural argárica (Aranda Jiménez, 2013), así como a las diferencias en la riqueza de los recursos naturales, bióticos y abióticos, crearían trayectorias históricas divergentes en cada región: la entidad de los asentamientos Lorca y La Bastida de Totana parecen indicar un modelo territorial diferente para esta zona (Delgado Raack, 2008); en el valle alto del Guadalquivir y en el valle del Rumbero, tanto el control de las zonas agrícolas como de las rutas de acceso a las zonas metalíferas pudo a su vez configurar un modelo territorial muy distinto (Spanedda *et al.*, 2004; Cámara Serrano *et al.*, 2007). La flexibilidad de la organización territorial permitiría el desarrollo de secuencias socio-políticas específicas a cada región con estrategias de diferenciación social propias a cada caso.

8. CONCLUSIÓN

Quizás la conclusión más importante de este estudio es que el debate sobre si la sociedad argárica es un estado o no eclipsa preguntas más interesantes y posiblemente más pertinentes para entender la cultura argárica. El principal resultado de este análisis no ha sido el descarte de la organización de asentamientos a tres niveles sino el descubrimiento de una organización territorial flexible y fluida que permite una gran variabilidad en las relaciones sociales, económicas y políticas. Debajo de los elementos culturales comunes encontramos una gran variedad organizativa. En este sentido este artículo sólo ha presentado un modelo general que debe modificarse para el estudio de regiones específicas y que posiblemente sólo sea aplicable a la época de apogeo de la cultura argárica. Nuestros esfuerzos deberían encaminarse a identificar las diferentes secuencias y configuraciones políticas, económicas y territoriales que se esconden dentro de la cultura argárica y la riqueza de las interconexiones entre ellas.

BIBLIOGRAFÍA

- AFONSO MARRERO, J. A. y CÁMARA SERRANO, J. A. (2006): "The role of the means of production in social development in the Late Prehistory of the Iberian Southeast", *Social Inequality in Iberian Late Prehistory* (Díaz-del-Río, P. y García Sanjuán, L. eds.), Archaeopress, Oxford, pp. 133-148.
- ARANDA JIMÉNEZ, G. (2008): "Cohesión y distancia social. El consumo comensal de bóvidos en el ritual funerario de las sociedades argáricas", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 18, pp. 107-123.
- ARANDA JIMÉNEZ, G. (2013): "Against Uniformity Cultural Diversity: The "Others" in Argaric Societies", *The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State* (Berrocal, M. C., García Sanjuán, L. y Gilman, A. eds.), Routledge, New York, pp. 99-118.
- ARANDA JIMÉNEZ, G. y ESQUIVEL GUERRERO, J. A. (2006): "Ritual funerario y comensalidad en las sociedades de la Edad del Bronce del sureste peninsular: la cultura de El Argar", *Trabajos de Prehistoria* 63, pp. 117-133.
- ARANDA JIMÉNEZ, G. y ESQUIVEL GUERRERO, J. A. (2007): "Poder y prestigio en las sociedades de la cultura de El Argar. El consumo comunal de bóvidos y ovicápridos en los rituales de enterramiento", *Trabajos de Prehistoria* 62, pp. 95-118.

- ARANDA JIMÉNEZ, G. y MONTÓN SUBÍAS, S. (2011): "Feasting Death: Funerary Rituals in the Bronze Age Societies of South-eastern Iberia", *Guess Who's Coming To Dinner: Feasting rituals in the Prehistoric Societies of Europe and the Near East* (Aranda Jiménez, G., Montón Subías, S. y Sánchez Romero, M. eds.), Oxbow Books, Oxford, pp. 130-156.
- ARANDA JIMÉNEZ, G., ALARCÓN GARCÍA, E., MURILLO BARROSO, M., MONTERO RUIZ, I., JIMÉNEZ-BROBEIL, S., SÁNCHEZ ROMERO, M. y RODRÍGUEZ-ARIZA, M. O. (2012). "El yacimiento argárico del cerro de San Cristóbal (Ogíjares, Granada)", *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 3, pp. 141-165.
- ARAUS ORTEGA, J. L., FEBRERO RIBAS, A., BUXÓ CAPDEVILA, R., RODRÍGUEZ-ARIZA, M. O., MOLINA GONZÁLEZ, F., CAMALICH MASSIEU, M. D., MARTÍN SOCAS, D. y VOLTAS VELASCO, J. (1997a): "Identification of Ancient Irrigation Practices based on the Carbon Isotope Discrimination of Plant Seeds: a Case Study from the South-East Iberian Peninsula", *Journal of Archaeological Science* 24, pp. 729-740.
- ARAUS ORTEGA, J. L., FEBRERO RIBAS, A., BUXÓ CAPDEVILA, R., CAMALICH MASSIEU, M. D., MARTÍN SOCAS, D., MOLINA GONZÁLEZ, F., RODRÍGUEZ-ARIZA, M. O. y ROMAGOSA CLARIANA, I. (1997b): "Changes in carbon isotope discrimination in grain cereals from different regions of the western Mediterranean Basin during the past seven millennia. Palaeoenvironmental evidence of a differential change in aridity during the late Holocene", *Global Change Biology* 3, pp. 107-118.
- ARAUS ORTEGA, J. L., SLAFER, G. A., BUXÓ CAPDEVILA, R. y ROMAGOSA CLARIANA, I. (2003): "Productivity in prehistoric agriculture: physiological models for the quantification of cereal yields as an alternative to traditional approaches", *Journal of Archaeological Science* 30, pp. 681-693.
- ARRIBAS PALAU, A., PAREJA LÓPEZ, E., MOLINA GONZÁLEZ, F., ARTEAGA MATUTE, O. y MOLINA FAJARDO, F. (1974): *Excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). El corte estratigráfico nº 3*, Ministerio de Cultura, Madrid.
- ARTEAGA MATUTE, O. (1992): "Tribalización, jerarquización y estado en el territorio de El Argar", *Spal* 1, pp. 179-208.
- ARTEAGA MATUTE, O. (2000): "La sociedad clasista inicial y el origen del Estado en el territorio de El Argar", *Revista Atlántico Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 3, pp. 121-219.
- AYALA JUAN, M. M. (1991): *El poblamiento argárico en Lorca. Estado de la cuestión*, Real Academia Alfonso X el Sabio, Excmo. Ayuntamiento de Lorca, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Lorca.
- AYALA JUAN, M. M. (1993): "El yacimiento argárico el Rincón Almendricos (Lorca): campaña de excavaciones 1989", *Memorias de Arqueología* 4, pp. 64-72.
- BARTELHEIM, M. (2012). "Detecting Social Structures in the Bronze Age of Southeastern Spain", *Beyond Elites. Alternatives to Hierarchical Systems in Modelling Social Formations*, (Kienlin, T. L. y Zimmermann, A. eds.), Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, pp. 339-354.
- BEVAN, A. H. (2010): "Political Geography and Palatial Crete", *Journal of Mediterranean Archaeology* 23, pp. 27-54.
- BEVAN, A. H. (2011): "Computational models for understanding movement and territory", *Tecnologías de información geográfica y análisis arqueológico del territorio: Actas del V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida*, (Mayoral Herrera, V. y Celestino Pérez, S. eds.), Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Mérida, pp. 383-394.
- BINTLIFF, J. L. (2002): "Going to market in Antiquity", *Zu Wasser und zu Land. Verkehrswege in der antiken Welt. Stuttgarter Kolloquium zur historischen Geographie des Altertums 7, 1999*, (Olshausen, E. y Sonnabend, H. eds.), Franz Steiner Verlag, Stuttgart, pp. 209-250.
- CÁMALICH MASSIEU, M. D. y MARTÍN SOCAS, D. (1998): *El territorio almeriense desde los inicios de la producción hasta fines de la antigüedad: un modelo, la depresión de Vera y cuenca del Río Almanzora*, Consejería de Cultura, Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía, Sevilla.
- CÁMARA SERRANO, J. A. (2010): El desarrollo de los estudios sobre la prehistoria reciente en Andalucía oriental a partir del análisis territorial. Los últimos 25 años. *Memorial Luis Siret. Primer Congreso de Prehistoria de Andalucía: la Tutela del Patrimonio Prehistórico*. Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Antequera, pp.189-206.
- CÁMARA SERRANO, J. A., CONTRERAS CORTÉS, F., LIZCANO PRESTEL, R., PÉREZ BAREAS, C., SALAS HERRERA, F. E. y SPANEDDA, L. (2007): "Patrón de asentamiento y control de los recursos en el Valle del Rumblar durante la Prehistoria Reciente", *Idades do Bronze e do Ferro na Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular* (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004), (Morin, J., Urbina, D. y Bicho, N. F. eds.), Universidade do Algarve, Faro, pp. 273-287.
- CÁMARA SERRANO, J. A., LIZCANO PRESTEL, R., CONTRERAS CORTÉS, F., PÉREZ BAREAS, C. y SALAS HERRERA, F. E. (2004): "La Edad del Bronce en el Alto Guadalquivir: el análisis del patrón de asentamiento", *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes*, (Hernán-

- dez Alcaráz, L. y Hernández Pérez, M. S. eds.), Ayuntamiento de Villena, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Alicante, pp. 505-514.
- CÁMARA SERRANO, J. A. y MOLINA GONZÁLEZ, F. (2004): "El megalitismo en el sureste de la Península Ibérica. Ideología y control territorial", *Mainake* 26, pp. 139-163.
- CÁMARA SERRANO, J. A. y MOLINA GONZÁLEZ, F. (2006a): "Selection of data, determinism and scientific relevance in interpretations of social development in the Late Prehistory of the Iberian Southeast", *Social Inequality in Iberian Late Prehistory*, (Díaz-del-Río, P. y García Sanjuán, L. eds.), Archaeopress, Oxford, pp. 21-36.
- CÁMARA SERRANO, J. A. y MOLINA GONZÁLEZ, F. (2006b): "Social Inequality in Iberian Late Prehistory", *Social Inequality in Iberian Late Prehistory*, (Díaz-del-Río, P. y García Sanjuán, L. eds.), Archaeopress, Oxford, pp. 21-36.
- CÁMARA SERRANO, J. A. y MOLINA GONZÁLEZ, F. (2010): "Relaciones de clase e identidad en El Argar: Evolución social y segregación espacial en los Altiplanos granadinos (c. 2000-1300 cal. A.C.)", *Arqueología espacial* 28, pp. 21-40.
- CARRIÓN MARCO, Y. (2004): "Análisis antracológico del yacimiento de Fuente Álamo (Cuevas de Almanzora, Almería): uso de la madera y paleovegetación", *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes*, (Hernández Alcaráz, L. y Hernández Pérez, M. S. eds.), Ayuntamiento de Villena, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Alicante, pp. 477-486.
- CASANA, J. (2009): "Alalakh and the archaeological landscape of Mukish: the political geography and population of a Later Bronze Age kingdom". *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 353, pp. 7-37.
- CASTRO MARTÍNEZ, P. V., CHAPMAN, R. W., GILI SURIÑACH, S., LULL SANTIAGO, V., MICÓ PÉREZ, R., RIHUETE HERRADA, C., RISCH, R. y SANAHUJA YLL, M. E. (1999): *Proyecto Gatas 2. La dinámica arqueoecológica de la ocupación prehistórica*, Junta de Andalucía, Sevilla.
- CASTRO MARTÍNEZ, P., CHAPMAN, R., GILI SURIÑACH, S., LULL SANTIAGO, V., MICÓ PÉREZ, R. y RIHUETE HERRADA, C. (1998): *Aguas Project. Palaeoclimatic reconstruction and the dynamics of human settlement and land use in the area of the middle Aguas (Almería) in the south-east of the Iberian Peninsula*. European Commission, Luxemburg.
- CASTRO MARTÍNEZ, P. V., CHAPMAN, R. W., GILI SURIÑACH, S., LULL SANTIAGO, V., MICÓ PÉREZ, R., RIHUETE HERRADA, C., RISCH, R. y SANAHUJA YLL, M. E. (2001): "La sociedad argárica", *La Edad del Bronce, ¿Primera Edad de Oro de España? Sociedad, economía e ideología*, (Ruiz-Gálvez Priego, M. ed.), Crítica Arqueología, Barcelona, pp. 181-217.
- CHAPMAN, R. (2008a): "Alternative States", *Evaluating Multiple Narratives. Beyond Nationalist, Colonialist, Imperialist Archaeologies*, (Habu, J., Fawcett, C. y Matsunaga, J. M. eds.), Springer, New York, pp. 144-165.
- CHAPMAN, R. (2008b): "Producing Inequalities: Regional Sequences in Later Prehistoric Southern Spain". *Journal of World Prehistory* 21, pp. 195-260.
- CHAPMAN, R., LULL SANTIAGO, V., PICAZO GURINA, M. y SANAHUJA YLL, M. E. (1987): *Proyecto Gatas. Sociedad y Economía en el Sudeste de España c. 2500-800 a.n.e. 1. La prospección arqueoecológica*, BAR, Oxford.
- CHAPMAN, R. W. (2003): *Archaeologies of Complexity*, Routledge, London.
- CONTRERAS CORTÉS, F. y CÁMARA SERRANO, J. A. (2002): *La jerarquización en la Edad del Bronce del Alto Guadalquivir (España). El poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)*, Archaeopress, Oxford.
- CONTRERAS CORTÉS, F., CÁMARA SERRANO, J. A., MORENO ONORATO, M. A. y ARANDA JIMÉNEZ, G. (2004): "Las sociedades estatales de la Edad del Bronce en el Alto Guadalquivir (proyecto Peñalosa 2ª fase). Quinta campaña de excavaciones (2001)", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2001, pp. 24-38.
- DELGADO RAACK, S. (2008): *Prácticas económicas y gestión social de recursos (magro)líticos en la prehistoria reciente (III-I milenios aC) del mediterráneo occidental*, Departament de Prehistòria - Facultat de Lletres. Universitat Autònoma de Barcelona.
- DELGADO RAACK, S. y RISCH, R. (2006): "La tumba nº 3 de Los Cipreses y la metalurgia Argárica", *Alberca: Revista de la Asociación de Amigos del Museo Arqueológico de Lorca* 4, pp. 21-50.
- DELIBES DE CASTRO, G., DÍAZ-ANDREU, M., FERNÁNDEZ-POSSE, M. D., MARTÍN MORALES, C., MONTERO RUIZ, I., MUÑOZ LÓPEZ-ASTILLEROS, I. K. y RUIZ RODRÍGUEZ, A. 1996. "Poblamiento y desarrollo cultural en la Cuenca de Vera durante la Prehistoria Reciente", *Homenaje al profesor Manuel Fernández-Miranda*, (Querol, M. A. y Chapa, T. eds.). Complutum Extra, Madrid, pp. 153-170.
- DRIESCH, A. VON DEN (1974): "Acerca de los huesos de animales del corte 3 del 'Cerro de la Encina' (monachil, Granada)", *Excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachi, Granada)*, (Arribas, A., Pareja, E., Molina, F., Arteaga, O. y Molina, F. eds.), Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 151-157.
- EIROA GARCÍA, J. J. (2004): *La Edad del Bronce en Murcia*, Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia.

- FEINMAN, G. M. (2011): "Size, Complexity, and Organizational Variation: A Comparative Approach", *Cross-Cultural Research* 45, pp. 37-58.
- FERNÁNDEZ UGALDE, A., MENASANCH DE TOBARUELA, M., MORENO LETE, I., OLMO ENCISO, L. y RIECHMANN, R. (1991): "El poblamiento tardorromano y altomedieval en la cuenca baja del río Almanzora (Almería). Campaña de prospección 1989", *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1989, pp. 36-39.
- FONTELLA BALLESTA, S., GÓMEZ MARTÍNEZ, J. A. y MIRAS GARCÍA, M. (2004): "Lorca, poblado más extenso y primigenio de la cultura del Argar", *Alberca: Revista de la Asociación de Amigos del Museo Arqueológico de Lorca* 2, pp. 39-52.
- FRIESCH, K. (1987): "Die Tierknochenfunde Cerro de la Encina bei Monachil, provinz Granada (Grabungen 1977-1984)", *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel* 11.
- FUMANAL GARCÍA, M. P., HERNÁNDEZ PÉREZ, M. S., FERRER GARCÍA, C., SERNA GANCEDO, A., BATLLE SALES, J., MARTÍNEZ GALLEGU, J. Y BORDAS VALLS, V. (1996): "Estudio geoarqueológico de Cabezo Redondo (Villena, Alicante): un yacimiento de la Edad del Bronce y sus condicionantes medioambientales". *Cuaternario y Geomorfología* 10 (3-4): 5-20.
- GARCÍA SANJUÁN, L. (2010): "El Estatuto epistemológico del análisis territorial en la investigación de la Prehistoria Reciente andaluza: trayectoria y perspectivas", *Memorial Luis Siret. Primer Congreso de Prehistoria de Andalucía: la Tutela del Patrimonio Prehistórico*, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Antequera, pp. 207-218.
- GILMAN, A. (1981): "The development of social stratification in Bronze Age Europe", *Current Anthropology* 22, pp. 1-23.
- GILMAN, A. (2013): "Were There States during the Later Prehistory of Southern Iberia?", *The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State*, (Berrocal, M. C., García Sanjuán, L. y Gilman, A. eds.), Routledge, New York, pp. 10-28.
- GILMAN, A. y THORNES, J. B. (1985): *Land-use and prehistory in South-east Spain*, George Allen & Unwin, London.
- GUSI I JENER, F. y OLARIA I PUYOLES, C. (1991): "La geografía del paisaje y el territorio cultural de Los Millares", *Trabajos de Prehistoria* 48, pp. 165-185.
- HALSTEAD, P. y O'SHEA, J. M. (1989): "Introduction: cultural responses to risk and uncertainty", *Bad Year Economics: Cultural Responses to Risk and Uncertainty*, (Halstead, P. y O'Shea, J. M. eds.), Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1-7.
- HARO NAVARRO, M. (2004): "El poblamiento durante la prehistoria reciente en el Campo de Níjar (Almería)", *Arqueología y Territorio* 1, pp. 51-65.
- HARO NAVARRO, M., CARRIÓN MÉNDEZ, F. y GARCÍA GONZÁLEZ, D. (2006): "Territorio y georrecursos en el Cabo de Gata (Níjar, Almería) durante la edad del cobre", *Sociedades prehistóricas, recursos abióticos y territorio* (Martínez Fernández, G., Morgado Rodríguez, A. y Afonso Marrero, J. A. eds.), Fundación Ibn al-Jatib de Estudios de Cooperación Cultural, Granada, pp. 315-326.
- HORDEN, P. y PURCELL, N. (2000): *The Corrupting Sea. A Study of Mediterranean History*, Blackwell, Oxford.
- JOVER MAESTRE, F. J. y LÓPEZ PADILLA, J. A. (1997): "El Vinalopó. Gestión del territorio y de los espacios hídricos durante el II milenio ANE", *Agua y Territorio. 1º Congreso de estudios del Vinalopó*, (Rico Navarro, M. C. ed.), Ayuntamiento de Petrer, Petrer-Villena.
- JOVER MAESTRE, F. J. y LÓPEZ PADILLA, J. A. (1999a): "Campesinado e historia: consideraciones sobre las comunidades agropecuarias de la Edad del Bronce en el Corredor del Vinalopó", *Archivo de Prehistoria Levantina* 23, pp. 233-258.
- JOVER MAESTRE, F. J. y LÓPEZ PADILLA, J. A. (1999b): "Caracterización del patrón de asentamiento en la cuenca del Río Vinalopó (Alicante) durante el II milenio ANE", *XXIV Congreso Nacional de Arqueología, Cartagena 1997, Vol. II*, Gobierno de la Región de Murcia, Instituto de Patrimonio Histórico, Cartagena, pp. 241-247.
- JOVER MAESTRE, F. J. y LÓPEZ PADILLA, J. A. (2005): *Barranco Tuerto y el proceso histórico durante el II milenio BC en el corredor del Vinalopó*, Museo arqueológico "José María Soler", Villena.
- JOVER MAESTRE, F. J. y LÓPEZ PADILLA, J. A. (2009): "Más allá de los confines del Argar. Los inicios de la Edad del Bronce y la delimitación de las áreas culturales en el cuadrante suroriental de la Península Ibérica, 60 años después", *En los confines del Argar: una cultura de la Edad del Bronce en Alicante en el centenario de Julio Furgús*, (Hernández Pérez, M. S., Soler Díaz, J. A. y López Padilla, J. A. eds.), Fundación Marq, Alicante, pp. 268-291.
- LEGARRA HERRERO, B. (2013): "Modern political views and the emergence of early complex societies in the Bronze Age Mediterranean", *Antiquity* 87, pp. 245-249.
- LULL SANTIAGO, V., MICÓ PÉREZ, R., RIHUETE HERRADA, C. y RISCH, R. (2005): "Property Relations in the Bronze Age of South-western Europe: an Archaeological Analysis of Infant Burials from El Argar (Almería, Spain)", *Proceedings of the prehistoric Society* 71, pp. 247-268.
- LULL SANTIAGO, V., MICÓ PÉREZ, R., RIHUETE HERRADA, C. y RISCH, R. (2010): "Las relaciones políticas y económicas de El Argar", *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 1, pp. 11-35.

- LULL SANTIAGO, V. (1983): *La 'cultura' de El Argar: Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas*, Akal, Madrid.
- LULL SANTIAGO, V. y ESTÉVEZ ESCALERA, J. (1986): "Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas", *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 441-452.
- LULL SANTIAGO, V. y MICÓ PÉREZ, R. (2011): *Archaeology of the origin of the state: the theories*, Oxford University Press, Oxford.
- LULL SANTIAGO, V., MICÓ PÉREZ, R., RIHUETE HERRADA, C. y RISCH, R. (2010): "Metal and Social Relations of Production in the 3rd and 2nd Millenia BCE in the Southeast of the Iberian Peninsula", *Trabajos de Prehistoria* 67, pp. 323-347.
- LULL SANTIAGO, V., MICÓ PÉREZ, R., RISCH, R. y RIHUETE HERRADA, C. (2009): "El Argar: la formación de una sociedad de clases", *En los confines del Argar: una cultura de la Edad del Bronce en Alicante en el centenario de Julio Furgús*, (Hernández Pérez, M. S., Soler Díaz, J. A. y López Padilla, J. A. eds.), Fundación Marq, Alicante, pp. 224-245.
- LULL SANTIAGO, V. y RISCH, R. (1995): "El Estado Argárico", *Verdolay* 7, pp. 97-100.
- MACGREGOR, D. R. (1957): "Some observations on the geographical significance of slopes", *Geography* 42, pp. 167-173.
- MARCHETTI, C. (1994): "Anthropological invariants in travel behaviour", *Technological Forecasting and Social Change* 47, pp. 75-88.
- MAROTO BARCHINO, C. (1988): "Recursos potenciales y aprovechamiento del entorno en la cultura del Argar", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 15, pp. 105-138.
- MAROTO BARCHINO, C. (1992): "Acerca de una posible jerarquización y especialización económica en los asentamientos argáricos de la provincia de Almería", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 19, pp. 9-31.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A., PONCE GARCÍA, J. y AYALA JUAN, M. M. (1999): "Excavaciones de urgencia del poblado arárico de Los Cipreses, Lorca. Años 1992-93", *Memorias de Arqueología* 8, pp. 156-182.
- MOLINA GONZÁLEZ, F. y CÁMARA SERRANO, J. A. (2004): "Urbanismo y fortificaciones en la cultura de El Argar: homogeneidad y patrones regionales", *La Península Ibérica en el II milenio A. C.: poblados y fortificaciones*, (García Huerta, M. R. y Morales Hervás, J. eds.), Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, pp. 9-56.
- MOLINA GONZÁLEZ, F. y CÁMARA SERRANO, J. A. (2009): "La cultura argárica en Granada y Jaén", *En los confines del Argar: una cultura de la Edad del Bronce en Alicante en el centenario de Julio Furgús*, (Hernández Pérez, M. S., Soler Díaz, J. A. y López Padilla, J. A. eds.), Fundación Marq, Alicante, pp. 196-223.
- MONTERO RUIZ, I. y MURILLO BARROSO, M. (2010): "La producción metalúrgica en las sociedades argáricas y sus implicaciones sociales: una propuesta de investigación", *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 1, pp. 37-52.
- MORENO ONORATO, A. y CONTRERAS CORTÉS, F. (2010): "La organización social de la producción metalúrgica en las sociedades argáricas: el poblado de Peñalosa", *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía* 1, pp. 53-76.
- MORENO ONORATO, A., CONTRERAS CORTÉS, F. y CÁMARA SERRANO, J. A. (1991-92): "Patrones de asentamiento, poblamiento y dinámica cultural en las tierras altas del sureste peninsular. El pasillo Cullar-Chirivel durante la prehistoria reciente", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 16-17, pp. 191-245.
- MORENO ONORATO, M. A. (1994): *El Malagón: un asentamiento de la Edad del Cobre en el altiplano de Cullar-Chirivel*. Universidad de Granada, Granada.
- MORENO ONORATO, M. A., CONTRERAS CORTÉS, F., CÁMARA SERRANO, J. A., ARBOLEDAS MARTÍNEZ, L., ALARCÓN GARCÍA, E. y SÁNCHEZ ROMERO, M. (2008): "Nuevas aportaciones al estudio del control del agua en la Edad del Bronce: la cisterna de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 18, pp. 297-316.
- RAMOS MILLÁN, A. (2013): "Villages of Wealth and Resistance in Paradise: Millaran and Argaric Chiefdoms in the Iberian Southeast", *The Prehistory of Iberia. Debating Early Social Stratification and the State*, (Berrocal, M. C., García Sanjuán, L. y Gilman, A. eds.), Routledge, New York, pp. 74-98.
- RISCH, R. (2002): *Recursos naturales, medios de producción y explotación social: un análisis económico de la industria lítica de Fuente Alamo (Almería), 2250-1400 antes de nuestra era*, P. von Zabern, Mainz am Rhein.
- RIVA, C. (2010): *The urbanisation of Etruria: funerary practices and social change, 700-600 BC*, Cambridge University Press, New York.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, A., PAVÓN SOLDEVILLA, I. y DUQUE ESPINO, D. M. (2010): "Población, poblamiento y modelos sociales de la Primera Edad del Hierro en las cuencas extremeñas del Guadiana y Tajo", *Arqueología espacial* 28, pp. 41-64.

- SCHUBART, H. y ARTEAGA MATUTE, O. (1986): "Fundamentos arqueológicos para el estudio socio-económico y cultural del área de El Argar", *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 289-307.
- SCHUBART, H., ARTEAGA MATUTE, O. y PINGEL, V. (1986): "Fuente Alamo : Vorbericht über die Grabung 1985 in der bronzezeitlichen Höhensiedlung", *Madrid Mitteilungen* 27.
- SCHÜLE, A. (1986): "El Cerro de la Virgen, Orce (Granada): consideraciones sobre su marco ecológico y cultural", *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*, Junta de Andalucía, Sevilla, pp. 208-220.
- SCHÜLE, W. y PELLICER CATALÁN, M. (1966): *El Cerro de la Virgen, Orce (Granada). I.*, Ministerio de Educación Nacional, Madrid.
- SERRANO ARIZA, R. (2012): "Fortificaciones y estado en la cultura argárica", *Arqueología y Territorio* 9, pp. 49-72.
- SIRET, E. y SIRET, L. (1890): *Las primeras edades del metal en el sudeste de España*, Barcelona.
- SPANEDDA, L., LIZCANO, R., CÁMARA, J. A. y CONTRERAS, F. (2004): "El poblado de Sevilleja y la Edad del Bronce en el valle del Rumbler", *La Península Ibérica en el II milenio A.C.: Poblados y fortificaciones*, (García, M. R. y Morales, J. eds.), Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, pp. 57-86.
- VERHAGEN, P. (2007): *Case studies in archaeological predictive modelling*, University of Leiden, Leiden.
- VERHAGEN, P., GILI SURIÑACH, S., RISCH, R. y MICÓ, PÉREZ, R. (1999): "Modelling Prehistoric Land Use Distribution in the Río Aguas Valley (S.E. Spain)", *Archaeology in the Age of the Internet - CAA97. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 25th Anniversary Conference, University of Birmingham*, (Dingwall, L., Exon, S., Gaffney, V., Laflin, S. y Van Leusen, M. eds.), Archaeopress, Oxford, p. CD ROM.
- VERHAGEN, P., MCGLADE, J., GILI SURIÑACH, S. y RISCH, R. (1995): "Some Criteria for modelling Socio-economic activities in the Bronze Age of South-east Spain", *Archaeology and Geographical Information Systems: A European Perspective*, (Lock, G. y Stančić, Z. eds.), Taylor y Francis Ltd., London, pp. 187-209.
- VITA-FINZI, C. y HIGGS, E. S. (1970): "Prehistoric Economy in the Mt. Carmel area of Palestine: site catchment analysis", *Proceedings of the Prehistoric Society* 36, pp. 1-37.
- WHITELAW, T. M. (2004): "Estimating the population of Neopalatial Knossos", *Knossos: Palace, City, State. Proceedings of the Conference in Herakleion organised by the British School at Athens and the 23rd Ephoreia of Prehistoric and Classical Antiquities of Herakleion, in November 2000, for the Centenary of Sir Arthur Evans's Excavations at Knossos*, (Cadogan, G., Hatzaki, E. y Vasilakis, A. eds.), British School at Athens, London, pp. 147-158.
- WHITELAW, T. M. (2011): "The Urbanisation of Prehistoric Crete: Settlements Perspectives on Minoan State Formation", *Back to the Beginning: Reassessing Social and Political Complexity on Crete during the Early and Middle Bronze Age*, (Schoep, I., Tomkins, P. y Driessen, J. eds.), Oxbow Books, Oxford, pp. 114-176.
- WILKINSON, T. J. (1999): "Demographic Trends from Archaeological Survey: Case Studies from the Levant and Near East", *Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe (3000 a.C.-a.D. 1800)*, (Bintliff, J. L. y Sbonias, K. eds.), Oxbow Books, Oxford, pp. 45-64.
- WILKINSON, T. J. (2000): "Regional Approaches to Mesopotamian Archaeology: The Contribution of Archaeological Surveys", *Journal of Archaeological Research* 8, pp. 219-267.
- WILKINSON, T. J., CHRISTIANSEN, J. H., UR, J., WIDELL, M. y ALTAWHEEL, M. (2007): "Urbanization within a Dynamic Environment: Modelling Bronze Age Communities in Upper Mesopotamia", *American Anthropologist* 109, pp. 52-68.