

Espacios y fuerzas sociales en el centro y el este de la península ibérica entre 2200 y 1550 ANE: una aproximación macroespacial*

Social spaces and forces in the centre and east of the Iberian peninsula between 2200 and 1550 BCE: a macro-spatial approach

Marcello Peres^a y Roberto Risch^a

RESUMEN

El escrutinio de más de 100 años de investigación arqueológica en el cuadrante centro-oriental de la península ibérica ha permitido documentar 1.445 asentamientos pertenecientes a la primera Edad del Bronce (c. 2200-1550 ANE). El presente trabajo utiliza la información sobre el emplazamiento, la extensión, la duración y la distribución geográfica de estos lugares de hábitat para identificar las dinámicas de poblamiento vigentes en un espacio de 177.444 km² a lo largo de aproximadamente siete siglos. Este análisis pone de manifiesto que la distribución y la localización de los asentamientos fueron el resultado de estrategias sociales que pueden definirse como de “enrocamiento” y “atomización” de las comunidades, seguramente en un contexto de conflictos y violencia más o menos latentes. Las causas de esta situación sociopolítica –que resulta excepcional en el contexto del Bronce Antiguo de Europa y el Mediterráneo– se examinan a la luz de los profundos cambios ambientales y sociales identificados alrededor de los siglos XXIII y XVI ANE en muchas regiones de Europa y Próximo Oriente, así como en relación con el desarrollo expansivo y disruptivo de El Argar en el sudeste de la península ibérica.

ABSTRACT

Scrutiny of more than 100 years of archaeological research in the central-eastern part of the Iberian peninsula has made it possible to document 1.445 settlements belonging to the Early Bronze Age (c. 2200-1550 BCE). The present

work uses the information on the location, extension, duration and geographic distribution of these settlements to identify the population dynamics in force in an area of 177.444 km² over approximately seven centuries. This analysis shows that the distribution and location of the settlements were the result of social strategies that involved the “castling” and atomization of communities, surely in a context of more or less latent conflicts and violence. The causes of this socio-political situation – which is exceptional in the context of the Early Bronze Age of Europe and the Mediterranean – are examined in the light of the profound environmental and social changes identified around the 23rd and 16th centuries BCE in many regions of Europe and the Near East, as well as in relation to the expansive and disruptive development of El Argar in the southeast of the Iberian peninsula.

Palabras clave: península ibérica; Edad del Bronce; arqueología espacial; conflicto social; estrategias de resistencia; Bronce Valenciano; Bronce de La Mancha.

Key words: Iberian peninsula; Bronze Age; spatial archaeology; social conflict; resistance strategies; Valencian Bronze Age; La Mancha Bronze Age.

1. INTRODUCCIÓN

Los últimos cien años de investigación arqueológica más o menos sistemática e intensa han generado un volumen considerable de documentación sobre la

* La investigación aquí presentada se inserta en el marco de los proyectos “Convergence and interaction between complex Bronze Age societies” del programa Academia de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) de la Generalitat de Catalunya y “Parentesco, población y producción en El Argar (2200-1550 cal ANE): una aproximación genealógica a las asimetrías sexuales y la disrupción económica” (PID2020-112909GB-I00) del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

^a Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici B Facultat de Filosofia i Lletres, 08193 Bellaterra (Barcelona). Correos e.: MP marcello.peres@uab.cat <https://orcid.org/0000-0002-9255-5630>; RR robert.risch@uab.cat; <https://orcid.org/0000-0001-8534-5806>
Recibido 01-X-2021; aceptado 04-II-2022.

denominada “Edad del Bronce” para la mayoría de las regiones de la península ibérica. A lo largo de la segunda mitad del siglo XX, la arqueología se esforzó en ordenar esta información en entidades espaciales y temporales. Su definición estaba casi siempre referida al grupo arqueológico de El Argar, ampliamente desvelado ya a finales del siglo XIX por los trabajos pioneros de los hermanos Siret (Siret y Siret 1887). La creación de un Estado autonómico en el territorio español dio a los estudios un carácter más intensivo y local. Actualmente, en el sur de la península los indicadores cronológicos relativos y absolutos delimitan con bastante nitidez conjuntos datables *grosso modo* entre 2200 y 1550 cal ANE, en el periodo definido como “Bronce Antiguo” en Europa occidental (Castro *et al.* 1996; Lull *et al.* 2013b).

Ambas balizas temporales marcan momentos de profunda transformación social en Europa y Asia¹. Principalmente en Oriente Medio, algunos indicadores ambientales apuntan a un aumento significativo de la temperatura y una reducción de la pluviosidad alrededor de 2200 cal ANE, un fenómeno conocido como “evento 4.2 ka BP” (Arz *et al.* 2006; Fiorentino *et al.* 2008; Weiss 2015). En Europa y la cuenca mediterránea desaparecen de modo más o menos simultáneo numerosas entidades arqueológicas, como la del Heládico/Cicládico Antiguo II, las comunidades campaniformes de buena parte de Europa central y occidental, o los núcleos fortificados y de fosos de la península ibérica. A la vez, en determinadas zonas del continente se gestaron los primeros grupos del Bronce Antiguo, como Únětice, Polada o El Argar, acompañados por novedades generalizadas en los patrones de asentamiento, las prácticas funerarias, las fuerzas productivas y las redes de intercambio (Risch *et al.* 2015: figs. 2 y 3). Si bien algunos indicadores *-proxis-* paleoambientales apuntan a un cambio de las condiciones climáticas peninsulares alrededor de 2200 cal ANE (Hinz *et al.* 2019), otros sugieren una situación de estabilidad (p. ej., Kölling *et al.* 2015). Para La Mancha durante el Bronce Antiguo se ha propuesto una situación de aridez extrema (López-Sáez *et al.* 2014), mientras que en ese mismo periodo las condiciones para el cultivo serían óptimas en la meseta norte, salvo por una breve fase de sequía entre *c.* 2150-2050 ANE (Delibes *et al.* 2015). A su vez, para el noroeste peninsular se ha modelizado un momento de altas precipitaciones entre *c.* 2200-2000 cal ANE (Lillios *et al.* 2016: 147). Gracias a la investigación paleogenética, hoy sabemos que en el III milenio ANE también hubo importantes despla-

zamientos de población, en su mayoría del este al oeste de Europa (Haak *et al.* 2015; Olalde *et al.* 2018), al parecer coincidentes con una primera ola de *Yersinia pestis* (Rasmussen *et al.* 2015; Andrades *et al.* 2022). En qué medida los fenómenos climáticos, migratorios y epidémicos se combinaron y retroalimentaron sigue siendo uno de los grandes retos de la investigación arqueológica, paleoclimática y arqueogenética.

Entre 1600-1500 cal ANE, una serie de cambios sociales y políticos abruptos volvieron a sacudir Europa y Oriente. De la comparación interregional se infiere que, en este caso, colapsaron sobre todo las sociedades con sistemas políticos más centralizados y mayor desigualdad social, como el Estado babilonio, el Imperio Medio egipcio, los palacios minoicos, Únětice o El Argar. Otras como la hitita, la micénica o la del Bronce nórdico debieron beneficiarse de los consecuentes vacíos de poder (Risch y Meller 2015). Por espectacular que fuera para las poblaciones contemporáneas del Egeo y el Mediterráneo oriental, no parece que la erupción del volcán de Tera (Santorini) tuviera efectos climáticos duraderos y a escala continental, dadas las bajas cantidades de azufre emitidas (Oppenheimer 2013). Más allá de los resultados paleoambientales y genéticos, debería ser una prioridad el estudio de los modos de producción y distribución de las sociedades que protagonizaron estas transformaciones o surgieron de ellas. Las dinámicas sociales de la Prehistoria difícilmente se explicarán a la luz del clima o la filiación genética si no contamos con una investigación socioeconómica equiparable. A su vez, las trayectorias regionales y locales entre *c.* 2200-1500 cal ANE son indispensables para identificar cuáles fueron las respuestas sociales a transformaciones de carácter más global.

En los últimos años se han analizado en detalle los cambios sociales, económicos y políticos que se produjeron al comienzo y al final de El Argar (Lull *et al.* 2013a, 2015), un grupo arqueológico claramente identificable por una organización del poblamiento y de las fuerzas productivas y unas prácticas funerarias propias. Más incierta es la situación al norte y al oeste de su territorio. En el Bronce Antiguo, los lugares de hábitat de Andalucía occidental siguen siendo muy difíciles de reconocer (García Rivero y Escacena 2015), mientras que al norte de El Argar se distinguen unas entidades arqueológicas consolidadas en la bibliografía, como la “Cultura de las Motillas”, “el Bronce Valenciano” o el “horizonte de los campos de hoyos” en el centro peninsular. Los estudios detallados realizados en distintas regiones (Camp del Turia, valle del Vinalopó, norte de Albacete, etc.) no han logrado asociar una materialidad arqueológica y cronotipológica específica a cada una de ellas, y trazar así límites territoriales más o menos nítidos como los propuestos para el caso argárico (Lull *et al.* 2011; Jover Maestre *et al.* 2018). Conocer las re-

¹ Una geografía social y política de los cambios producidos en Eurasia en ambos momentos y una valoración crítica de sus posibles causas y consecuencias se puede encontrar en Kuzucuoğlu y Marro (2007) y Meller *et al.* (2013, 2015).

laciones económicas y sociales de las comunidades que ocuparon el cuadrante centro-oriental de la península ibérica entre *c.* 2200-1550 ANE requiere un análisis a gran escala que supere los marcos culturalistas, que se ajustan mal a la mayor parte del registro arqueológico de la prehistoria reciente peninsular precisamente debido a la inespecificidad de las prácticas funerarias y las producciones artefactuales².

El trasfondo de esta problemática incluye la cuestión de las repercusiones de El Argar sobre sus “vecinos del norte”. Se colige una tendencia expansiva del registro arqueológico entre *c.* 2100-1750 cal ANE (Lull *et al.* 2011, 2013a; Hernández *et al.* 2021) y de la dinámica centralizadora y diferenciadora de la economía argárica, donde la producción metalúrgica ocupa un papel mucho más importante que en el resto de la península (Lull *et al.* 2013a: fig. 1). Por ello hace unos años planteamos la posibilidad de que el panorama arqueológico al norte de El Argar respondiera a la presión ejercida por una entidad con unos niveles demográfico y productivo notablemente superiores y, sobre todo, con una organización política de tipo clasi-sista (Lull *et al.* 2013b). La lucha armada es una de las opciones ante un sistema o un estado explotador y agresivo. Cuando esta es imposible o insuficiente, cabe la huida a zonas poco accesibles y el cambio a prácticas económicas más difíciles de controlar por sistemas tributarios centrados sobre todo en la extracción de plusvalías cerealistas (p. ej., Scott 2009 para las comunidades de altura del sudeste asiático).

El presente estudio también trata de averiguar si las formas de asentamiento y la organización de las fuerzas productivas cambiaron en función de la distancia al territorio argárico, y si estas pautas pueden reflejar “economías de huida”, es decir, estrategias de resistencia social frente a sistemas de explotación. La información arqueológica recogida permite valorar el posible papel de unas relaciones de tipo centro-periferia en el desarrollo social de una parte importante de la península ibérica, tal como se ha sugerido para otras entidades de la Edad del Bronce (p. ej., Frank 1993; Kristiansen y Larsson 2005). En definitiva, nos proponemos esclarecer los profundos cambios sociales y económicos que acontecieron sobre todo en la mitad sur de la península ibérica en el marco de las transformaciones globales que se producen en el entorno mediterráneo entre 2200 y 1550 ANE. Para ello es necesario identificar el grado de continuidad temporal de las formas de asentamiento y la densidad de la ocupación a escala macroespacial. Asimismo, analizaremos estas comunidades a partir

del emplazamiento, la extensión y la estabilidad de sus puntos de hábitat.

2. INFORMACIÓN ARQUEOLÓGICA, MARCO GEOGRÁFICO Y MÉTODOS

Nuestra aproximación a las pautas y formas de ocupación del espacio se centrará en los yacimientos arqueológicos entendidos como lugares de recurrencia de prácticas sociales que implican algún tipo de transformación material. Como estas prácticas pueden ser muy diversas, un yacimiento no es invariablemente un asentamiento, aunque ambas categorías están estrechamente vinculadas en arqueología. Un yacimiento es el vestigio arqueológico de un lugar de producción, consumo y descarte ocupado durante cierto tiempo por un grupo de personas más o menos amplio. En general, cualquier “lugar de ocupación” de la Edad del Bronce en buen estado de conservación informa sobre el espacio social y los medios de producción de las comunidades que lo frecuentaron. La diversidad de las metodologías de excavación y prospección empleadas durante más de un siglo no ha impedido que esta información sea observable y, por tanto, incorporable a las publicaciones científicas existentes.

La elección del marco geográfico obedece al interés en analizar las dinámicas socioeconómicas en el extenso territorio limítrofe con El Argar, el cual nunca se ha considerado en su integridad, sino por parcelas geográficas, provinciales y, sobre todo, “culturales”. Dicho espacio está delimitado al sur por la “frontera argárica” entre *c.* 1750-1550 cal ANE³, al este por el Mediterráneo, y al norte por la cadena montañosa formada por el Sistema Central y el Sistema Ibérico. La escasa documentación de los asentamientos del cuadrante suroccidental de la península impone el límite occidental. Un balance razonado entre objetivos de la investigación, viabilidad empírica y potencial analítico ha fijado un área de observación de 117.444 km² de superficie aproximadamente rectangular que abarca 11 provincias del centro y el este peninsular: Madrid, Guadalajara, Teruel, Castellón, Cuenca, Toledo, Ciudad Real, Albacete, Valencia, Alicante y el norte de Murcia (Fig. 1). De norte a sur, esta área comprende el horizonte de los “campos de hoyos” de la meseta sur (Martínez Navarrete 1985; Díaz del Río 2001), los “poblados de altura” de los Montes de Toledo (Ruiz-Taboada 1998), la llamada “Cultura de las Motillas” de

² Un planteamiento similar ya fue expresado en una fase inicial de la investigación de la Edad del Bronce en La Mancha (Martínez Navarrete 1988).

³ Adrià Moreno (Max Planck Institute y Universidad de Halle) investiga en estos momentos la definición teórica y empírica de la “frontera” argárica entre la zona de Murcia y Jaén. Por ello, este estudio ha dejado una “franja de incertidumbre” de unos 50 km de ancho al norte de los poblados claramente adscritos al grupo argárico.

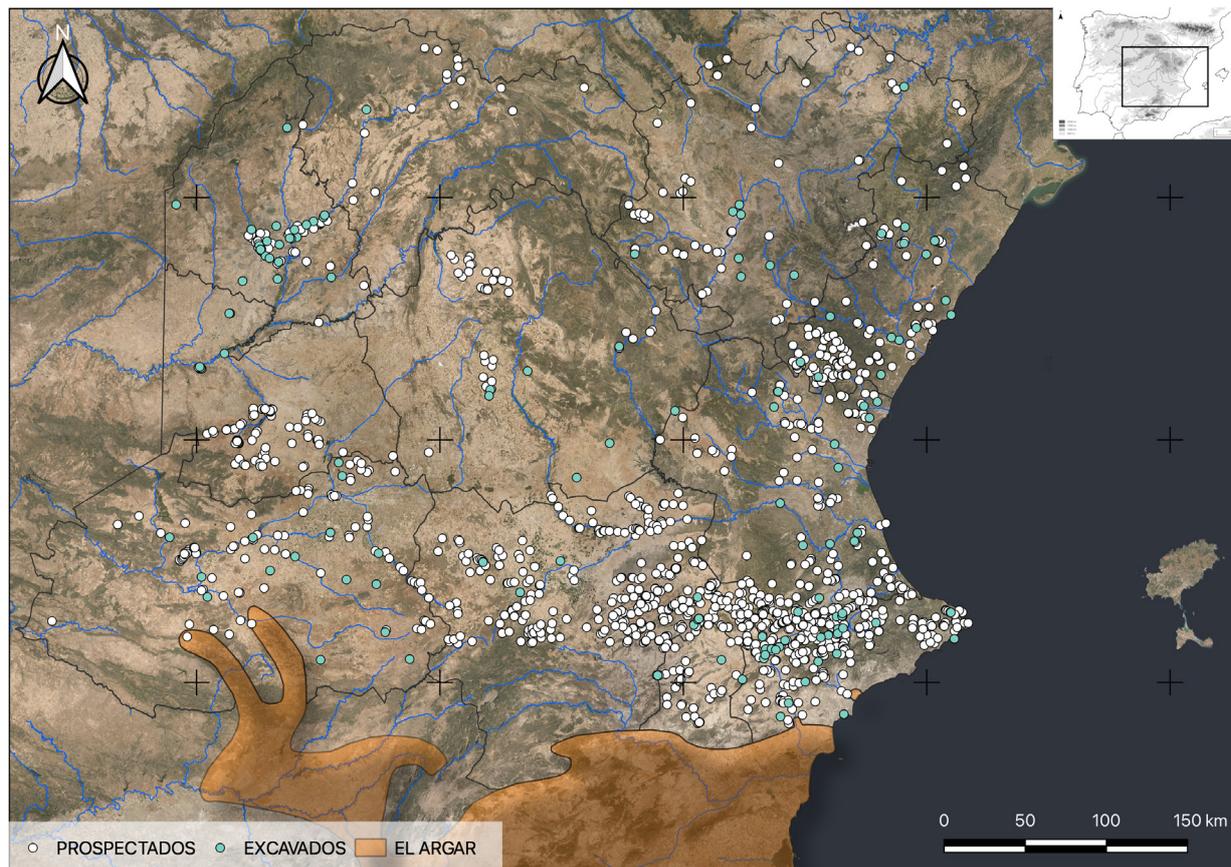


Fig. 1. Lugares de ocupación del Bronce Antiguo documentados en el cuadrante centrorienta de la península ibérica. En color en la edición electrónica.

la llanura manchega (Nájera 1984; Lenguazco 2015), las “morras” y los “castellones” de La Mancha oriental (Fernández-Posse *et al.* 2008), y el “Bronce valenciano” del Levante peninsular y el sistema Ibérico turo-lense (Fernández Vega 1985; Burillo y Picazo 1997; Jover Maestre 1999; Jover Maestre *et al.* 2018).

El pilar de nuestro trabajo es la plataforma digital BRONZESITES_IBERIA 1.0⁴, que permite sondear las conexiones geoespaciales, arquitectónicas y artefactuales entre los lugares de ocupación. La recogida de datos y un primer acercamiento espacial a los asentamientos y sus medios de producción se llevó a cabo en el marco de la investigación doctoral de uno de nosotros (Peres 2021). Presentamos aquí los resultados del análisis de las pautas y formas de asentamiento tras la revisión y ampliación de la base de datos inicial.

⁴ Los expolios que siguen produciéndose en los yacimientos arqueológicos de la península ibérica impiden publicar listados de yacimientos y su ubicación. Las personas interesadas pueden dirigirse a los autores para recibir esta información.

Actualmente, la plataforma incluye 1.445 yacimientos, de los cuales 1.320 se conocen por prospección, y 125 han sido parcial o totalmente excavados. En total se han recopilado 123.840 datos, con una media de 86 campos informativos completados por yacimiento. El enfoque macroespacial adoptado, así como el volumen de información recogido limita el eventual efecto de las diferencias regionales en la calidad e intensidad de la investigación sobre la representatividad general de los datos.

Las variables topográficas y arquitectónicas seleccionadas tienen en cuenta: 1) la posición geográfica y la protección natural del espacio de ocupación, 2) el tamaño de la ocupación y 3) la protección o la delimitación arquitectónica del espacio de ocupación (Tab. 1). Los datos se extrajeron inicialmente de las fuentes bibliográficas: monografías regionales, provinciales y comarcales, catálogos de prospecciones de superficie, informes y publicaciones de yacimientos excavados, y artículos de revistas científicas. Para comprobar y completar la información cartográfica,

Variable	Fuente
Altitud sobre el nivel del mar	Bibliográfica y/o Iberpix I.G.N.
Altura relativa: desnivel entre la cota máxima del yacimiento y el campo de cultivo no aterrazado más cercano	Bibliográfica y/o Iberpix I.G.N.
Ubicación: cerro, ladera, meseta, llano o cueva	Bibliográfica, imagen satélite o visita
Entorno: escarpado o llano (fácilmente accesible en al menos dos puntos cardinales)	Bibliográfica, imagen satélite o visita
Superficie: ha	Bibliográfica, imagen satélite, fotogrametría aérea o visita
Estructuras perimetrales: murallas, torres, fosos, aterrazamientos	Bibliográfico o visita

Tab. 1. Variables topográficas y arquitectónicas. Iberpix, visualizador cartográfico publicado por el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) y el Instituto Geográfico Nacional de España (IGN).

fotográfica y topográfica del mayor número posible de yacimientos se consultaron los archivos autonómicos de Castilla-La Mancha, el País Valenciano y la Región de Murcia. A veces ha sido necesario recurrir a la cartografía del Instituto Geográfico Nacional, o verificar los datos mediante imágenes de satélite o visitando los yacimientos. Por último, María Jesús de Pedro Michó (Museo de Prehistoria de Valencia), Javier Jover Maestre (Universidad de Alicante) y Pedro Díaz del Río (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) han ayudado a corregir las cronologías y afinar las localizaciones de algunos yacimientos poco conocidos, mal publicados, o actualmente en curso de publicación/revisión.

3. LAS FORMAS DE ASENTAMIENTO

Un factor central en el balance económico de una comunidad preindustrial es el coste derivado de la ubicación de los hábitats con respecto a las zonas de producción subsistencial y de la inversión en estructuras de protección y acondicionamiento de los asentamientos, como murallas o terrazas⁵. Hemos definido cinco formas de asentamiento en función de estas variables topográficas y arquitectónicas (Tab. 1):

– Asentamientos abiertos en llano (216 yacimientos, 13 % excavados), bien directamente o bien en altura, meseta o ladera con entornos planos al menos en dos puntos cardinales. En estos poblados el aspecto defensivo y el control territorial no se suponen prioritarios (Fig. 2a), ya que carecen de defensas o estructuras perimetrales. Su ubicación minimiza el coste de

acceso a los espacios de producción primaria, como los campos de cultivo o las fuentes de agua. Su construcción con materiales perecederos (madera, esparto, etc.) y barro en zonas actualmente agrícolas dificulta su detección. Probablemente esta forma de asentamiento, muy reconocible en los campos de hoyos, está mal representada en el registro.

– Asentamientos en altura sin estructuras perimetrales (680; 5 % excavados). Sus posiciones en cerro, meseta o ladera con entornos escarpados al menos en tres direcciones, ofrecen protección a la vez que un dominio visual sobre el territorio circundante (Fig. 2b). Su elevado número se debe tanto a la metodología de las campañas de prospección de finales del siglo XX, como al material de construcción empleado en altura. Allí la piedra predomina en las viviendas y en las terrazas de acondicionamiento.

– Asentamientos en llano con estructuras perimetrales (54; 13 % excavados). Su falta de defensas naturales se compensa con unas características murallas perimetrales de piedra, ocasionalmente organizadas en dos o tres líneas concéntricas adosadas y reforzadas por una torre central cuadrangular o circular (Fig. 2c). Su expresión más nítida y definida geográficamente son las 45 motillas de La Mancha. El diámetro de la muralla circular externa puede variar entre los 22 m de la Motilla del Juez y los 106 m de la Motilla del Acequión. El área intramuros está formada por espacios angostos, y a veces incluye pozos de agua y grandes silos de mampostería. En El Acequión, Torralba, Casa de Pedro Alonso y Los Romeros⁶ hemos identificado mediante fotografía aérea y evidencias superficiales asentamientos abiertos extramuros como los documentados en las excavaciones de las motillas del Azuer y Los Palacios. La existencia de estos poblados matizaría

⁵ Por término medio, una persona camina 4 km por hora en una topografía sin desniveles importantes. Cada 400 m de ascenso u 800 m de descenso suponen una hora de esfuerzo adicional (p. ej., Gorenflo y Gale 1990).

⁶ Los detalles de esta investigación se pueden consultar en Peres (2021: 137-160).



Fig. 2. Formas de asentamiento del cuadrante centro-oriental de la península ibérica entre c. 2200-1550 ANE: a) Gózquez, San Martín de la Vega, Madrid (Consuegra y Díaz del Río 2013: 72); b) Pic dels Corbs, Sagunto, Valencia; c) Motilla del Retamar, Argamasilla de Alba, Ciudad Real; d) Sercat del Gaianes, Gaianes, Alicante (Peres 2021: figs. 2.80, 2.45, 2.78). En color en la edición electrónica.

la definición de las motillas como asentamientos fortificados. En realidad, parecen formar parte de asentamientos abiertos con un núcleo amurallado abundante en medios de producción y almacenamiento y con acceso al agua.

– Asentamientos en altura con estructuras perimetrales (335; 11 % excavados), que refuerzan la posición defensiva natural con barreras artificiales como terrazas, muros, murallas o torres de piedra y argamasa (Fig. 2d). El 95 % de los poblados fortificados en altura ocupan la cima de una meseta o de un cerro con más de dos vertientes escarpadas. Los restantes se emplazan en ladera. En la región manchega, donde los desniveles son menores y las laderas mayoritariamente suaves, los poblados en altura fortificados tienen hasta dos o tres líneas de muralla concéntricas, parecidas a las fortificaciones de las motillas. En el Levante peninsular, donde los relieves son importantes, un emplazamiento elevado con un amplio dominio visual y laderas abruptas podía cubrir gran parte de las necesidades defensivas y de aislamiento. Una única línea recta de muralla de piedra o incluso una

estructura de aterramiento en el único lado accesible bastarían para dificultar el acceso al poblado. La piedra es el material de construcción predominante en las barreras arquitectónicas, viviendas, terrazas de acondicionamiento y cisternas para la captación del agua pluvial.

– Ocupaciones en cueva (160; 12 % excavados). Son asentamientos temporales, localizados casi siempre en laderas y entornos montañosos. Se vinculan con actividades ganaderas o de refugio por la escasa potencia arqueológica, las reducidas y angostas dimensiones de las cavidades y el carácter cíclico de las ocupaciones. No se conocen estructuras de cierre o defensas en ninguna de las cuevas de hábitat documentadas.

Entre 2200-1550 ANE las formas de asentamiento revelan la preocupación de la mayoría de las poblaciones por protegerse en lugares fácilmente defendibles. Este desplazamiento hacia posiciones elevadas y escarpadas, así como la protección de los asentamientos con muros y murallas puede definirse como “enrocamiento”. El término “enrocar” está asociado a movimientos defensivos (p. ej., en el ajedrez), al fenómeno

de trabarse en rocas (p. ej., artes de pesca) y a la protección de una construcción mediante rocas (en arquitectura). El término “encastillar”, con un significado similar, omitiría que la mayoría de los asentamientos no tienen estructuras de fortificación⁷. Esta estrategia de “enrocamiento” de la población pone de manifiesto una situación de tensión y, cabe suponer, de violencia alrededor de 2300-2200 ANE, pero también a lo largo de los siguientes 700 años. Las causas iniciales de este ambiente pueden ser múltiples, pero su duración no concuerda con un evento climático o una migración puntual. Solo una situación de conflicto social más o menos latente explicaría el esfuerzo físico y económico que conlleva toda estrategia de enrocamiento.

La evidencia recuperada en los yacimientos excavados en el área de estudio sugiere que, por lo general, fueron asentamientos más o menos estables. Además, deben tenerse en cuenta otras posibles formas de ocupación, como campamentos estacionales, talleres, puestos de vigilancia, etc. (Jover Maestre *et al.* 2018). La valoración exhaustiva de los indicadores económicos ha mostrado que ningún material arqueológico es exclusivo de una forma de asentamiento, ocupación o ámbito geográfico (Peres 2021). Hay diferencias relativas y absolutas en la distribución de los medios de producción, pero nada indica la existencia de barreras políticas o económicas regionales. Incluso los medios de producción vinculados al trabajo del metal (crisoles, moldes, escorias) aparecen de manera uniforme en *c.* 5 % de los asentamientos (Peres 2021: fig. 3.86). Por lo tanto, las relaciones entre regiones parecen haber sido más bien fluidas.

4. LOS TIEMPOS DE ASENTAMIENTO

Un buen indicador de los cambios sociales que se produjeron a finales del III milenio ANE es la continuidad o discontinuidad de los asentamientos. De los 1.445 yacimientos del Bronce Antiguo conocidos en el cuadrante centro-oriental, el 89 % son nuevas fundaciones sin evidencias de ocupación previa (Fig. 3). No disponemos aún de cifras absolutas, pero en otras zonas de la mitad sur de la península ibérica, como el sudeste argárico (Lull *et al.* 2015) y el sudoeste (García y Escacena 2015), debió producirse una ruptura poblacional similar. Todo indica que, al norte de los sistemas Central e Ibérico, los cambios fueron más graduales, sobre todo a la vista de la perduración de las comu-

nidades con vasos campaniformes (Fernández Moreno 2013; García García 2017).

Más arriba hemos señalado que los poblados de altura son la forma de asentamiento distintiva del Bronce Antiguo. De los 1.015 yacimientos conocidos, solo en 39 (4 %) hay indicios de ocupación calcolítica (Fig. 3). La presencia o ausencia de barreras arquitectónicas perimetrales apenas altera estos valores. La mayoría de los asentamientos fortificados de llanura, entre ellos las 45 motillas conocidas en La Mancha, tampoco parecen desarrollarse a partir de núcleos anteriores. Por el contrario, la perduración es significativamente mayor en los poblados de llanura no fortificados y en las cuevas (Fig. 3).

Las fechas radiométricas disponibles, relativamente poco abundantes (Burillo y Picazo 1991; Castro *et al.* 1996; Fernández-Posse *et al.* 1996; Barrachina 2012; Nájera *et al.* 2012; Gusi y Olària 2014; Jover Maestre *et al.* 2014a; Aguilera 2017), confirman que los asentamientos cuya fundación es previa al 2200 ANE son minoritarios. De los 31 con anclajes radiométricos importantes, solo cuatro son lugares de habitación con origen anterior a 2200 ANE⁸ (Fig. 4). Se podría añadir el poblado de altura del Peñón de la Zorra (Villena, Alicante), aunque sus fechas radiométricas indican un hiato poblacional entre la ocupación campaniforme y la de la Edad del Bronce, entre *c.* 2300-2100 cal ANE (García Atiénzar 2018). Este asentamiento bien excavado y datado también nos advierte de que la presencia de cronoindicadores pertenecientes a ambos periodos no equivale necesariamente a una continuidad de la ocupación. A la vista de las dataciones absolutas disponibles puede concluirse que entre *c.* 2350-2050 cal ANE se crearon nuevos poblados tanto en llano como en altura, con o sin estructuras de protección. Este periodo coincide con la fundación de los primeros asentamientos argáricos a partir de *c.* 2200 ANE (Lull *et al.* 2020) o incluso la precede ligeramente.

La geografía de los asentamientos con raíces calcolíticas muestra cómo aumentan hacia el norte de la zona de estudio (Fig. 5). La continuidad al norte del río Tajo es especialmente acusada y es allí también donde está la mayoría de los asentamientos en llanura (Fig. 6). Esta perduración de los emplazamientos habitados sin defensas naturales o artificiales podría indicar la pervivencia de ciertas prácticas sociales calcolíticas, aunque ya no se mantengan los fosos perimetrales (Díaz del Río 2006).

El tiempo de ocupación es otro aspecto crucial cuando se indagan las pautas de asentamiento. Los pocos yacimientos y niveles de ocupación datados

⁷ Además, desde su definición (Wickham 1985), “encastillar” se ha convertido en arqueología en un concepto central del proceso de formación del señorío medieval, algo que en absoluto puede trasladarse al contexto de la Edad del Bronce.

⁸ Además, cabe tener en cuenta el efecto que pueden tener las dataciones sobre muestras de vida larga (carbón) en la datación de los yacimientos, como la Morra del Quintanar y la Motilla del Acequión.

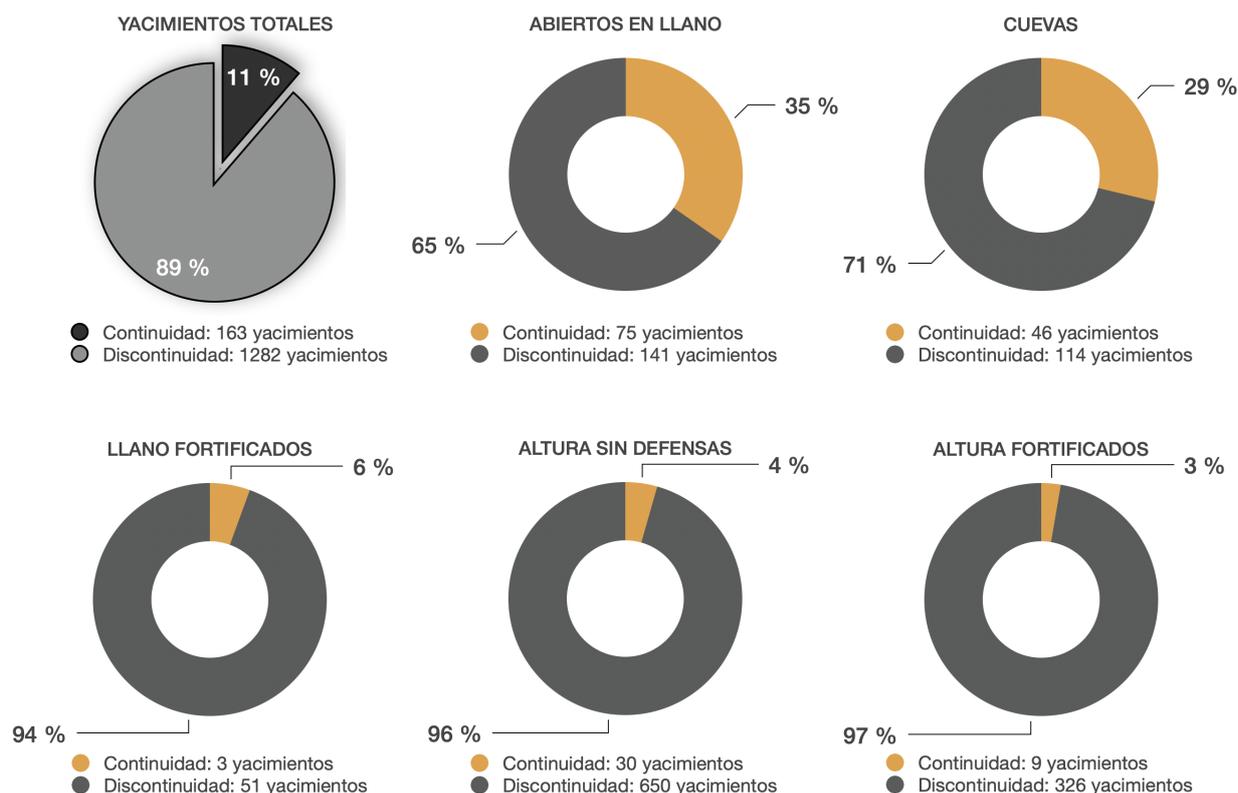


Fig. 3. Continuidad de las distintas formas de asentamientos en el cuadrante centrorienta de la península ibérica entre Calcolítico y Bronce Antiguo. En color en la edición electrónica.

mediante series radiocarbónicas indican que la mayoría no estuvieron habitados durante todo el Bronce Antiguo, entre *c.* 2200-1550 ANE. Las inferencias que podemos extraer de los 31 lugares de ocupación al menos con dos fechas de C14 son una primera aproximación a la temporalidad del poblamiento de la Edad del Bronce⁹. Basándonos en el valor medio de las fechas calibradas más antigua y más reciente de las series, la vida media de los poblados sería de *c.* 430 ± 280 años para el caso manchego, de *c.* 300 ± 175 años en el Levante peninsular y de *c.* 210 ± 105 años en los ubicados en el Sistema Ibérico de Cuenca y Teruel (Fig. 4). Las diferencias temporales y la amplitud de las desviaciones estándar resultan sobre todo del número de fases de habitación de cada asentamiento, mayor en La Mancha y menor en el Sistema

Ibérico. Si se dividen los rangos completos entre el número de niveles de ocupación, la duración de cada fase resulta similar en todos los territorios: *c.* 170 ± 100 años en la zona manchega, *c.* 130 ± 55 años en Levante, y *c.* 125 ± 50 años en el Sistema Ibérico. Por lo tanto, a pesar de la variabilidad de las horquillas cronológicas, los datos indican que cada ocupación duró una media de 125-170 años, es decir, entre cuatro y seis generaciones conforme a la esperanza de vida generalmente admitida para la Edad del Bronce. Como la mayoría de los poblados excavados tienen dos o más fases de ocupación, las formas de asentamiento serían relativamente estables.

Las fechas más antiguas de cada serie –probablemente más próximas al momento de creación de los poblados– muestran un primer periodo de ocupación entre *c.* 2200-2050 cal ANE, con 11 yacimientos, y un segundo periodo entre 1950-1750 cal ANE con 16 nuevas fundaciones (Fig. 4). A lo largo de todo el Bronce Antiguo se abandonaron poblados, pero la fecha radiométrica más reciente de al menos 23 de los 31 considerados se sitúa entre *c.* 1800-1500 cal ANE. Solo el 3 %

⁹ Se han excluido del bloque principal de dataciones las fechas aisladas significativamente más antiguas o más recientes. Con ello se evitan distorsiones en el cálculo del tiempo de vida de los asentamientos por haber ocupaciones anteriores o posteriores seguidas o precedidas por abandonos prolongados. Asimismo, hemos prescindido de las fechas con una desviación estándar superior a los 100 años.

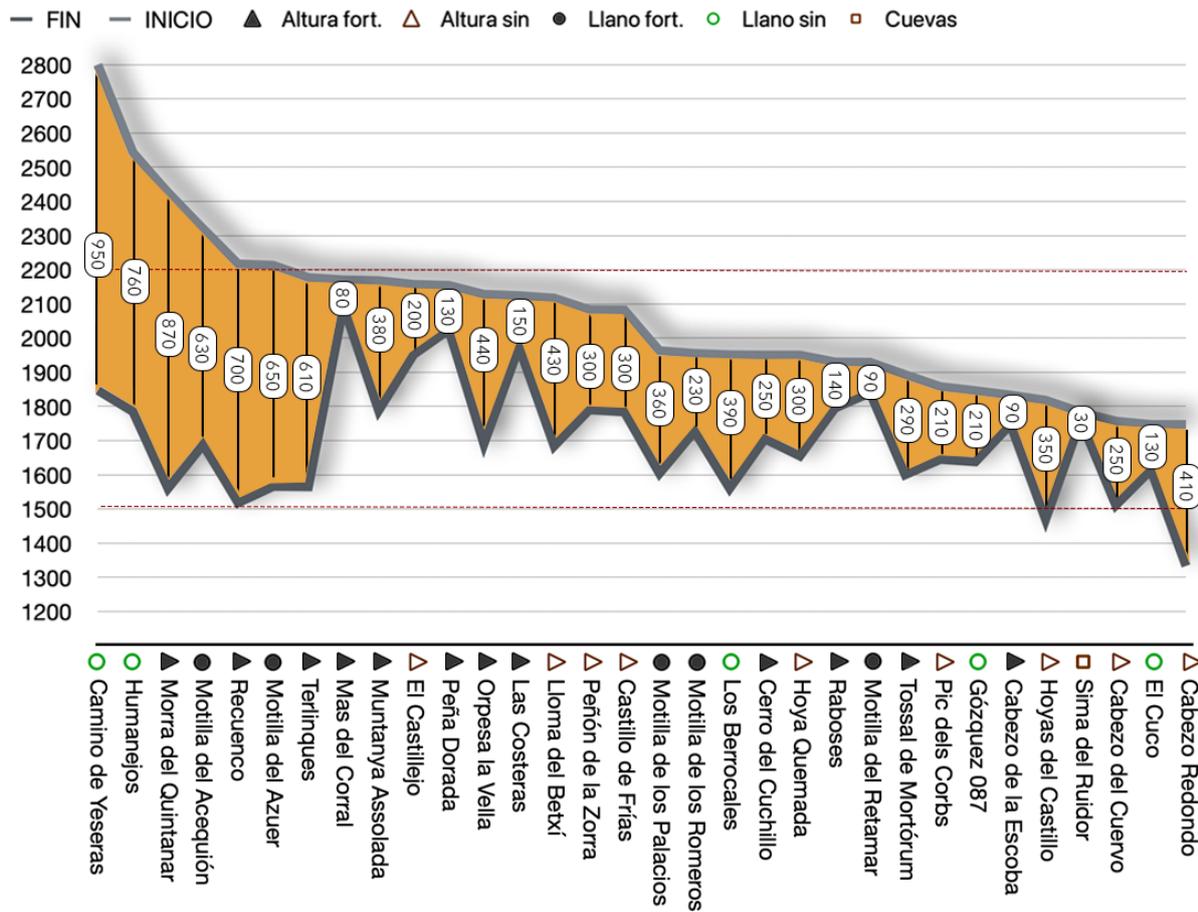


Fig. 4. Temporalidades de los asentamientos con dos o más fechas radiométricas válidas en el área de estudio. Todas las dataciones se han calibrado mediante el programa Calib 8.2: <http://calib.org/calib/calib.html> (fecha de consulta: 7 de junio 2021). Los rangos temporales se han establecido teniendo en cuenta el valor mediano de la datación calibrada más antigua y la más reciente. En color en la edición electrónica.

de los asentamientos registrados parece perdurar, dada la ausencia de materiales correspondientes al Bronce Tardío en la mayoría de los lugares.

5. DISTRIBUCIÓN Y DENSIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS

La distribución de las cinco formas de asentamiento en el cuadrante centro-oriental de la península ibérica no es uniforme (Fig. 6). Las instalaciones en cueva se localizan principalmente en los territorios litorales montañosos del Levante. Los poblados abiertos en llano están presentes especialmente donde se hicieron excavaciones de urgencia (Madrid), en territorios que cuentan con prospecciones intensivas (Montes de Toledo), y en la provincia de Ciudad Real. Resulta notoria su completa ausencia de Alicante y Murcia, ambas

en contacto directo con el territorio argárico oriental¹⁰. En la franja entre las provincias de Alicante y Albacete oriental dominan los asentamientos de altura sin defensas. También son frecuentes en el sur de la provincia de Castellón y, en menor medida, en los Montes de Toledo (Fig. 6).

Los asentamientos fortificados en llano ocupan el sur de La Mancha y forman, junto con los de altura, una aparente “barrera” latitudinal de poblados protegidos entre El Argar y el centro-norte peninsular, que se extiende desde el Mediterráneo hasta La Mancha oriental. Hacia el norte, sobre todo en el territorio meseteño, al mismo tiempo que los indicadores de tensión o violencia (barreras naturales o artificiales) dismi-

¹⁰ En zonas en llano de Alicante y Valencia ni siquiera los seguimientos de obra de grandes proyectos lineales han interceptado poblados abiertos en llano (comunicación personal de Javier Jover Maestre).

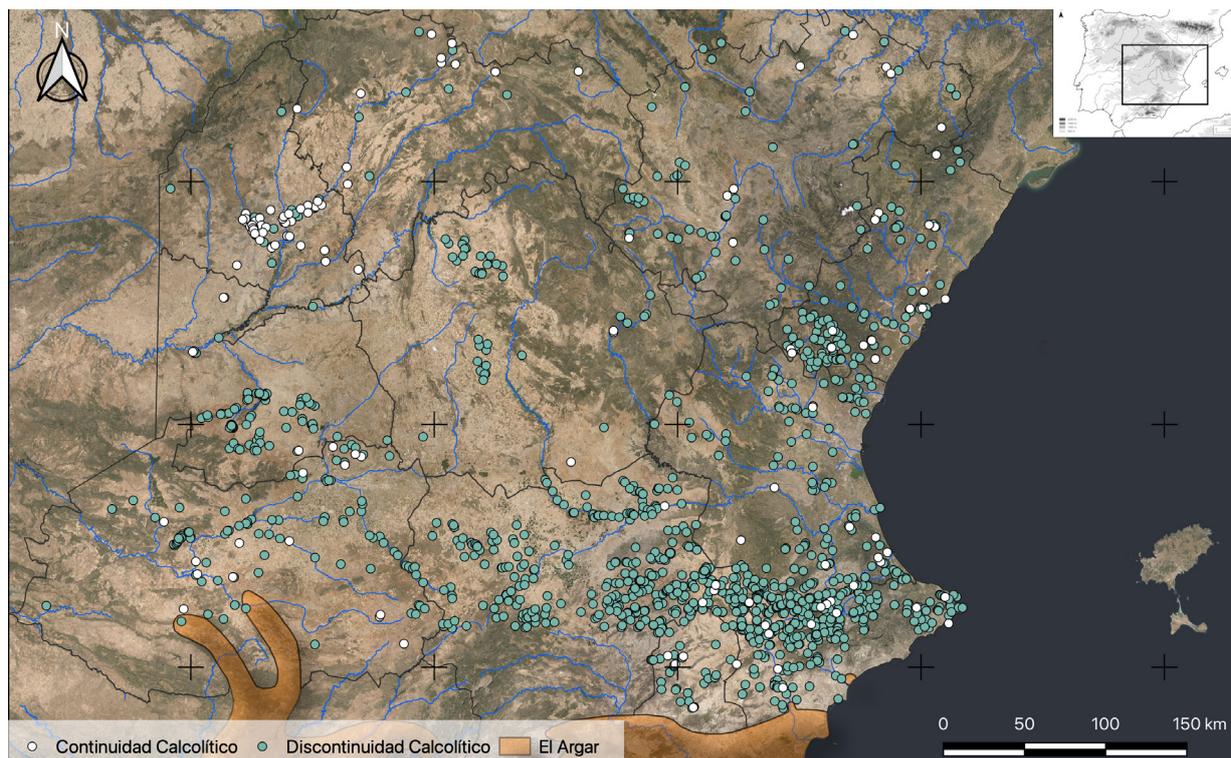


Fig. 5. Asentamientos del Bronce Antiguo con presencia y ausencia de ocupaciones calcolíticas. En color en la edición electrónica.

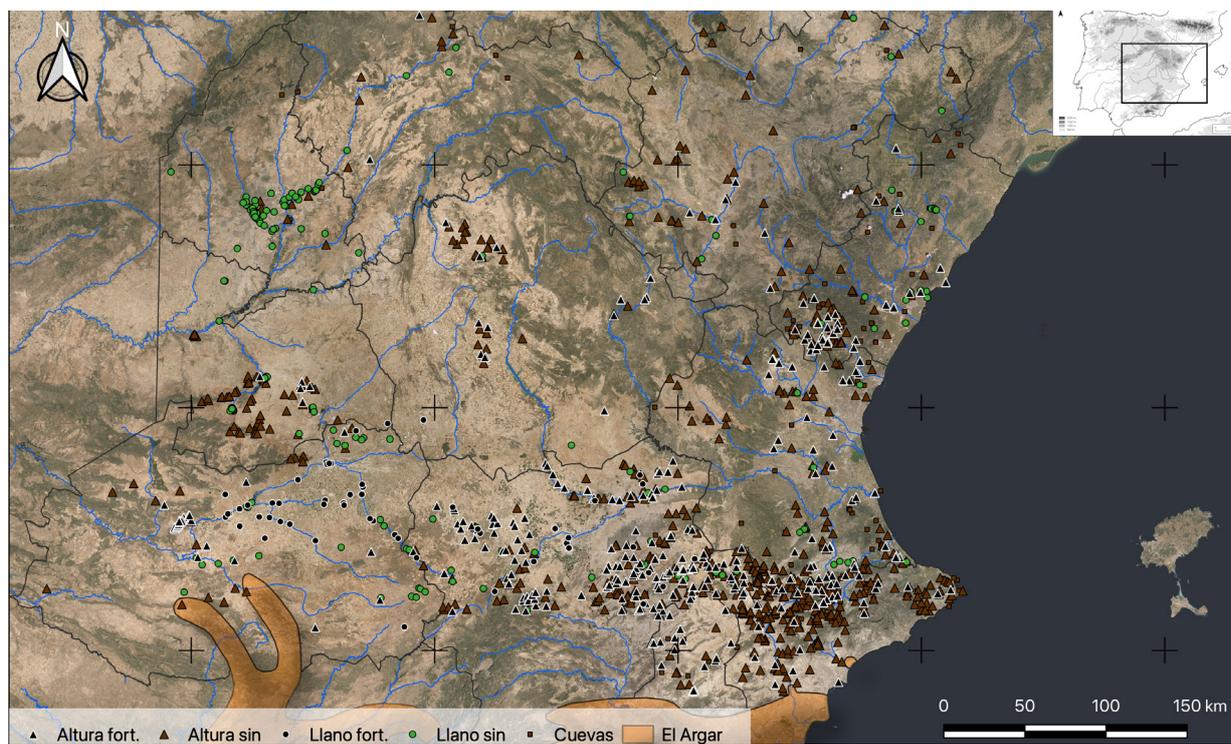


Fig. 6. Distribución de los 1.445 asentamientos del Bronce Antiguo con estructuras perimetrales (fort.) y sin muros perimetrales. En color en la edición electrónica.

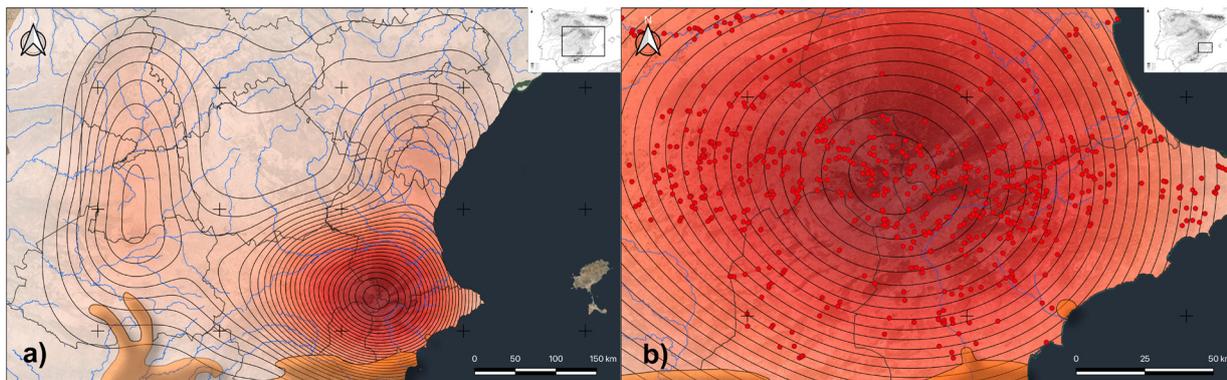


Fig. 7. Densidad de ocupación estimada a partir de la densidad Kernel de los 1.445 asentamientos documentados entre c. 2200-1550 ANE. General (a) y máxima (b) (modificado a partir de Peres 2021: figs. 2.5, 2.7). En color en la edición electrónica.

nuyen progresivamente, puede observarse un amplio territorio caracterizado por poblados abiertos en llano que se extiende desde el norte de Ciudad Real hasta Madrid y Guadalajara¹¹. Aun así, la preferencia por los emplazamientos protegidos predomina en toda el área de estudio salvo la provincia de Madrid.

La estimación por Kernel Density de las zonas de mayor densidad de ocupación entre 2200-1550 ANE tiende en general a su decrecimiento desde el sureste hacia el interior y el norte de la península ibérica (Fig. 7a). La máxima densidad de yacimientos en la actualidad coincide con el cruce viario y ferroviario entre el País Valenciano, la Región de Murcia y Castilla-La Mancha. Por él pasaban algunas de las rutas de trashumancia más importantes de la península ibérica. Aquí, en un área de unos 7.500 km², se concentran hasta 552 de los 1.445 yacimientos del estudio, con una densidad media de 1 poblado cada 13,5 km² (Fig. 7b). Esta densidad no se debe solo a la intensa actividad de la Universidad de Alicante (Jover Maestre *et al.* 2019). Las prospecciones sistemáticas realizadas en Valencia y Ciudad Real no han puesto de manifiesto ese mismo grado de ocupación. El epicentro del mapa de densidad se localiza en el actual municipio de Font de la Figuera (Valencia), a c. 55 km de distancia en línea recta del territorio argárico, con el que estaría conectado a través de los corredores fluviales del río Vinalopó y del Montnegre. Un estudio reciente ha detectado una disminución significativa y progresiva de yacimientos en dirección a El Argar (Jover Maestre *et al.* 2018: 101). Hacia el oeste, en cambio, la concentración se extiende hacia Castilla-La Mancha a través del corredor de Almansa, y solo disminuye significativamente al empezar

la llanura manchega, donde el tamaño de los poblados es mayor (*infra*).

6. EL EMPLAZAMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS

Un procedimiento analítico para caracterizar el proceso de “enrocamiento” acontecido en la transición del Calcolítico al Bronce consiste en medir el desnivel entre el punto de ocupación y el valle más cercano apto para uso agrícola (Tab. 1). Este ensayo revela que los mayores desniveles se interponen en las cercanías de la franja latitudinal defensiva al noreste de El Argar (Fig. 8). En las provincias de Madrid, Guadalajara, Teruel y Castellón, el valor medio de esta variable es de 25 m (con raros casos de 150 m). En cambio, en la franja latitudinal que une Ciudad Real con Alicante es cuatro veces mayor (100 m). Entre el límite oriental de Albacete y el Mediterráneo 49 yacimientos están emplazados a 150-200 m de desnivel sobre el valle. En otros 41 la diferencia supera los 200 m (con casos de hasta 400-450 m hacia el sureste). Resulta difícil imaginar el sentido de estas ubicaciones en un clima de paz social y estabilidad intergrupala.

La distribución geográfica de los poblados con barreras constructivas y la concentración de los desniveles máximos subraya la complementariedad de las medidas defensivas y de aislamiento adoptadas por las sociedades de la Edad del Bronce al norte del territorio argárico (Fig. 8).

7. EL TAMAÑO DE LOS ASENTAMIENTOS

Disponemos de información relativa a la extensión de los restos arqueológicos de un total de 702 yacimientos (49 %). Sobre todo, es complicado establecer

¹¹ Destaca la escasa actividad arqueológica desarrollada hasta el momento en el valle del Tajo en su conjunto (Muñoz 1993), pero su dinámica poblacional parece similar a la del valle del Jarama y sus afluentes.

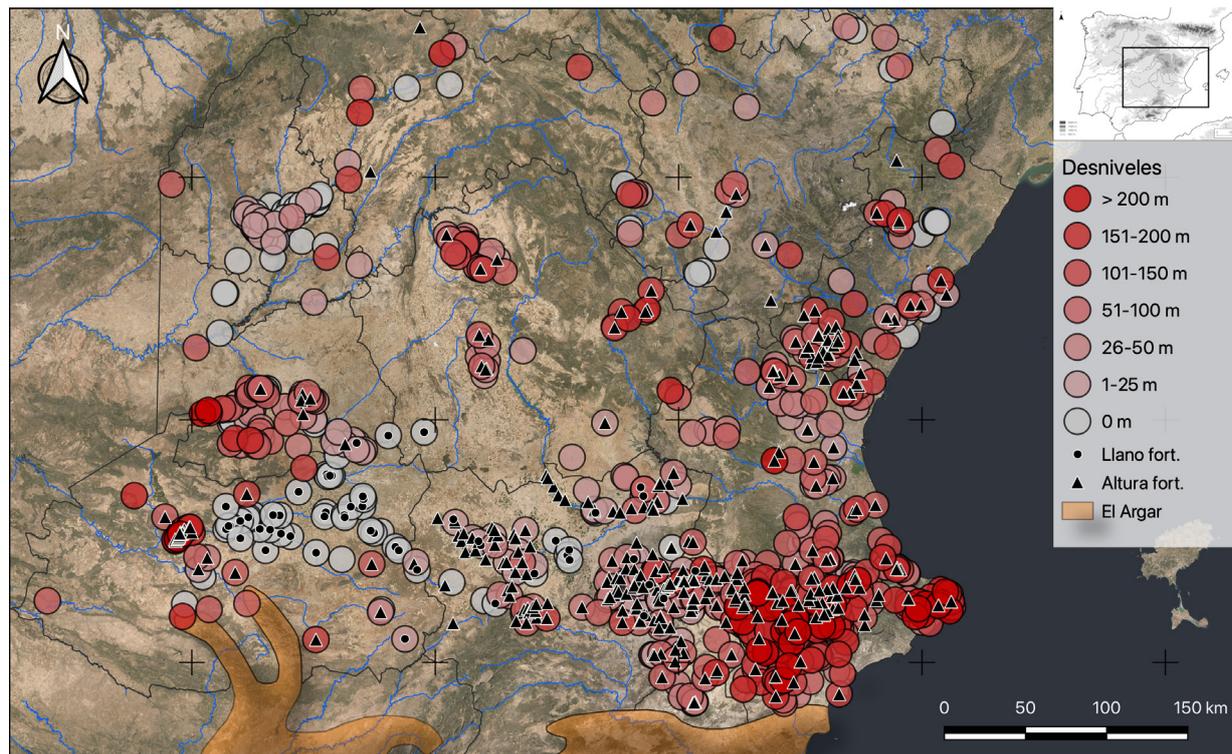


Fig. 8. Desnivel de los lugares de ocupación con fortificaciones (fort.) y sin muros perimetrales entre c. 2200-1550 ANE. En color en la edición electrónica.

el tamaño de los asentamientos en llano dado que carecen de construcciones de piedra y son difíciles de identificar mediante prospección. Por el contrario, en los asentamientos de altura la extensión máxima posible resulta de la propia topografía de los promontorios ocupados. El tamaño de los yacimientos es uno de los principales indicadores demográficos empleados en arqueología. Ello también permite acercarnos a la fuerza de trabajo disponible en un asentamiento. Según se destila de diferentes estudios etnográficos en sociedades campesinas, una población rural puede albergar 125-250 personas (p. ej., Schreiber y Kintigh 1996).

Siguiendo las categorías de asentamientos establecidas por Jover Maestre *et al.* (2018) a partir de la extensión, el 44 % es inferior a 500 m², el 20 % está entre 500 y 1000 m², el 19 % entre 1000 y 2000 m², el 6 % entre 2000 y 3000 m², el 5 % entre 3000 y 5000 m², el 4 % entre 5000 m² y 1 ha, el 1,4 % entre 1 y 5 ha, y el 0,1 % entre 5 y 10 ha (Fig. 9a). En su gran mayoría (584 sobre 702, 83 %) no superan ni siquiera los 2000 m² de extensión. Se observan algunas diferencias si consideramos las cuatro formas de asentamiento principales (Fig. 9c-f). Los poblados de menos de 1000 m² son mayoritarios en todos los casos, pero representan el 78 %

de los de altura sin barreras defensivas, el 55 % de los poblados de altura fortificados, el 48 % de los poblados abiertos en llano y 29 % de los poblados en llano fortificados. Es decir, los poblados en llano y, sobre todo, las motillas con sus asentamientos extramuros tienen una extensión media y, cabe esperar, una fuerza de trabajo algo más elevada.

La mayor agregación poblacional en la meseta sur respecto al Levante se produce sobre todo en los hábitats extramuros de las motillas y pudo deberse en parte a factores medioambientales adversos. Según estudios recientes, el denominado evento climático “4.2 ka BP” habría provocado en la llanura manchega un aumento considerable de las temperaturas, sequía extrema, desaparición de bosques y una disminución de la producción cerealista y ganadera (López-Sáez *et al.* 2014; Benítez de Lugo y Mejías Moreno 2016). En este contexto climático, el acceso al agua y el control de los recursos hídricos, unido a la topografía básicamente llana de La Mancha, podría haber determinado la concentración de la población alrededor de los puntos de acceso a la falda freática, como muestra el pozo fortificado de la Motilla del Azuer.

El mayor tamaño de los asentamientos en la provincia de Madrid y en el valle medio del río Tajo parece

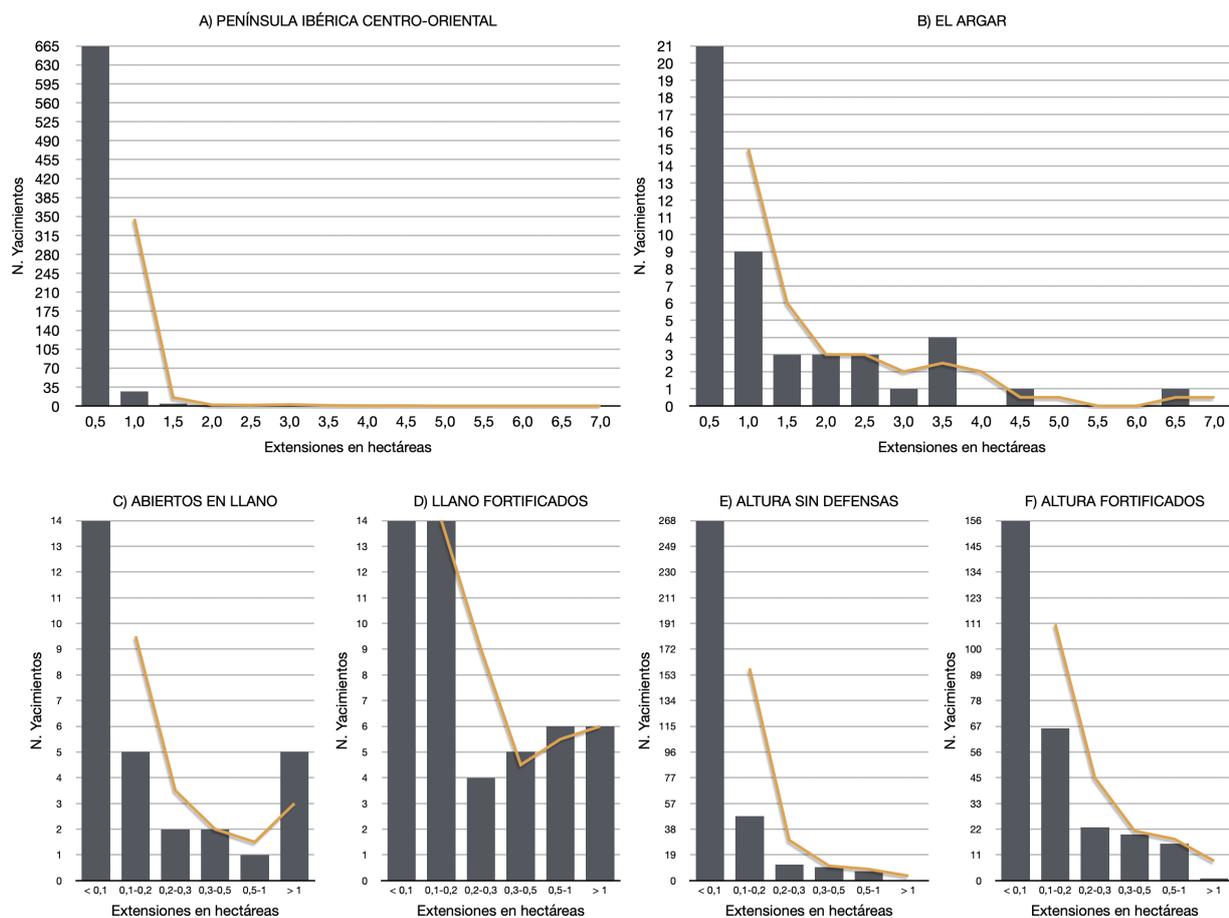


Fig. 9. Extensión (ha) de los asentamientos entre c. 2200-1550 ANE; a) del cuadrante centrorienta de la península ibérica; b) de la zona nuclear de El Argar entre la depresión de Vera y Alicante (modificado a partir de Risch 2012: fig. 1); c-f) de las diferentes formas de asentamiento. En color en la edición electrónica.

resultar de la perduración de pautas de asentamiento y producción de tipo calcolítico-campaniforme. Los poblados abiertos en llano, al tener espacios productivos entre las viviendas (establos, huertos, silos, basureros, etc.), suelen ocupar superficies mayores que las demás formas de asentamiento, donde la concentración del espacio de hábitat y producción es mucho más elevada. Tampoco es seguro que todas sus estructuras negativas (como silos y fondos de cabañas) estuviesen en uso de forma contemporánea. Resulta muy complicado deducir la densidad poblacional a partir de la extensión de yacimientos difícilmente detectables en prospecciones y que rara vez han sido excavados en toda su extensión.

Por provincias, la mayoría de las ocupaciones por debajo de 2000 m² se localiza en las provincias de Albacete, Alicante y Valencia (Fig. 10). Los doce poblados de gran tamaño (>1 ha) se localizan en las provincias de Albacete, Ciudad Real, Toledo y Madrid, es

decir, en el interior de la península (Fig. 10). Hay asentamientos menores en todas las áreas, pero dominan en las zonas montañosas del Levante, en los Montes de Toledo y en el Sistema Ibérico. Es imposible defender una jerarquía entre asentamientos cuando su extensión varía poco más de 1 ha, es decir, son comunidades con menos de 250 habitantes.

La proliferación de microasentamientos y la falta de centros destacados a partir de c. 2200 ANE suponen una diferencia sustancial con el poblamiento del Neolítico Tardío y el Calcolítico, cuando se desarrollaron poblados abiertos extensos y recintos de fosos junto a una amplia variedad de establecimientos menores (p. ej., Bernabeu *et al.* 1994; Díaz del Río 2013; Jover Maestre *et al.* 2014b). Igualmente marcada es la diferencia con respecto al poblamiento de El Argar, en especial a su área nuclear entre Almería y Alicante (Fig. 9b). Aquí se observa una clara jerarquía de asen-

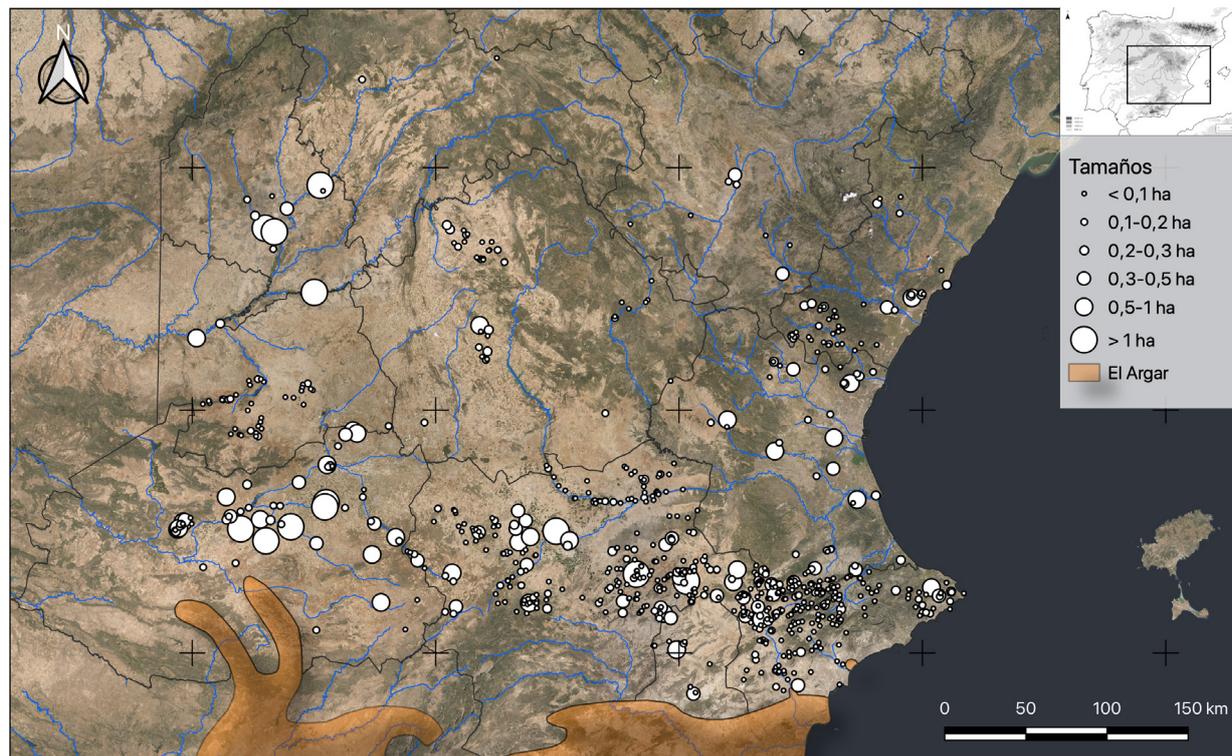


Fig. 10. Tamaño de los asentamientos entre c. 2200-1550 ANE (no se incluyen las ocupaciones en cueva). En color en la edición electrónica.

tamientos de diferente tamaño, emplazamiento y capacidad productiva (Lull 1983; Risch 2002: 247-278; López Padilla 2009). Es evidente que la transformación del espacio social en el cuadrante centro-oriental de la península siguió ejes alternativos de gravitación habitacional y productiva. Junto al “enrocamiento” se produjo una marcada “fragmentación” de las comunidades, que fue especialmente acentuada en Levante, el Sistema Ibérico y los Montes de Toledo (Fig. 10). Es difícil imaginarse la realidad social en estos microasentamientos de menos de 1000 m², en los que pudieron habitar unas 12-25 personas y donde se desarrollaron ámbitos productivos básicos (cerealista, textil, lácteo y ocasionalmente incluso metalúrgico), como muestran los registros excavados (Peres 2021). Tales núcleos serían poco viables sin una cooperación intensa entre ellos, como se ha discutido para otros ámbitos de la prehistoria mediterránea, como la población densa pero dispersa del Neolítico de Tesalia, Grecia (Halstead 1992; Perlès 1999). Serían comunidades o entidades socioeconómicas repartidas por distintos lugares de ocupación más que comunidades autosuficientes y autónomas. Esta dispersión de la fuerza productiva y de los medios de producción de una comunidad entre microasentamientos mutuamente conectados puede ser entendida como una estrate-

gia de “atomización” de la población y de la economía. La diferencia significativa reside en que, en el caso griego, la población se repartió entre pequeños *tells* de menos de 2 ha, en llanuras de gran fertilidad. En cambio, en el centro y el sur de la península ibérica las comunidades decidieron encaramarse en posiciones muchas veces extremas o fortificarse alrededor de puntos de agua en poblados de menos de 0,5 ha. Si en Grecia la atomización de los asentamientos garantizaría una explotación sostenible y óptima de las zonas de cultivo, la situación observada en la península carece de lógica productiva y puede estar relacionada con la necesidad de protección de la población y la particular situación de tensión social que vivían estas sociedades.

8. CONCLUSIONES

Los 1.445 lugares de ocupación documentados en una superficie de 117.444 km² atestiguan una realidad socioeconómica y política sumamente compleja en el centro y el este de la península ibérica entre 2200 y 1550 ANE. Se expresa en una acusada “atomización” y “enrocamiento” de las comunidades. Esta dinámica se inicia con la desarticulación y dispersión de las co-

comunidades calcolíticas, como se desprende del hecho de que solo el 8 % de los 1.445 poblados presente una ocupación anterior a *c.* 2300/2200 ANE. En su mayoría son cuevas situadas en las sierras levantinas y asentamientos en llano sin fortificar del centro peninsular. En los asentamientos de altura de la Edad del Bronce este porcentaje se reduce al 4 %.

Alrededor de 2300-2200 ANE, en toda el área de estudio las sociedades calcolíticas se fragmentaron, creándose microasentamientos con pocas decenas de habitantes. El 83 % de los lugares de asentamiento del Bronce Antiguo tiene menos de 0,2 ha. Estos valores se parecen mucho a los destacados por otros investigadores (Jover Maestre *et al.* 2018). Este grado de “atomización” supone un marcado cambio con respecto a la situación anterior, vertebrada por grandes poblados, recintos de fosos o asentamientos fortificados de tamaño medio. Al mismo tiempo que se dispersaban, la mayoría de estas comunidades buscó refugio, sea ubicándose en posiciones encaramadas, sea levantando imponentes construcciones, como las motillas, o combinando ambas opciones. Esta estrategia, que hemos denominado “enrocamiento”, solo puede ser reflejo de un clima de tensión y, cabe pensar, de inseguridad y violencia más o menos latentes. La situación parece más matizada en el centro de la península, donde siguen habitados un número importante de poblados abiertos en llano. Es difícil reconocer posibles motivaciones estéticas o simbólicas en una forma de hábitat enrocada y atomizada que exigió enormes esfuerzos. Las causas tampoco parecen de orden económico dada la similitud en los medios de producción presentes en las diferentes formas de asentamiento (Peres 2021) y el consenso generalizado en el carácter agropecuario de todas estas comunidades (Jover Maestre y López Padilla 2004; Pedro Michó 2004; Benítez de Lugo *et al.* 2015).

El coste humano y energético diario del desplazamiento entre localizaciones extremas repartidas por el territorio, el transporte de materias primas, herramientas y productos, el acondicionamiento del terreno para el emplazamiento de las viviendas sobre terrazas, y la construcción de cisternas o pozos para la captación de agua tuvo que estar motivado por una necesidad prioritaria y vital de protección y dominio visual. La “atomización” del poblamiento puede ser entendida como reflejo de una sociedad segmentaria (Díaz del Río 2001; Pedro Michó y Martí 2004; Jover Maestre y López Padilla 2004), pero no ocurre lo mismo con la estrategia de “enrocamiento”. Esta tampoco respondería a la existencia de relaciones de dependencia entre asentamientos, ya que la mayoría de quienes han analizado diferentes regiones del cuadrante centro-oriental de la península coinciden en mostrar un escenario social de desigualdades socioeconómicas

limitadas (Díaz del Río 2001; de Pedro Michó 2004; Jover Maestre y López Padilla 2004; Brodsky *et al.* 2013; Benítez de Lugo *et al.* 2015). Sobre todo, parece imposible que los poco más de veinte poblados entre 0,5 y 1 ha conocidos, donde podrían residir entre 65 y 250 habitantes respectivamente, ejercieran un control territorial con extracción de plusvalías sobre miles de kilómetros cuadrados ocupados predominantemente por microasentamientos entre 0,01 y 0,2 ha. El estudio exhaustivo de la Edad del Bronce en el norte de Albacete tampoco detectó diferencias significativas entre asentamientos mayores y menores en lo que se refiere a las posibilidades agrícolas del entorno o la distribución de artefactos, incluidos los metales, (Brodsky *et al.* 2013: 156-157, 162). La Motilla de Los Palacios, en Ciudad Real, cuyo poblado exterior ocupa 7 ha, es un caso excepcional en toda la zona de estudio (Nájera 1984: 431)¹². Cabe esperar que los asentamientos de mayor tamaño y población generen un registro artefactual proporcionalmente más abundante, pero estas diferencias no implican una posición de dominación sobre asentamientos menores (Jover Maestre *et al.* 2018: 110). Solo el análisis exhaustivo de la distribución de los medios de producción entre los asentamientos de diferente forma y tamaño puede confirmar el grado de centralización de los medios de producción y la mayor capacidad productiva de determinados emplazamientos.

Una situación generalizada de conflicto social y, quizás, de epidemia alrededor de 2200 ANE podría haber tenido como consecuencia la fragmentación de la población y su necesidad de protección. Sin embargo, la perduración de estas pautas a lo largo de los siete siglos siguientes es más difícil de explicar. Los tiempos de ocupación y los niveles de abandono o destrucción muestran que los emplazamientos enrocados más antiguos perduraron como máximo unos 200-300 años, hasta *c.* 1900 ANE¹³. Sorprende que los asentamientos, en vez de aproximarse a los espacios agrícolas, cauces fluviales, vías de comunicación, etc., fueran reemplazados por nuevas edificaciones en los mismos lugares o trasladados a emplazamientos igualmente protegidos y/o fortificados. Las dataciones radiométricas disponibles sugieren ciclos de ocupación y abandono de 125-170 años, que se prolongan hasta *c.* 1550/1500 ANE, cuando no desaparecen los poblados en altura, pero sí las pautas de asentamiento anteriores. Es improbable

¹² Los materiales y estructuras de época ibero-romana hallados en el yacimiento (Nájera 1984: 376) sugieren que una parte actualmente no cuantificable del poblado extramuros pertenece a ocupaciones posteriores, algo que solo futuras excavaciones podrán comprobar.

¹³ Véase también Jover Maestre *et al.* (2014a) para el poblamiento levantino.

que la situación de conflicto latente y de posible epidemia de 2200 ANE perdurara todo este tiempo.

Una atomización y un enrocamiento de la población como los observados en el centro y el sur peninsular son excepcionales en la cuenca mediterránea y la mayor parte de Europa durante la primera mitad del II milenio ANE (Harding y Fokkens 2013; Meller *et al.* 2019). Cabe preguntarse por las condiciones sociales que explicarían este peculiar desarrollo. A partir de *c.* 1900 ANE, la distancia económica y política entre El Argar y el resto de la península se manifiesta sobre todo en la jerarquía de asentamientos, expresada tanto en la topografía y el tamaño (Fig. 9b), como en las fuerzas productivas disponibles en los poblados centrales (Lull 1983; Risch 2002; Lull *et al.* 2011; 2021; Martínez Monleón 2014). El papel de los grandes núcleos argáricos (>1,5 ha) como centros de almacenamiento y redistribución de la producción cerealista de amplios espacios agrarios es más evidente a medida que se amplían los estudios macrolíticos (Delgado 2008; Ache 2019). A la vez, el registro material de parte de los yacimientos menores ($\leq 0,5$ ha) tampoco refleja economías campesinas autosuficientes. Además de la arquitectura compleja de estos centros secundarios, la presencia de talleres de orfebrería y marfil, de rocas alóctonas de máxima calidad mecánica para la molienda, o de alabardas, espadas y adornos de marfil, plata y oro (por ej., Soler Díaz 2006; Hernández *et al.* 2009; Delgado-Raack *et al.* 2015; Delgado-Raack y Risch 2016; Lull *et al.* 2021), indica la vinculación económica, política y posiblemente militar de los mismos con las élites argáricas y sus formas de generación y amortización de plusvalías.

Las causas de los cambios y hábitos sociales siempre son la cuestión más resbaladiza de la investigación histórica. Sin embargo, varios indicios apuntan a que las estrategias de enrocamiento y atomización se mantuvieron, especialmente en la franja latitudinal entre la zona de Alcoy y La Mancha, a causa de la vecindad con una organización social clasista y expansiva con un alto nivel de centralización política y económica, que desarrolló estructuras de estado hacia *c.* 1800 ANE. La presencia de El Argar más allá de sus límites territoriales está atestiguada por objetos distintivos, como las alabardas, los puñales y las espadas de factura claramente argárica (Brandherm 2003; Lull *et al.* 2013a; fig. 1). No parece casual que sean armas especializadas para el ejercicio de la violencia. Además, las comunidades del interior y el Levante de la península ibérica dependieron del intercambio con El Argar para obtener materias primas como marfil y, sobre todo, metales. Los adornos de plata u oro de tipo argárico son ocasionales fuera de El Argar (Lull *et al.* 2021), pero el cobre tuvo que circular en volúmenes notables considerando la escasez de depósitos minerales y la ausencia de evi-

dencias mineras en el Levante y el centro peninsular, así como los resultados de los análisis de caracterización disponibles (Simón García 1998; Lull *et al.* 2010, 2018; Contreras y Moreno 2010; López Padilla 2011).

El primer indicador de la existencia de un foco de tensión en el sureste peninsular es la disminución del enrocamiento (ocupaciones en altura o con defensas arquitectónicas) a medida que nos movemos hacia el norte, no solo en la zona de estudio, sino incluso más allá de los sistemas Central e Ibérico (Fig. 6)¹⁴. Los mayores índices de enrocamiento se registran a unos 30-60 km del territorio argárico. A partir de *c.* 140 km de distancia desaparecen los asentamientos a más de 200 m de altura relativa.

El segundo indicio es la propia dinámica expansiva de El Argar desde su área nuclear de *c.* 4.800 km², situada entre la depresión de Vera (Almería) y la cuenca del bajo Segura. La frontera argárica parece mantenerse inalterada desde finales del III milenio en su sector noreste (Hernández *et al.* 2021), y en el interior de Murcia apenas avanza unas decenas de kilómetros a lo largo de los siguientes 600 años (Moreno y Bonora 2019). En cambio, a partir de 2000 ANE, la expansión hacia el oeste y el noroeste, sobre todo desde la depresión de Vera, sigue los principales valles fluviales, hasta abarcar un territorio de *c.* 35.000 km² (Lull *et al.* 2011). En estas zonas, incluidas la Alpujarra¹⁵, la Sierra de Cazorla y Sierra Morena, hay pocos asentamientos conocidos entre 2200-1800 ANE. Además, la topografía de los puntos de ocupación se hace cada vez más suave hacia el oeste, donde tampoco se conocen fortificaciones importantes. Este contraste en densidad y formas de asentamiento entre los confines nororiental y occidental de El Argar confirmaría que la atomización y el enrocamiento de un contingente de población importante en la primera zona resultaron estrategias eficaces de resistencia a sus estructuras de dominación y explotación. Para cualquier modo de producción expansivo y dependiente de la obtención de recursos externos, resulta sustancialmente más complicado subyugar y someter a un control duradero a una población atomizada dispersa por posiciones encaramadas y, por ello, relativamente invisible, que a comunidades con-

¹⁴ Esta relación se ha comprobado estadísticamente estableciendo un índice de enrocamiento que combina la altura relativa de los yacimientos con la presencia de estructuras perimetrales. Hemos cifrado el esfuerzo para superar estos muros en 25 m adicionales, o en 50 m en el caso de las motillas. La distancia de los yacimientos con respecto a El Argar se ha establecido en función de la latitud. La regresión obtenida es negativa y muy significativa: $R^2 = 0,124$; $p < 0,0001$ (F-value=124,856, GL=1; en ambas variables $p < 0,0001$). El cálculo no tiene en cuenta las ocupaciones en cueva.

¹⁵ Desde esta perspectiva, el poblado del Peñón de la Reina (Alboloduy) en la Alpujarra almeriense, de cronología pero no de adscripción argárica (Martínez y Botella 1980), sería un buen ejemplo de la reacción o resistencia de una población local escasa ante la expansión argárica.

centradas en grandes centros demográficos o en ciudades (p. ej. Scott 2009).

El tercer indicio de la interdependencia entre El Argar y las poblaciones vecinas es la densidad de asentamientos observada en el cuadrante centro-oriental de la península. La desigual intensidad de la investigación arqueológica no impide asegurar que el poblamiento era más importante en la franja latitudinal situada ligeramente al norte de la frontera de El Argar, entre la sierra de Alcoy y La Mancha. La máxima densidad se da en el sector oriental de esta franja, correspondiente a las zonas montañosas de Alicante y a la zona de paso entre la meseta, el Levante y el sudeste (Fig. 7). Sin embargo, los asentamientos en llano de La Mancha son más grandes, por lo que debieron albergar poblaciones algo mayores (Fig. 10). En los de El Acequión, Torralba, Casa de Pedro Alonso y Romeros hemos confirmado que una parte importante de la población se asentaba en torno a las motillas (Peres 2021: 137-160), como ya se había constatado en los asentamientos de Azuer y Los Palacios (Nájera 1984). Esta concentración de población y medios de producción en poblados abiertos con un núcleo fortificado adecuaba la estrategia imperante de enrocamiento a las particulares condiciones topográficas e hidrológicas de La Mancha, con escasas elevaciones y escasos puntos de acceso a recursos hídricos.

El hecho de que esta franja estuviera relativamente poblada, como muestra la abundancia de yacimientos en Alicante o sus mayores tamaños en La Mancha, indica que el territorio de El Argar, situado a escasos kilómetros al sur, tuvo un impacto notable en las poblaciones peninsulares. Estas situaciones son un fenómeno recurrente en las periferias de sociedades más poderosas demográfica y económicamente basadas en la obtención de plusvalías mediante la explotación social. La huida de la población explotada del centro hacia la periferia, las necesidades de materias primas y fuerza de trabajo de las sociedades explotadoras con un elevado nivel de especialización e intensificación productiva, así como el acceso a productos de alto valor social, mal denominados de “prestigio”, por parte de élites locales emergentes, son algunos de los fenómenos que hacen de las periferias de los estados espacios altamente dinámicos (p. ej., Lenin 1956 [1899]; Luxemburg 1913; Algaze 2004; Scott 2009).

Mientras que los estudios de caracterización señalan que las comunidades periféricas dependieron de El Argar para el abastecimiento de metales y marfil, más complejo es trazar arqueológicamente el interés de la economía argárica por los recursos disponibles más allá de sus confines. Una problemática muy parecida ha acompañado a la investigación de la Edad del Bronce y la alta Edad Media en el norte de Europa, cuando la aparición, respectivamente, de cantidades

excepcionales de cobre y de *dirhams* de plata pone de manifiesto intensos contactos con el sur, sin que los bienes intercambiados se identifiquen en el registro arqueológico (Kristiansen y Larson 2005; Biermann 2021). Si tenemos en cuenta los medios de producción estratégicos de El Argar, los bienes procesados en mayor volumen serían alimentos, en especial cereales y ganado, así como las materias primas requeridas para la producción textil. Tampoco es descartable el recurso a fuerza de trabajo de población externa a partir del c. 1900 ANE dado el número de poblados y el excepcional volumen de fuerzas productivas de El Argar. Futuros estudios isotópicos y genéticos deberían permitir trazar esta circulación de bienes y personas.

Una interdependencia entre El Argar y sus vecinos también explicaría el final más o menos simultáneo de ambas realidades sociales y económicas. Con la desarticulación del estado argárico alrededor de 1550 ANE también desaparecería la necesidad de mantener las estrategias de fragmentación y enrocamiento, sobre todo a la vista de los costes económicos que implican. Como nada indica que la población del Bronce Antiguo desapareciera repentinamente, cabe pensar que las comunidades de las motillas y de la práctica totalidad de los asentamientos de altura cambiaron sus formas de vida, bien desplazándose a las proximidades de los valles cultivables, bien adoptando una economía más pastoril y móvil. Si bien durante el Bronce Tardío y Final siguen existiendo asentamientos enrocados, su importancia tanto numérica como en comparación con otras formas de ocupación es cada vez menor.

Obviamente, los vínculos entre materialidad arqueológica y dinámica social que proponemos deben entenderse como hipótesis de trabajo. Aunque es posible pensar escenarios alternativos, la perspectiva macroespacial adoptada en este estudio ha permitido identificar tendencias comunes entre las poblaciones del cuadrante centro-oriental de la península ibérica, así como marcadas diferencias entre estas y las del sudeste argárico. El contraste en tamaño, emplazamiento y organización del territorio entre ambos espacios sociales sugiere que las relaciones de centro y periferia pudieron desempeñar un papel importante en unas estrategias de protección y, quizás, resistencia social difíciles de explicar en términos económicos, ambientales o ideológicos. En cualquier caso, todos los modelos explicativos propuestos hasta el momento dependen de un análisis exhaustivo de las fuerzas productivas documentadas en el seno de estas comunidades.

AGRADECIMIENTOS

A María Jesús de Pedro Michó (Museo de Prehistoria de Valencia), Javier Jover Maestre (Universidad

de Alicante), Pedro Díaz del Río (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Francisco Burillo (Universidad de Zaragoza) por su inestimable ayuda en la corrección y ampliación del banco de datos BRONZE-SITES_IBERIA 1.0 en el que se basa el presente estudio. También agradecemos el omnipresente aporte de Montserrat Menasanch de Tobaruela, tanto en la forma como en el planteamiento teórico del artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- Ache, M. 2019: *Los artefactos macrolíticos de los asentamientos argáricos de La Bastida y Tira del Lienzo (Totana, Murcia): una aproximación a la dinámica económica y social del sudeste de la Península Ibérica (2200-1550 cal ANE)*. Tesis doctoral, Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra. <http://hdl.handle.net/10803/669868>
- Aguilella Arzo, G. 2017: *Tossal de Mortórum: un assentament de l'Edat del Bronze i del Ferro Antic a la Ribera de Cabanes (Castelló)*. Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques, Diputació de Castelló. Castellón.
- Algaze, G. 2004: *El sistema-mundo de Uruk: La expansión de la primera civilización mesopotámica*. Bellaterra. Barcelona.
- Andrades, A.; Neumann, G.; Spyrou, M.; Musralina, L.; Aron, F.; Beisenov, A.... y Herbig, A. (2022), "Stone Age Yersinia pestis genomes shed light on the early evolution, diversity, and ecology of plague", *PNAS* 119, 17 e2116722119 <https://doi.org/10.1073/pnas.2116722119>
- Arz, H. W.; Lamy, F. y Pätzold, J. 2006: "A pronounced dry event recorded around 4.2 ka in brine sediments from the northern Red Sea". *Quaternary Research* 66-3: 432-441. <https://doi.org/10.1016/j.yqres.2006.05.006>
- Barrachina, A. 2012: *Indesinenter, permanencia y cambio: El Pic dels Corbs como modelo de interpretación de la Edad del Bronce en el Norte del País Valenciano*. Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques, Diputació de Castelló. Castellón.
- Benítez de Lugo, L. y Mejías Moreno, M. 2016: "Hidrogeología y captación de aguas subterráneas en La Mancha durante la Prehistoria reciente: la gestión de los recursos hídricos en la Cultura de las Motillas". *Archivo de Prehistoria Levantina* 31: 137-168.
- Bernabeu Aubán, J.; Pascual Benito, J. L.; Orozco Köhler, T.; Badal García, E.; Fumal García, M. P. y García Puchol, O. 1994: "Niuat (L'Alqueria d'Asnar). Poblado del III milenio a. C.". *Recerques del Museu d'Alcoi* 3: 9-74.
- Biermann, F. 2021: "Archaeological Evidence for Slavery among the Early Medieval North-Western Slavs". En F. Biermann y M. Jankowiak (eds.): *The Archaeology of Slavery in Early Medieval Northern Europe*. Springer. Cham: 141-160. http://doi.org/10.1007/978-3-030-73291-2_11
- Brandherm, D. 2003: *Die Dolche und Stabdolche der Steinkupfer- und der älteren Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel*. Prähistorische Bronzefunde 6-12. Franz Steiner Verlag. Stuttgart.
- Brodsky, M. L.; Gilman Guillén, A. y Martín Morales, C. 2013: "Bronze Age Political Landscapes in La Mancha". En M. C. Berrocal, L. García Sanjuán y A. Gilman Guillén (eds.): *The Prehistory of Iberia: debating early social stratification and the state*. Routledge. New York: 141-169.
- Burillo, F. y Picazo, J. 1991: "Cronología y periodización de la Edad del Bronce en la provincia de Teruel". *Kalathos* 11-12: 43-89.
- Burillo, F. y Picazo, J. 1997: "El sistema ibérico turolense durante el segundo milenio a.C.". *Saguntum* 30: 29-58.
- Castro, P.; Lull, V. y Micó, R. 1996: *Cronología de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*. British Archaeological Reports, International Series 652, Archaeopress. Oxford.
- Consuegra, S. y Díaz del Río, P. 2013: *La tierra apropiada*. Comunidad de Madrid. Madrid.
- Contreras Cortés, F. y Moreno Onorato, M. A. 2010: "La organización social de la producción metalúrgica en las sociedades argáricas del poblado de Peñalosa". *Menga: Revista de prehistoria de Andalucía* 1: 53-76.
- Delgado Raack, S. 2008: *Prácticas económicas y gestión social de recursos (macro)líticos en la Prehistoria Reciente (III-I milenios AC) del Mediterráneo occidental*. Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10803/5528>
- Delgado-Raack, S. y Risch, R. 2016: "Bronze Age cereal processing in Southern Iberia: A material approach to the production and use of grinding equipment". *Journal of Lithic Studies* 3: 125-145. <https://doi.org/10.2218/jls.v3i3.1650>
- Delgado-Raack, S.; Lull, V.; Martín, K.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2015: "Espacios de forja en El Argar. El edificio central de Tira del Lienzo (Totana, Murcia)". *MARQ, arqueología y museos* 6: 45-64.
- Delibes de Castro, G.; Abarquero Moras, F. J.; Crespo Díez, M.; García García, M.; Guerra Doce, E.; López-Sáez, J. A.... y Rodríguez Marcos, J. A. 2015: "The archaeological and palynological record of the Northern Plateau of Spain during the second half of the 3rd millennium BC". En H. Meller, H. W. Arz, R. Jung y R. Risch (eds.): *1600 - Cultural change in the shadow of the Thera-Eruption?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 9, Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle: 429-448.
- Díaz del Río, P. 2001: *La formación del paisaje agrario: Madrid en el III y II milenios AC*. Arqueología, Paleontología y Etnografía, Serie de la Consejería de las Artes 9, Comunidad de Madrid. Madrid.
- Díaz del Río, P. 2006: "An appraisal of social inequalities in Central Iberia (c. 5300-1600 cal BC)". En P. Díaz del Río y L. García Sanjuán (eds.): *Social inequality in Iberian Late Prehistory*. BAR International Series 1525, Archaeopress. Oxford: 67-79. <https://doi.org/10.30861/9781841719627>
- Díaz del Río, P. 2013: "Las agregaciones de población del III milenio AC en la Península Ibérica". En L. García Sanjuán, J. M. Vargas Jiménez, V. Hurtado Pérez, T. Ruiz Moreno, R. Cruz-Auñón Briones (eds.): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla): investigación y tutela en el 150 aniversario del descubrimiento de La Pastora*. Historia y Geografía 243, Editorial Universidad de Sevilla. Sevilla: 65-76.
- Fernández Moreno, J. J. 2013: *El Bronce Antiguo en el Alto Duero los poblados del Parpantique de Balluncar y los Torojones de Morcuera (Soria)*. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Fernández-Posse, M. D.; Gilman Guillén, A. y Martín Morales, C. 1996: "Consideraciones cronológicas sobre la Edad del Bronce en La Mancha". *Complutum* Extra 6 (2): 111-138.
- Fernández-Posse, M. D.; Gilman Guillén, A. y Martín Morales, C. y Brodsky, M. 2008: *Las comunidades agrarias de la Edad del Bronce en La Mancha oriental (Albacete)*. Bibliotheca Praehistorica Hispana XXV, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- Fernández Vega, A. 1985: *La Edad del Bronce en el País Valenciano*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Filosofía y Letras. <http://hdl.handle.net/10486/679769>
- Fiorentino, G.; Caracuta, V.; Calcagnile, L.; D'Elia, M.; Matthiae, P.; Mavelli, F. y Quarta, G. 2008: "Third millennium B.C. climate change in Syria highlighted by Carbon stable isotope analysis of 14C-AMS dated plant remains from Ebla". *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 266: 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2008.03.034>
- Frank, A. G. 1993: "Bronze Age World System Cycles". *Current Anthropology* 34 (4): 383-429. <https://doi.org/10.1086/204184>
- García Atiñzar, G. 2018: "La secuencia crono-cultural del yacimiento del Peñón de la Zorra (Villena, Alicante)". En J. A. Barceló, I. Bogdanovic y B. Morell (eds.): *Actas del Congreso de cronometrías para la historia de la península ibérica (IberCrono 2017)*: 128-142. Barcelona.
- García García, M. 2017: *La edad de los metales en el Duero Medio. La evolución del paisaje y de las sociedades*. Studia Archeologica 24, Universidad de Valladolid. Valladolid.

- García Rivero, D. y Escacena Carrasco, J. L. 2015: "Del Calcolítico al Bronce antiguo en el Guadalquivir inferior. El Cerro de San Juan (Coria del Río, Sevilla) y el modelo de reemplazo". *Zephyrus* 76 (2): 15-38. <https://doi.org/10.14201/zephyrus2015761538>
- Gorenflo, L. J. y Gale, N. 1990: "Mapping regional settlement in information space". *Journal of Anthropological Archaeology* 9 (3): 240-274. [https://doi.org/10.1016/0278-4165\(90\)90008-2](https://doi.org/10.1016/0278-4165(90)90008-2)
- Gusi, F. y Olària, C. 2014: *Un asentamiento fortificado del Bronce Medio y Bronce Final en el litoral mediterráneo: Orpesa La Vella (Orpesa del Mar, Castellón, España)*. Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques, Diputació de Castelló. Castellón.
- Haak, W.; Lazaridis, I.; Patterson, N.; Rohland, N.; Mallick, S.; Llamas, B.; ... y Reich, D. 2015: "Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe". *Nature* 522-7555: 207-211. <https://doi.org/10.1038/nature14317>
- Halstead, P. 1992: "Dimini and the 'DMP': faunal remains and animal exploitation in Late Neolithic Thessaly". *The Annual of the British school of Archaeology at Athens* 87: 29-59. <https://doi.org/10.1017/S0068245400015045>
- Harding, A. y Fokkens, H. (eds.) 2013: *The Oxford Handbook of the European Bronze Age*. Oxford University Press. Oxford. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199572861.001.0001>
- Hernández Pérez, M. S.; López Padilla, J. A. y Jover Maestre, F. J. 2021: "En los orígenes de El Argar: la cerámica decorada como indicador arqueológico de su espacio social inicial". *Trabajos de Prehistoria* 78 (1): 86-103. <https://doi.org/10.3989/tp.2021.12266>
- Hernández Pérez, M. S.; Soler Díaz, J. A. y López Padilla, J. A. (eds.) 2009: *En los confines del Argar una cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. Museo Arqueológico de Alicante - MARQ. Alicante.
- Hinz, M.; Schirmacher, J.; Kneisel, J.; Rinne, C. y Weinelt, M. 2019: "The Chalcolithic–Bronze Age transition in southern Iberia under the influence of the 4.2 ka BP event? A correlation of climatological and demographic proxies". *Journal of Neolithic Archaeology* 21: 1-26. <https://doi.org/10.12766/jna.2019.1>
- Jover Maestre, F. 1999: *Una nueva lectura del "Bronce Valenciano"*. Servicio de Publicaciones, Universidad de Alicante. Alicante.
- Jover Maestre, F. J. y López Padilla, J. A. 2004: "2100-1200 BC. Aportaciones al proceso histórico en la cuenca del Río Vinalopó". En L. Hernández Alcaraz y M. S. Hernández Pérez (eds.): *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes*. Diputación Provincial de Alicante. Villena: 285-301.
- Jover Maestre, F. J.; López Padilla, J. A. y García Atiénzar, G. 2019: "Del fondo del valle a lo alto de la montaña: cambios en la organización del hábitat y del territorio en el Este de la península Ibérica entre el Calcolítico y la Edad del Bronce". *Recerques del Museu d'Alcoi* 28: 79-100.
- Jover Maestre, F. J.; López Padilla, J. A. y García-Donato Layrón, G. 2014a: "Radiocarbono y estadística bayesiana: aportaciones a la cronología de la Edad del Bronce en el extremo oriental del Sudeste de la Península Ibérica". *Saguntum* 46: 41-69. <https://doi.org/10.7203/SAGVNTVM.46.3479>
- Jover Maestre, F. J.; Martínez Monleón, S. y López Padilla, J. A. 2018: "Sobre la estructura poblacional de las sociedades del Sur del Bronce Valenciano". *Zephyrus* 82: 93-117. <https://doi.org/10.14201/zephyrus20188293117>
- Jover Maestre, F. J.; Torregrosa-Giménez, P. y García Atiénzar, G. (eds.) 2014b: *El Neolítico en el Bajo Vinalopó (Alicante, España)*. British Archaeological Reports International Series 2646, Archaeopress. Oxford: 181-196. <https://doi.org/10.30861/9781407312859>
- Kölling, M.; Lull, V.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2015: "No indication of increased temperatures around 2200 BC in the south-west Mediterranean derived from oxygen isotope ratios in marine clams (*Glycymeris* sp.) from the El Argar settlement of Gatas, south-east Iberia". En H. Meller, H. W. Arz, R. Jung y R. Risch (eds.): *2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 12 (1), Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle: 449-460.
- Kristiansen, K. y Larsson, T. 2005: *The rise of Bronze Age society: travels, transmissions and transformations*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Kuzucuoğlu, C. y Marro, C. (eds.) 2007: *Sociétés humaines et changement climatique à la fin du troisième millénaire: une crise a-t-elle eu lieu en Haute Mésopotamie? Actes du Colloque de Lyon, 5-8 décembre 2005*. Institut Français d'Études Anatoliennes. Paris.
- Lenguazco González, R. 2015: *Ocupación del territorio y aprovechamiento de recursos en el Bronce de La Mancha: las Motillas y su territorio de explotación directa*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Filosofía y Letras. <http://hdl.handle.net/10486/671726>
- Lenin, V. I. 1956 [1899]: *The development of capitalism in Russia: the process of the formation of a home market for large-scale industry*. Foreign Languages Publishing House. Moscú.
- Lillios, K.; Blanco-González, A.; Lee Drake, B. y López-Sáez, J. A. 2016: "Mid-late Holocene climate, demography, and cultural dynamics in Iberia: A multi-proxy approach". *Quaternary Science Reviews* 135: 138-153. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.01.011>
- López Padilla, J. A. 2009: "El grupo argárico en los confines orientales del Argar". En M. S. Hernández Pérez, J. A. Soler Díaz y J. A. López Padilla (eds.) 2009: *En los confines del Argar una cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. Museo Arqueológico de Alicante - MARQ. Alicante: 246-267.
- López Padilla, J. A. 2011: *Asta, hueso y marfil: artefactos óseos de la Edad del Bronce en el Levante y Sureste de la Península Ibérica (c. 2500 - 1300 cal a.C.)*. Museo Arqueológico de Alicante - MARQ. Alicante.
- López-Sáez, J. A.; Alba Sánchez, F.; Nájera Colino, T.; Molina González, F.; Pérez-Díaz, S. y Sabariego Ruiz, S. 2014: "Paleoambiente y sociedad en la Edad del Bronce de La Mancha: la Motilla del Azuer". *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada* 24: 391-422. <https://doi.org/10.30827/cpag.v24i0.4104>
- Lull, V. 1983: *La Cultura de El Argar, un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas*. Akal. Madrid.
- Lull, V.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2010: "Metal and social relations of production in the 3rd millennium BCE in the south-east of Iberian Peninsula". *Trabajos de Prehistoria* 67 (2): 323-347. <https://doi.org/10.3989/tp.2010.10042>
- Lull, V.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2011: "El Argar and the beginning of class society in the Western Mediterranean". En S. Hansen y J. Müller (eds.): *Sozialarchaologische Perspektiven: Gesellschaftlicher Wandel 5000-1500 v. Chr. zwischen Atlantik und Kaukasus*. Deutsches Archäologisches Institut. Berlin: 381-414.
- Lull, V.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2013a: "Political collapse and social change at the end of El Argar". En H. Meller, Bertermes, F., Borg, H.-R. y R. Risch (eds.): *1600 - Cultural change in the shadow of the Thera-Eruption?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 9, Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle: 283-302.
- Lull, V.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2013b: "Bronze Age Iberia". En A. Harding y H. Fokkens (eds.): *The Oxford Handbook of the European Bronze Age*. Oxford University Press. Oxford: 594-616. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199572861.013.0033>
- Lull, V.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2015: "Transition and conflict at the end of the 3rd millennium BC in south Iberia". En H. Meller, H. W. Arz, R. Jung y R. Risch (eds.): *2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 12 (1), Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle: 365-408.
- Lull, V.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2018: "La metalurgia del cobre durante el Calcolítico y El Argar: un acercamiento desde los análisis químicos". En J. L. García Pulido, L. Arboledas, E. Alarcón y F. Contreras (eds.): *Presente y futuro de los paisajes mineros del pasado: estudios sobre minería, metalurgia y poblamiento*. Publicaciones de la Universidad de Granada. Granada: 203-204.
- Lull, V.; Micó, R.; Rihuete Herrada, C. y Risch, R. 2020: "The chronology of structural changes between the Copper and Bronze Ages in Iberia". En P. Díaz del Río, K. T. Lillios e I. Sastre Prats (eds.): *The matter of Prehistory: papers in honour of Antonio Gilman Guillén*. Bibliotheca Praehistorica Hispana XXXVI, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid: 93-211.
- Lull, V.; Rihuete Herrada, C.; Risch, R.; Bonora, B.; Celdrán-Beltrán E.; Fregeiro, M. I. ... y Micó, R. 2021: "Emblems and spaces of power

- during the Argaric Bronze Age at La Almoloya, Murcia". *Antiquity* 95: 329-348. <https://doi.org/10.15184/aqy.2021.8>
- Luxemburg, R. 1913: *Die Akkumulation des Kapitals. Ein Beitrag zur ökonomischen Erklärung des Imperialismus*. Buchhandlung Vorwärts Paul Singer. Berlin.
- Martínez Monleón, S. 2014: *El Argar en el Bajo Segura y Bajo Vinalopó. Patrón de asentamiento en un territorio de frontera*. Fundación J. M. Soler. Villena.
- Martínez Navarrete, M. I. 1985: *La Edad del Bronce en la Sub-meseta Suroriental: una revisión crítica*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid. <https://digital.csic.es/handle/10261/42385>
- Martínez Navarrete, M. 1988: "Morras, motillas y castillejos. ¿Unidad o pluralidad cultural, durante la Edad del Bronce en La Mancha?" En *Homenaje a Samuel de los Santos*. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete: 81-92.
- Martínez Padilla, C. y Botella López, M. C. 1980: *El Peñón de la Reina (Alboloduy, Almería)*. Ministerio de Cultura. Madrid.
- Meller, H.; Bertemes, F., Borg, H.-R. y Risch, R. (eds.) 2013: *1600 - Cultural change in the shadow of the Thera-Eruption?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 9, Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle.
- Meller, H.; Arz, H. W.; Jung, R. y Risch, R. (eds.) 2015: *2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 12 (1), Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle.
- Meller, H.; Friederich, S.; Küßner, M.; Stäuble, H. y Risch, R. (eds.) 2019: *Late Neolithic and Early Bronze Age Settlement Archaeology*. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 20, Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle.
- Moreno, A. y Bonora, B. 2019: "Frontier micro-sites: a new type of settlement in the El Argar group (2200-1550 cal BC)". En H. Meller, S. Friederich, M. Küßner, H. Stäuble y R. Risch (eds.): *Late Neolithic and Early Bronze Age Settlement Archaeology*. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 20, Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle: 1029-1041.
- Muñoz López-Astilleros, K. 1993: "El poblamiento desde el Calcolítico hasta la Edad del Hierro en el valle medio del río Tajo". *Complutum* 4: 321-336.
- Nájera Colino, T. 1984: *La Edad del Bronce en La Mancha Occidental*. Tesis doctoral, Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/32594>
- Nájera Colino, T.; Molina, F.; Cámara, J. A.; Alfonso, J. A. y Spanedda, L. 2012: "Análisis estadístico de las dataciones radiocarbónicas de la Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real)". *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada* 29: 309-351.
- Olalde, I.; Brace, S.; Allentoft, M.; Armit, I.; Kristiansen, K.; Booth, Th... y Reich, D. 2018: "The Beaker phenomenon and the genomic transformation of northwest Europe". *Nature* 555 (7695): 190-196. <https://doi.org/10.1038/nature25738>
- Oppenheimer, C. 2013: "Nature and impacts of the Minoan eruption of Santorini". En H. Meller, H. W. Arz, R. Jung y R. Risch (eds.): *1600 - Cultural change in the shadow of the Thera-Eruption?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 9, Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle: 49-58.
- Pedro Michó, M. J. de 2004: "L'Edat del Bronze al nord del País Valencià: habitat i territori". *Cypsela* 15: 103-122.
- Pedro Michó, M. J. de y Martí Oliver, B. 2004: "Los poblados de la Cultura del Bronce Valenciano". En R. García Huerta y F. J. Morales Hervás (eds.): *La península ibérica en el II milenio A.C.: poblados y fortificaciones*. Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca: 299-333.
- Peres, M. 2021: *Poblamiento, producción y poder: los patrones de asentamiento de la Edad del Bronce entre la Meseta Sur y el Levante peninsular*. Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona. <http://doi.org/10.13140/RG.2.2.33466.06080>
- Perlès, C. 1999: "The distribution of *Magoules* in Eastern Thessaly". En P. Halstead (ed.): *Neolithic Society in Greece*. Sheffield Academic Press. Sheffield: 42-56.
- Rasmussen, S.; Allentoft, M. E.; Orlando, L.; Sikora, M.; Sjögren, K.-G.; Pedersen, A. G... y Willersley, E. 2015: "Early divergent strains of *Yersinia pestis* in Eurasia 5,000 years ago". *Cell* 163: 571-582. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.10.009>
- Risch, R. 2002: *Recursos naturales, medios de producción y explotación social. Un análisis económico de la industria lítica de Fuente Álamo (Almería), 2250-1400 antes de nuestra era*. Iberia Archaeologica 3, P. von Zabern. Mainz.
- Risch, R. 2012: "Die Architektur der Arbeits- und Gesellschaftsteilung in den Höhensiedlungen der frühen Bronzezeit Südostspaniens". En W. Raeck y D. Steuernagel (eds.): *Das Gebaute und das Gedachte: Siedlungsform, Architektur und Gesellschaft in prähistorischen und antiken Kulturen*. Frankfurter Archäologische Schriften. Frankfurt: 21-42.
- Risch, R.; Arz, H. W.; Jung, R. y Meller, H. 2015: "Preface of editors". En H. Meller, H. W. Arz, R. Jung y R. Risch (eds.): *2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle, 12 (1), Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle: 9-24.
- Risch, R. y Meller, H. 2015: "Change and Continuity in Europe and the Mediterranean around 1600 BC". *Proceedings of the Prehistoric Society* 81: 239-264. <https://doi.org/10.1017/ppr.2015.10>
- Ruiz Taboada, A. 1998: *La Edad del Bronce en la provincia de Toledo: La Mancha y su entorno*. Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos. Toledo.
- Schreiber, K. J. y Kintigh K. W. 1996: "A test of the relationship between site size and population". *American Antiquity* 61 (3): 573-579. <https://doi.org/10.2307/281841>
- Scott, J. C. 2009: *The art of not being governed. An anarchist history of upland Southeast Asia*. Yale University Press. New Haven.
- Simón García, J. L. 1998: *La metalurgia prehistórica valenciana*. Serie de Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehistórica 93, Servicio de Investigación Prehistórica. Valencia.
- Siret, L. y Siret, H. 1887: *Les premières Âges du Métal dans le Sud-est de l'Espagne*. Anvers.
- Soler Díaz, J. A. 2006: *La ocupación prehistórica de la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante)*. Museo Arqueológico de Alicante - MARQ. Alicante.
- Weiss, H. 2015: "Megadrought, collapse, and resilience in late 3rd millennium BC Mesopotamia". En H. Meller, H. W. Arz, R. Jung y R. Risch (eds.): *2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world?* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 12 (1), Landesmuseums für Vorgeschichte. Halle: 35-52.
- Wickham, C. 1985: *Il problema dell'incastellamento nell'Italia centrale. L'esempio di San Vincenzo al Volturno*. All'Insegna del Giglio. Firenze.