

## Aproximación a la distribución del espacio funerario en El Argar (Antas, Almería)

### *Approaching the distribution of funerary space in El Argar (Antas, Almería)*

Sergio Ibarz Navarro<sup>a</sup>, Mercedes Murillo-Barroso<sup>a</sup> y Borja Legarra Herrero<sup>b</sup>

Recibido: 24-11-2022; Aceptado 7-06-2023; Publicado online: 27-07-2023

**Resumen:** El Argar (Antas, Almería) es el yacimiento de referencia para el estudio de la Edad del Bronce en la península ibérica. Los ajuares de las más de 1000 tumbas excavadas muestran la diversidad social de los inhumados. Este trabajo analiza su distribución espacial considerando las múltiples variables del ritual funerario en relación a su ubicación. El objetivo es tratar de comprender si existe algún patrón socioeconómico en su localización. Para ello, a partir de la documentación del Archivo Siret, se ha logrado posicionar un número importante de sepulturas en la meseta del yacimiento y se ha considerado la variabilidad de los contenedores funerarios, los ajuares y las características antropológicas de los individuos inhumados. Las pruebas de significación estadística no muestran ninguna asociación entre sexo o edad y ubicación, pero sí entre los ajuares de prestigio y su distribución espacial, concentrándose en una determinada zona del yacimiento.

**Palabras clave:** Edad del Bronce; cultura de El Argar; ritual funerario; ajuares; jerarquización social; organización espacial; península ibérica.

**Abstract:** *El Argar (Antas, Almería) is the main reference site for the study of the Bronze Age in the Iberian Peninsula. The burial assemblages of more than 1000 excavated tombs show the social diversity of the interred. This article analyses the spatial distribution of the burials, considering the multiple variables of the funerary ritual in relation to their location. The aim is to try to understand whether socioeconomic patterns can explain their location. For this, based on the documentation from the Siret Archive, we have been able to situate a considerable number of graves on the plateau that forms the site and we have considered the variability of funerary containers, the burial assemblages and the physical characteristics of the interred. Statistical significance tests do not show a relation between sex, age and location, but they indicate one between rich grave assemblages and spatial distribution, which cluster in a particular area of the site.*

**Keywords:** *Bronze Age; El Argar culture; funerary ritual; grave goods; social hierarchy; spatial organization; Iberian Peninsula.*

**Cómo citar / Citation:** Ibarz Navarro, S., Murillo-Barroso, M. y Legarra Herrero, B. (2023). “Aproximación a la distribución del espacio funerario en El Argar (Antas, Almería)”. *Trabajos de Prehistoria*, 80 (1): e05. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2023.12320>

<sup>a</sup> Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada. ORCID iD y correos e.: SIN <https://orcid.org/0000-0002-7089-8210> sibarz@ugr.es; MMB <https://orcid.org/0000-0002-2271-291X> murillobarroso@ugr.es (autora de correspondencia).

<sup>b</sup> UCL Institute of Archaeology, Reino Unido. ORCID iD y correo e.: <https://orcid.org/0000-0002-1458-1681> b.legarra@ucl.ac.uk

## 1. INTRODUCCIÓN

El registro funerario ofrece una evidencia valiosísima para el conocimiento de las sociedades del pasado, incluyendo inferencias sobre los procesos socioeconómicos. En cambio, la correlación entre la realidad social y funeraria no está exenta de problemáticas. El contexto funerario no es el resultado aleatorio de la acumulación de residuos no intencionales, sino el producto de secuencias deliberadas de acciones orientadas por pautas sociales específicas (Vicent, 1995, p. 15). Resulta innegable la existencia de una carga subjetiva en el ritual funerario. Las tumbas no reproducen la realidad social, sino una versión de ella; en otras palabras, las prácticas funerarias no tienen por qué ser un reflejo de las relaciones sociales sino un ideal o expresión de las mismas (Parker Pearson, 1982, p. 112).

Una de las formas de superar estas dificultades es el reconocimiento de patrones espaciales en relación a otros aspectos de la práctica funeraria (Saxe, 1970; Goldstein, 1981). Esta información nos ayuda a comprender cómo las poblaciones conectaron las tumbas con su realidad social y económica, así como a entender mejor los “valores sociales” de los diferentes elementos que conformaron las prácticas funerarias (decisiones sobre dónde y quien es enterrado, relaciones entre tumbas, etc.).

El registro funerario de la cultura de El Argar ha sido objeto de una de las historias de investigación arqueológica más largas de toda la Edad del Bronce en Europa. Desde que los trabajos pioneros de los hermanos Henri y Louis Siret (1890) la definieron, una buena parte de la investigación ha estado enfocada al estudio de sus prácticas funerarias. El interés ha aumentado en las últimas décadas con el análisis de la relación entre prácticas funerarias y complejidad social (Blance, 1964; Schubart, 1975; Molina, 1983; Lull, 1983; Lull y Estévez, 1986; Contreras *et al.*, 1987-1988; Cámara, 2001; Aranda y Molina, 2005; Lull *et al.*, 2021; Aranda, Montón y Sánchez, 2021). Al ubicarse las sepulturas al interior de las viviendas, la relación entre prácticas funerarias y cuestiones económico-sociales de la sociedad argárica ha sido estudiada en detalle por una plétora de trabajos, en su mayoría interesados en investigar la jerarquización y estratificación social en las comunidades argáricas (Molina, 1983; Lull, 1983, 2000; Lull y Estévez, 1986; Contreras *et al.*, 1987-1988; Arteaga, 1993, 2000; Lull y Risch, 1996; Cámara, 2001; Aranda y Molina, 2005). Su principal objetivo suele ser interpretar la variabilidad cuantitativa y cualitativa de los contenedores y ajuares funerarios (Blance, 1964; Schubart, 1975; Lull, 1983; Lull y Estévez, 1986; Molina, 1983; Contreras *et al.*, 1987-1988; Cámara, 2001; Aranda y Molina, 2005; Lull *et al.*, 2021) y los indicadores antropológicos (Jiménez y García, 1989-1990; Buikstra *et al.*, 1992; Contreras *et al.*, 1995; Aranda *et al.*, 2008). Estas publicaciones subrayan la necesidad de

considerar características contextuales, como la situación espacial y cronología de los enterramientos, para comprender su articulación dentro de la organización interna de los asentamientos y su aportación a la organización espacial de esa comunidad.

El estudio del espacio funerario en los asentamientos argáricos y su implicación social se ha basado en gran parte en los modelos de planificación de algunos yacimientos de los altiplanos granadinos (Cámara y Molina, 2010) y especialmente en el de Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora, Almería) (Schubart *et al.*, 2000). Sobre esta base se ha planteado la posibilidad de que las élites se concentraran en un sector diferenciado del poblado que, siguiendo el esquema clásico de asentamientos aterrazados, se correspondería generalmente con las terrazas superiores. En Fuente Álamo, los espacios sociales muestran una segregación entre la cima, concebida como acrópolis, y las laderas (Schubart, Pingel y Arteaga, 2000, p. 137). En el Cerro de la Encina (Monachil, Granada) se ha constatado una concentración de tumbas con ajuares de gran riqueza, cuyas diferencias parecen estar relacionadas con desigualdades de género y edad, y que a su vez contrastan con los ajuares localizados en otras áreas del asentamiento, cuyo aparente nivel social es mucho más bajo o incluso sin ajuar (Aranda y Molina, 2005, pp. 172-177; Aranda *et al.*, 2008, pp. 229-252). Asimismo, al estar las sepulturas directamente relacionadas con las viviendas, esta segregación del espacio funerario permite extrapolar las diferencias constatadas a la organización de la vida en los poblados argáricos (Lull, 1997-1998, 2000).

No obstante, la concentración que se propone de las viviendas y sepulturas de la elite en un sector del yacimiento, marcando diferencias sociales en la organización interna de los asentamientos, no parece reflejada en la arquitectura doméstica (Molina, 1983; Schubart, Pingel y Arteaga, 2000; Aranda y Molina, 2005). Y esa posible segregación espacial de las tumbas de las élites tampoco parece absoluta. Tumbas con ajuares destacados, aunque en diferente densidad, se distribuyen por los diversos sectores de asentamientos como Cuesta del Negro (Purullena, Granada) o Castellón Alto (Galera, Granada) (Cámara y Molina, 2010, pp. 28-34). Asimismo, en Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) (Contreras y Cámara, 2002, pp. 104-105) o en el propio yacimiento de Fuente Álamo (Schubart, Arteaga y Pingel, 1985, pp. 102-103), en zonas con tumbas destacadas aparecen sepulturas sin ajuar, mostrando una mayor complejidad en la relación entre la ubicación de las tumbas y su significación socioeconómica.

El yacimiento epónimo de El Argar (Antas, Almería), central en los trabajos de los hermanos Siret (Siret y Siret, 1890), tiene un lugar especial en el estudio del fenómeno funerario argárico. El yacimiento se ubica en una meseta de unos 350 m de longitud en la orilla derecha del río Antas. En su vertiente occidental pre-



Fig. 1. Vista aérea de la meseta donde se ubica el yacimiento de El Argar (Antas, Almería). Foto: Jesús Gámiz Caro.

senta una abrupta pendiente de unos 35 m sobre dicho río y suaves laderas en el resto (Fig. 1) Los trabajos de los hermanos Siret (Siret y Siret, 1890), ampliados por Ruiz Gálvez (1977) y Schubart y Ulreich (1991) han descubierto un total de 1036 sepulturas distribuidas por toda la meseta, un insólito número en comparación con otros yacimientos de este horizonte cultural (Schubart y Ulreich, 1991; Lull y Estévez, 1986; Aranda, Montón y Sánchez, 2021) a lo que hay que sumar la excepcionalidad de gran parte de los ajuares allí documentados. Tras las intervenciones de Siret, el Instituto Arqueológico Alemán reanudó los trabajos de campo en el sitio<sup>1</sup> (Schubart, 1973, 1975; Schubart y Ulreich, 1991; Schubart y Marzoli, 2014; Kunter, 1990; Becker, 1991). Estos trabajos se han ido completando con estudios del material excavado por los Siret (Junghans, Sangmeister y Schröder, 1960, 1968; Ruiz Gálvez, 1977; Harrison y Craddock, 1981; Walker, 1986; Hedges *et al.*, 1992, 1995; Montero, 1994; Stos-Gale, 2001; Montero, Murillo-Barroso y Hook, 2019; Leyva, 2018; López *et al.*, 2012; Murillo-Barroso, 2013), el estudio de los restos humanos (Kunter, 1990), nuevas dataciones de radiocarbono (Castro *et al.*, 1993-1994; Schubart y Marzoli, 2014; Lull *et al.*, 2017) así como la digitalización del “Archivo Siret” por el Museo Arqueológico Nacional. Estas iniciativas han aportado datos de gran valor para el estudio de la cultura argárica, haciendo de este yacimiento una referencia ineludible para la comprensión de la Edad del Bronce del sureste peninsular.

Esta riqueza en los trabajos abre a su vez nuevas posibilidades en el estudio de la información existente, en particular con el desarrollo de tecnologías de análisis espacial y la disponibilidad de cartografía geo-referenciada e imágenes de satélite recientes. No obstante, poco sabemos acerca de la organización espacial de las más de 1000 sepulturas documentadas en El Argar, lo que limita el análisis de los materiales y la estructura social.

Este artículo es un ejemplo del potencial de combinar los datos de los que disponemos con tecnologías SIG para avanzar en nuestro conocimiento del yacimiento de El Argar, a través de un estudio de la distribución espacial de las sepulturas excavadas. La planificación y organización del espacio funerario en este asentamiento puede abrirnos una ventana a las relaciones sociales y por consiguiente a las conductas sociales e ideológicas de la sociedad argárica. Combinando la localización de las sepulturas con parámetros como su contenedor y contenido obtenemos pautas de agrupamiento y dispersión del espacio funerario dentro del yacimiento. Desde ese enfoque se pretende investigar si hay diferencias en el reparto de los enterramientos que puedan sugerir accesos diferenciales a ciertas áreas del poblado o bien queda atestiguada la homogeneidad de las prácticas funerarias a lo largo de la meseta.

El contraste entre los resultados obtenidos sobre el registro funerario de El Argar en esta investigación con los procedentes de otros yacimientos argáricos (Schubart, Pingel y Arteaga, 2000; Contreras y Cámara, 2002; Aranda y Molina, 2005; Cámara y Molina, 2010) permite determinar la coincidencia o singularidad entre ellos.

Este trabajo presenta el primer estudio sistemático espacial del registro funerario de El Argar. Supone el análisis de 628 tumbas (60,6 % de las tumbas excavadas por Siret), lo cual permite llegar a ciertas conclusiones sobre la organización espacial del yacimiento.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

La circunstancia de que aproximadamente la mitad de las sepulturas conocidas en todo el horizonte de la cultura de El Argar pertenezcan al yacimiento epónimo evidencia el papel determinante de ese registro funerario en la definición general del tema. No obstante, no todos los enterramientos existentes fueron excavados por los hermanos Siret y su capataz Pedro Flores, como muestra la aparición de una nueva sepultura durante los sondeos realizados por el Instituto Arqueológico Alemán (Schubart, 1993).

Los datos utilizados en este artículo para la comprensión del espacio en El Argar provienen de la documentación aportada por los hermanos Siret y Pedro Flores, actualmente recogida y digitalizada por el Museo Arqueológico Nacional en el Archivo Siret<sup>2</sup> y de los trabajos “*Die Funde der südostspanischen Bronzezeit aus der Sammlung Siret*” (Schubart y Ulreich, 1991) y “*Menschliche Skelettreste aus Siedlungen der El Argar-Kultur*” (Kunter, 1990). La información espacial de las sepulturas aparece fragmentada en el

<sup>1</sup> En la primera mitad del s. XX, Martínez Santa-Olalla *et al.* (1947, p. 151) realizaron algunos trabajos arqueológicos cuyos resultados no se dieron a conocer (Lull, 1983, p. 253).

<sup>2</sup> Museo Arqueológico Nacional (MAN, MCU), Archivo Siret [En línea]. Disponible en: <http://www.man.es/man/coleccion/catalogos-tematicos/siret.html> [consultado por última vez el 12/09/2022]

conjunto de planos de la meseta (Archivo Histórico del MAN, MCU, n.º inv.1944/45/FD00744) y en los cuadernos de excavación de Pedro Flores (Archivo Histórico del MAN, MCU, n.º inv. 1944/45/FD00570 - 1944/45/FD00585).

## 2.1. Los planos

Luis Siret organizó los diversos documentos e información que recopilaba de forma sistemática, minuciosa e individualizada para cada uno de los yacimientos. Este tratamiento gráfico se ha venido relacionando con su formación y práctica como ingeniero de Artes y Manufacturas, Civil y de Minas, título obtenido en la École des Mines de la Université de Louvain. Esto ayuda a comprender la compilación de datos sobre El Argar, que incluye varios planos, croquis, dibujos y anotaciones en un mismo dossier (Archivo Histórico del MAN, MCU, n.º inv. 1944/45/FD00744). Aunque no plasmaron la posición de todos los elementos excavados, quizá por no seguir el mismo criterio o porque nunca trataron el asentamiento desde una perspectiva de conjunto, Siret y Flores establecieron la posición de algunos muros y sepulturas en 12 planos. Unas áreas del poblado están mejor documentadas que otras, carentes de referencia en los planos. No obstante, las planimetrías generales de la meseta y las que reflejan determinados espacios del yacimiento pueden superponerse, corroborando la información de cada plano y sirviendo de base para comenzar el análisis. Además, la coincidencia de los planos generales con la planimetría moderna permite un uso confiable de los mismos. Contamos con 127 tumbas publicadas, reflejadas en los planos (12,26 % del total), que denominamos de “posición precisa”. Suponen un punto de partida válido para la ubicación espacial del resto de las tumbas.

Existen ciertas discordancias en cuanto a la posición y orientación de algunos elementos dibujados, inexactitudes corregidas en algunos casos contrastando los diferentes datos de partida (véase Anexo). El margen de error resultante es asumible para la consideración de las relaciones espaciales entre las tumbas y su posición aproximada en la meseta.

## 2.2. Los cuadernos de campo

Los cuadernos de campo de Pedro Flores (Archivo Histórico del MAN, MCU, n.º inv. 1944/45/FD00570 - 1944/45/FD00585) permiten extraer más información sobre la ubicación de las sepulturas excavadas. Aportan datos de ubicación de cada tumba, número aproximado de individuos enterrados, breve descripción de su ajuar y estructura con un croquis muy esquemático de la misma. Redactados entre 1884 y 1889, la mayoría están fechados y una minoría se datan de manera aproximada. La numeración secuencial de las

tumbas en relación a estas fechas permite saber que, en un principio, se sigue un procedimiento de sondeos o tumbas dispersas y, con el paso de las semanas, las sepulturas se documentan de forma más ordenada y en grupos. Las tumbas 224 a 266 son una excepción, pues hay un salto en la documentación y únicamente la 244 y 245 fueron publicadas (Siret y Siret, 1890, láminas 33 y 46-47).

Para aproximarnos a la ubicación espacial de una tumba no localizada en los planos publicados consideramos la distancia (sin orientación) registrada a la misma desde otras sepulturas descubiertas previamente. Flores aporta referencias ceñidas, en general, a intervalos de medio metro, lo que sugiere que incluía ya cierto error de medición. Esto acumula la imprecisión conforme se asocian unas medidas a otras. No obstante, la distribución de las 127 tumbas en grupos por toda la meseta es clave para limitar el error acumulado, ya que el que se produce en un conjunto no se traslada al siguiente. En cada conjunto la localización parte de cero. El resultado es un entramado de referencias lineales que ubica las sepulturas con precisión suficiente para un análisis espacial.

La fiabilidad de las referencias se ha podido comprobar cuando disponemos de referencias cruzadas en los planos y cuadernos de campo. Las posiciones que reflejan los planos rara vez exceden un error de 3 m respecto a la distancia que aparece en los cuadernos de campo.

Una dificultad añadida es determinar la contemporaneidad de las sepulturas. Según Siret, las tumbas solían estar sobre el nivel del suelo de la vivienda y a veces colocadas total o parcialmente dentro de las paredes (Schubart y Marzoli, 2014, p. 31). Por ello, pueden estar asociadas a un nivel de la ocupación. Del mismo modo, Flores hace referencia a tumbas que se encontraron bien a una profundidad de unos 3 m, bien directamente bajo la superficie, en su mayoría destruidas. Las excavaciones de 1991 tampoco encontraron la misma potencia estratigráfica (Schubart y Marzoli, 2014, p. 31). Esto impide que podamos precisar con exactitud la estratigrafía real y nos obliga a adscribir a un solo nivel arqueológico todas las sepulturas. Futuros trabajos con dataciones absolutas de las sepulturas podrían mejorar la resolución cronológica de nuestra investigación<sup>3</sup>.

Para situar las sepulturas y realizar el análisis espacial nos servimos de un sistema de información geográfica (SIG), mediante el software libre Quantum GIS (QGIS). Las localizaciones exactas de algunas de las tumbas se determinaron georreferenciando uno de los

<sup>3</sup> Actualmente se encuentran en curso dos proyectos dirigidos por M. Murillo-Barroso y G. Aranda Jiménez financiados por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (“Estudio paleogenético de las sepulturas de El Argar depositadas en el Museo Arqueológico Nacional (MAN)” – Contrato 5101) y la Fundación Palarq (“Cronología y paleodietas en las poblaciones del yacimiento de El Argar”. PALARQ 22-3), uno de cuyos objetivos es avanzar en la información cronológica de El Argar.





Fig. 2. Plano de El Argar (Antas, Almería) realizado por los hermanos Henri y Louis Siret y Pedro Flores, tomado como punto de partida para la localización de las sepulturas. Archivo Histórico del Museo Arqueológico Nacional (MCU), MANF1944/45/FD00744/SEQ/008/P.

planos del perímetro del yacimiento dibujados por Siret y haciéndolo coincidir con los límites actuales de la meseta. Se eligió el plano MANF1944/45/FD00744/SEQ/008/P (Fig. 2) dado que: 1) abarca la extensión total de la meseta, 2) refleja el perímetro completo del yacimiento según Siret, 3) posiciona algunas sepulturas de forma precisa y 4) sitúa cuatro conjuntos estructurales, dos de los cuales se ajustan al resto de referencias con una precisión alta.

De esta forma localizamos las primeras 7 tumbas de 'localización precisa' (429, 454, 678, 690, 721, 729 y 752), con un alto grado de exactitud en diversos puntos de la meseta, y cuatro conjuntos de muros que tienen planos de detalle. En ellos se muestra la posición de 88 tumbas en relación a dichas estructuras, destacando las publicadas por Schubart y Ulreich (1991, p. 346). También ubicamos las planimetrías de detalle dentro de la superficie total de la meseta, y, con ello, las sepulturas dibujadas en las mismas a partir de los puntos conocidos y las estructuras situadas mediante los planos de conjunto. Esta superposición de los planos de áreas más reducidas sobre los planos generales nos permite conocer la situación de un total de 127 sepulturas tal y como fueron dibujadas por Flores y Siret. Las localizaciones de 24 de esas sepulturas presentan contradicciones o se ubican de forma orientativa en los planos, por lo que solo consideraremos con 'localización precisa' 103 de las 127 tumbas dibujadas, contemplándose esas 24 como 'localización aproximada' (Anexo). Las 103 sepulturas de 'localización precisa' constituyen la base de partida para la ubicación de las restantes. En la mayoría de los casos dichas tumbas se encuentran agrupadas en torno a conjuntos de muros incluidos en los planos de detalle.

Las sepulturas no dibujadas se localizaron atendiendo a las referencias de Pedro Flores en sus cuadernos. Se ubicaron mediante triangulación, construyendo triángulos cuyos lados se ciñen a las distancias dadas por él, donde los vértices representan la posi-

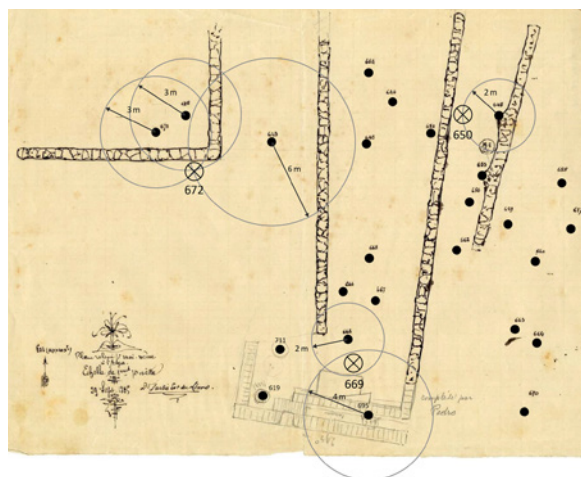


Fig. 3. Localización de sepulturas de El Argar (Antas, Almería) mediante triangulación a partir de la información de referencia de una (T650), dos (T669) o tres (T672) sepulturas.

ción de las sepulturas. Los tres puntos base son tres tumbas situadas en los planos de Siret. Así, cuando sabemos que la sepultura X se sitúa a 3 m de la sepultura *a*, a 2 m de la sepultura *b* y a 5 m de la sepultura *c*, trazamos circunferencias con un radio de 3, 2 y 5 m desde las sepulturas *a*, *b* y *c* respectivamente. La sepultura X se localizará en el punto de cruce de las tres circunferencias (Fig. 3). Estas sepulturas situadas por triangulación son las consideradas de 'localización precisa'.

Cuando solo contamos con referencias de dos sepulturas, las dos circunferencias pueden cruzarse en un punto concreto donde se localizará la tumba. En cambio, si dibujan un área ovalada, la sepultura se situará en su centro, considerándola de 'localización precisa' si el área es  $\leq 1$  m, de 'localización aproximada' si llega hasta los 3 m y no se localizará con un punto si los supera. Cuando tenemos una referencia, solo se han considerado las sepulturas con una distancia  $\leq 3$  m definiéndolas con 'localización aproximada' con margen de error de  $\pm 6$  m. En 67 tumbas no tenemos parámetros que nos guíen.

De esta forma, a las 103 sepulturas dibujadas por Siret y Flores y tomadas como precisas y a las 24 aproximadas pudimos añadir otras 13 con 'localización precisa' y 123 con una 'localización aproximada'. Tenemos por tanto un total de 263 sepulturas representadas con punto, 116 de forma precisa y 147 con un margen de error de  $\pm 6$  m.

Hemos añadido otra categoría basada en la distancia acumulada, es decir, en la suma de referencias aportadas por Flores. Considerando todas las orientaciones posibles, trazamos circunferencias enlazando las distancias lineales máximas entre sepulturas relacionadas entre sí a partir de una sepultura posicionada por punto. Desde este punto delimitamos superficies concéntricas donde hay un número variable de sepulturas cuya posición exacta desconocemos

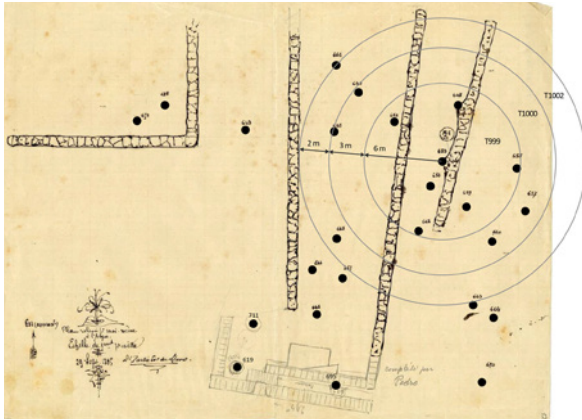


Fig. 4. Localización de sepulturas de El Argar (Antas, Almería) en áreas aproximadas por acumulación de referencias tomando como punto de partida una sepultura posicionada por punto. En este caso se parte de T653 para la localización de varias sepulturas dentro de un área <25 m. Con la información de referencia conocemos que T999 se encuentra a 6 m de esta (por lo que quedaría circunscrita dentro de la circunferencia menor). Sabemos, a su vez, que T1000 se sitúa a 3 m de la segunda sepultura, por lo que sumando ambas diferencias estaría a 9 m del punto de partida ( $6\text{ m} + 3\text{ m}$ ), es decir, dentro de la segunda circunferencia. Lo mismo sucede con 1002, que se posiciona a 2 m de esta última sepultura y por ello a 11 m de la tumba de la que se ha partido ( $6\text{ m} + 3\text{ m} + 2\text{ m}$ ) quedando circunscrita a la circunferencia mayor.

(Fig. 4). Dado que se trata de medidas acumulativas, el error aumenta conforme vamos relacionando medidas entre sí.

Este método de posicionamiento nos ha permitido localizar la mayor parte de las sepulturas dentro de áreas. Para delimitarlas hemos establecido una distancia máxima lineal acumulada de hasta 25 m del punto inicial conocido dado que, por encima de ella, el error sería demasiado significativo. La T378, cuya distancia lineal acumulada respecto a T429 es de 31 m, es una excepción por ser una de las pocas tumbas con elementos de oro en su ajuar. Estas superficies, dado el método seguido, son siempre aproximadas. Podría tratarse de áreas mucho más pequeñas, ya que con el objetivo de asegurar que las sepulturas estén circunscritas a la superficie delimitada, siempre hemos optado por la medida mayor. El resultado son 9 áreas de 25 m (Fig. 5).

Hemos obtenido tres categorías de precisión: dos constituidas por puntos individualizados para cada tumba, a) sepulturas con 'localización precisa' (116 tumbas); b) con 'localización aproximada' (147 tumbas), y c) circunscrita a grandes áreas circulares de radio variable con distancia máxima lineal acumulada de hasta 25 m (364 tumbas, más la T378 a 31 m).

La morfología de la meseta donde está El Argar nos impide diferenciar partes altas y bajas o vertientes. Por ello, para analizar los posibles patrones de distribución espacial de las sepulturas y sus respectivas variables, demarcamos ocho cuadros iguales



Fig. 5. Áreas aproximadas menores de 25 m en El Argar (Antas, Almería).

de 90 m de longitud (Fig. 6). El tamaño ha tenido en cuenta las dimensiones totales de la meseta y ha evitado seccionar las estructuras.

Con el mayor número posible de tumbas reflejadas en el SIG, analizamos su distribución y reparto en el área funeraria. Para ello se han valorado los diferentes elementos que forman el registro. Los datos recopilados de las fuentes de información bibliográfica y archivística han sido volcados en una base de datos para ser considerados en relación a la posición de cada una de las tumbas. Con ello disponemos de numerosas variables susceptibles de análisis referidas al continente, contenido o a la posición de los enterramientos.

El concepto de valor y riqueza en el ámbito funerario depende de cierta subjetividad (Parker, 1982; Vicent, 1995). Sin embargo, en el ámbito argárico estudios anteriores (Lull y Estévez, 1986) han señalado que ciertos objetos parecen tener un mayor estatus social por ser exóticos o requerir una gran inversión de trabajo. La acumulación de estos objetos es una buena indicación de una posición social elevada en la sociedad argárica y como tal se utilizarán en este trabajo.



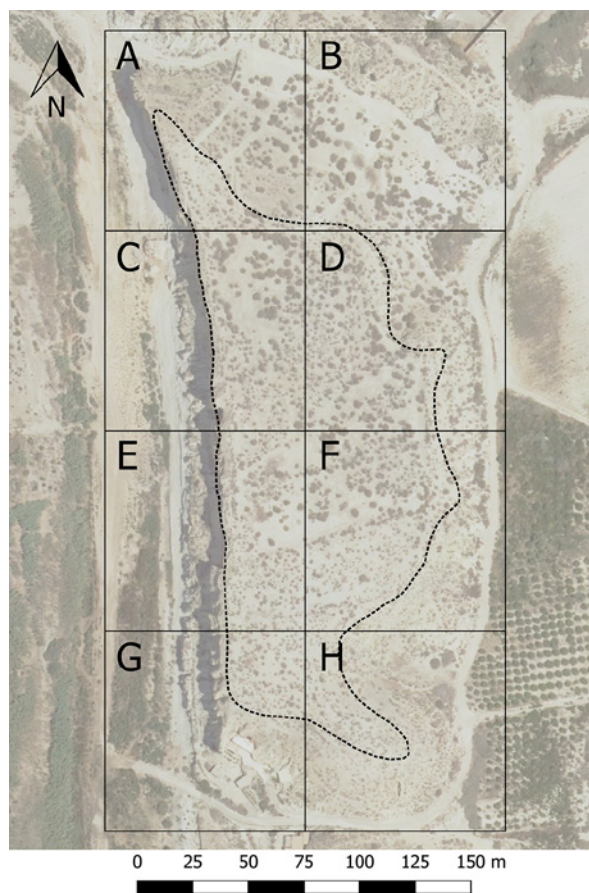


Fig. 6. Propuesta de división de la meseta de El Argar (Antas, Almería) en cuadrantes.

Para valorar la interrelación de las distintas variables realizamos el test Chi-cuadrado de Pearson que evalúa la independencia de dos variables mediante la siguiente fórmula:

$$x^2 = \sum_i \frac{(\text{observada}_i - \text{teórica}_i)^2}{\text{teórica}_i}$$

Cuanto mayor sea el valor de  $x^2$  menos probable es que se dé la hipótesis nula (es decir, que ambas variables sean independientes), y cuanto menor el valor, mayor la probabilidad de que ambas variables estén relacionadas. No obstante, este test no puede realizarse en caso de tener variables con  $n=0$ , y más del 20 % de las frecuencias esperadas con valores inferiores a 5. En esos casos se realizará la prueba exacta de Fisher, que permite valorar la significación estadística de dos variables con un tamaño de muestra pequeño y, al igual que en la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, cuanto menor sea el *p-value*, mayor la dependencia de las variables analizadas.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Localización de las sepulturas

Tenemos una visión aproximada de la ubicación de 627 enterramientos de El Argar. La cifra es indudablemente muy significativa si la comparamos con la de otros yacimientos adscritos a esta cultura, e incluso a cualquier otra de la Prehistoria europea. Contamos con 263 tumbas de las 1036 publicadas, con localización “precisa” y “aproximada” (Tab. 1) localizadas dentro de los cuadrantes C, D, E y F que ocupan la

Cuadrante	Precisión	N.º de sepulturas	Sepulturas posicionadas
C	Localización aproximada	38	1, 12, 427, 428, 430, 529, 530, 531, 532, 534, 535, 569, 570, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 584, 585, 586, 588, 603, 604, 605, 606, 616, 617, 618, 620, 621, 622
	Localización precisa	29	13, 429, 533, 583, 587, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 619
D	Localización aproximada	25	3, 4, 5, 6, 7, 8, 90, 91, 92, 154, 155, 158, 159, 168, 169, 172, 206, 245, 452, 453, 455, 456, 457, 458, 459
	Localización precisa	1	454
E	Localización aproximada	31	628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 755, 756, 757, 787, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803
	Localización precisa	43	743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 788, 796
F	Localización aproximada	53	9, 313, 336, 343, 344, 345, 346, 349, 350, 356, 641, 642, 643, 647, 648, 649, 650, 667, 672, 673, 674, 675, 677, 679, 680, 683, 685, 689, 691, 692, 694, 695, 696, 711, 713, 716, 717, 721, 722, 723, 724, 725, 728, 730, 732, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741
	Localización precisa	43	348, 625, 644, 645, 646, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 668, 669, 670, 671, 676, 678, 686, 690, 693, 697, 698, 712, 714, 715, 719, 720, 726, 727, 729, 731, 733, 742

Tabla 1. Tumbas de El Argar (Antas, Almería) posicionadas en localización “precisa” y “aproximada” por cuadrante.

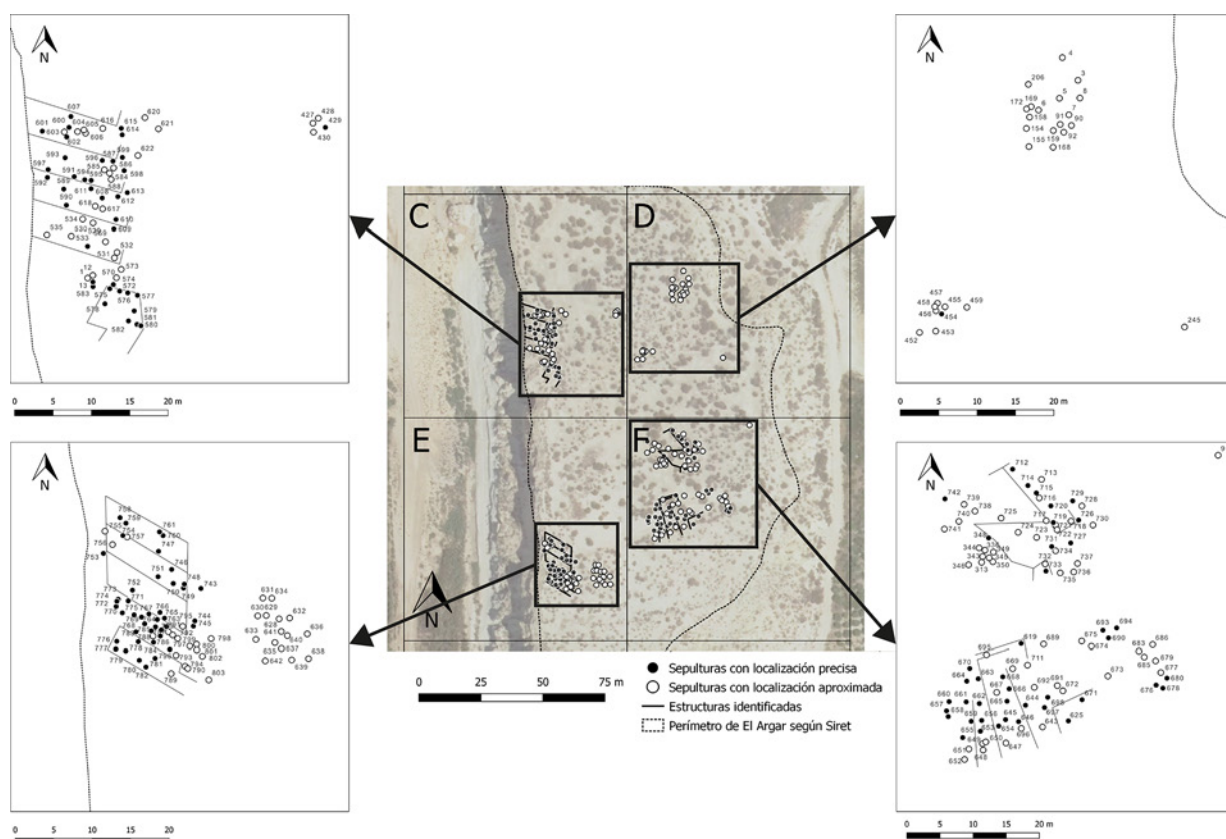


Fig. 7. Dispersión de las tumbas localizadas por punto (pp) en El Argar (Antas, Almería).

parte central de la meseta del yacimiento (Fig. 7), en cambio no se ha podido referenciar ninguna en los septentrionales y meridionales. La mayoría de los enterramientos que hemos fijado se agrupan alrededor de las estructuras dibujadas, que suelen distar entre sí más de 60 m (véase sección 2). Las situadas mediante la suma de distancias, aunque con mucha menor precisión, aumentan considerablemente la muestra: un total de 364 tumbas en áreas de 25 m. En total la parte central de la meseta reúne 627 sepulturas (Tab. 2).

Al ampliar hasta los 50 m la superficie de la meseta estudiada se han llegado a contabilizar 250 sepulturas más, excluidas por no cubrir los objetivos propuestos. La única excepción la conforma la citada sepultura T378.

### 3.2. Reparto espacial de las variables

La información disponible es desigual. En las fuentes primarias contamos con información detallada sobre el tipo de enterramiento y el ajuar, pues ninguna de las sepulturas se encontró 'saqueada' o 'hallada derrotada' según los cuadernos de campo. Sin embargo, carecemos de información antropológica válida en la mayoría. Solo en 160 sepulturas (26 %) se informa sobre el sexo de los individuos inhumados y en 463

(74 %) tenemos algún dato acerca de la edad. Un segundo problema es que los datos de sexo y edad de las fuentes no se basan en estudios realizados con la metodología antropológica actual, lo que requiere recurrir a fuentes secundarias, como la obra de Kunter (1990). Su información difiere de la de los cuadernos de campo porque se basa en el análisis de las colecciones de los museos, cuyos materiales pudieron haber sufrido pérdidas o alteraciones por la propia historia de adquisición de las colecciones. Conscientes de la limitación del estudio antropológico, hemos considerado la asignación de sexo dada por Kunter en 44 sepulturas posicionadas por punto (en adelante pp) y en 116 posicionadas en áreas de 25 m, y la asignación de edad en 136 sepulturas pp y 327 en áreas de 25 m.

#### 3.2.1. Dispersión espacial de las sepulturas por sexo y edad

De las 263 sepulturas pp, tenemos información antropológica para 136 (52 %), de las que 55 (40 %) son sepulturas infantiles y 81 de individuos adultos. De estos, 20 (25 %) son de sexo femenino o posiblemente femenino, 24 (30 %) de sexo masculino o posiblemente masculino y 37 (46 %) de sexo indeterminado. Para las 627 tumbas localizadas en áreas



Área	Radio y punto de partida	N.º de tumbas	Sepulturas posicionadas
AA1	25 m de tumba 5	89	34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 94, 103, 104, 105, 110, 112, 113, 114, 117, 118, 119, 121, 127, 128, 129, 138, 139, 140, 141, 142, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 218, 219
AA2	25 m de tumba 430	56	19, 21, 362, 363, 365, 366, 369, 370, 371, 372, 378, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426
AA3	25 m de tumba 454	18	442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467
AA4	25 m de tumba 533	41	528, 536, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 571, 623, 624, 626, 627, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036
AA5	25 m de tumba 348	75	308, 309, 310, 311, 312, 314, 315, 316, 317, 321, 332, 333, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 347, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 468, 469, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 518, 702, 703, 704, 705, 706, 709, 710, 973, 979, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021
AA6	25 m de tumba 678	11	681, 682, 684, 687, 688, 699, 700, 701, 702, 707, 708
AA7	25 m de tumba 653	12	993, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1010
AA8	25 m de tumba 756	19	910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928
AA9	25 m de tumba 784	43	804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 870, 871, 872, 878, 879, 880, 881, 1022

Tabla 2. Tumbas de El Argar (Antas, Almería) posicionadas por área aproximada.

de 25 m hay datos antropológicos de 327 (52 %), 148 (24 %) infantiles y 179 de individuos adultos (29 %). De estos, 48 (27 %) son de sexo femenino o posiblemente femenino, 68 (38 %) de sexo masculino o posiblemente masculino y 63 (35 %) de sexo indeterminado.

En las tumbas pp hay individuos masculinos y femeninos inhumados en tumbas contiguas y también en las mismas sepulturas, repartidos por toda la meseta (Fig. 8), incluso en el caso de los individuos infantiles (Fig. 9). Esto queda corroborado mediante los resultados del test de independencia de Chi-cuadrado de Pearson, que no muestran ninguna asociación significativa entre el sexo (*p value* de 0,496) o la edad (infantil o adulto) de los individuos (*p value* de 0,440) y su zona de enterramiento. Estos resultados se confirman también cuando ampliamos el test de significación estadística a las sepulturas localizadas en áreas de 25 m (CD y EF, Fig. 6), sin asociación ni con la edad (*p value* de 0,518) ni el sexo (*p value* de 0,518) de los individuos. Mientras no existen asociaciones entre la ubicación de las tumbas y la edad o el sexo, otras variables sí indican relaciones espaciales asimétricas, como veremos más adelante.

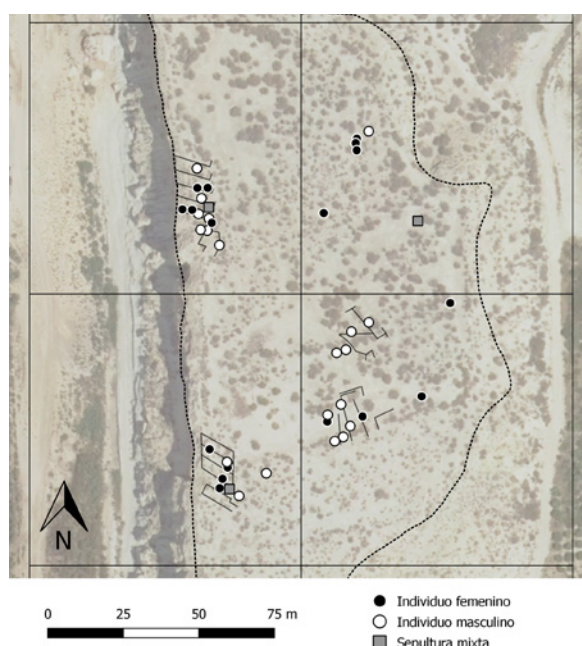


Fig. 8. Distribución de enterramientos por sexo (tumbas posicionadas por punto) en El Argar (Antas, Almería).

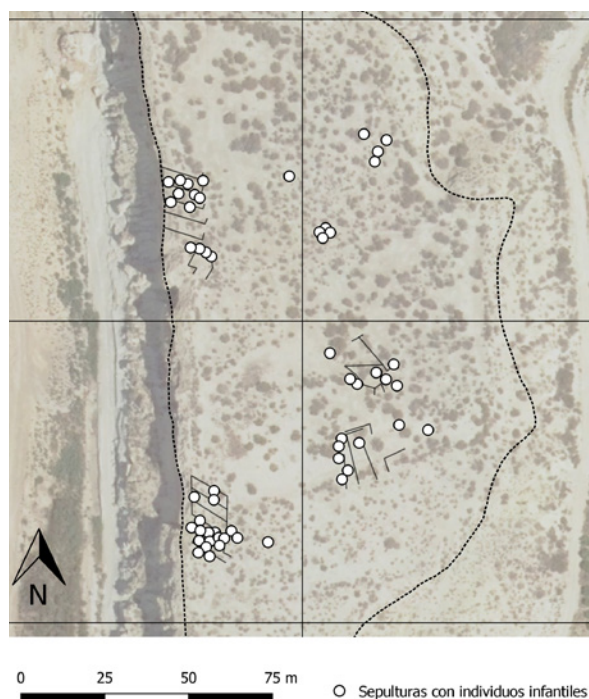


Fig. 9. Distribución de sepulturas con individuos infantiles (tumbas posicionadas por punto) en El Argar (Antas, Almería).

### 3.2.2. *Dispersión espacial de las sepulturas por el tipo de enterramiento*

Las diferencias en el tipo de enterramiento (continente) en el Bronce argárico, entre unos territorios y otros, rompen la normalización y homogenización de los contenidos de las sepulturas (Lull y Estévez, 1986, pp. 442-446). En el sureste se tiende a seleccionar cistas y urnas, en las zonas interiores se prefieren las fosas y cistas y en los altiplanos granadinos las sepulturas en covacha, quedando las urnas restringidas a los individuos infantiles. En El Argar esta preferencia se hace evidente en todas las áreas estudiadas de la meseta, con un claro predominio de las urnas o *pithoi* (Tab. 3; Fig. 10).

De las 263 sepulturas pp conocemos el contenedor de 259, de las que 8 son covachas, 7 fosas, 21 cistas y 223 *pithoi*. Esta tendencia se mantiene si consideramos las 627 sepulturas posicionadas mediante puntos y áreas de 25 m. Tenemos información sobre 613 sepulturas, de las que 11 son covachas, 26 fosas, 63 cistas y 513 *pithoi*.

Tenemos una variable con  $n=0$  por la ausencia de covachas en los cuadrantes D, E, y F y el 56,3 % de las casillas tienen un recuento esperado menor que 5. Por ello, hemos empleado el test exacto de Fisher

Tumbas posicionadas por cuadrante (mediante punto individualizado)				
Cuadrantes	C	D	E	F
Enterramiento en urna	54	19	63	87
% Enterramiento en urna	78,26	73,08	87,50	90,63
Enterramiento en cista	3	4	7	7
% Enterramiento en cista	4,35	15,38	9,72	7,29
Enterramiento en fosa	3	1	1	2
% Enterramiento en fosa	4,35	3,85	1,39	2,08
Enterramiento en covacha	8	0	0	0
% Enterramiento en covacha	11,59	0,00	0,00	0,00

Tumbas posicionadas por distancia lineal acumulada (áreas aproximadas)									
Áreas aproximadas	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9
Enterramiento en urna	65	41	15	34	64	8	8	16	39
% Enterramiento en urna	73,03	73,21	83,33	82,93	85,33	72,73	66,67	84,21	90,70
Enterramiento en cista	11	9	3	3	7	1	4	2	2
% Enterramiento en cista	12,36	16,07	16,67	7,32	9,33	9,09	33,33	10,53	4,65
Enterramiento en fosa	5	6	0	1	3	2	0	1	1
% Enterramiento en fosa	5,62	10,71	0,00	2,44	4,00	18,18	0,00	5,26	2,33
Enterramiento en covacha	0	0	0	2	1	0	0	0	0
% Enterramiento en covacha	0,00	0,00	0,00	4,88	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla 3. Distribución de los tipos de contenedor funerario en El Argar (Antas, Almería).

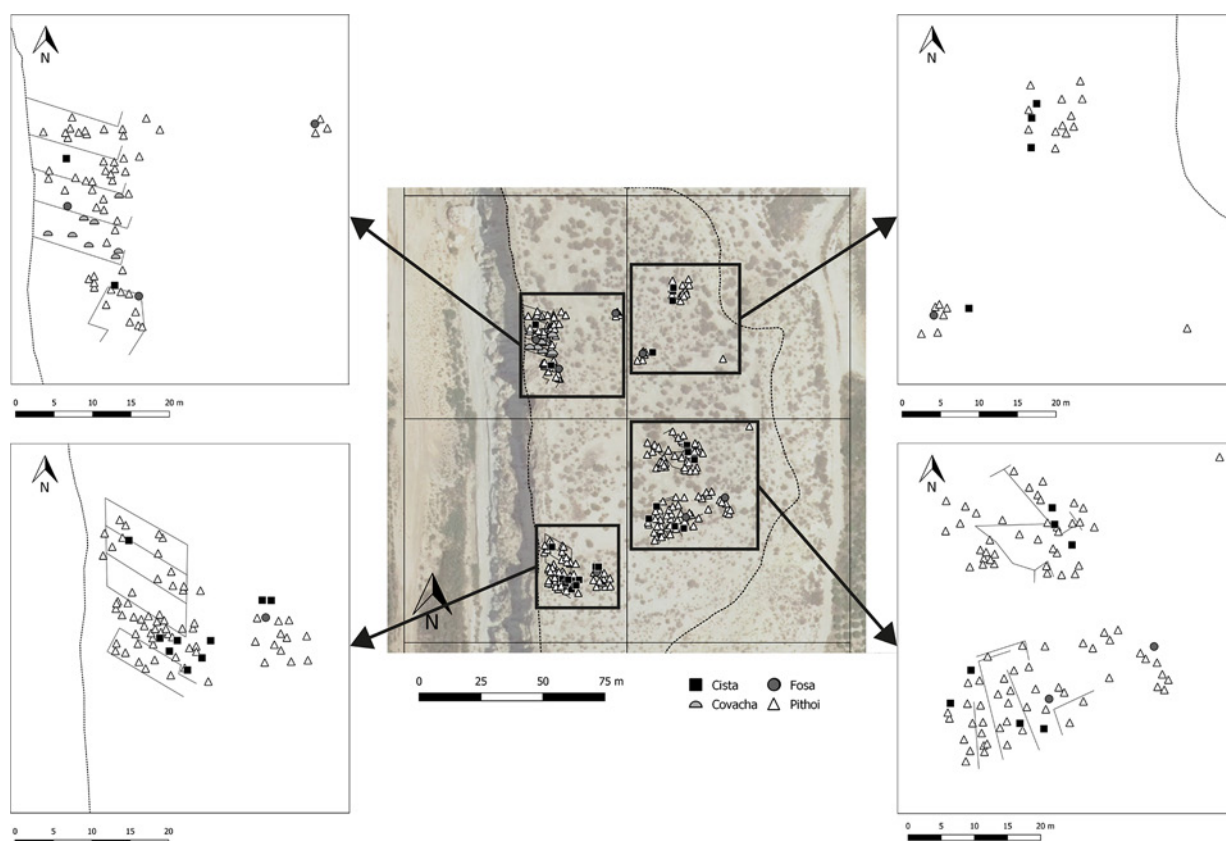


Fig. 10. Distribución de los tipos de enterramiento (tumbas posicionadas por punto) en El Argar (Antas, Almería).

			Cuadrante				Total
			C	D	E	F	
Tipo	Cista	Recuento	2	4	8	7	21
		Recuento esperado	5,4	1,9	5,9	7,8	21,0
	Covacha	Recuento	8	0	0	0	8
		Recuento esperado	2,0	0,7	2,3	3,0	8,0
	Fosa	Recuento	3	1	1	2	7
		Recuento esperado	1,8	0,6	2,0	2,6	7,0
	Urna	Recuento	53	19	64	87	223
		Recuento esperado	56,8	20,7	62,9	82,7	223,0
Total		Recuento	66	24	73	96	259
		Recuento esperado	66,0	24,0	73,0	96,0	259,0

Tabla 4. Tabulación cruzada de tipos de contenedor por cuadrante en El Argar (Antas, Almería).

en lugar del test de independencia de Chi-cuadrado de Pearson. El *p-value* de 0,001 obtenido sugiere una asociación estadística significativa entre el área de la meseta y el contenedor. La tabla cruzada (Tab. 4) muestra que esta asociación no se da en los *pithoi*, cuyos recuentos reales y esperados son similares en

todas las áreas. La asociación ocurre principalmente en las covachas que se concentran en el cuadrante C y, en menor medida, en las fosas y cistas, con una mayor concentración respecto a lo esperado en el cuadrante C o en los cuadrantes D y E, respectivamente (Tab. 4).



			Cuadrantes		Total
			CD	EF	
Tipo	Cista	Recuento	32	31	63
		Recuento esperado	29,3	33,7	63,0
	Covacha	Recuento	10	1	11
		Recuento esperado	5,1	5,9	11,0
	Fosa	Recuento	16	10	26
		Recuento esperado	12,1	13,9	26,0
	Urna	Recuento	227	286	513
		Recuento esperado	238,5	274,5	513,0
Total	Recuento	285	328	613	
	Recuento esperado	285,0	328,0	613,0	

Tabla 5. Tabulación cruzada de tipos de contenedor por sector en El Argar (Antas, Almería)

Algo similar ocurre si ampliamos el muestreo a las sepulturas ubicadas por áreas de 25 m. Para ello, dada su superposición, dividimos la meseta en dos áreas correspondientes a los cuadrantes CD y EF. El *p value* de 0,006 obtenido en el test de independencia de Chi-cuadrado de Pearson mantiene la tendencia observada. En la tabla cruzada (Tab. 5) las covachas presentan una mayor asociación, con un recuento que en el cuadrante CD dobla lo esperado.

Con los datos disponibles no podemos ahondar más en la explicación de esta asociación, quizá atribuible a factores cronológicos u orográficos más que culturales o socioeconómicos. Para valorarlo puede resultar más ilustrativo el estudio de los ajuares.

### 3.2.3. Dispersión espacial de las sepulturas por ajuares

Los ajuares más extendidos y tipificados muestran la normalización de la asociación de puñal-punzón (mujeres principalmente) y puñal-hacha (hombres exclusivamente) con o sin cerámica, si bien es frecuente que estos objetos metálicos aparezcan aislados. Sin embargo, el número de tumbas sin ajuar supera al de las anteriores. En la primera clasificación de los ajuares por clases sociales Lull y Estévez (1986, p. 451) atribuyeron dichos ajuares a “miembros de pleno derecho de la comunidad”. La generalización de este ajuar, documentada estadísticamente, permitiría adscribirlos a la capa basal de la comunidad (Cámara y Molina, 2010). El valor como indicador social de estas piezas estaría en la variabilidad en su manufactura (tamaño y morfología). Destacan los puñales con presencia de plata en algunos remaches, punzones con enmangues de plata o la manifiesta singularidad de las hachas (Lull *et al.*, 2018).

En este trabajo analizamos la distribución de los puñales, hachas y punzones a lo largo de la meseta del yacimiento, considerándolos en una misma categoría y contabilizándolos por tumba. Los resultados muestran tumbas con al menos uno de ellos dispersas por todas las áreas (Tab. 6; Fig. 11).

De las 263 sepulturas pp, solo 135 contienen al menos uno de estos elementos metálicos en su ajuar. En 72 son puñales, en 22 hachas y en 41 punzones. No obstante, la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para valorar su dispersión espacial en los cuadrantes C, D, E, F nos da un *p value* de 0,566, que excluye su distribución intencionada. Si ampliamos el test a las 627 sepulturas localizadas en áreas de 25 m, 188 cuentan con uno en su ajuar: puñales en 156, hachas en 40 y punzones en 93. El *p value* de 0,680 de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson excluye también una correlación significativa entre la presencia de estos elementos metálicos y los cuadrantes CD y EF.

Un elemento de plata aparece al menos en 105 tumbas de las 877 localizadas (12%). Este consumo de plata característico del mundo argárico (más de 700 objetos conocidos), es inusual durante la Edad del Bronce en el resto de Europa (Bartelheim *et al.*, 2012). Ello no excluye que fuera un tipo de ajuar accesible solo a unos pocos, como las elites, aunque los objetos de plata están distribuidos por tumbas de toda la meseta (Tab. 7; Fig. 12). El *p value* de 0,604 en la prueba del Chi-cuadrado de Pearson muestra la disociación entre la presencia/ausencia de elementos de plata y su dispersión espacial.

Hemos contabilizado todos los elementos de plata, incluyendo tanto los remaches para armas o herramientas como piezas ornamentales (cuentas de collar, anillos, brazaletes o diademas). Como la dispersión de la plata parece bastante generalizada, consideramos más relevante la distribución de los objetos realizados en este metal que destacan por su singularidad, como las

Tumbas posicionadas por cuadrante (mediante punto individualizado)				
Cuadrantes	C	D	E	F
Tumbas con puñal	18	8	21	25
% Tumbas con puñal	26,09	30,77	29,17	26,04
Tumbas con hacha	7	2	8	5
% Tumbas con hacha	10,14	7,69	11,11	5,21
Tumbas con punzón	5	5	15	16
% Tumbas con punzón	7,25	19,23	20,83	16,67
Tumbas con al menos un ítem de esta categoría	19	7	30	30
% Tumbas con al menos un ítem de esta categoría	27,54	26,92	41,67	31,25

Tumbas posicionadas por distancia lineal acumulada (áreas aproximadas)									
Áreas aproximadas	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9
Tumbas con puñal	22	14	4	8	18	2	4	2	10
% Tumbas con puñal	24,72	25	22,22	19,51	24	18,18	33,33	10,53	23,26
Tumbas con hacha	5	4	-	1	4	-	-	-	4
% Tumbas con hacha	5,62	7,14	-	2,44	5,33	-	-	-	9,3
Tumbas con punzón	13	6	2	8	18	1	1	-	3
% Tumbas con punzón	14,61	10,71	11,11	19,51	24	9,09	8,33	-	6,98
Tumbas con al menos un ítem de esta categoría	24	17	6	13	20	4	5	3	10
% Tumbas con al menos un ítem de esta categoría	26,97	30,36	33,33	31,71	26,67	36,36	41,67	15,79	23,26

Tabla 6. Distribución de puñales, hachas y punzones en El Argar (Antas, Almería).

Tumbas posicionadas por cuadrante (mediante punto individualizado)				
Cuadrantes	C	D	E	F
Tumbas con algún elemento de plata	8	3	12	9
% Tumbas con algún elemento de plata	11,59	11,54	16,67	9,38

Tumbas posicionadas por distancia lineal acumulada (áreas aproximadas)									
Áreas aproximadas	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9
Tumbas con algún elemento de plata	6	6	4	9	11	1	-	-	11
% Tumbas con algún elemento de plata	6,74	10,71	22,22	21,95	14,67	9,09	-	-	25,58

Tabla 7. Distribución de elementos de plata en El Argar (Antas, Almería).

diademas (Lull *et al.*, 2021, pp. 2-3). Solo se conocen 9 en todo el mundo argárico, de las cuales 5 proceden del yacimiento epónimo<sup>4</sup>. Es innegable que estas sepultu-

<sup>4</sup> Cinco de ellas en El Argar (tumbas 51, 62, 398, 454 y una en una casa) que, excepto una que no hemos llegado a posicionar, presentan apéndice de disco, tipo exclusivo de la materialidad argárica. Otra diadema con apéndice discoidal fue encontrada recientemente en La Almoloya (Pliego, Murcia) (tumba 38) (Lull *et al.*, 2021). El resto de diademas de plata son de tipo simple, recuperadas en El Oficio (Cuevas de Almanzora, Almería) (tumba 7); Gatas (Turre, Almería) (tumba 2) y Fuente Álamo (tumba 9) (Siret y Siret, 1890).

ras están entre las más excepcionales de El Argar, más aún cuando aparecen en ajuares cuantiosos con considerable variabilidad. Su dispersión es significativa, ya que todas las tumbas conocidas con diadema de plata se encuentran en una zona concreta del asentamiento (Fig. 13). Esta característica muestra una dualidad entre tumbas con algún elemento de plata, distribuidas por toda la meseta y otras con diademas, más concentradas.

Las tumbas infantiles 89 y 378 con los dos únicos objetos (anillos) de oro se sitúan en el área de concen-

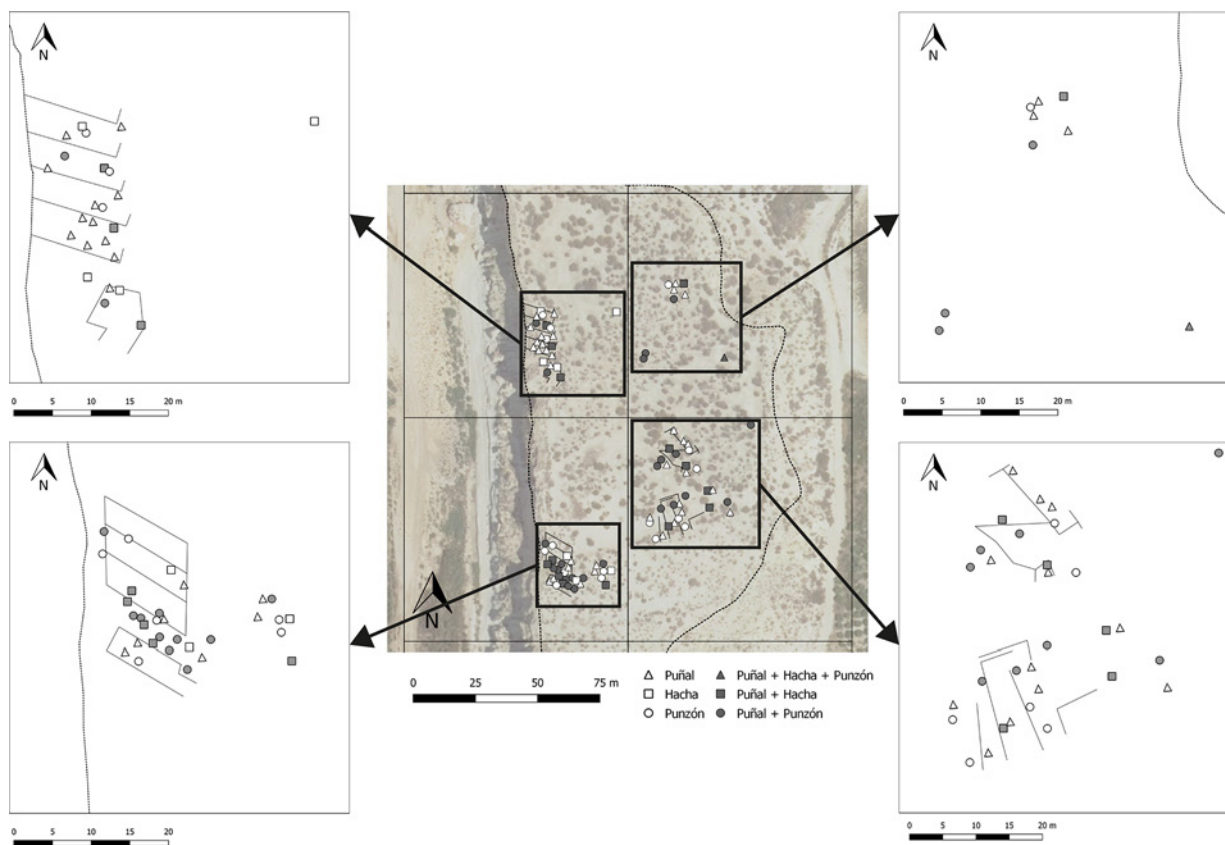


Fig. 11. Distribución de puñales, hachas y punzones en El Argar (Antas, Almería). Tumbas posicionadas por punto.

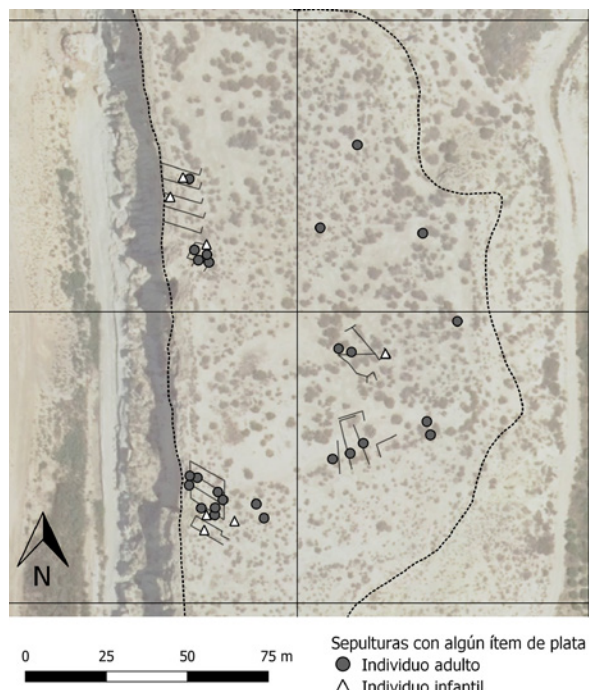


Fig. 12. Distribución de sepulturas con algún elemento de plata en El Argar (Antas, Almería). Tumbas posicionadas por punto.



Fig. 13. Distribución de diademas de plata e ítems de oro en El Argar (Antas, Almería).





Fig. 14. Distribución de espadas y alabardas en El Argar (Antas, Almería).

tracción de diademas. La coincidencia es muy elocuente para abordar la organización del espacio a partir de las asimetrías sociales (Fig. 13).

Los ajuares más ricos depositados en los enterramientos argáricos son aquellos que, además de incluir elementos de oro y plata, presentan armas de grandes dimensiones como espadas y alabardas (Lull y Estévez, 1986). Estos ítems aparecen en un número muy limitado de tumbas, que se vienen asociando a hombres adultos de las clases más altas de la sociedad argárica (Lull y Estévez, 1986, p. 450). Dada su singularidad respecto a la de otros ajuares con armas/herramientas metálicas (puñal, hacha o punzón), trataremos su distribución de forma independiente. De las 14 alabardas conocidas en El Argar contamos con la posición de 9, de las cuales 5 están en sepulturas ubicadas por punto y 4 en áreas de 25 m (Fig. 14).

Una espada corta se documenta en la T551 ubicada en área y dos largas, una en área de 25 m (T429) y otra por punto (T824). Aparecen en varias zonas, mostrando una cierta concentración en los cuadrantes CD de la meseta, donde se localizan al menos 4 alabardas y 2 espadas en el cuadrante C (Tab. 8).

Para valorar si existe una asociación estadística entre la mayor amortización de riqueza y la ubicación espacial, en las pruebas de significación agrupamos, por un lado, las sepulturas que presentan ajuares de prestigio (alabardas, espadas, diademas de plata y oro) y, por otro, las sepulturas de individuos adultos sin ajuar. Solo el cuadrante F se mantendría con n=0. No obstante, al mantenerse un caso con n=0, hemos realizado la prueba exacta de Fisher además del Chi-cuadrado de Pearson, obteniendo un *p value* de 0,007 y 0,016 respectivamente. Como los valores son inferiores a 0,05, proponemos una asociación entre la mayor o menor riqueza de los ajuares y su ubicación espacial. Este resultado se mantiene al incluir las sepulturas con elementos de prestigio de las áreas de 25 m, obteniendo un *p value* de 0,004 y 0,005 en la prueba exacta de Fisher y Chi-cuadrado de Pearson, respectivamente. Resulta significativo que 14 (77,7 %) de las 18 sepulturas con estos elementos de prestigio se encuentren en los cuadrantes CD.

Si atendemos a la tabla cruzada, esta asociación parece más clara en los ajuares con elementos de prestigio que en las sepulturas sin ajuar, distribuidas de forma más dispersa por toda la meseta (Tabs. 9 y 10; Fig. 15). La asociación entre los ajuares de prestigio es especialmente evidente en los cuadrantes CD, donde el recuento real duplica o incluso cuadruplica al esperado (Tab. 10). Proponemos, por tanto, una tendencia a la concentración de los elementos de mayor prestigio en esta zona del asentamiento (Fig. 16).

Según Castro *et al.* (1993-1994), existe una diferencia cronológica entre el uso de las alabardas y las espadas. Las alabardas forman parte de ciertos ajuares de primer nivel entre el 2000 y el 1800 cal a. n. e. Hacia esta fecha desaparecen de los ajuares más destacados y son reemplazadas por las espadas (Castro *et al.*, 1993-1994, p. 96). Si este fuera el caso, y no fueran sincrónicos, los objetos destacados parecen continuar

Tumbas posicionadas por cuadrante (mediante punto individualizado)				
Cuadrantes	C	D	E	F
Tumbas con algún elemento de plata	3	1	1	-
% Tumbas con algún elemento de plata	1	-	-	-

Tumbas posicionadas por distancia lineal acumulada (áreas aproximadas)									
Áreas aproximadas	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9
Tumbas con alabarda	-	-	1	1	-	-	1	-	1
Tumbas con espada	-	-	-	1	-	-	-	-	1

Tabla 8. Distribución de alabardas y espadas en El Argar (Antas, Almería).

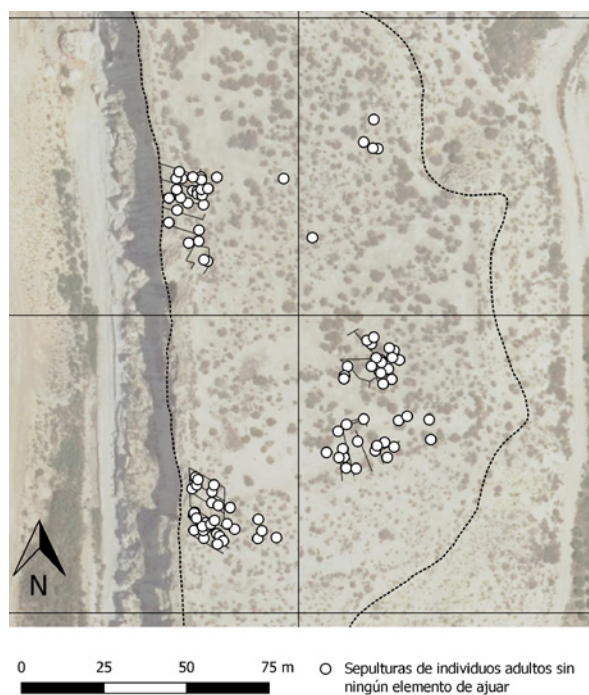


Fig. 15. Distribución de tumbas sin ajuar (tumbas posicionadas por punto) en El Argar (Antas, Almería).

amortizándose en los mismos espacios durante toda la diacronía del yacimiento.

#### 4. LECTURA DE LOS RESULTADOS

En este trabajo hemos analizado diversas variables del registro funerario del yacimiento de El Argar desde la perspectiva de que las diferencias sociales se reflejan de algún modo en el registro funerario.

La hipótesis de que las elites se concentran en un sector del asentamiento, generalmente coincidiendo con el de mayor altura (Schubart, Pingel y Arteaga, 2000; Cámara y Molina, 2010), no es aplicable a El Argar, debido a su topografía. En cambio, esa agrupación sí se da en una amplia zona cuyas tumbas contienen ajuares significativos. Por ello proponemos la hipótesis de que existe un área preferencial para depositar las tumbas de mayor riqueza (Fig. 16). Esto se justifica por la localización en un sector concreto del poblado de todas las sepulturas conocidas con diademas de plata (tumbas 51, 62, 398, 454) y ornamentos de oro (tumbas 89 y 378), así como gran parte de las alabardas y espadas. Es decir, se da una asociación estadística entre los ajuares denominados ‘de prestigio’ y su ubica-

Tumbas posicionadas por cuadrante (mediante punto individualizado)				
Cuadrantes	C	D	E	F
Tumbas sin ajuar	25	11	25	44
% Tumbas sin ajuar	36,23	42,31	34,72	45,83

Tumbas posicionadas por distancia lineal acumulada (áreas aproximadas)									
Áreas aproximadas	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7	AA8	AA9
Tumbas sin ajuar	38	23	9	16	23	7	5	10	15
% Tumbas sin ajuar	42,70	41,07	50,00	39,02	30,67	63,64	41,67	52,63	34,88

Tabla 9. Distribución de tumbas sin ajuar en El Argar (Antas, Almería).

			Cuadrante				Total
			C	D	E	F	
Tipo	Ajuar destacado	Recuento	4	3	1	0	8
		Recuento esperado	2,2	0,7	1,8	3,3	8,0
	Sin ajuar	Recuento	19	4	17	34	74
		Recuento esperado	20,8	6,3	16,2	30,7	74,0
Total		Recuento	23	7	18	34	82
		Recuento esperado	23,0	7,0	18,0	34,0	82,0

Tabla 10. Tabulación cruzada de sepulturas con elementos de prestigio y sepulturas sin ajuar en El Argar (Antas, Almería).

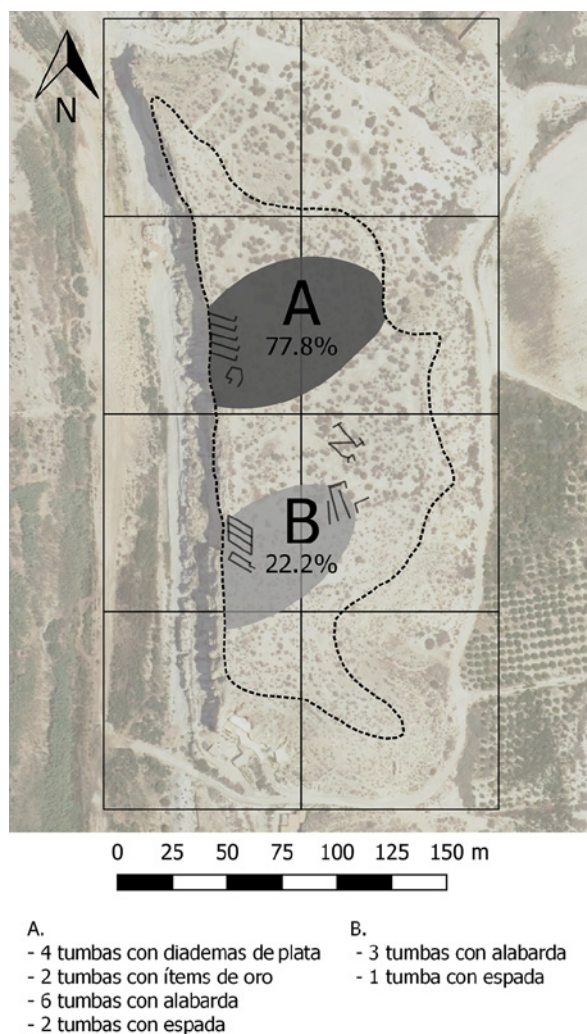


Fig. 16. Disposición de los ajuares de prestigio (con presencia de alabardas, espadas, diademas de plata y elementos de oro) en dos grandes áreas de El Argar (Antas, Almería). El 77,8 % de estos ajuares se concentra en el área A y el 22,2 % en el área B.

ción espacial que sugiere la presencia de una elite más concentrada en el espacio.

Este espacio no es exclusivo, ya que también se encontraron tumbas de escasa riqueza en el mismo. Una situación inversa es la de la citada sepultura singular 454. Está situada a escasos metros de tumbas sin ningún elemento de ajuar (452, 455, 456, 457 y 458) pero tiene diadema, daga, punzón, brazalete, once anillos de plata, así como abundantes cuentas de collar, algunas de ellas de plata o marfil.

Esta información concuerda con la procedente de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) o Fuente Álamo (Cuevas del Almanzora, Almería), donde se superponen tumbas con diferentes ajuares. En Peñalosa se ha propuesto que las tumbas sin ajuar localizadas junto a enterramientos ricos fueran de siervos domésticos directamente dependientes de las familias nobles, o en todo caso de capas no guerreras de la población encargadas de las labores más arduas, como sugiere su análisis paleopatológico (Con-

teras *et al.*, 1995, pp. 101-105). Estos siervos residirían y adquirirían el derecho a enterrarse junto a los miembros de la elite a los que debían su trabajo. Esta vinculación permanente de los siervos y su descendencia puede ser considerada como “un castigo” (Cámara, 2001, p. 144). El problema demográfico para aceptar esta vinculación es el carácter muy selectivo del enterramiento argárico y la consiguiente reducción de la población inhumada que implica. Esta hipótesis funcionaría mejor si toda la población estuviera representada en el registro.

Otras propuestas interpretan los contrastes en un mismo espacio funerario como expresiones de familias cuya capacidad de incorporación a la elite dependería de sus posibilidades de acumular objetos de valor (Molina y Cámara, 2009, pp. 211-212). Las desigualdades de riqueza podrían reflejar también disimetrías dentro de una familia extensa (Lull, 2000, pp. 587-588). En todo caso, la aglutinación de enterramientos de bajo nivel junto a los de las clases altas sugiere que la organización del espacio desde la perspectiva social es compleja, y que la cercanía espacial a las elites en el espacio funerario no significa necesariamente una posición social elevada de los enterrados (Molina y Cámara, 2009, p. 212).

Además de estas interpretaciones, intrínsecamente relacionadas con cuestiones de índole social, estos contrastes entre tumbas de diferente categoría podrían reflejar lapsos temporales entre ellas. A día de hoy disponemos de muy pocas dataciones que nos permitan aunar la contextualización espacial con la cronológica. En Castellón Alto (Galera, Granada), por ejemplo, las dataciones realizadas sobre los enterramientos 91 y 101 de un mismo espacio en la casa 20 y diferente nivel social no muestran desigualdades en el tiempo (Molina y Cámara, 2009, p. 211)

## 5. CONCLUSIONES

El objetivo principal de este trabajo ha sido tratar de determinar si existen pautas o diferencias en la articulación del espacio funerario de El Argar desde una perspectiva social. Pese a tratarse de una excavación muy antigua y con una documentación parcial en muchos sentidos, hemos mostrado las posibilidades de combinar información de archivo con nuevos métodos científicos e información espacial para establecer una aproximación a la distribución de las tumbas. Este estudio ha conseguido localizar la posición de 877 tumbas (el 84 % del total de sepulturas conocidas) con distinto grado de precisión, pudiendo ubicar con un punto el 25 % de las tumbas conocidas ( $n=263$ ), que aumentan al 60 % de las sepulturas conocidas ( $n=627$ ) si consideramos también aquellas delimitadas por áreas de 25 m. Esto nos ha permitido una nueva aproximación al registro funerario del yacimiento.

Se ha podido determinar la heterogeneidad del registro en cuanto a la mayor parte de las variables funerarias, pues no existe una asociación entre la localización de las tumbas en el yacimiento y las variables de sexo, edad o la presencia de elementos metálicos ‘normativos’ (punzón, hacha o puñal) en los ajuares. En toda el área estudiada



conviven tumbas con diferente riqueza en sus ajuares, incluso situándose tumbas de extraordinaria riqueza a escasos centímetros de tumbas sin ajuar. Algo que no es único de El Argar y nos permite una mejor comparación del mismo con otros yacimientos argáricos.

Los resultados aportan una nueva perspectiva sobre la compleja relación entre las comunidades argáricas y sus enterramientos. El análisis espacial demuestra ciertos patrones que no pueden explicarse por una correlación directa entre localización y jerarquía social, y que sugieren decisiones más complejas a la hora de conjugar enterramientos, unidades domésticas y posición social. El Argar es un yacimiento con un potencial único para entender esta fluida interrelación y la forma en que se manipuló para crear un orden social. Este trabajo también pone de manifiesto el potencial del estudio de las colecciones clásicas de los museos combinándolas con nueva información y técnicas de análisis que permiten descubrir nuevos datos para mejorar la resolución contextual de este material. Esto abre a su vez nuevas preguntas y posibilidades para futuros estudios arqueológicos, como el estudio isotópico y arqueogenético del material antropológico en las tumbas de este yacimiento.

El estudio de la distribución de las sepulturas con los considerados ajuares de prestigio (con ornamentos de oro, diademas de plata, espadas y alabardas) ha permitido plantear la hipótesis de la existencia de un área que concentra estos enterramientos excepcionales. Esa zona podría ser también la de habitación preferente de la elite argárica, aunque no de modo excluyente dado que también hay algunos enterramientos adultos sin ajuar. Esta complejidad espacial cuestiona las distintas formas de diferenciación social y plantea alternativas que van más allá de lo meramente jerárquico sugiriendo, como en La Almoloya, Murcia (Lull *et al.*, 2021, pp. 343-344), la existencia de espacios singulares supra-domésticos.

Esta investigación plantea nuevas preguntas e indica la necesidad de una mayor resolución cronológica para comprender mejor la relación entre los enterramientos y los patrones identificados en este análisis. Por último, faltaría trasladar las hipótesis basadas en el registro funerario al registro habitacional para obtener una visión conjunta, y por ello más concluyente, que nos permita inferir en mayor grado la distribución espacial de la sociedad de El Argar.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen intereses económicos ni relaciones personales que pudieran haber influido en el trabajo presentado en este artículo.

## AGRADECIMIENTOS

Este artículo se ha desarrollado a partir del TFM de SIN tutorizado por MMB y BLH, y se enmarca dentro

de la tesis doctoral de SIN. Agradecemos a Ignacio Montero Ruiz sus comentarios, ideas y aportaciones desde el comienzo de la planificación del trabajo hasta la última versión del mismo. Queremos agradecer también a Jesús Gámiz Caro que nos haya permitido usar la imagen aérea de El Argar. Asimismo, queremos agradecer la detallada revisión de los evaluadores anónimos y el cuidadoso trabajo de edición del equipo editorial de TP, cuyos comentarios han mejorado sin duda la versión inicial de este artículo. Cualquier error recae sobre nosotros.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido financiado por una BA/Leverhulme Small Research Grant (SRG18R1\181131), IPs BLH y MMB, una Rust Family Foundation Grant, IPs BLH y MMB, un proyecto del Plan Nacional del Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2019-108289GB-I00 / AEI / 10.13039/501100011033), IP MMB, y un convenio de colaboración para la cofinanciación de una ayuda predoctoral entre la Universidad de Granada y el Ayuntamiento de Antas en el marco del plan propio de investigación y transferencia de la Universidad de Granada (P37A\_20210715), IP MMB.

## ANEXO: MATERIAL SUPLEMENTARIO

En el sitio web de la revista se incluye un anexo con el siguiente contenido: “Principales problemas en la documentación: observaciones y soluciones”.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aranda Jiménez, G., Montón Subías, S. y Sánchez Romero, M. (2021). *La cultura de El Argar (C. 2200-1550 cal a.C.)*. Granada: Comares.
- Aranda Jiménez, G. y Molina González, F. (2005). “Intervenciones arqueológicas en el yacimiento de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachil, Granada)”. *Trabajos de Prehistoria*, 62 (1): pp. 165-179. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2005.v62.i1.61>.
- Aranda Jiménez, G., Molina, F., Fernández, S., Sánchez, M., Al Oumaoui, I. y Jiménez, S. (2008). “El poblado y necrópolis argáricos del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Las campañas de excavación de 2003-2005”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 18: pp. 219-264.
- Arteaga, O. (1993). “Tribalización, jerarquización y Estado en el territorio de El Argar”. *Spal*, 1: pp. 197-208. DOI: <https://doi.org/10.12795/spal.1992.i1.09>
- Arteaga, O. (2000). “El proceso histórico en el territorio argárico de Fuente Álamo”. En: Schubart, H., Pingel, V. y Arteaga, O. (Eds.). *Fuente Álamo. Las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce*. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 117-143.
- Bartelheim, M., Contreras Cortés, F., Moreno Onorato, A., Murillo-Barroso, M. y Pernicka, E. (2012). “La plata de la Cultura de El Argar del Sur de la Península Ibérica: una primera aproximación a su producción y distribución”. *Trabajos de Prehistoria*, 69 (2): pp. 293-309. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2012.12093>
- Becker, H. (1991). “Informe preliminar sobre una prospección magnética efectuada en el poblado del Bronce de El Argar (Almería)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1991 (II): pp. 11-14.
- Blañe, B. (1964). “The Argaric Bronze Age in Iberia”. *Revista de Guimarães*, LXXIV: pp. 192-142.

- Buikstra, J., Castro, P. V., Chapman, R. W., González, P., Hoshower, L. M., Lull, V., Picazo, M., Risch, R. y Sanahuja, E. (1992). "La necrópolis de Gatas". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1990 (II): pp. 261-276.
- Cámara, J. A. (2001). *El ritual funerario en la Prehistoria Reciente en el Sur de la Península Ibérica*. British Archaeological Reports. International Series, 913. Oxford: BAR Publishing.
- Cámara, J. A. y Molina, F. (2010). "Relaciones de clase e identidad en El Argar. Evolución social y segregación espacial en los altiplanos granadinos (c. 2000-1300 cal. aC)". *Arqueología Espacial*, 28: pp. 21-40.
- Castro, P., Chapman, R., Gili, S., Lull, V., Micó, R., Rihuete, C... y Sanahuja, M.<sup>a</sup> E. (1993-1994). "Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos". *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 9-10: pp. 77-105.
- Contreras Cortés, F. y Cámara, J. A. (2002). *La jerarquización social en la Edad del Bronce del Alto Guadalquivir (España). El Poblado de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)*. British Archaeological Reports. International Series, 1025. Oxford: BAR Publishing.
- Contreras Cortés, F., Cámara Serrano, J. A., Lizcano Prestel, R., Pérez Bareas, C., Robledo Sanz, B. y Trancho Gallo, G. (1995). "Enterramientos y diferenciación social I. El registro funerario del yacimiento de la Edad del Bronce de Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén)". *Trabajos de Prehistoria*, 52 (1): pp. 87-108. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.1995.v52.i1.433>.
- Contreras Cortés, F., Capel, J., Esquivel, J. A., Molina, F. y Torre, F. de la (1987-1988). "Los ajuares cerámicos de la necrópolis argárica de la Cuesta del Negro (Purullena, Granada). Avance al estudio analítico y estadístico". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 12-13: pp. 135-156.
- Goldstein, L. G. (1981). "One-dimensional archaeology and multi-dimensional people: Spatial organization and mortuary analysis". En: Chapman, R., Kinnes, I. y Randsborg, K. (Eds.). *The Archaeology of Death*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 53-69.
- Harrison, R. J. y Craddock, P. T. (1981). "Metalwork from the Iberian Peninsula in the British Museum". *Ampurias*, 43: pp. 113-179.
- Hedges, R. E. M., Housley, R. A., Bronk Ramsey, C. y Van Klinken, G. J. (1992). "Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: Archaeometry Dated 14". *Archaeometry*, 34: pp. 141-159.
- Hedges, R. E. M., Housley, R. A., Bronk Ramsey, C. y Van Klinken, G. J. (1995). "Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: Archaeometry Dated 20". *Archaeometry*, 37: pp. 417-430.
- Jiménez, S. A. y García, M. (1989-1990). "Estudio de los restos humanos de la Edad del Bronce del Cerro de la Encina (Monachil, Granada)". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 14-15: pp. 157-180.
- Junghans, S., Sangmeister, E. y Schröder, M. (1960). *Metallanalysen Kupferzeitlicher und Frühbronzezeitlicher Bodenfunde aus Europas*. Studien zu den Anfängen der Metallurgie, 1. Berlin: Mann.
- Junghans, S., Sangmeister, E. y Schröder, M. (1968). *Kupfer und Bronze in der Frühen Metallzeit Europas. Katalog der Analysen Nr. 985-10040*. Studien zu den Anfängen der Metallurgie, 2, 3. Berlin: Mann.
- Kunter, M. (1990). *Menschliche Skelettreste aus Siedlungen der El Argar-Kultur*. Madrider Beiträge 18. Madrider Mitteilungen 45. Mainz am Rhein: Verlag.
- Leyva C. (2018). "Aproximación a las prácticas funerarias en el yacimiento arqueológico de El Argar (Antas, Almería)". *Arqueología y Territorio*, 15: pp. 43-55.
- López, J. A., Miguel, M. P. de, Arnay, M., Galindo, L., Roldán, C. y Murcia, S. (2012). "Ocre y cinabrio en el registro funerario de El Argar". *Trabajos de Prehistoria*, 69 (2): pp. 273-292. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2012.12092>
- Lull, V. (1983). *La «cultura» de El Argar. Un modelo para el estudio de las formaciones sociales prehistóricas*. Madrid: Akal.
- Lull, V. (1997-1998). "El Argar: La muerte en casa". *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 13-14: pp. 65-80.
- Lull, V. (2000). "Argaric Society: Death at Home". *Antiquity*, 74 (285): pp. 581-590. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003598X00059949>
- Lull, V. y Estévez, J. (1986). "Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas". En: *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 441-452.
- Lull, V., Micó, R., Rihuete, C. y Risch, R. (2018). "Clases de armas y armas de clase: hachas metálicas en conjuntos funerarios argáricos". *Revista de Arqueología de Ponent*, 28: pp. 233-245.
- Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. y Escanilla, N. (2017). "The absolute chronology of Argaric halbers". En: Barceló, J. A., Bogdanovic, I. y Morell, B. (Eds.). *Actas del Congreso de Cronometrías para la Historia de la Península Ibérica (IberCrono 2017)*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, pp. 17-19.
- Lull, V., Rihuete, C., Risch, R., Bonora, B., Celdrán, E., Fregeiro, M. y Micó, R. (2021). "Emblems and spaces of power during the Argaric Bronze Age at La Almoloya, Murcia". *Antiquity*, 95 (380): pp. 329-348. DOI: <https://doi.org/10.15184/aqy.2021.8>
- Lull, V. y Risch, R. (1996). "El estado argárico". *Verdolat*, 7: pp. 97-109.
- Martínez Santa-Olalla, J., Sáez, B., Posac, C. F., Sopranis, J. A. y Val, J. A. del (1947). *Excavaciones en la ciudad del Bronce Mediterráneo II de la Bastida de Totana (Murcia)*. Informes y Memorias, 16. Madrid: Ministerio de Educación Nacional.
- Molina, F. (1983). "La Prehistoria". *Historia de Granada I. De las primeras culturas al Islam*. Granada: Don Quijote, pp. 11-131.
- Molina, F. y Cámara, J. A. (2009). "La cultura argárica en Granada y Jaén". En: Hernández, M., Soler, J. y López, J. A. (Eds.). *En los Confines del Argar. Una Cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. Alicante: MARQ, pp. 196-223.
- Montero, I. (1994). *El origen de la metalurgia en el Sudeste de la Península Ibérica*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses.
- Montero, I., Murillo-Barroso, M. y Hook, D. (2019). "La producción de bronce durante El Argar: Frecuencia y criterios de uso". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, 38: pp. 9-26.
- Murillo-Barroso, M. (2013). *Producción y consumo de plata en la Península Ibérica: Un análisis comparativo entre la sociedad argárica y los primeros asentamientos orientalizantes*. Tesis doctoral, Universidad de Granada. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/29425>
- Parker Pearson, M. (1982). "Mortuary practices, society and ideology: An ethnoarchaeological study". En: Hodder, I. (Ed.). *Symbolic and Structural Archaeology*. New Directions in Archaeology. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 99-114. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511558252.011>
- Ruiz Gálvez, M. L. (1977). "Nueva aportación al conocimiento de la cultura de El Argar". *Trabajos de Prehistoria*, 34 (1): pp. 85-107.
- Saxe, A. (1970). *Social dimensions of mortuary practices*. Ann Arbor: Univ. Microfilms.
- Schubart, H. (1973). "Las alabardas tipo Montejaic". En: Maluquer de Motes, J. (Ed.). *Estudios dedicados al Prof. Dr. Luis Pericot*. Barcelona: Instituto de Arqueología y Prehistoria, pp. 247-269.
- Schubart, H. (1975). "Cronología relativa de la cerámica sepulcral en la Cultura de El Argar". *Trabajos de Prehistoria*, 32 (1): pp. 79-92
- Schubart, H. (1993). "El Argar: Vorbericht über die Probegrabung 1991". *Madrider Mitteilungen*, 34: pp. 13-21.
- Schubart, H., Arteaga, O. y Pingel, V. (1985). "Fuente Álamo. Informe preliminar sobre la excavación de 1985 en el poblado de la Edad del Bronce". *Ampurias*, 47: pp. 70-107.
- Schubart, H. y Marzoli, D. (2014). "El Argar (Antas, Almería)". *Madrider Mitteilungen*, 55: pp. 29-120.
- Schubart, H., Pingel, V. y Arteaga, O. (2000). *Fuente Álamo. Las excavaciones arqueológicas 1977-1991 en el poblado de la Edad del Bronce*. Arqueología-Monografías. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Schubart, H. y Ulreich, H. (1991). *Die Funde der Südostspanischen Bronzezeit aus der Sammlung Siret*. Madrider Beiträge, 17. Maguncia: Philipp von Zabern.
- Siret, E. y Siret, L. (1890). *Las primeras edades del metal en el Sudeste de España: resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores desde 1881 a 1887*. Barcelona, tipografía de Henrich y C<sup>a</sup>, Sucesores de N. Ramírez y C<sup>a</sup>.
- Stos-Gale, S. (2001). "The development of Spanish metallurgy and copper circulation in Prehistoric Southern Spain". En: Gómez Tubío, B., Respalda Galisteo, M. A. y Pardo Rodríguez M. L. (Eds.). *III Congreso Nacional de Arqueometría*. Sevilla: Universidad de Sevilla y Fundación El Monte, pp. 445-456.
- Vicent, J. M. (1995). "Problemas teóricos de la arqueología de la muerte. Una introducción". En: Fábregas, R., Pérez Losada, F. y Fernández Ibáñez, C. (Eds.). *Arqueología da Morte. Arqueología da Morte na Península Ibérica desde as Orixes ata o Medievalo*. Pontevedra: Cello de Xinzo de Limia, pp. 15-31.
- Walker, M. J. (1986). "Avance al estudio de la cronología de El Argar y otros yacimientos en el sureste español". En: *Homenaje a Luis Siret (1934-1984)*. Sevilla: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pp. 453-466.