



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2019

ISSN 1131-7698

E-ISSN 2340-1354

12

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2019
ISSN 1131-7698
E-ISSN 2340-1354

12

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.12.2019>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

SERIE I — Prehistoria y Arqueología
SERIE II — Historia Antigua
SERIE III — Historia Medieval
SERIE IV — Historia Moderna
SERIE V — Historia Contemporánea
SERIE VI — Geografía
SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

N.º 1 — Historia Contemporánea
N.º 2 — Historia del Arte
N.º 3 — Geografía
N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Madrid, 2019

SERIE I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA N.º 12, 2019

ISSN 1131-7698 · E-ISSN 2340-1354

DEPÓSITO LEGAL
M-21.037-1988

URL
ETF I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA · <http://revistas.uned.es/index.php/ETF/index>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN
Carmen Chíncoa Gallardo
<http://www.laurisilva.net/cch>

Impreso en España · Printed in Spain



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

ARTÍCULOS · ARTICLES

ANÁLISIS DE LAS FOSAS DEL YACIMIENTO DE LA EDAD DEL BRONCE DE GÓZQUEZ 087 (SAN MARTÍN DE LA VEGA, MADRID)

ANALYSIS OF PITS IN THE BRONZE AGE SITE OF GÓZQUEZ 087 (SAN MARTIN DE LA VEGA, MADRID)

Alberto Pérez Villa¹

Recibido: 21/01/2018 · Aceptado: 10/09/2019

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.12.2019.20939>

Resumen

El presente estudio aborda el análisis de los denominados «campos de hoyos» desde una perspectiva cuantitativa, tratando de encontrar pautas en la presencia de los materiales de relleno de las fosas, así como en la distribución espacial de los restos y de las estructuras. Para ello se ha elegido un caso concreto de la Edad del Bronce madrileña, el yacimiento de Gózquez 087. Uno de los aspectos más importantes a abordar, será la posible existencia de diferencias entre los hoyos considerados de uso doméstico y aquellos que tuvieron un uso funerario, que muchas veces se han interpretado en clave ritual.

Palabras clave

Prehistoria reciente; metodología cuantitativa; «campos de hoyos»; Península Ibérica.

Abstract

This study deals with the analysis of the commonly denominated «pit complex» since a quantitative perspective, trying to find patterns in the presence of the filling materials of the pits, as well as the spatial distribution of the remains and the structures. For this we select a specific case of Bronze Age in Central Iberia, the site of Gózquez 087. One of the most important aspects to be addressed will be the possible existence of differences between pits considered to be domestic use and those that had a funerary use, which have often been interpreted in ritual terms.

Keywords

Late Prehistory; quantitative methodology; pit complexes; Iberian Peninsula.

1. Doctor en Prehistoria y Arqueología por la UNED. C. e.: albertopvai@yahoo.es

Quisiera agradecer la labor de los dos revisores anónimos, sus observaciones y comentarios han ayudado a mejorar notablemente la calidad de artículo.

LA PREHISTORIA reciente de extensas zonas de la Península Ibérica está marcada por un tipo de yacimiento, conocido normalmente en la bibliografía como «campos de hoyos», debido a la recurrente y casi exclusiva presencia en ellos de una serie de estructuras subterráneas en forma de fosa, de dimensiones variables y distribuidas por el yacimiento sin un orden aparente. La historiografía tradicional los identificó como los únicos restos de las viviendas, realizadas en materiales perecederos de escasa consistencia, de acuerdo con la interpretación fundamentalmente pastoril y seminómada que se daba a esos grupos humanos. De ahí que se les denominase habitualmente como «fondos de cabaña». A día de hoy el panorama es bastante diferente, al asumir el carácter plenamente sedentario de esas sociedades, así como la importancia de la actividad agrícola en su economía doméstica. Además, se ha puesto numerosas veces en duda esa generalización funcional, restringiendo la consideración de auténticas «cabañas» a un número limitado de estructuras con unas características específicas (Martínez Navarrete 1988: 900-907). Sin embargo, el estudio de ese tipo de yacimientos no ha avanzado mucho, manteniéndose una cierta incógnita en torno a su naturaleza.

La explicación más extendida entre los investigadores los interpreta, en la mayoría de los casos, como estructuras de almacenaje (Bellido Blanco 1996). Otra posibilidad que se ha apuntado es que respondiesen a distintos usos, lo que explicaría la alta variabilidad existente en la morfología, el tamaño y los rellenos que presentan (Blasco Bosqued 2004: 353; Garrido Fernández & Vera Rodríguez 2015). Otras hipótesis apuntan al posible carácter ritual de los fosos, o al menos de sus procesos de colmatación (Márquez-Romero 2001; 2015). Pero en muchas ocasiones las explicaciones se sustentan en una generalización interpretativa, basada en criterios no verificables o en un número limitado de casos, sin tener en cuenta las posibles reutilizaciones de las estructuras durante su tiempo de uso (Martínez Navarrete 1988: 884). Por ello, otra interpretación, aunque acepta un uso primario y original como contenedor de alimentos, apunta a que una vez que cumplieron esa función principal pudieron ser reutilizados con otras finalidades (Díaz del Río 2001: 136).

Teniendo esto en cuenta, se ha aceptado habitualmente que al menos en algunas de estas fosas hubo una utilización de carácter «ritual», entendiendo este término de una forma más o menos amplia, ya que en ocasiones han llegado hasta nosotros conteniendo restos humanos, animales completos y en conexión anatómica, o cerámicas completas que no parecen tener una explicación clara (Sánchez Polo 2012b). Sin embargo, no en todos ellos se debe asumir ese carácter ritual sin más. Así, en el caso de las cerámicas completas ya hace años que se puso en duda que todas fuesen necesariamente rituales (Martínez Navarrete 1988: 897). En el caso de los esqueletos animales más o menos completos, se ha relativizado su asociación directa con actos rituales (Chaix & Mèniel 2005: 243; Morris 2011), diferenciado entre los que efectivamente pudieron tener esa función ritual o religiosa (ritos fundacionales, depósitos votivos, ofrendas funerarias) (Liesau *et al.* 2004; 2013; 2014), de aquellos que pudieron tener una finalidad práctica como posible protección de los espacios de almacenaje de alimentos, restos del consumo comunal o procesos de secado de la carne para su conservación (Liesau 2012). Por otra parte, la cuestión es llegar a comprender si la ritual fue la finalidad original de la estructura, o por el contrario,

una reutilización de fosas que se construyeron en principio con otros objetivos. Esa última es la posibilidad que se ha apuntado recientemente con respecto a las fosas funerarias de la Edad del Bronce en la cuenca del Tajo, en base a un análisis de sus dimensiones y su contenido (Pérez Villa 2015a; 2015b).

Gran parte de las incógnitas que se mantienen con respecto a este tipo de yacimientos, están motivadas por el empleo de estrategias erróneas en su excavación y análisis. Así, en el primer aspecto normalmente se ha procedido a un simple vaciado de los rellenos de las fosas, a lo que hay que unir la habitual alteración previa que han sufrido la mayor parte de ellas (Martínez Navarrete 1988: 909; Díaz del Río 2001: 133-136). Ese hecho ha limitado enormemente el segundo aspecto, es decir el del estudio de ese tipo de fosas y su interpretación funcional. La práctica normal ha sido la de la creación de una serie de tipologías asumiendo un número reducido de funciones para las fosas, basándose, como hemos comentado, en ejemplos concretos y en análisis superficiales o con un alto componente de subjetividad, pero muchas veces con un escaso espíritu crítico.

Creemos más oportuno y efectivo el enfoque contrario, fundamentado en el estudio de «... la morfología y dimensiones de las cubetas, (...) la distribución – vertical y horizontal – de los vestigios, sus asociaciones, disposición y características (...) para el establecimiento de una tipología funcionalmente neutra», que sirva de base a una posterior interpretación (Martínez Navarrete 1988: 880, 911). Sin embargo, es más bien poco lo que se ha hecho hasta ahora en ese sentido. El objetivo del presente trabajo es explorar algunas de esas posibilidades analizando un yacimiento concreto, pero sin ninguna pretensión de obtener respuestas generales. Por lo tanto, no buscaremos definir funciones concretas, sino únicamente buscar pautas y diferencias entre distintas fosas.

1. UN CASO DE ESTUDIO: GÓZQUEZ DE ARRIBA 087. MATERIAL Y MÉTODOS

El yacimiento 087 de Gózquez de Arriba (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006; Díaz del Río & Vicent 2006), se localiza en el término municipal de San Martín de la Vega al sur de la Comunidad de Madrid. Se encuentra en la zona más baja de una hoya del terreno de 28 hectáreas de superficie, situada entre dos vaguadas en la margen derecha del río Jarama. En 1997 se realizó una valoración arqueológica de la zona, con motivo del proyecto de construcción de un parque de ocio, realizándose las labores de excavación entre 1998 y 1999. En sus inmediaciones se localizaron otros cuatro yacimientos: el denominado 088 de cronología calcolítica, y los numerados como 089 y 090 de la Edad del Bronce, todos ellos situados en la misma hoya en un entorno de 400 metros a la redonda. En la vaguada situada al Oeste se documentaron otros tres yacimientos: el 047 consistente en un recinto calcolítico, así como el 085 y el 086, ambos de la Edad del Bronce (ver Figura 1).

En el caso que nos ocupa, el numerado como 087, se delimitó un área de excavación de entre 2500 y 3000 m², aunque la extensión real de la zona con vestigios arqueológicos apenas supera los 1000 m². Se excavaron un total de 43

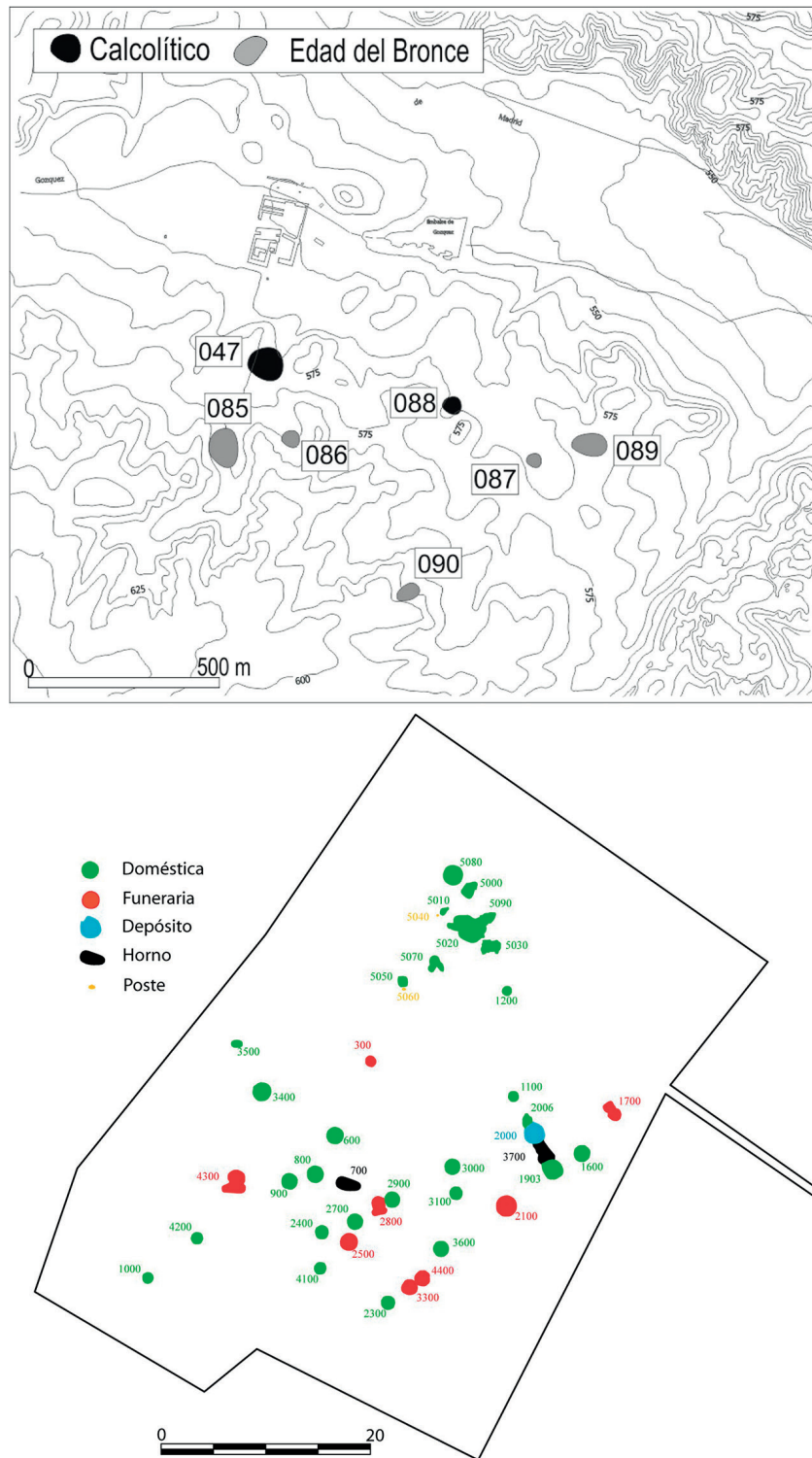


FIGURA 1: EN LA PARTE SUPERIOR, MAPA CON LA SITUACIÓN DE LOS DISTINTOS YACIMIENTOS GÓZQUEZ DE ARRIBA DIFERENCIADOS CRONOLÓGICAMENTE (DÍAZ DEL RÍO COMUNICACIÓN PERSONAL). ABAJO, PLANO DEL YACIMIENTO 087 DE GÓZQUEZ DE ARRIBA. SE HAN EXCLUIDO LAS DOS ESTRUCTURAS DE CRONOLOGÍA VISIGODA (ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL ADJUNTO A LA MEMORIA DE EXCAVACIÓN EN PRESAS VÍAS & CONSUEGRA RODRÍGUEZ 2006).

fosas, 41 de ellas adscritas a la Edad del Bronce: 28 fosas o cubetas de posible uso doméstico, 8 que contenían inhumaciones, 1 depósito del esqueleto completo de un bóvido, 2 interpretadas como posibles hornos y 2 agujeros de poste. Las otras dos estructuras subterráneas presentaban materiales de relleno de época visigoda. El yacimiento cuenta con cuatro dataciones obtenidas a partir de los restos óseos de las inhumaciones, situando la ocupación del asentamiento en la primera mitad del II Milenio (3525-3470 B.P. / 1943-1692 cal. AC) (Pérez Villa 2015a: 209-211, 262).

Del total de enterramientos cinco son individuales (UE 300, 1700, 2500, 2800, 4300) y dos más dobles (UE 3300, 4400). El otro enterramiento (UE 2100) no se pudo determinar debido a la aparición del nivel freático, así como a la dispersión y mal estado de conservación de los restos óseos (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 31-32). Se encontraron inhumados individuos de ambos sexos y de diversas edades, tratándose en casi todos los casos de inhumaciones primarias, con los cuerpos colocados en posición fetal recostados sobre un lado y con las extremidades flexionadas. Las únicas excepciones son la UE 2100 que podría tratarse de un enterramiento secundario o alterado y la UE 2500 en que se supuso que el cuerpo podría haber estado en posición sedente (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 33-35). En ningún caso se localizaron ajuares funerarios en las fosas. En dos casos (UE 1700, 2800) los cuerpos fueron colocados en nichos laterales, siendo los demás depositados directamente en la fosa.

Además de los enterramientos conviene mencionar la UE 2000, en la que apareció el esqueleto completo y articulado de una vaca. La estructura no presenta aparentemente ninguna otra característica diferencial, ni en su forma ni en su contenido, salvo que forma parte de una cierta concentración de fosas que se entrecortan entre sí, por lo que posiblemente responden a distintas actividades en diferentes momentos de la ocupación del yacimiento. De las otras tres que forman parte de este conjunto, dos fueron identificadas como domésticas y otra como un horno. Las estructuras de enterramiento más cercanas están a una cierta distancia, por lo que se puede descartar que su función fuese la de ofrenda funeraria. Por otra parte, en la UE 1600 se localizaron una serie de pequeños fragmentos de hueso muy deteriorados y dispersos, por lo que no se pudo determinar si eran humanos o no. Por esa razón no se ha considerado dentro de las de uso funerario.

La elección de este yacimiento se debe a varios motivos. En primer lugar, tiene un número limitado de estructuras, suficiente para un análisis estadístico, pero no tan elevado que suponga un volumen de datos poco manejable. Su extensión, unida a la concentración de las dataciones radiocarbónicas permite suponer una ocupación no muy prolongada, por lo que las relaciones espaciales entre las fosas resultan más consistentes al reducir el efecto cronológico. Además, como hemos visto, cuenta con un porcentaje interesante de fosas con un uso funerario, por lo que puede realizarse una buena comparativa con el resto. A todo ello hay que unir una muy buena documentación de las estructuras y los materiales arqueológicos, así como unos importantes análisis de los mismos tanto en la memoria de excavación (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006) como en el artículo posterior (Díaz del Río & Vicent 2006).

Para el estudio hemos empleado todas las estructuras del yacimiento, salvo las dos de cronología visigoda (UE 3800, UE 3900) y los dos agujeros de poste que carecían

de material arqueológico (UE 5040, UE 5060), por lo que el recuento total suma 39. En ningún momento se ha asumido alguna presunción funcional, limitándonos a una división analítica entre las fosas que no presentan un uso específico evidente, de aquellas que fueron empleadas como contenedores funerarios, incluyendo aquí el depósito animal.

El estudio se centrará principalmente en la descripción de los datos disponibles sobre el yacimiento, acompañándola de los gráficos necesarios para una mejor comprensión de su distribución. Se trata por tanto de un Análisis Exploratorio de Datos (EDA), con el objetivo de detectar elementos atípicos y poder formular hipótesis explicativas (Shennan 1992: 37; Fernández Martínez 2015: 66-67). Es por tanto un primer paso necesario a la hora de poder definir una tipología funcional de las fosas, basada en sus características y tratando de eliminar los componentes subjetivos en su interpretación. En determinadas ocasiones lo complementaremos con pruebas de significación estadística, con el fin de verificar si las distribuciones de los datos o las diferencias y semejanzas entre ellos pueden tener una explicación funcional. Para todo ello hemos empleado el programa gratuito PAST (PAleontological STatistics) versión 3.25 (disponible en <https://folk.uio.no/ohammer/past/>), recomendado para la estadística arqueológica por varios autores (Barceló 2007; Fernández Martínez 2015). Únicamente en casos puntuales y cuando no ha quedado otra opción, se ha recurrido a otras aplicaciones informáticas.

2. RESULTADOS

2.1. DIMENSIONES Y MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

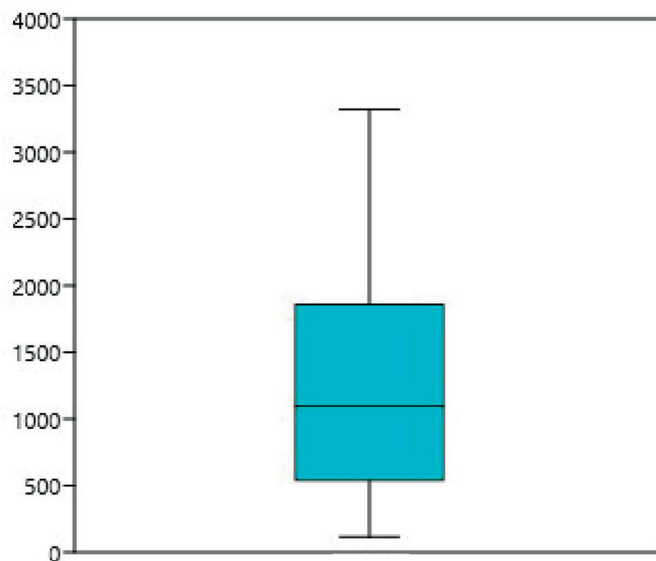
Como aproximación inicial a las pautas y variabilidades existentes entre las estructuras, se han tenido en cuenta dos aspectos: las dimensiones y los materiales arqueológicos presentes en sus rellenos. En el primero se ha valorado la capacidad de las fosas en litros, ya que es la medida que mejor indica las similitudes y diferencias entre ellas. En cuanto a los restos materiales se han tenido en cuenta la cerámica y la lítica, debido a que los restos de fauna no vienen especificados en la memoria, salvo en algunos casos concretos, aunque resultaría una buena forma de interpretar posibles diferencias funcionales. De las 39 fosas iniciales, se han excluido los dos hornos (UE 700 y UE 3700), así como otras cuatro fosas de supuesto uso doméstico, en todos los casos por no contar con detalles sobre su capacidad por lo que no podían ser correctamente valoradas. De las 33 restantes hay que tener en cuenta que la UE 5050 no dispone de datos sobre los materiales del relleno, y las UE 3330, UE 5000 y UE 5010 no tienen reflejados en la memoria los datos cuantitativos sobre los objetos líticos localizados en sus niveles de colmatación. En todos ellos se empleará la información disponible, pero teniendo en cuenta que resulta incompleta (ver Tabla 1).

En lo relativo a sus dimensiones se comprueba una alta variabilidad en las capacidades de los hoyos, oscilando entre los 116 litros de la UE 5050 y los 3321 de la UE 1700. Sin embargo, no se presenta ningún valor atípico, encontrándose

Fosa	Diámetro	Profundidad	Capacidad	Cerámica						Lítica						Tipo
				Número	Densidad	Peso	Densidad	Índice de Fragmentación	No selecta	% Selecta	Número	Densidad	Peso	Densidad	Índice de Fragmentación	
300	130	100	962	76	0,08	1216	1,26	16,00	66	10	13,16	10	0,010	146	0,152	Funeraria
600	150	120	1546	272	0,18	5282	3,42	19,42	212	60	22,06	18	0,012	644	0,477	Doméstica
800	170	120	2526	58	0,02	658	0,26	11,34	53	5	8,62	3	0,001	38	0,015	Doméstica
900	120	100	1095	95	0,09	798	0,73	8,40	87	8	8,42	8	0,007	86	0,079	Doméstica
1000	90	95	383	14	0,04	510	1,33	36,43	12	2	14,29	1	0,003	4	0,010	Doméstica
1100	110	110	1093	184	0,17	2032	1,86	11,04	150	34	18,48	11	0,010	110	0,101	Doméstica
1200	85	45	210	56	0,27	2264	10,78	40,43	48	8	14,29	4	0,019	90	0,429	Doméstica
1600	150	140	2012	249	0,12	3128	1,55	12,56	207	42	16,87	13	0,006	284	0,141	Doméstica
1700	210	160	3321	348	0,10	4542	1,37	13,05	290	58	16,67	17	0,005	306	0,092	Funeraria
1903	167	140	2348	303	0,13	7462	3,18	24,63	256	47	15,51	13	0,006	115	0,049	Doméstica
2000	150	130	2212	164	0,07	4010	1,81	24,45	100	64	39,02	2	0,001	8	0,004	Depósito
2100	190	120	2361	82	0,03	1110	0,47	13,54	68	14	17,07	2	0,001	4	0,002	Funeraria
2300	120	110	1095	24	0,02	338	0,31	14,08	17	7	29,17	3	0,003	10	0,009	Doméstica
2400	120	110	930	65	0,07	894	0,96	13,75	52	13	20,00	2	0,002	40	0,043	Doméstica
2500	160	120	1468	78	0,05	1238	0,84	15,87	66	12	15,38	3	0,002	20	0,014	Funeraria
2700	145	90	1372	224	0,16	3752	2,73	16,75	182	42	18,75	12	0,009	242	0,176	Doméstica
2800	140	140	1759	293	0,17	4507	2,56	15,38	249	44	15,02	11	0,006	222	0,126	Funeraria
2900	140	120	1957	250	0,13	4352	2,22	17,41	134	116	46,40	14	0,007	307	0,157	Doméstica
3000	140	45	157	10	0,06	206	1,31	20,60	7	3	30,00	1	0,006	1	0,006	Doméstica
3100	115	105	832	87	0,10	1472	1,77	16,92	69	18	20,69	5	0,006	38	0,046	Doméstica
3300	130	120	1077	47	0,04	436	0,40	9,28	36	11	23,40					Funeraria
3400	170	120	2243	74	0,03	1282	0,57	17,32	58	16	21,62	10	0,004	570	0,254	Doméstica
3500	90	35	240	8	0,03	130	0,54	16,25	7	1	12,50	4	0,017	264	1,100	Doméstica
3600	140	30	359	23	0,06	386	1,08	16,78	15	8	34,78	1	0,003	10	0,028	Doméstica
4100	105	110	754	31	0,04	320	0,42	10,32	27	4	12,90	3	0,004	18	0,024	Doméstica
4200	100	90	557	23	0,04	286	0,51	12,43	23	0		4	0,007	44	0,079	Doméstica
4300	150	110	1580	84	0,05	934	0,59	11,12	67	17	20,24	2	0,001	60	0,038	Funeraria
4400	145	120	1541	80	0,05	1034	0,67	12,93	68	12	15,00	3	0,002	13	0,008	Funeraria
5000	125	50	250	24	0,10	400	1,60	16,67	18	6	25,00					Doméstica
5010	150	55	524	45	0,09	660	1,26	14,67	32	13	28,89					Doméstica
5020	170	126	1700	124	0,07	2093	1,23	16,88	93	31	25,00	3	0,002	34	0,020	Doméstica
5050	100	25	116													Doméstica
5080	170	110	1575	139	0,09	1684	1,07	12,12	113	26	18,71	3	0,002	832	0,528	Doméstica

TABLA 1: CUANTIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES Y LOS MATERIALES LOCALIZADOS EN LOS RELLENOS. EN CURSIVA APARECEN LOS VALORES ATÍPICOS. PUEDEN COMPARARSE ALGUNOS DE ESTOS VALORES CON LOS PRESENTES EN EL YACIMIENTO DE LAS MATILLAS (DÍAZ DEL RÍO 1999).

en todos los casos dentro de los márgenes de 1,5 veces el rango intercuartílico, manteniéndose igualmente entre las tres desviaciones típicas (ver Figura 2). Si las diferenciamos entre las de probable uso doméstico y las de uso funerario (incluido el depósito animal), parece que la variabilidad entre éstas últimas es ligeramente menor que entre las primeras. Así, los valores más bajos en cuanto a capacidad en litros son exclusivos de fosas de uso doméstico, mientras que el valor más elevado corresponde con un hoyo con evidencias funerarias (UE 1700). Para comprobar la importancia de esas diferencias, se ha realizado un Análisis de la Varianza con un factor (ANOVA) (ver Tabla 2). El resultado indica que son significativas, al situarse el valor de la probabilidad en 0,0186 y por tanto por debajo del 0,05 de significación



Capacidad de las fosas

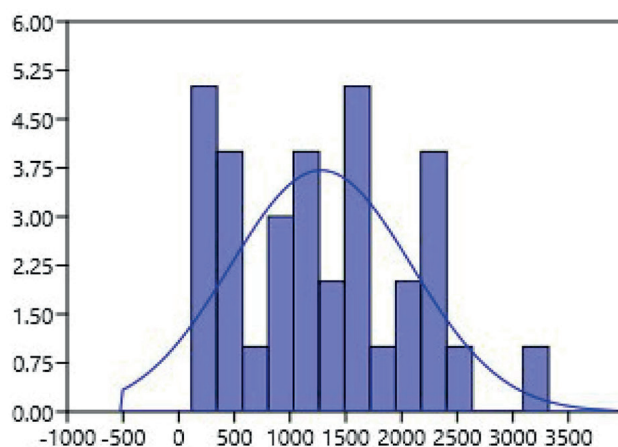


FIGURA 2: DIAGRAMA DE CAJA Y BIGOTES DE LA CAPACIDAD EN LITROS DE LAS ESTRUCTURAS. LA CAJA ESTÁ FORMADA POR LOS TRES CUARTILES, LOS BIGOTES SEÑALAN LOS VALORES MÁXIMO Y MÍNIMO DENTRO DEL MARGEN DE 1,5 VECES EL RANGO INTERCUARTÍLICO. DEBAJO EL HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS COMPARÁNDOLO CON LA DISTRIBUCIÓN NORMAL.

estadística. Es algo que, por otra parte, resultaba previsible, ya que si aceptamos que las fosas funerarias son principalmente hoyos domésticos reutilizados, tal y como demuestra su análisis (Pérez Villa 2015a: 96-113; 2015b: 147-156), parece normal que las de menor tamaño fuesen descartadas para ese fin al no permitir la introducción de un cuerpo en su interior, más teniendo en cuenta que dos de ellas eran enterramientos dobles (UE 3300 y UE 4400). El hecho de que la de mayor capacidad haya sido empleada como fosa de inhumación, parece deberse a causas meramente anecdóticas, ya que el resto de las que presentan los valores más altos parecen responder a un uso doméstico.

Test for equal means

	Sum of sqrs	df	Mean square	F	p (same)
Between groups:	3,50E+06	1	3,50E+06	6,165	0,01864
Within groups:	1,76E+07	31	567168		Permutation p (n=99999)
Total:	2,11E+07	32			0,01867
Components of variance (only for random effects):					
Var(group):	223794	Var(error):	567168	ICC:	0,282939
omega2:	0,1353				
Levene´s test for homogeneity of variance, from means	p (same):	0,5894			
Levene´s test, from medians	p (same):	0,4812			

Welch F test in the case of unequal variances:

F=6,423, df=15,01, p=0,02288

TABLA 2: ANÁLISIS DE LA VARIANCI A EN LA CAPACIDAD EN LITROS DE LAS FOSAS SEGÚN FUESEN DE USO DOMÉSTICO O FUNERARIO.

En lo referente a los materiales arqueológicos presentes en los rellenos de las fosas, como hemos comentado, se han tenido en cuenta la cerámica y la lítica, valorando en ambos casos dos variables: el número de restos y el peso de los mismos, relacionando ambas posteriormente. Para evitar los problemas derivados de los distintos tamaños de las estructuras, que podrían provocar diferentes valores muy dispares en cuanto a la cantidad o peso de los restos, se han relacionado esas variables con la dimensión del hoyo, obteniendo así una densidad de objetos arqueológicos por litro de capacidad (ver Tabla 1), siendo está la variable empleada en los gráficos y en los análisis. Además en el caso de la cerámica, se ha tenido en cuenta la presencia porcentual de fragmentos selectos y no selectos, tratando de buscar en ello pautas o diferencias entre las fosas.

Centrándonos en la cerámica (ver Tabla 1 y Figura 3), vemos que casi todos los valores se sitúan dentro de los márgenes formados por 1,5 veces el rango

intercuartílico y las tres desviaciones típicas. Únicamente se produce un valor atípico en cada una de las distribuciones, número de fragmentos y peso de los mismos. En el primer caso el valor es de 0,266 fragmentos por litro de capacidad, muy superior al siguiente que es de 0,175, saliéndose claramente de los márgenes estadísticos de significación al situarse casi en las 2,6 veces el rango intercuartílico y en las 3,25 desviaciones típicas. En el segundo caso, el del peso, la situación es todavía más clara ya que valor es de 10,78 gramos de cerámica por litro de capacidad de la estructura, más que triplicando el siguiente en importancia que es de 3,41. Se sitúa así por encima de las 7,4 veces el rango intercuartílico, y en casi 5 veces la desviación típica. Pero lo más importante es comprobar que esos casos atípicos se dan en la misma estructura, la UE 1200 de posible uso doméstico. Evidentemente ambas variables tienen un cierto nivel de relación entre ellas ($R^2 = 0,716$), por lo que podría pensarse que el valor atípico en el peso se debe exclusivamente al que muestra en el número de fragmentos. Por ello se han relacionado las dos distribuciones, obteniendo así el promedio de peso por cada fragmento cerámico o Índice de Fragmentación (ver Tabla 1). Cuatro fosas muestran valores atípicos: la primera es la UE 2000, considerada dentro de las de uso funerario al contener el depósito de un esqueleto animal, que presenta un valor de 24,45 gramos por fragmento cerámico. Las otras tres son probablemente domésticas, la UE 1903 con un resultado muy similar al

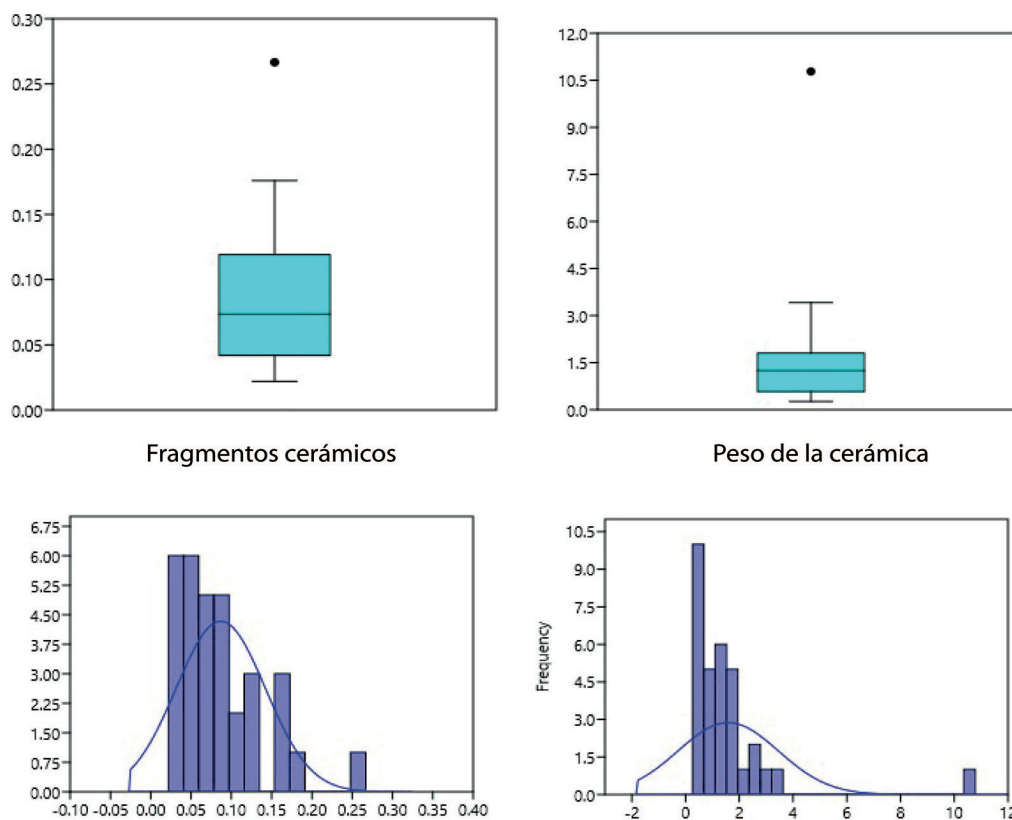


FIGURA 3: DIAGRAMA DE CAJA Y BIGOTES MOSTRANDO LA DENSIDAD DE FRAGMENTOS CERÁMICOS Y SU PESO EN LOS RELLENOS DE LAS FOSAS. LA CAJA ESTÁ FORMADA POR LOS TRES CUARTILES, LOS BIGOTES SEÑALAN LOS VALORES MÁXIMO Y MÍNIMO DENTRO DEL MARGEN DE 1,5 VECES EL RANGO INTERCUARTÍLICO. LOS PUNTOS INDICAN LOS VALORES ATÍPICOS. DEBAJO EL HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS COMPARÁNDOLO CON LA DISTRIBUCIÓN NORMAL.

anterior (24,62), la UE 1000 que arroja un valor de 36,42 claramente superior al límite, y nuevamente la UE 1200 que presenta el dato más elevado con un 40,42, que representa más de 5 veces el rango intercuartílico.

Es difícil por ahora encontrar la causa que provoca esas diferencias en el peso con respecto al resto de las fosas, pudiendo ser básicamente dos: un menor grado de fragmentación y rodaje de los restos, o bien la presencia de recipientes de mayor tamaño y grosor. En el caso de la UE 2000 la memoria de excavación no proporciona ninguna pista al respecto, pero en las UE 1000 y UE 1903 se indica que había una cierta presencia de grandes contenedores con digitaciones en el borde, mientras que en la UE 1200 se documentaron contenedores de gran tamaño con decoración de cordón impreso (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 19-21, 27-29). Sin embargo, la presencia de estos recipientes cerámicos probablemente destinados al almacenaje no es en modo alguno anómala en el resto de estructuras subterráneas del yacimiento, ya que se documenta en mayor o menor medida en muchas de ellas, por lo que la explicación sigue sin ser evidente. Tampoco permite explicar la importante presencia de cerámica en la fosa 1200, limitándonos por el momento a constatar los resultados.

Para terminar con el apartado dedicado al material cerámico, hemos considerado el porcentaje de fragmentos selectos con respecto al total de los presentes en el relleno. En la memoria no se especifica qué se engloba dentro de la categoría de selecta, por lo que nos está claro si se trata exclusivamente de los fragmentos con decoración o, por el contrario, se han incluido bordes o bases. Únicamente se constata un valor anómalo, el de la UE 2900 de posible uso doméstico, que presentaba el 46,4%. El resto de los hoyos presentan valores normales, aunque en una de ellas se acerca a ese nivel, el enterramiento animal de la UE 2000 (39,02). Si a eso le unimos la alta proporción entre el peso y el número de restos cerámicos en la fosa, así como la ausencia en la memoria de referencias a grandes contenedores, podríamos pensar que el material presente en los niveles de colmatación tenía un nivel bajo de fragmentación. Sería muy fácil asociar unos recipientes cerámicos con una alta representatividad de los selectos y con un grado de rotura menor que en otras estructuras, con el supuesto carácter ritual del depósito de un esqueleto de vaca completo y articulado. En las otras tres fosas que presentaban unos valores altos en el índice de fragmentación de la cerámica, la presencia de material selecto es bastante modesta, entre 14% y 15% del total, lo que puede deberse a la relativa abundancia de grandes contenedores. Sin embargo, las cosas no resultan tan evidentes como puede parecer a simple vista. Hay que recordar la habitual presencia durante la Edad del Bronce en la Meseta de grandes recipientes cerámicos de almacenaje con decoraciones en forma de mamelones, cordones, digitaciones e impresiones, tal y como se constatan en esas tres fosas y en muchas otras estructuras del yacimiento. Además, la UE 900 presenta el valor mínimo en cerámica selecta (8,42%), siendo también la que proporciona el más bajo nivel de relación entre peso y número (8,4 gramos por fragmento). Parece por tanto que la relación entre cerámica selecta y ausencia de grandes contenedores no es tan consistente. Hay que recordar que la UE 2000, el depósito animal, presenta un porcentaje de material selecto dentro de los márgenes de significación estadística, mientras que la relación entre peso y cantidad,

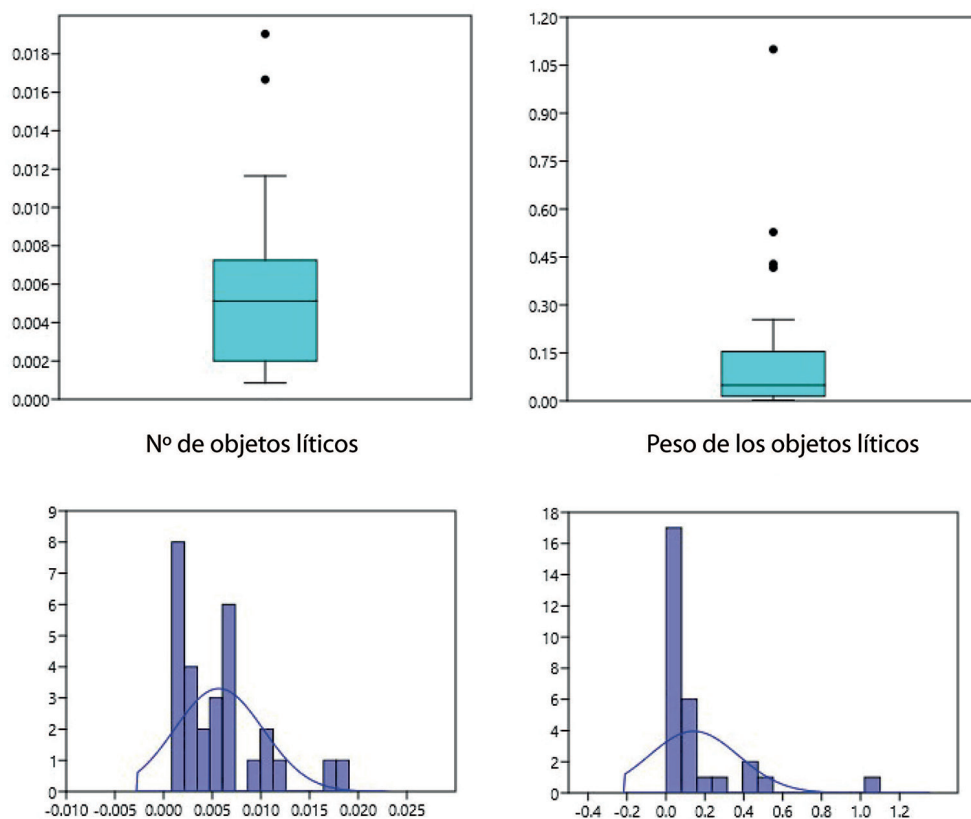


FIGURA 4: DIAGRAMA DE CAJA Y BIGOTES MOSTRANDO LA DENSIDAD DE OBJETOS LÍTICOS Y SU PESO EN LOS RELLENOS DE LAS FOSAS. LA CAJA ESTÁ FORMADA POR LOS TRES CUARTILES, LOS BIGOTES SEÑALAN LOS VALORES MÁXIMO Y MÍNIMO DENTRO DEL MARGEN DE 1,5 VECES EL RANGO INTERCUARTÍLICO. LOS PUNTOS INDICAN LOS VALORES ATÍPICOS. DEBAJO EL HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS COMPARÁNDOLO CON LA DISTRIBUCIÓN NORMAL.

si bien sobrepasa esos límites se encuentra en un 24,45, muy cercano al 23,64 que marca el máximo. Por lo tanto, no parece aconsejable adelantar conclusiones, al menos hasta haber valorado completamente el resto de variables analizadas.

Las siguientes que vamos a analizar están relacionadas con los útiles líticos recuperados en los niveles de colmatación (ver Tabla 1 y Figura 4). En lo referente al número de objetos, dos fosas muestran valores atípicos: nuevamente la UE 1200 con 0,019 objetos por litro de capacidad, y la UE 3500 con 0,0166, ambas de posible uso doméstico. Sin embargo, ninguno de los dos casos se sitúa por encima de las tres desviaciones típicas, por lo que parece que hay que tener una cierta cautela con respecto a su significación. Con respecto al peso del material lítico, cuatro son las fosas que muestran valores anómalos, todas ellas de posible uso doméstico: la UE 600 (0,41), la UE 1200 (0,42), la UE 5080 (0,52) y la UE 3500 que muestra el valor más elevado (1,1). De todas ellas sólo la última muestra un dato que se escapa del margen de 3 desviaciones típicas, superando incluso las 4. Es importante, además, que dos de ellas coinciden con las que muestran cantidades estadísticamente significativas en el número de objetos líticos, pudiendo estar ambas distribuciones relacionadas en cierta medida, tal y como ocurría con la cerámica. Sin embargo, al igual que en esa ocasión, no podemos encontrar una relación directa de causa y efecto, ya que la cantidad de lítica de la UE 3500 es menor que la de la UE 1200, y sin embargo la primera presenta

Fragmentos cerámicos

Test for equal means

	Sum of sqrs	df	Mean square	F	p (same)
Between groups:	0,0020699	1	0,00206992	0,6454	0,4283
Within groups:	0,0930032	29	0,00320701		Permutation p (n=99999)
Total:	0,0950731	30		0,4336	

Components of variance (only for random effects):

Var(group): -9,58E-05 Var(error): 0,00320701 ICC: -0,030788

omega2: 0

Levene's test for homogeneity of variance, from means
Levene's test, from medians

p (same): 0,3684
p (same): 0,2948

Welch F test in the case of unequal variances: F=0,8807, df=16,94, p=0,3612

Peso cerámica

Test for equal means

	Sum of sqrs	df	Mean square	F	p (same)
Between groups:	2,81902	1	2,81902	0,8004	0,3781
Within groups:	105,657	30	3,5219		Permutation p (n=99999)
Total:	108,476	31		0,4217	

Components of variance (only for random effects):

Var(group): -0,0543289 Var(error): 3,5219 ICC: -0,015668

omega2: 0

Levene's test for homogeneity of variance, from means
Levene's test, from medians

p (same): 0,3205
p (same): 0,4494

Welch F test in the case of unequal variances: F=1,689, df=29,7, p=0,2038

Objetos líticos

Test for equal means

	Sum of sqrs	df	Mean square	F	p (same)
Between groups:	5,15E-05	1	5,15E-05	2,581	0,1198
Within groups:	0,000538525	27	1,99E-05		Permutation p (n=99999)
Total:	0,000590012	28			0,1167

Components of variance (only for random effects):

Var(group): 2,72E-06 Var(error): 1,99E-05 ICC: 0,120099

omega2: 0,05171

Levene's test for homogeneity of variance, from means
Levene's test, from medians

p (same): 0,6174
p (same): 0,4805

Welch F test in the case of unequal variances: F=3,39, df=17,22, p=0,08289

Peso lítica

Test for equal means

	Sum of sqrs	df	Mean square	F	p (same)
Between groups:	0,0865874	1	0,0865874	1,685	0,2052
Within groups:	1,38741	27	0,0513856		Permutation p (n=99999)
Total:	1,474	28			0,2103

Components of variance (only for random effects):

Var(group): 0,00303825 Var(error): 0,0513856 ICC: 0,0558257

omega2: 0,02308

Levene's test for homogeneity of variance, from means
Levene's test, from medians

p (same): 0,07852
p (same): 0,2389

Welch F test in the case of unequal variances: F=4,042, df=24,62, p=0,05544

TABLA 3: ANÁLISIS DE LA VARIANCIA EN LAS VARIABLES DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO ANALIZADAS, SEGÚN LAS FOSAS FUESEN DE USO DOMÉSTICO O FUNERARIO.

un peso que es más del doble que el de la segunda. Para comprobar todo esto se han relacionado ambas variables, obteniendo así el índice de fragmentación de los objetos líticos de cada fosa (ver Tabla 1). Tres estructuras presentan valores atípicos: la UE 3400 (57 gramos por objeto), la UE 3500 (66) y la UE 5080 (277). Nuevamente se trata en todos los casos de hoyos de probable uso doméstico. Destaca principalmente la última, con un peso medio más de cuatro veces superior al siguiente, más aún teniendo en cuenta que el número de objetos líticos en la estructura es muy bajo, tan solo tres, de los que uno de ellos tenía un peso de únicamente 2 gramos, por

lo que los otros dos suman los 830 gramos restantes (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 61-62). Desconocemos la naturaleza exacta de esos útiles, al no aparecer reflejada en la memoria, por lo que no podemos aventurar una explicación.

Sin embargo, si comprobamos que la UE 1200, que presentaba valores significativos en cuanto al número y peso del material lítico, no aparece entre las que destacan en la relación entre ambas variables, presentando por el contrario un valor discreto de 22,5 gramos por útil. En cambio, sí aparece la UE 3500, también con datos significativos en cuanto a número y peso, que marca el segundo valor más alto con 66 gramos de media por pieza. Por el momento tampoco podemos adelantar una explicación convincente, al menos hasta haber analizado más aspectos.

Para terminar con el apartado dedicado al material arqueológico localizado en las fosas, hemos realizado un Análisis de la Varianza con un factor (ANOVA) tratando de comprobar si las variables analizadas hasta ahora, presentan diferencias estadísticamente significativas entre las estructuras de probable uso doméstico, o al menos sin una funcionalidad clara, y las de uso funerario (ver Tabla 3). En todos los casos el resultado ha sido negativo, ya que todos los valores de probabilidad se sitúan por debajo de 0,05. Por tanto, a diferencia de lo que ocurría con las dimensiones, los restos arqueológicos que presentan los rellenos son relativamente similares entre las fosas que supuestamente eran dedicadas a distintos usos.

2.2. RELACIONES ESPACIALES HORIZONTALES

Las relaciones espaciales entre las fosas es un tema de gran interés que, hasta el momento, ha recibido escasa atención. La aparente aleatoriedad en su situación dentro del yacimiento, unida a la ausencia de una clara estratigrafía que permitiese identificar de forma sencilla las relaciones cronológicas y espaciales entre las estructuras, ha provocado un cierto abandono en la investigación de estos aspectos en este tipo de yacimientos. Sin embargo, a pesar de las dificultades y problemas, resulta una fuente muy importante de información, por lo que nuestra intención es realizar una aproximación al tema. El yacimiento elegido para el estudio no presenta una gran extensión ni un número de hoyos elevado, además de una ocupación temporalmente reducida teniendo en cuenta las dataciones. Por ello, las relaciones verticales entre las fosas son escasas y poco claras, no permitiendo un análisis suficientemente fiable. Eso provoca que nos tengamos que centrar en las relaciones horizontales, dentro de las cuales hemos tenido en cuenta dos variables: la distancia entre las estructuras y la concentración de las mismas, diferenciando además en ambos casos entre las que no presentan un uso específico evidente y las que fueron empleadas para realizar inhumaciones, tanto humanas como animales. Entre las primeras hemos incluido los hornos, ya que comparten con ellas una habitual interpretación como estructuras de uso doméstico.

En el primer aspecto hemos calculado para cada fosa la distancia a la que se encuentra la estructura más cercana, medida en metros, haciendo lo mismo posteriormente con respecto a los hoyos «domésticos» y funerarios por separado (ver Tabla 4). Únicamente en un caso se produce un valor atípico, en la UE 300 de

inhumación, al mostrar una distancia general de 7,87 metros a la fosa más cercana. Sin embargo, es algo que no se repite al tener en cuenta las distancias por separado según la funcionalidad de la estructura más cercana. Por tanto, no parece que se puedan obtener muchas conclusiones al respecto. De hecho, valorando este último aspecto en un gráfico de dispersión se comprueba claramente que, dentro de la variabilidad general existente, no se dan patrones concretos (ver Figura 5), situándose únicamente un caso fuera de la elipse en el Eje X, la mencionada UE 300.

Distancia en metros				
Fosa	Fosa más cercana	Doméstica	Funeraria	Tipo
300	7,87	7,87	13,64	Funeraria
600	4,14	4,14	7,77	Doméstica
700	3,29	3,29	3,41	Horno
800	2,52	2,52	6,68	Doméstica
900	2,52	2,52	5,11	Doméstica
1000	6,05	6,05	12,79	Doméstica
1100	2,70	2,70	3,99	Doméstica
1200	4,54	4,54	14,70	Doméstica
1600	3,16	3,16	4,84	Doméstica
1700	4,89	4,89	7,91	Funeraria
1903	1,86	1,86	3,94	Doméstica
2000	1,35	1,35	7,44	Depósito
2006	1,35	2,62	1,35	Doméstica
2100	4,92	4,94	7,44	Funeraria
2300	2,55	7,24	2,55	Doméstica
2400	2,76	3,33	2,76	Doméstica
2500	2,04	2,04	4,62	Funeraria
2700	2,04	3,30	2,04	Doméstica
2800	1,41	1,41	4,60	Funeraria
2900	1,41	4,09	1,41	Doméstica
3000	2,58	2,58	6,34	Doméstica
3100	2,58	2,58	4,92	Doméstica
3300	1,49	2,55	1,49	Funeraria
3400	5,15	5,15	8,50	Doméstica
3500	5,15	5,15	12,65	Doméstica
3600	3,35	5,46	3,35	Doméstica
3700	1,86	1,86	2,01	Horno
4100	3,52	3,52	3,78	Doméstica
4200	6,05	6,05	6,91	Doméstica
4300	5,08	5,08	12,46	Funeraria
4400	1,49	3,35	1,49	Funeraria
5000	2,11	2,11	18,86	Doméstica
5010	3,01	3,01	15,92	Doméstica
5020	1,91	1,91	15,91	Doméstica
5030	2,62	2,62	15,96	Doméstica
5050	3,57	3,57	8,22	Doméstica
5070	3,57	3,57	11,27	¿Doméstica?
5080	2,11	2,11	19,48	Doméstica
5090	2,31	2,31	18,04	¿Doméstica?

TABLA 4: RELACIONES ESPACIALES HORIZONTALES DE LAS FOSAS, INDICANDO EN METROS LA DISTANCIA A LA ESTRUCTURA MÁS CERCANA, DIFERENCIANDO DESPUÉS LA PROXIMIDAD A LAS DE USO DOMÉSTICO Y LAS FUNERARIAS. EN CURSIVA APARECEN LOS VALORES ATÍPICOS.

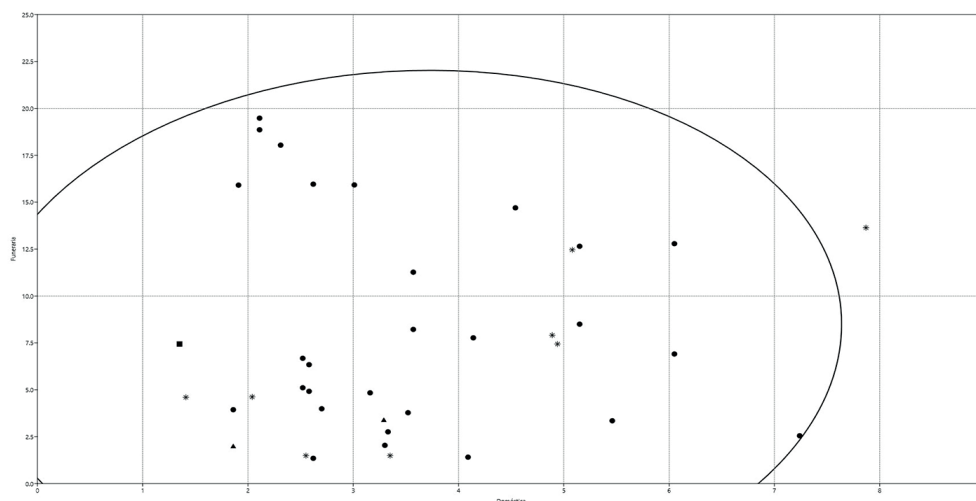


FIGURA 5: GRÁFICO DE DISPERSIÓN DE LAS DISTANCIAS A LAS FOSAS DOMÉSTICA Y RITUAL MÁS CERCANAS, DIFERENCIÁNDOLAS POR SU USO FINAL: ● DOMÉSTICA, ★ FUNERARIA, ■ DEPÓSITO, ▲ HORNO.

Para analizar la concentración de fosas en el yacimiento, hemos dividido este en una serie de hexágonos de 5 metros de lado y 10 de longitud máxima interna, excluyendo las zonas que no presentaban estructuras. Después hemos contabilizado el número de fosas que entraban total o parcialmente en cada área hexagonal, reflejándolo en una tabla, obteniendo también el promedio de distancias en metros a la fosa más cercana, así como diferenciando en ambos casos según la posible funcionalidad de los hoyos. Todos estos datos se han reflejado en una tabla a la que posteriormente se ha aplicado una escala automática de color según sus valores, utilizando para ello el programa Microsoft Excel 2007. Esta escala se ha reflejado posteriormente en la planimetría del yacimiento, proporcionándonos una excelente visualización espacial de las relaciones entre las fosas (ver Figuras 6 y 7). El resultado es algo similar a un diagrama de matriz bidimensional (Fernández Martínez 2015: 66-67), salvo que la segunda variable es la posición relativa dentro del yacimiento, lo que facilita la identificación de similitudes y diferencias en el plano espacial.

De esta manera, vemos que las distancias más cortas entre las estructuras se concentran en áreas concretas del yacimiento: la formada por los hexágonos 1 y 2 en el extremo norte, el número 9 un poco al sureste y otra zona que comprende los 15, 18 y 21 en el extremo sur. Otros cuatro hexágonos muestran valores algo superiores, pero también bajos: los números 12, 13, 17 y 20, que se sitúan en torno a las dos últimas áreas, con lo que conforman una zona de escasa distancia entre los hoyos que comprende la mayor parte del sector sureste del yacimiento. Por el contrario, las distancias más altas se concentran principalmente en el área central, sobre todo en los hexágonos 4 y 7. Valores ligeramente inferiores son los que presentan los números 5, 6, 8 y 10, situados alrededor del área anterior, además de los 14 y 19, en esta ocasión localizados en zonas periféricas del yacimiento. Los hexágonos 3, 11 y 16 presentan valores intermedios, sin ninguna concentración clara.

Teniendo en cuenta la proximidad de la fosa de uso «doméstico» más cercana, el panorama presenta algunas similitudes y diferencias. Así, el extremo norte vuelve a concentrar un área de escasas distancias, formado por los hexágonos 1, 2 y en menor

DISTANCIAS

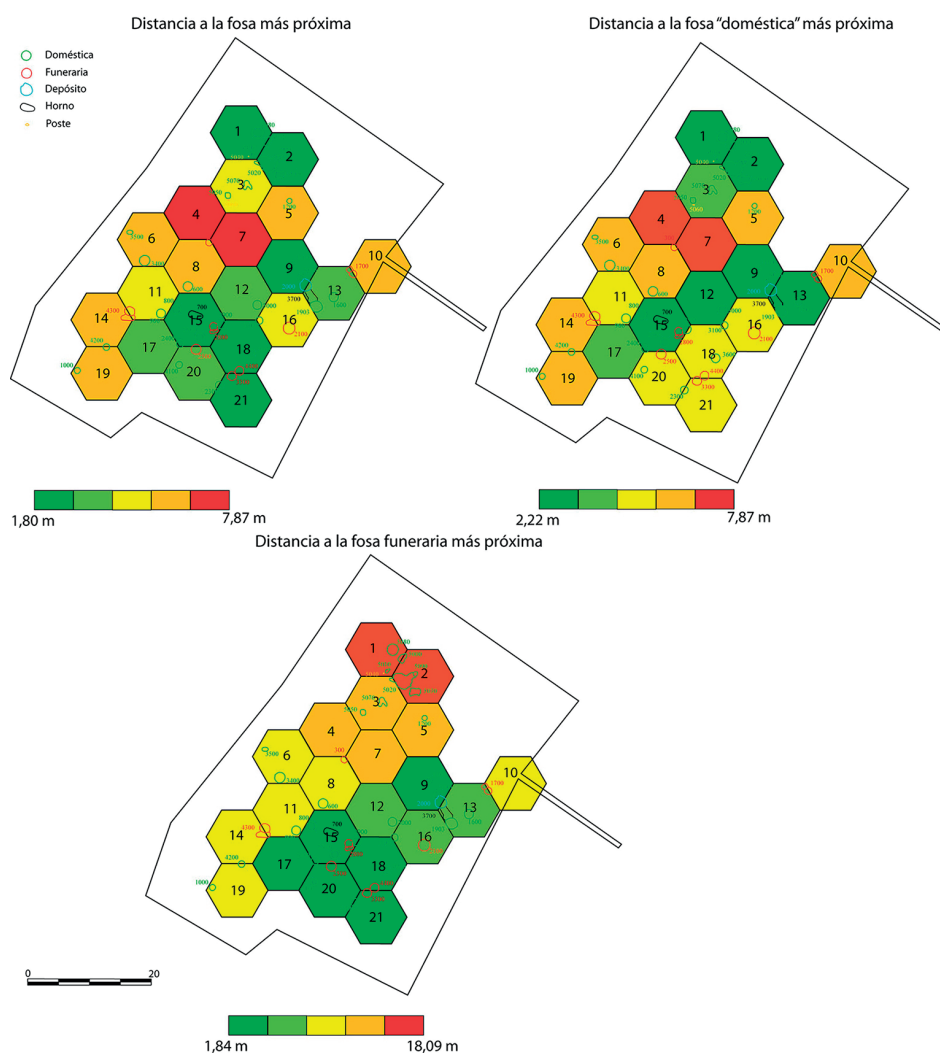


FIGURA 6: PLANIMETRÍA DEL YACIMIENTO DIVIDIDO EN HEXÁGONOS NUMERADOS REFLEJANDO LAS ESCALAS DE COLOR DE LOS TRES ASPECTOS ANALIZADOS CON RESPECTO A LAS DISTANCIAS ENTRE LAS FOSAS.

medida el 3. También repiten valores bajos los números 9 y 15, a los que se unen el 12 y el 13, con el 17 presentando distancias algo mayores. De esta manera, forman una especie de corredor que cruza el yacimiento desde el sur hasta el este pasando por la zona central. Las mayores distancias entre fosas se constatan exactamente en los mismos hexágonos que en la distribución general, repitiendo por tanto el mismo posible patrón. Sin embargo, el área sureste del yacimiento, que mostraba bajas distancias en general, ahora concentra la mayor parte de los valores intermedios al tener sólo en cuenta las fosas domésticas.

La situación cambia bastante al considerar únicamente las distancias a los hoyos de uso funerario. Así, los valores más bajos vuelven a concentrarse en el sector sureste del yacimiento, en los hexágonos 15, 17, 18, 20 y 21, además del número 9 algo más alejado ellos, pero unido por una zona de valores algo superiores en los hexágonos 12, 13 y 16.

DENSIDAD

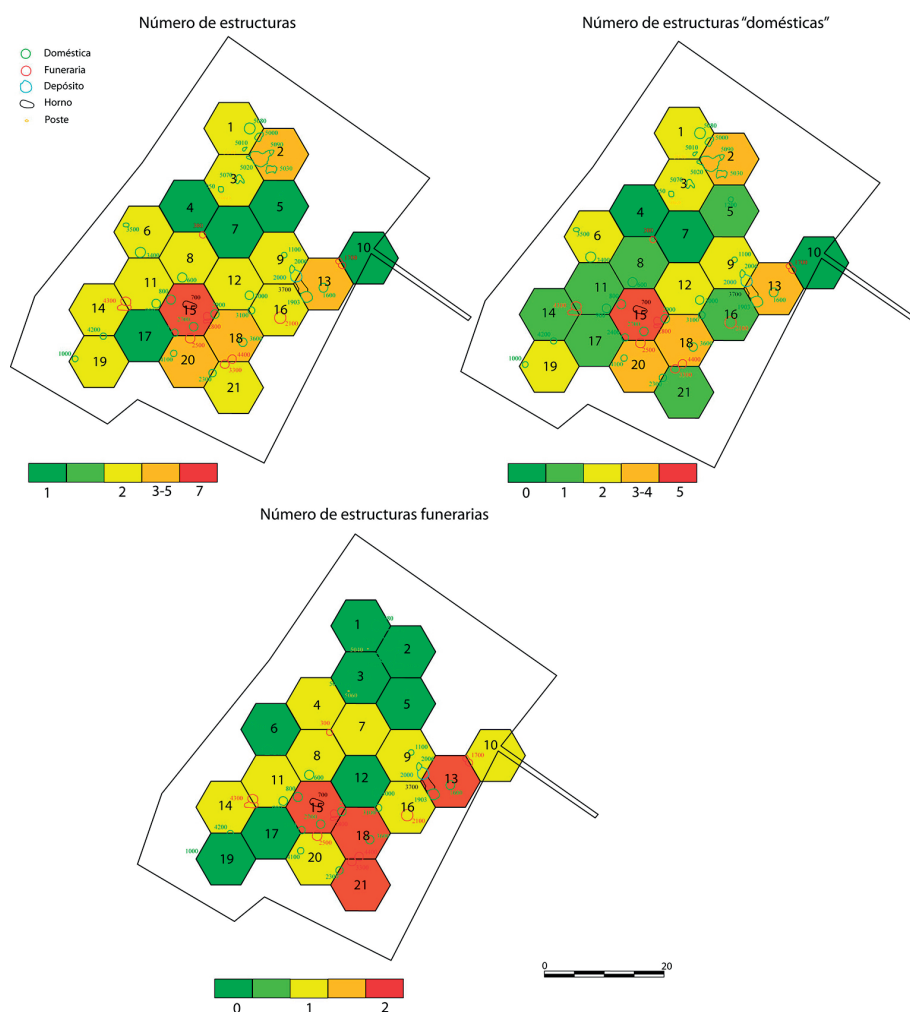


FIGURA 7: PLANIMETRÍA DEL YACIMIENTO DIVIDIDO EN HEXÁGONOS NUMERADOS REFLEJANDO LAS ESCALAS DE COLOR DE LOS TRES ASPECTOS ANALIZADOS CON RESPECTO A LA DENSIDAD DE FOSAS.

Por el contrario los valores más altos se desplazan al extremo norte, principalmente a los números 1 y 2, disminuyendo ligeramente las distancias en los hexágonos 3, 4, 5 y 7.

Al tener en cuenta la densidad de estructuras en cada hexágono, el mayor número de fosas (7) se presenta en el número 15. Entre 4 y 5 hoyos hay en los números 2, 13, 18 y 20, situándose estos dos últimos junto al anterior por lo que forman un área de especial concentración de estructuras. Las menores densidades (1) se constatan en los hexágonos 4, 5, 7, 10 y 17. Los tres primeros constituyen una especie de pasillo que recorre el yacimiento de este a oeste, mientras que los dos últimos se sitúan en los límites del área de excavación. El resto de los hexágonos presentan valores intermedios de entre 2 y 3 fosas en su interior. El panorama es muy similar al tener únicamente en cuenta la densidad de fosas domésticas, documentándose los valores más altos (los marcados en rojo y naranja en el plano) exactamente en los mismos hexágonos que en la distribución general. Las menores densidades repiten

en los números 4, 7 y 10, con valores algo superiores en los numerados como 5, 8, 11, 14, 16, 17 y 21. El resto presentan densidades intermedias. Teniendo en cuenta exclusivamente las fosas de uso funerario la situación cambia bastante, con las mayores concentraciones en el hexágono 13 y en un área formada por el 15, el 18 y el 21. Por el contrario los valores más bajos se documentan en el extremo norte del yacimiento, en los hexágonos 1, 2, 3 y 5, así como el número 6, el 12, el 17 y el 19.

En líneas generales, al unir ambas variables analizadas, todo parece indicar que hay una serie de concentraciones de estructuras dentro del yacimiento, a pesar de la aparente aleatoriedad en su distribución. La primera de ellas se encuentra en el extremo norte, formada por los hexágonos 1, 2 y 3. No presenta un elevado número de estructuras, al menos comparándolo con otras zonas del yacimiento, pero si hay una cierta concentración de hoyos principalmente de uso doméstico, ya que es un sector que se encuentra claramente apartado de las fosas funerarias al mostrar las mayores distancias a las mismas. Los hexágonos 4, 5 y 7 forman una especie de pasillo que recorre el yacimiento separando este primer área del resto, presentando distancias altas o medias a las otras estructuras, tanto domésticas como funerarias, y densidades de fosas bajas o medias. La segunda concentración se daría en el sector este, concretamente en los hexágonos 9 y 13, con características similares a la primera pero con presencia de fosas de posible uso funerario. La última concentración de hoyos se sitúa en el sector sureste del yacimiento, formada principalmente por los hexágonos 15, 18, 20 y 21, presentando un gran número de estructuras muy próximas entre ellas, entre las que encontramos una cierta agrupación de fosas de enterramiento.

Cabe destacar que, en el primer grupo descrito, el del extremo norte del yacimiento, se encuentra la única estructura identificada por sus excavadores como una posible «cabaña» o estructura relacionada con el tratamiento del grano (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 58, 65), la UE 5030 situada en el hexágono 2 de nuestro mapa. Sin embargo, su forma irregular y sus reducidas dimensiones plantean dudas con esa interpretación (Balsera Nieto 2017: 221). Por otra parte, la última agrupación de fosas descrita en la que se documentan un cierto número de inhumaciones, podría afianzar la posibilidad de que se pueda interpretar el yacimiento como una auténtica necrópolis (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 9, 17, 46). Sin embargo, aún es pronto para aventurar explicaciones a este tipo de concentraciones de hoyos en determinadas áreas del yacimiento, siendo necesario profundizar más en los análisis.

2.3. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS MATERIALES

Con esa intención hemos tratado de unificar las variables investigadas en los dos bloques anteriores, intentando dar una dimensión espacial a la presencia de los materiales en los rellenos de las fosas. De esta manera, hemos empleado los hexágonos con los que dividíamos al yacimiento, calculando el promedio de restos arqueológicos que presentan las fosas que se encuentran total o parcialmente en su interior. Al igual que en el segundo apartado se han reflejado esos valores en una tabla, para posteriormente aplicar una escala automática de color, que es la que

finalmente se ha plasmado en el plano del yacimiento (ver Figuras 8 y 9). El resultado es una manera sencilla y visual para poder detectar patrones o agrupaciones, que después deberán ser contrastadas con otros datos.

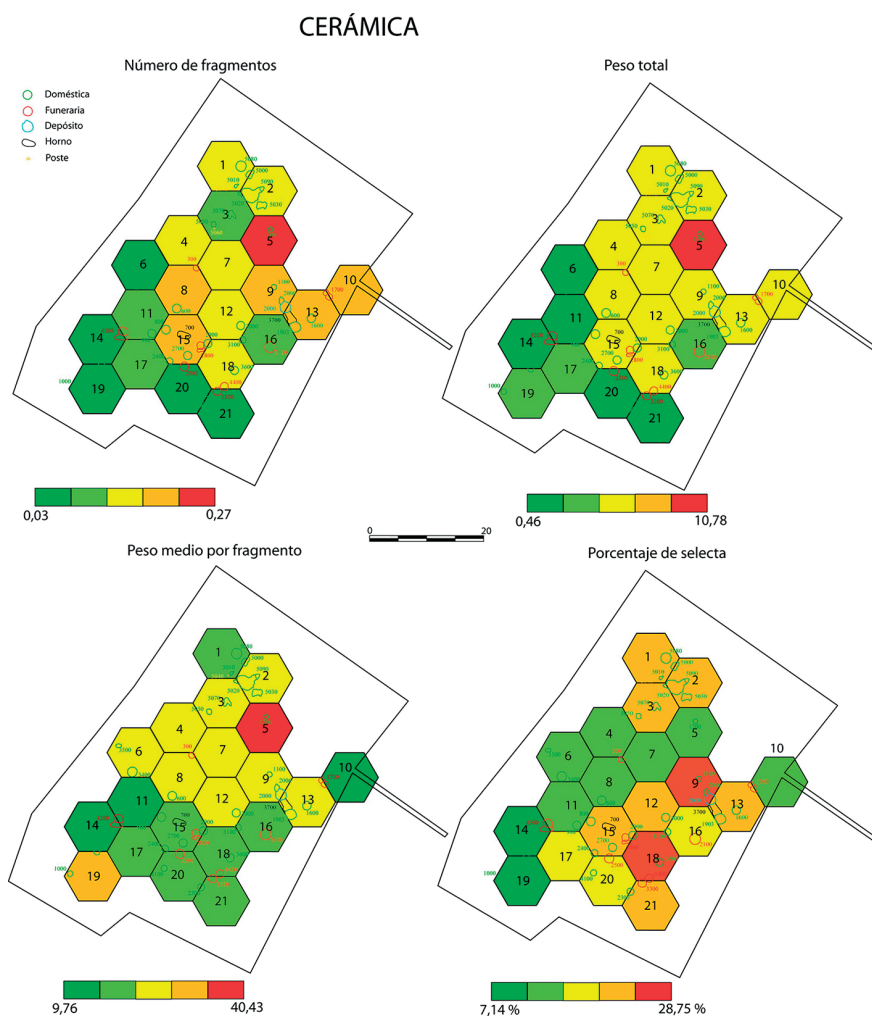


FIGURA 8: PLANIMETRÍA DEL YACIMIENTO DIVIDIDO EN HEXÁGONOS NUMERADOS, REFLEJANDO LAS ESCALAS DE COLOR DE LOS CUATRO ASPECTOS ANALIZADOS CON RESPECTO A LOS RESTOS CERÁMICOS PRESENTES EN LOS RELLENOS.

En primer lugar, como hicimos anteriormente, vamos a centrarnos en la cerámica presente en los rellenos, comprobando una alta densidad de fragmentos por litro de capacidad en el hexágono número 5. Otros cinco presentan valores algo inferiores, los numerados como 8, 9, 10, 13 y 15. Por el contrario, las menores densidades en cuanto al número de fragmentos cerámicos parece que tienden a concentrarse principalmente en los extremos sur y suroeste del yacimiento. El panorama es muy similar si tenemos en cuenta el peso de la cerámica por litro de capacidad, donde vuelve a destacar el hexágono 5 muy por encima del resto. Los valores mínimos siguen concentrándose en los límites sur y suroeste del área excavada. Al comprobar el índice de fragmentación el aspecto general no cambia mucho. Así, los fragmentos

de cerámica más pesados con diferencia se encuentran nuevamente en el hexágono 5 (40,42 gr/fragmento), mientras que los menos pesados tienden a situarse en áreas periféricas del yacimiento principalmente en la zona sur. La única excepción es el hexágono 19, que presenta un número bastante bajo de fragmentos cerámicos, con un peso general también escaso, pero que sin embargo muestra unos promedios de peso por fragmento relativamente elevados (22,52 gr/fragmento), los segundos en importancia después del hexágono 5. Por último, los mayores porcentajes de cerámica selecta parecen concentrarse en los hexágonos 9 y 18, en menor medida en los numerados como 1, 2, 3, 12, 13, 15 y 21. Eso se corresponde en grandes líneas con las tres áreas de mayor densidad de fosas descritas anteriormente, la del extremo norte del yacimiento, la del este y la del sureste.

LÍTICA

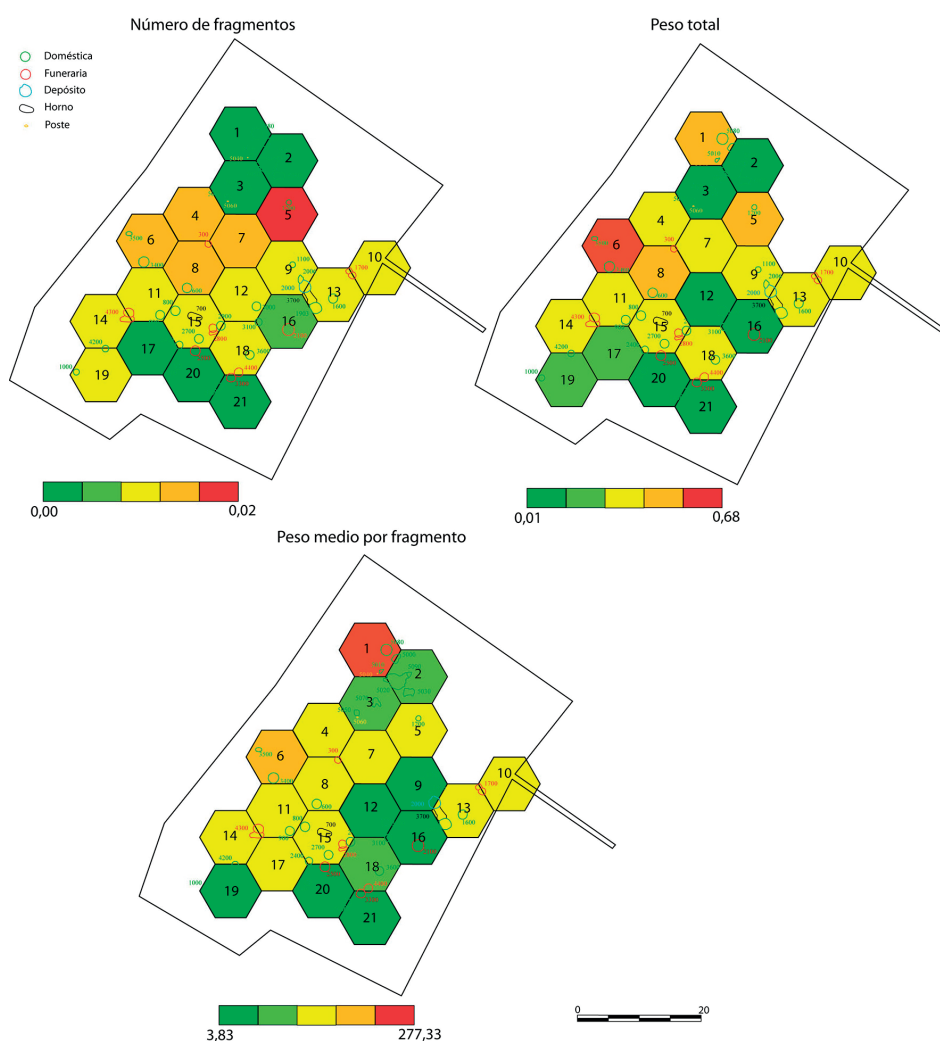


FIGURA 9: PLANIMETRÍA DEL YACIMIENTO DIVIDIDO EN HEXÁGONOS NUMERADOS, REFLEJANDO LAS ESCALAS DE COLOR DE LOS TRES ASPECTOS ANALIZADOS CON RESPECTO A LOS RESTOS LÍTICOS PRESENTES EN LOS RELLENOS.

El otro material que hemos estudiado en el presente estudio es la lítica. La distribución espacial del número de objetos, al menos de su promedio por litro de capacidad en el relleno de las fosas, sigue un patrón que presenta algunas similitudes con la cerámica. Nuevamente, el mayor número de elementos líticos se encuentra en el hexágono 5, mientras que los valores más bajos se sitúan en los extremos norte y sur del yacimiento. De cualquier manera, las diferencias numéricas son bastante escasas, por lo que resulta complicado obtener una imagen suficientemente consistente. En lo referente al peso de los restos líticos el panorama es bastante diferente, constatándose el valor más alto en el hexágono 6 en el límite oeste del yacimiento, con valores algo menores pero también elevados en los números 1, 5 y 8. Por el contrario, el menor peso general del material lítico se concentra a grandes rasgos en las tres áreas de mayor densidad de estructuras descritas antes, el extremo norte (hexágonos 2 y 3), la zona este (12 y 16) y el límite sur (20 y 21, en menor medida los números 17 y 19). La situación cambia ligeramente al tener en cuenta el peso medio por elemento lítico o índice de fragmentación, destacando el valor más alto en el hexágono 1 (277,33 gr/objeto), y muy por debajo, pero también bastante por encima de los demás, el número 6 (31,5 gr/objeto).

3. CONCLUSIONES

En ocasiones se ha remarcado el supuesto carácter ritual de algunas de las fosas que componen este tipo de yacimientos, principalmente aquellas con características especiales tales como enterramientos, así como depósitos de animales o de cerámicas. Por el contrario, los datos de este estudio demuestran que en Gózquez 087 no hay diferencias importantes entre los hoyos funerarios (interpretados en muchos casos como supuestamente rituales) y los de uso probablemente doméstico, al menos dentro de las variables analizadas. Las pruebas estadísticas realizadas (ANOVA), indican que no existen diferencias significativas en los materiales de relleno de las estructuras, al menos en la cerámica y la lítica que son las analizadas en este estudio. En cambio, si existen en el tamaño de las fosas, tendiendo a ser de mayor capacidad las empleadas para inhumaciones. Sin embargo, es algo que cabría esperar ya que, para realizar esos enterramientos, principalmente humanos, pero también en un caso de un bóvido, lógicamente se escogerían fosas con un tamaño suficiente para contener la inhumación, una vez descartado que se trate de hoyos realizados *ex profeso* con tal fin (Pérez Villa 2015a; 2015b).

Es evidente que en todo momento nos estamos refiriendo a diferencias cuantitativas, por lo que se podría defender la existencia de otras de carácter cualitativo. Es una posibilidad real, pero en el caso concreto del yacimiento de Gózquez 87 es poco probable, debido a la gran homogeneidad del material localizado, consistente principalmente en grandes contenedores cerámicos con decoraciones impresas en los bordes o en cordones digitados, mientras que la industria lítica es escasa, mayoritariamente en forma de lascas (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 77-80). La prueba estadística realizada en relación a la cerámica selecta de los rellenos parece apuntar en ese sentido, al no detectar diferencias significativas entre

las fosas domésticas y las funerarias. Sería necesaria una valoración más completa, pero parece bastante improbable la existencia de claras diferencias cualitativas.

Esa falta de diferenciaciones entre fosas funerarias y domésticas podría entenderse dentro del concepto de «ritualización de los espacios domésticos», relacionado con la idea de la «muerte de las cosas», que por tanto reciben un tratamiento similar al de los difuntos, tanto seres humanos como animales (Sánchez Polo 2010; 2012a; Liesau *et al.* 2014). Sin embargo, existen varios aspectos que no parecen dar suficiente consistencia a esa posible interpretación. En primer lugar, no encontramos ninguno de los indicadores arqueológicos que cabría esperar en lugares rituales (Renfrew & Bahn 1998: 375-378), constatando una total ausencia de artefactos ideotécnicos en los rellenos de las fosas. Se puede argüir y con razón que esa es una característica propia de la Edad del Bronce, constatable igualmente en general en las fosas de uso funerario (Pérez Villa 2015a: 158-159), algo que no es exclusivo de la Meseta ya que se documenta igualmente en otras áreas peninsulares como el Suroeste (García Sanjuán 2006: 162) y el Sureste (Gilman 2013:22). Pero es un aspecto que nos da una idea de la escasa importancia de los componentes rituales en la vida diaria de esos grupos humanos, o al menos de la reducida capacidad simbólica de los mismos.

Además, el hecho de que no existan diferencias entre las fosas según sean domésticas o funerarias, no quiere decir que los hoyos sean todos exactamente iguales. En el presente estudio se han detectado diferencias estadísticamente significativas en los materiales del relleno, principalmente evidentes en el caso de la UE 1200. No está claro si se deben a aspectos funcionales, pero es lógico pensar que, si todos los hoyos tienen un carácter estructurado en sus rellenos, tal y como se defiende al apoyar la ritualización de esos espacios, la homogeneidad de los mismos debería ser mayor de lo que hemos podido detectar en este estudio.

Si aceptamos en cambio, que las fosas fueron rellenadas con las tierras de su entorno, por una combinación de procesos naturales y antrópicos (Bellido Blanco 1996), es de suponer que el análisis de los materiales de esos rellenos muestre mayor heterogeneidad causada por diferentes áreas de actividad, proporcionando con ello una panorámica más o menos aproximada del suelo de ocupación del hábitat. En ese sentido podrían interpretarse los resultados de los análisis espaciales realizados en este estudio, a pesar de su carácter preliminar y la necesidad de ser completados. Se podría así interpretar el hexágono 5 como un área de actividades primarias cotidianas. Se trata de una zona con una única fosa de uso probablemente doméstico, precisamente la comentada UE 1200, situada a medio camino entre dos de las concentraciones de estructuras, la del norte y la del este, pero que en cambio presenta el más alto número de fragmentos cerámicos, con el mayor peso general e igualmente el mayor peso por fragmento. El menor número de fragmentos, de peso total y de peso por fragmento se concentra en el extremo sur y suroeste del yacimiento, por lo que puede interpretarse como material más rodado y desplazado por tanto del área central de actividad. La única excepción clara es el hexágono 19, de difícil interpretación por el momento.

Con respecto a la lítica volvemos a encontrar una mayor concentración de número de elementos en el hexágono 5, aunque las diferencias sean muy escasas dada la reducida cantidad de estos materiales en el yacimiento. Presenta igualmente el tercer valor en importancia en cuanto al peso de los objetos líticos, así como el cuarto

al calcular el peso medio por elemento. El mayor peso total de la lítica se da en el hexágono 6, situado en el límite oeste del yacimiento y que presenta unos valores bajos en lo que respecta a la cerámica. Podemos relacionar esa importancia de la lítica en esa zona con la presencia en ella de la UE 3500 que presenta el mayor peso general (1,1 gramos por litro de capacidad) y que fue interpretada como un posible almacenamiento de elementos de molienda (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 44). Además, junto a ella en ese hexágono encontramos la UE 3400 que también presenta un valor elevado en el peso general de la lítica (0,25 gramos por litro), siendo el quinto en importancia del yacimiento, aunque por debajo de los límites de significación estadística. Finalmente, el valor más alto en la relación número de objetos/peso se localiza en el hexágono 1 en el extremo norte del yacimiento, debido a la UE 5080 que presenta pocos elementos líticos, pero bastante pesados. Se trata de una estructura con ciertas peculiaridades estratigráficas posiblemente debidas a diferentes reutilizaciones (Presas Vías & Consuegra Rodríguez 2006: 61-62), por lo que resulta complicado aventurar una explicación.

En cualquier caso, parece que podríamos identificar tres áreas en el yacimiento, que podrían corresponderse con distintas funcionalidades principales. La primera sería la del extremo norte, formada por los hexágonos 1, 2 y 3, que podría tratarse de una zona de habitación o actividad. El hexágono número 5 podría pertenecer a la misma, o bien tratarse de una zona de tránsito y acumulación de desechos provenientes de las actividades de limpieza del área principal. La segunda zona sería la formada por los hexágonos 9 y 13, en el sector este, pudiendo tratarse de un área de almacenamiento o de actividad, tal vez asociada al posible horno presente en el hexágono 13 (UE 3700). La tercera y última zona se sitúa en el sector sureste del yacimiento, formada posiblemente por los hexágonos 15, 18, 20 y 21, que podría interpretarse como un área de almacenamiento y enterramiento. La relativa concentración de estructuras de inhumación en este sector no parece que se pueda interpretar como una auténtica necrópolis, sino que puede deberse a su posición relativamente alejada del núcleo principal de actividades cotidianas, por lo que se alejarían así los problemas derivados de los enterramientos.

Evidentemente aún estamos lejos de poder confirmar esa estructuración funcional del yacimiento, ya que serían necesarios más análisis. Sin embargo, sí parece que las fosas no se sitúan de manera tan arbitraria como podría parecer, sino que es posible que su organización espacial responda a distintos condicionamientos derivados de las actividades que se realizaban en cada sector del poblado. Además, podemos confirmar que, al menos en el caso concreto de Gótzquez 087, las fosas de uso doméstico y las de carácter supuestamente ritual (inhumaciones) no presentan diferencias significativas en los materiales arqueológicos de los rellenos. Tampoco parecen existir en las relaciones espaciales de las estructuras, salvo una pequeña concentración de las inhumaciones en el sector sureste del yacimiento, probablemente debida a su mayor distancia con respecto a la zona nuclear del asentamiento. Profundizando en este tipo de análisis, estaremos en disposición de alcanzar una mayor comprensión de la organización interna de los poblados de «campos de hoyos», pudiendo obtener unas inferencias funcionales de las fosas más consistentes de las que actualmente manejamos.

BIBLIOGRAFÍA

- BALSERA NIETO, V. 2017: *Demografía y poblamiento en la Meseta Sur entre el 5500 y el 1200 cal BC. Una perspectiva desde el Radiocarbono*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.
- BARCELÓ, J.A. 2007: *Arqueología y estadística 1: Introducción al estudio de la variabilidad de las evidencias arqueológicas*. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- BELLIDO BLANCO, A. 1996: *Los campos de hoyos. Inicio de la economía agrícola en la submeseta norte*. Studia Archaeologica, 85, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Valladolid, Valladolid, 1996.
- BLASCO BOSQUED, M^a.C. 2004: «Los poblados ribereños de «hoyos» en el entorno madrileño. Un modelo de asentamiento de la Edad del Bronce Peninsular», en M^a.R. García Huerta & J. Morales Hervás (coord.): *La Península Ibérica en el II Milenio A.C.: Poblados y fortificaciones*, Cuenca, pp. 349-387.
- CHAIX, L. & MÈNIEL, P. 2005: *Manual de Arqueozoología*. Ariel, Barcelona.
- DÍAZ DEL RÍO, P. 1999: «Distribución de residuos en el yacimiento prehistórico de Las Matillas (Alcalá de Henares, Madrid). XXIV Congreso Nacional de Arqueología, Cartagena, 1997, Vol. 2, pp.167-174.
- DÍAZ DEL RÍO, P. 2001: *La formación del paisaje agrario: Madrid en el III y II milenios BC*. Arqueología, Paleontología y Etnología, 9, Madrid.
- DÍAZ DEL RÍO, P.; CONSUEGRA, S.; PEÑA CHOCARRO, L.; MÁRQUEZ, B.; SAMPEDRO, C.; MORENO, R.; ALBERTINI, D. & PINO, B. 1997: «Paisajes agrarios prehistóricos en la Meseta peninsular: el caso de «Las Matillas» (Alcalá de Henares, Madrid)». *Trabajos de Prehistoria*, 54, n^o 2, CSIC, Madrid, pp. 93-111.
- DÍAZ DEL RÍO, P. & VICENT, J.M. 2006: «Movilidad, funcionalidad y usos del suelo en la Prehistoria Reciente». *Arqueología Espacial*, 26, pp. 21-36.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V.M. 2015: *Arqueo-Estadística. Métodos cuantitativos en Arqueología*. Alianza Editorial, Madrid.
- GARCÍA SANJUÁN, L. 2006: «Funerary ideology and social inequality in the Late Prehistory of the Iberian South-West (c. 3300-850 cal BC)», en P. Díaz Del Río & L. García Sanjuán (eds.): *Social Inequality in Iberian Late Prehistory*. British Archaeological Reports, International Series 1525, Oxford, pp. 149- 169.
- GARRIDO FERNÁNDEZ, E. & VERA RODRÍGUEZ, J.C. 2015: «Análisis espacial, contextual y funcional de un conjunto de estructuras domésticas del III^{er} milenio a.C. del yacimiento de «la Orden-Seminario» (Huelva)». *Revista Atlántica-Mediterránea*, 17, pp. 149-159.
- GILMAN, A. 2001: «Assessing Political Development in Copper and Bronze Age Southeast Spain», en HAAS, J. (ED.) – *From leaders to rulers*, Kluwet Academic/Plenum Publishers, New York, pp. 59-88.
- LIESAU, C. 2012: «Depósitos con ofrendas de animales en yacimientos Cogotas I: antecedentes y características», en J.A. Rodríguez Marcos & J. Fernández Manzano (eds.): *Cogotas I. Una cultura de la Edad del Bronce en la Península Ibérica*, Universidad de Valladolid, Valladolid, pp. 219-258.
- LIESAU, C.; GARCÍA GARCÍA, J.; CARRIÓN SANTAFÉ, E. & BLASCO BOSQUED, C. 2004: «El depósito ritual del fondo 76 - 78 de La Fábrica de Ladrillos (Getafe, Madrid)». *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 30, Madrid, pp. 47-56.

- LIESAU, C.; GUERRA DOCE, E. & DELIBES DE CASTRO, G. 2013: «Casual or ritual: The Bell Beaker deposit of La Calzadilla (Valladolid, Spain)», *Quaternary International*, XXX, pp. 1-9.
- LIESAU, C.; ESPARZA, A. & SÁNCHEZ POLO, A. 2014: «¿Huesos en la basura o depósito ritualizado? Los perros descuartizados de La Huelga (Dueñas, Palencia)». *Zephyrus*, LXXIV, pp. 89-115.
- LIESAU, C.; VEGA, J., MENDUIÑA, R.; DAZA, A.; RÍOS, P. & BLASCO, C. 2014: «El simbolismo animal en áreas de tránsito de un recinto de fosos: el ejemplo de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares)». *Actas de las X jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*, pp. 191-201.
- MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. 2001: «De los «campos de silos» a los «agujeros negros»: Sobre pozos, depósitos y zanjas en la Prehistoria Reciente del Sur de la Península Ibérica». *SPAL*, 10, pp. 207-220.
- MÁRQUEZ-ROMERO, J.E. 2015: «A dos metros bajo tierra. Pensando los yacimientos prehistóricos de hoyos». *ARPI, Arqueología y Prehistoria del Interior peninsular*, 3 Extra, Homenaje a Rodrigo de Balbín Behrmann, pp. 224-237.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M^a.I. 1988: *La Edad del Bronce en la Submeseta Suroriental: una revisión crítica*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense, Madrid.
- MORRIS, J. 2011: *Investigating animal burials: Ritual, mundane and beyond*. BAR British Series, 535.
- PÉREZ VILLA, A. 2015a: *Pautas funerarias y demográficas de la Edad del Bronce en la cuenca media y alta del Tajo*. Bibliotheca praehistorica hispana, Vol. XXXI, CSIC, Madrid.
- PÉREZ VILLA, A. 2015b: «Hoyos y tumbas en la Edad del Bronce peninsular: la cuenca del Tajo y el sureste». *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*, 6, pp. 143-166.
- PRESAS VÍAS, M. & CONSUEGRA RODRÍGUEZ, S. 2006: *Memoria de la intervención arqueológica en el yacimiento prehistórico 087, situado en el parque de ocio de San Martín de la Vega (Madrid)*. Expediente de excavación, Museo Arqueológico Regional de Madrid 1998/21, Alcalá de Henares.
- RENFREW, C. & BAHN, P. 1998: *Arqueología. Teorías, Métodos y Práctica*. Akal, Madrid.
- SÁNCHEZ POLO, A. 2010: «La muerte en la arqueología: visiones cruzadas / posiciones encontradas». *El Futuro del Pasado*, 1, pp.173-187.
- SÁNCHEZ POLO, A. 2012a: «Algo más que animales de compañía: la deposición ritualizada de perros en hoyos en el solar de Cogotas», en J.A. Rodríguez Marcos & J. Fernández Manzano (eds.): *Cogotas I. Una cultura de la Edad del Bronce en la Península Ibérica*, Universidad de Valladolid, Valladolid, pp. 449-468.
- SÁNCHEZ POLO, A. 2012b: «Depósitos de cerámicas, molinos y elementos de hoz: una propuesta de la Edad del Bronce del interior peninsular desde la arqueología posprocesual». *Arkeogazte*, 2, pp. 73-93.
- SHENNAN, S. 1992: *Arqueología cuantitativa*. Crítica, Barcelona.

Artículos · Articles

- 13** ALBERTO LOMBO MONTAÑÉS
El arte paleolítico en el cine · Paleolithic Art in Cinema
- 41** ALBERTO PÉREZ VILLA
Análisis de las fosas del yacimiento de la Edad del Bronce de Gózquez o87 (San Martín de la Vega, Madrid) · Analysis of Pits in the Bronze Age Site of Gózquez o87 (San Martin de la Vega, Madrid)
- 67** JOSÉ ÁNGEL OCHARAN IBARRA
La Diosa de Salchite. Estudio e interpretación iconográfica del fragmento cerámico procedente del santuario rupestre ibérico de La Nariz (Moratalla, Murcia) · The Goddess of Salchite. Study and Iconographic Interpretation of the Ceramic Fragment from the Iberian Rock Sanctuary of La Nariz (Moratalla, Murcia)
- 97** LUIS R. MENÉNDEZ BUEYES, ALFONSO FANJUL PERAZA, PATRICIA ARGÜELLES ÁLVAREZ & DIANA VEGA ALMAZÁN
¿Castros o fortalezas? una revisión cronológica y funcional del Castiello de Fozana (Siero, Asturias) a través de sus materiales cerámicos · Hillforts or Fortress? A Chronological and Practical Revision of Fozana Castle (Siero, Asturias) through the Study of the Pottery Materials
- 117** NOÉ CONEJO DELGADO
Moneta in rure: usos y formas de la moneda romana en el *ager* de *Olisipo* (Lisboa, Portugal) · *Moneta in rure*: Uses and Forms of the Roman Coin in the *Ager* of *Olisipo* (Lisbon, Portugal)
- 151** SILVIA GONZÁLEZ SOUTELO
Shall we Go «*Ad Aquas*»? Putting Roman Healing Spas on the Map · ¿Nos vamos «*Ad Aquas*»? Poniendo los balnearios romanos en el mapa

Reseñas · Book Review

- 193** RAÚL ARANDA GONZÁLEZ
Amorós Ruiz, Victoria: El Tolmo de Minateda en la Alta Edad Media. Cerámica y contexto. Alicante: Publicacions Universitat d'Alacant, 2018, 416 pp., ISBN: 978-84-9717-635-4.