

“PROBLEMÁTICA EN LA GESTIÓN DE VIGILANCIAS AMBIENTALES PARA GRANDES OBRAS Y LA CORRECCIÓN DEL IMPACTO EN EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO: EL CASO DE LA VILLETA (CIUDAD REAL) EN EL AEROPUERTO DE CIUDAD REAL”.

Luis Benítez de Lugo Enrich
Profesor-tutor de Historia
Centro Asociado de Valdepeñas – U.N.E.D.

Jaime Moraleda Sierra
José Luis Sánchez Sánchez
Honorio Javier Álvarez García
ANTHROPOS, S.L.¹

Manuel Molina Cañadas
Arqueólogo

María Antonia Garrido Martínez
Fuencisla Hermana Mendioroz
Departamento de Restauración
Museo Provincial de Ciudad Real

David Rodríguez González
Universidad de Castilla-La Mancha

Resumen: En el presente artículo abordamos la problemática y características especiales de la Vigilancia Ambiental en una gran obra y las pautas básicas que se han de conjugar para, en el caso de ser necesario, efectuar una intervención de urgencia sobre un bien patrimonial. Exponemos los principios básicos que permitirán aunar el máximo rigor científico en el registro y tratamiento de los datos arqueológicos junto con las exigencias, en materia de seguridad y rendimiento, de una gran obra de máximo interés social. Presentamos el ejemplo del yacimiento de *La Villeta*, que se define como un conjunto de 19 estructuras siliformes datadas en la Edad del Bronce, ubicado en los terrenos del futuro Aeropuerto de Ciudad Real. A partir de un exhaustivo estudio metodológico previo se llevó a cabo la intervención necesaria para corregir el impacto arqueológico, primando los aspectos científicos pero teniendo en cuenta la problemática de este tipo de macro obras.

Palabras clave: Corrección del impacto, macro obras, La Villeta, Ciudad Real, Edad del Bronce, estructuras siliformes, puñal.

1.- Introducción:

El yacimiento que presentamos, ubicado en el paraje de *La Villeta*, se encuentra al sur del término municipal de Ciudad Real, dentro de los terrenos del futuro *Aeropuerto de Ciudad Real*. Su situación geográfica central se identifica en base a las coordenadas U.T.M.: x: 414,794; y: 4302,685; z: 633,8 m. Se encuentra en las cercanías de los términos municipales de Villar del Pozo y Ballesteros de Calatrava, en un lugar alejado de manantiales o cursos de agua. En el vértice que conforman los límites de

¹ ANTHROPOS, S.L. *Proyectos de Arqueología y Antropología*. Apto. 238. 13300 Valdepeñas (Ciudad Real). *Web:* www.anthroposclm.com

estos tres términos municipales se han registrado diversos yacimientos, especialmente del período Calcolítico y de la Edad del Bronce. El control arqueológico aplicado a las obras de construcción del Aeropuerto de Ciudad Real permitió localizar varias estructuras siliformes, que fueron afectadas por el desbrozado del denominado “Vial 4” (P.k. 1+100), perteneciente al Proyecto denominado “Urbanización”. El decapado mecánico del terreno mediante la maquinaria pesada dejó al descubierto, en una zona de 1000 m², una serie de manchas circulares de tierra vegetal, que contrastaban con el material calizo típico del entorno.

Esas manchas aparecieron a una cota aproximada de – 30 cms. En superficie no se apreciaban estructuras ni material arqueológico alguno, al igual que tampoco ahora se aprecian en el entorno no desbrozado.

En relación al contexto cultural de *La Villeta*, hay que destacar que este campo de hoyos no se encuentra aislado. En el citado término de Ballesteros de Calatrava se han documentado varios yacimientos adscritos a la Edad del Bronce, como es el caso de *La Conejera*, *Cerro Gollizno*, *La Minilla*, *Castellar o Castillejo*. Todos ellos son poblados en altura típicos del Bronce Medio y que presentan estructuras murarias.

Así pues, se constata que el yacimiento de *La Villeta* no es un enclave de la Edad del Bronce aislado en este territorio, aunque para determinar relaciones más precisas entre los diferentes yacimientos es preciso abordar un estudio más pormenorizado de la zona.

La detección de *La Villeta* a partir del control arqueológico adscrito al Servicio de Vigilancia Ambiental aplicado con motivo de la construcción del Aeropuerto de Ciudad Real requirió el respeto escrupuloso de la normativa básica en lo referente a la prevención de riesgos laborales. El trabajo del arqueólogo no comenzó con el planteamiento de la excavación, sino con la impartición de cursos de formación en materia de seguridad laboral y sobre el conocimiento del entorno, a fin de evitar peligros potenciales. En estas reuniones se establecieron, por ejemplo, cuestiones relativas a las horas y trayectos de acceso al yacimiento por parte del grupo de intervención, información sobre zonas seguras y áreas potencialmente peligrosas, así como sobre la señalización del área arqueológica y del equipamiento de protección individual imprescindible para cada arqueólogo.

Aunar el máximo respeto a las normas de seguridad, optimizar la agilidad necesaria que exigen este tipo de excavaciones en obras de máximo interés social y la aplicación de una rigurosa metodología científica en la investigación del yacimiento son los principales objetivos equipo director de la intervención.

2.- Aparato teórico y metodológico. La excavación de estructuras siliformes, métodos y conceptos:

Diferentes estudios del sector central de la Submeseta Sur muestran que las condiciones climáticas a partir del III milenio A.C. -período Subboreal-, eran parecidas a las actuales, aunque con ciertas diferencias. Las analíticas presentadas en la bibliografía disponible permiten apuntar que las comunidades humanas vivían entonces bajo un clima algo más frío que el actual y que, además -y este dato es muy significativo-, hubieron de soportar períodos de importantes precipitaciones seguidos de sequías intensas. Teniendo en cuenta estos condicionantes climáticos, fue preciso desarrollar estrategias de conservación de alimentos para reducir los riesgos de la economía de producción. Por un lado se potenció la importancia del ganado y por otro se desarrollaron estructuras de almacenaje de vegetales; es decir, silos (Díaz del Río, 2001).

En la historiografía prehistórica se han producido cambios a la hora de interpretar los conjuntos de estructuras que conforman un asentamiento característico de la época. Lo más común es la aparición en el Horizonte B de un conjunto de manchas de morfología variada. Si bien hasta hace algunos años todo se incluía bajo el término genérico de “fondos de cabaña”, el desarrollo de las investigaciones ha puesto de manifiesto que hay una gran variedad de estructuras. Un gran número de estas estructuras son silos de almacenaje de productos; otras son hogares, o se destinaron a otros usos domésticos y, esporádicamente, a viviendas (*ibidem*).

Hasta mediados de los ochenta estos tipos de estructuras se agrupaban bajo la denominación de “fondos de cabaña”.

Martínez Navarrete (1989), en su estudio sobre la Edad del Bronce en la submeseta suboriental, expone que bajo la denominación anterior se agrupaban erróneamente siete tipos de estructuras que se pueden diferenciar en el registro arqueológico. En primer lugar los silos, que serían depósitos de comestibles; en la mayoría de los casos de grano. En segundo lugar almacenes diversos, que serían contenedores de productos industriales; como por ejemplo barro para la alfarería o

almacenes de estiércol. En tercer lugar hogares, caracterizados por sus reducidas dimensiones y por la aparición en el registro del sedimento negruzco o ceniciento. El cuarto tipo es el que atañe a estructuras incorporadas a procesos de fabricación determinados, como el curtido o el tinte. También “fondos de cabaña” en sentido estricto, reconocibles a partir de la estratificación horizontal de sedimento, la distribución en determinadas zonas o la presencia de hogares, pisos o la propia organización del espacio de hábitat interno. En sexto lugar las hoyas dedicadas a enterramientos, hoyos de incineración o inhumación, a partir del hallazgo de restos óseos. Por último, -séptimo tipo- los basureros. En este último caso hay más dudas, pues se cree que no excavarían basureros como tal y que las diversas estructuras mencionadas se podrían utilizar como basurero una vez superada su inicial funcionalidad. En muchos de los casos se colmatarían de forma natural al cesar su utilización (*ibídem*).

Este tipo de estructuras, que, como hemos visto, se generalizaron a partir del III milenio a.C., siguieron utilizándose en la Edad del Bronce.

Según Díaz del Río (2001), se ha verificado que en el transcurso de este período la tipología cerámica va apuntando un cambio en las costumbres productivas de estos grupos humanos. Las cazuelas carenadas, en especial las grandes vasijas, son en realidad contenedores aptos para el almacenaje durante un período breve de productos de uso cotidiano. Por el contrario, debido a las necesidades económicas y a sus propias estrategias en el trato del excedente agrícola, se siguieron utilizando las estructuras siliformes para guardar de manera eficiente mayores cantidades de productos, conteniéndolos en periodos de tiempo más prolongados.

Hay que aclarar que al comienzo del estudio en *La Villeta* se optó por la denominación de “estructuras siliformes”, debido a que en origen fue dificultoso determinar a qué tipo de estructura, de las siete que definimos anteriormente, pertenecía cada una de las manchas registradas. Si bien algunos autores optan por el término de “hoyas” -término que tiene varias acepciones (hondura grande formada en la tierra/ hoyo para enterrar un cadáver/ llano extenso rodeado de montañas/ o una almáciga)-, la complejidad en cuanto a las dimensiones y usos de este tipo de estructuras hicieron aconsejable denominarlas en principio “estructuras siliformes” (en adelante E.S.), como otros autores exponen, “campos de hoyos” (Blasco Bosqued, 2004: 350). El desarrollo de la excavación y la información procedente de las analíticas permitirían determinar de manera específica la funcionalidad de cada estructura.

El primer objetivo fue detectar todas las E.S. Para ello se procedió en un primer momento barrido de la zona arqueológica y a la humectación del terreno en aquellas áreas susceptibles de contener E.S. no visibles. Tras estos primeros trabajos se localizaron un total de diecinueve E.S., que a la postre fueron el total de las excavadas, al no localizarse ninguna más.

No se ha utilizando el tradicional sistema de excavación por cuadrículas, al considerar que el método más eficaz para este caso es el de considerar a cada E.S. como un elemento independiente dentro de un conjunto. La colocación de cada E.S. en un espacio establecido podría haber inducido a error, al darse la evidente posibilidad de ubicar una misma E.S. en varias cuadrículas. Una vez iniciado el proceso de excavación se procedió a la georeferenciación del enclave y de sus estructuras, a partir de coordenadas U.T.M., información tratada bajo el entorno del programa Arc View Gis 3,2, en el Laboratorio de Arqueología de la Facultad de Letras de Ciudad Real.

3.- Resultados de la intervención:

Comenzó la excavación ² con la E.S. 1, de reducidas dimensiones, con el fin de obtener de forma rápida una estratigrafía que aportase datos estratigráficos operativos y útiles de cara a la excavación del resto de E.S. Tras la excavación de todas las E.S. constatamos la presencia de un mismo patrón estratigráfico en la mayoría de ellas -salvo excepciones puntuales-, que, de forma sencilla, puede explicarse mediante la descripción de los siguientes niveles:

- *Nivel 1*: Es el más superficial, compuesto principalmente por tierra vegetal bastante compacta mezclada con roca caliza semicompactada y de textura arenosa. Su potencia oscila entre los cinco y los quince centímetros. En este estrato son escasos los materiales cerámicos.

- *Nivel 2*: Bajo el *Nivel 1* se halla una compacta capa de roca caliza integrada por pequeños nódulos de este material mezclada con un pequeño aporte de tierra orgánica, que forma una especie de argamasa muy difícil de distinguir del terreno original. Este estrato en un principio se tomó como base del silo. No obstante, se optó por profundizar en ella por si se trataba únicamente de un estrato más, con resultados positivos. Bajo el Nivel 2 apareció de nuevo tierra vegetal (*Nivel 3*). En consecuencia, el Nivel 2 pudo

² Además de los firmantes de este artículo participaron en la excavación del yacimiento los arqueólogos M^a del Carmen Arcos Domínguez, David Gallego Valle, Rubén Lot García Lerga, Enrique Mata Trujillo, Carlos Javier Rubio Martínez y Almudena Ruiz Sánchez.

funcionar como “sello” para preservar el contenido del interior de las E.S. En el Nivel 2 no aparece material arqueológico alguno.

- *Nivel 3*: Está formado por tierra bastante suelta, de textura arcillosa, color marrón intenso, “rubial”, que aporte nódulos de roca caliza de tamaño menudo. Es esta la capa de mayor potencia arqueológica, pudiendo tratarse en realidad del interior de la E.S.

Su potencia oscila entre los 50 cm. y los 110 cms. , hallándose en su interior gran cantidad de materiales cerámicos y, en menor medida, líticos. Es muy escasa la presencia de hueso animal (conejo, oviápidos, etc.) y moluscos (bivalvos de agua dulce, posiblemente de las familias *Margaritiferae* o *Unionidae*). No hay restos humanos.

El registro de elementos arqueológicos relevantes se llevó a cabo dividiendo las E.S. -de planta circular todas ellas- en cuatro zonas separadas por dos ejes, en sentido norte-sur el primero y este-oeste el segundo. En cuanto a la cota, se tomo en virtud del Punto 0 elegido para tal efecto.

De forma pormenorizada trataremos ahora cada una de las E.S. excavadas, atendiendo a sus dimensiones, cota de sus estratos, elementos arqueológicos hallados y diámetro superficial anterior y posterior a la excavación. Para ello optamos por presentar estos resultados de manera resumida en la siguiente tabla, en la que se pueden observar todos los datos relevantes de manera sintética:

	DI	DF	CS	CF	MC	ML	MO	MOL	EL
E.S.1	1,1	1,05	-1,40	-1,60	X				
E.S.2	1,50	1,63	-1,70	-2,68	X	X	X	X	Molino, Denticulado
E.S.3	1,85	2,00	-1,69	-2,73	X	X	X	X	Punta de Bronce, lámina de cuarcita, denticulado y lámina de sílex
E.S.4	1,44	1,44	-1,54	-2,06	X	X			Lámina de Sílex
E.S.5	1,00	1,57	-1,46	-2,32	X	X			
E.S.6	1,35	1,57	-1,82	-2,74	X	X	X		Puñal de remaches, Diente de hoz.
E.S.7	1,01	1,10	-1,04	-1,69	X	X			
E.S.8	0,68	0,68	-1,03	-1,12					
E.S.9	0,78	0,84	-0,95	-1,16	X	X			
E.S.10	0,70	0,84	-1,47	-1,49					
E.S.11	1,16	1,16	-1,37	-2,17	X	X			
E.S.12	1,02	1,42	-1,51	-1,98	X	X			
E.S.13	0,97	1,04	-1,54	-2,05	X	X			
E.S.14	1,60	1,73	-1,77	-2,83	X	X			
E.S.15	0,60	0,73	-0,70	-0,95					
E.S.16	0,68	0,90	-0,68	-1,54	X				Fragmento de quesera.
E.S.17	0,83	0,83	-1,88	.1,99					
E.S.18	1,05	1,05	-1,92	-2,20	X				
E.S.19	1,3	1,45	-1,97	-2,67	X	X			

Tabla informativa de estructuras siliformes excavadas

DI: Diámetro inicial (en metros); F: Diámetro final (en metros); CS: Cota de superficie (en metros); CF: Cota fondo (en metros); MC: Material cerámico; ML: Material lítico; MO: Material óseo; Mol.: Moluscos; EL: Elemento significativo.

4.- Conclusiones preliminares de las analíticas efectuadas:

Las analíticas efectuadas por Joan Enrich y Montse Gómez (especialmente los análisis de carbohidratos, carbonatos, PH, fosfatos y de fauna), unidas a las evidencias materiales recuperadas, ofrecen una visión claramente agrícola y cerealista de estas estructuras que, según los resultados de estos análisis son silos. Circunstancia avalada igualmente por los restos de grano y salvado identificados.

Estos silos fueron amortizados de manera intencional y rápida, según se desprende del escaso número de restos de fauna -especialmente microfauna- y restos malocológicos.

De los resultados de los análisis de fosfatos se puede inferir que la zona de vivienda de la comunidad del Bronce que construyó estos silos no se encontraba junto al campo de silos *La Villeta*.

5.- Análisis preliminar de los materiales arqueológicos más significativos:

Se pretende en este epígrafe mostrar un avance en el análisis de los materiales que contenían los silos. Para ello aportamos un análisis de los materiales más significativos de cada una de las estructuras.

- Material cerámico:

Como suele ser habitual es el tipo de material numéricamente más abundante. Los elementos más relevantes son varios fragmentos bruñidos y otros con digitaciones o incisiones, parte de una quesera y parte de una cazuela carenada. En general los materiales están muy fragmentados. Los de mayor tamaño pertenecen a vasijas de almacenamiento de grandes dimensiones.

- Material lítico:

En general es poco significativo. Entre los útiles pulimentados destacan tres machacadores en ES 2. La piedra tallada se centra en dos restos de núcleos laminares, de los cuales se extrajeron láminas de tamaño medio. En ES 3 UE 2 apareció el único

útil de importancia. Es una lámina de sílex denticulada, de 3 x 1 cm. y de muy buena calidad. En E.S. 12 se ha recuperado un molino de mano barquiforme (moledera y solera).

- Material metálico:

Se han recuperado tres piezas metálicas. Dos de ellas son de funcionalidad imprecisa, mientras que la última es el excelente puñal de remaches que es el elemento más significativo hallado en esta U.E., así como de todo el yacimiento en general. Se trata de un puñal con dos remaches, de 15 cm. de longitud y 4 cm. en su extremo proximal, con placa de empuñadura plana. Se distinguen dos nervios centrales que conforman el triángulo más compacto en el centro de la pieza. Su estado de conservación es óptimo. El puñal apareció en la limpieza del perfil del silo, en posición vertical y ligeramente hincada su punta en la pared (cotas: -2,57 m. en la punta; -2,42 m. en la base). La posición y su excelente estado de conservación indican que estamos posiblemente ante una ocultación de la pieza. No creemos que estar, sin embargo, ante un depósito votivo, tal y como se han explicado otros casos de esta provincia, aunque para materiales del Bronce Final (Fernández Rodríguez *et alii*, 2002). Similares a este cuchillo son los dos publicados de La Encantada (Granátula de Calatrava, Ciudad Real), si bien éstos tienen tres remaches (Nieto y Sánchez Meseguer, 1980: 100, fig. 40d; y. 108, fig. 45c); o el recuperado en Peñalosa (Baños de la Encina, Jaén) (Contreras Cortes *et alii*, 2000: 205, fig. 9.10.1).

Se han efectuado análisis metalográficos de esta pieza, cuyos resultados exponemos: la pieza se define como un puñal de forma triangular, con un sólido nervio central que se eleva paralelamente a los filos de la hoja, dibujando un triángulo interior. Los remaches constan de dos piezas cada uno, quizá para reforzar su función de sujeción de la cacha, seguramente de naturaleza orgánica y, por ello, hoy perdida. Sorprendente se observa una marca dentada en la zona del empuñadura junto a un remache, y que se traduce en la otra cara como una sutil rebaba de colada que pasa por debajo de dicho remache. La fragilidad de las coladas producía a veces defectos de forma que eran subsanados en caliente. Quizá se fracturó la pieza al serle practicado el orificio para el remache mediante punzón en caliente, o la causa pudo ser otra, pero la pieza sufrió un añadido. Los análisis han corroborado que la composición de ambas zonas es idéntica, por lo que se deduce que sucedió durante su fabricación.

En la *Fase Analítica* se determinaron las materias superpuestas que presentaba la pieza en superficie y composición, lo que proporciona una certera aproximación a su tecnología de fabricación y uso. Para ello se observó de forma directa la pieza con lupa monocular y binocular y se efectuaron análisis de química elemental mediante reactivos. Presentaba adherencias de carbonato cálcico y arenas arcillosas. En cuanto a los productos de corrosión se han identificado óxido cúprico (tenorita), hidróxicarbonato de cobre (malaquita) y, en menor medida, óxido cuproso (cuprita).

El análisis metalográfico lo realizó Auxiliadora Gómez Morón, licenciada en Ciencias Químicas, a partir de microanálisis mediante espectrometría de dispersión de energías de Rayos X en microscopio electrónico de barrido y microscopía óptica de luz reflejada. De los resultados obtenidos se constata que la pieza está compuesta por una aleación de cobre y arsénico, con porcentajes que oscilan entre el 96 y 99 % de cobre y 0,9 y 1,32 % de arsénico, con impurezas de sílice variables. De estructura metalográfica monofásica α con distribución fibrosa, realizada mediante moldeo, se conservan aún en la metalografía huellas de la estructura de colada, difuminada por el posterior trabajo en frío, lo que le confiere una alta tenacidad. El estado de conservación del núcleo metálico es excelente.

La *Intervención de Restauración* se articuló para esta pieza a partir de varios tratamientos: limpieza mecánica -con bisturí e hisopo- y química -con ácido nítrico al 5% en agua desmineralizada-, bajo lupa binocular; neutralización con lavados de agua desmineralizada; secado en mufla a 105° C durante 24 horas; inhibición con benzotriazol al 3% en etanol; protección con resina acrílica en xileno y cera microcristalina en white spirit, además del pulido y embalaje de conservación.

Dada la particular relevancia del hallazgo y de la pieza en sí, se decidió presentarla al público con motivo de las *Jornadas Europeas de Patrimonio*, celebradas los días 1, 2 y 3 de octubre de 2004, organizadas por la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha. A tal efecto se presentó en el Museo Provincial de Ciudad Real un póster explicativo sobre la intervención restauradora. Se expuso de forma individual en sistema expositivo cubierto por una campana de cristal, soportado por un plinto blanco y centrado en su cara superior sobre un soporte de metacrilato que acentuaba la tridimensionalidad de la pieza, a fin de que pudiera ser apreciada desde todos los puntos de vista.

6.- Conclusión:

La Villeta, se define como un campo de silos, adscrito cronológicamente al Bronce Medio y culturalmente al Bronce de La Mancha. El hecho de haberse registrado, gracias a las analíticas realizadas, la presencia de grano y según los datos que aporta el registro material, se evidencia que las estructuras excavadas fueron en origen silos de almacenaje, posteriormente amortizados.

Dentro de los patrones de asentamiento típicos del Bronce de La Mancha (cuevas, fondos de cabaña, motillas, morras, castellones y abrigos), este tipo de asentamientos en llano está deficientemente definido. Las principales informaciones acerca de este tipo de yacimientos para esta época y para esta provincia provienen del yacimiento de *Las Saladillas*, en Alcázar de San Juan (García Huerta y Morales, 2004), formado por 25 fondos de cabaña. Serían subestructuras que formaban parte de estructuras de hábitat más amplias (García Huerta y Morales, 2004: 268); de ahí que se puedan calificar como fondos de cabaña y no con la denominación genérica de estructuras siliformes. La funcionalidad de este yacimiento es diferente a la de *La Villeta*, pues *Las Saladillas*, fue un poblado estacional relacionado con la explotación de las salinas cercanas. Por el contrario, *La Villeta* se creó como lugar de almacenaje de cereales. Este dato es importante, pues la diferente funcionalidad de estos asentamientos va definiendo de manera más clara los distintos usos a los que se destinaban estos campos de hoyos en la cultura del Bronce de La Mancha. Unido al conocimiento de otros asentamientos en llano, como es el poblado de *Los Silos* (La Solana) (Alhambra y Prada, 2004), en los últimos tiempos se están diversificando y completando las informaciones referentes a los distintos patrones de asentamiento durante el Bronce Medio en la provincia de Ciudad Real.

La mayor atención hacía este tipo de yacimientos es una constante, sobre todo a partir de la década de los noventa. Con anterioridad gran parte de los estudios se habían centrado en lugares fortificados con estructuras mucho más evidentes, dejando de lado estos campos de hoyos (Blasco Bosqued, 2004: 350). Estudios como los de Fernández Navarrete (1988), Bellido (1996.), Díaz del Río (2001), García Huerta y Morales (2004) o Blasco Bosqued (2004) han ido facilitando la comprensión de este tipo de enclaves, que cada vez más van aportando datos a temas tan relevantes como el desarrollo de la economía de producción, la acumulación y redistribución de excedentes y, en definitiva al desarrollo de la complejidad social y los indicios de desigualdades socioeconómicas en las poblaciones prehistóricas.

El hecho de que este tipo de yacimientos se registren desde el Neolítico es importante para conocer los cambios paulatinos del paisaje. Para poder entender este tipo de informaciones el nexo que se debe introducir en un análisis del medio debe ser fundamentalmente cultural; es decir, siempre hay que tener en cuenta que la interacción del hombre con su medio se produce en un entorno paisajístico (Cerrillo Cuenca, 2003: 497).

Es necesario tomar en consideración los campos de hoyos, pues al haberse constatado desde los primeros momentos de la economía de producción, aportan interesantes datos para entender la aparición del modo de vida campesino y la creciente domesticación del paisaje. Probablemente, junto a otras estructuras -por ejemplo los dólmenes-, estas estructuras siliformes son las evidencias prehistóricas más claras que nos han llegado para constatar la domesticación del entorno por parte del ser humano, así como para entender la territorialidad por parte de estos grupos.

Por tanto, la mayor consideración de estos enclaves aportará más datos para poder abordar el estudio del paisaje; paisaje entendido como producto socio-cultural, creado por la acción sobre el medio de la actividad social, siendo esta actividad social de carácter material o de carácter imaginario (Criado Boado, 1995: 5). Todo ello estudiado bajo el precepto de la identificación de áreas de acumulación (Méndez Fernández, 1994) ocupadas recurrentemente a lo largo de siglos, en función de las ventajas económicas: pastos, suelos, caza riqueza forestal, recursos hídricos. Es decir, áreas de especial concentración de yacimientos. *La Villeta* y su entorno, en el cual hemos registrado los yacimientos de la Edad del Bronce reseñados además de otra media docena de yacimientos calcolíticos, es un espacio que a partir de la aplicación de un Modelo Global de Interpretación (Rodríguez González, 2004) podría aportar muchas informaciones al estudio del paisaje de la zona, tanto en su dimensión física, social como simbólica (Criado Boado, 1999:6).

A la vista de los resultados presentados, concluimos exponiendo que la Vigilancia Ambiental y el control arqueológico aplicados a macro obras, dentro del marco de una rigurosa política en materia de seguridad laboral, han permitido en el caso de la obra de construcción del Aeropuerto de Ciudad Real acometer el estudio científico y riguroso de un yacimiento arqueológico, así como su difusión. Para ello es imprescindible contar de manera previa con un aparato teórico y metodológico que delimite de manera clara las pautas de actuación.

7. Bibliografía:

ALHAMBRA MORENO- ARRONES, M. y PRADA GALLARDO A. (2004): “Un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en la Meseta Sur: Los Silos. La Solana (Ciudad Real)”, en García Huerta, R. y Morales, J. (coord.) *La Península Ibérica en el II milenio a.C.: Poblados y Fortificaciones*. Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha. Cuenca. pp. 275- 297.

BELLIDO BLANCO, A. (1996): *Los campos de hoyos, Inicio de la economía agrícola en la submeseta norte*. Studia Archaeologica, 85. Universidad de Valladolid.

BLASCO BOSQUED, C. (2004): “Los poblados ribereños de “hoyos” en el entorno madrileño. Un modelo de asentamiento de la Edad del Bronce Peninsular”, en García Huerta, R. y Morales Hervás, J. (coords.): *La Península Ibérica en el II milenio a.C.: Poblados y Fortificaciones*. Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha. Cuenca. pp. 349- 387.

CERRILLO CUENCA, E. (2003): *Arqueología de las primeras sociedades productoras en la cuenca extremeña del Tajo*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Extremadura.

CONTRERAS CORTES, F. *et al.* (2000): *Proyecto Peñalosa. Análisis Histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte Meridional de Sierra Morena y Depresión Linares- Bailén*. Junta de Andalucía. Granada.

CRIADO BOADO, F. (1995): “Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje”. En *SPAL*, nº 2. Sevilla. pp. 9- 55.

CRIADO BOADO, F. (1999): “Del Terreno al Espacio: Planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje”. En *Capa* nº 6. Santiago de Compostela. pp. 1- 77.

DÍAZ DEL RÍO, P. (2001): “La formación del paisaje agrario. Madrid en el III y II milenios BC”, en *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, nº 9. Comunidad de Madrid.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M. *et alii* (2002): “Los depósitos de armas en el Bronce Final: un nuevo hallazgo en Puertollano (Ciudad Real)”, en *Trabajos de Prehistoria*, nº 59 (2). Madrid. pp. 113- 134.

GARCÍA HUERTA, R. y MORALES HERVÁS, J. (2004): “Un yacimiento de fondos de cabaña: Las Saladillas (Alcázar de San Juan, Ciudad Real)”, en García Huerta, R. y Morales, J. (coord.) *La Península Ibérica en el II milenio a.C.: Poblados y Fortificaciones*. Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha. Cuenca. pp. 233-273.

MARTÍNEZ NAVARRETE, M.I. (1989): *Una revisión crítica de la prehistoria española: la Edad del Bronce como paradigma*. Siglo XXI, Madrid.

MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. (1994) “La domesticación del paisaje durante la Edad del Bronce gallego”, en *Trabajos de Prehistoria*, nº 51, (I). Madrid. pp. 77- 94.

NIETO GALLO, G. y SÁNCHEZ MESEGUER, J. (1980): “El Cerro de La Encantada, Granátula de Calatrava (Ciudad Real)”, en *Excavaciones Arqueológicas en España*, nº 113. Madrid.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, D. (2004): *Análisis del Territorio durante el Neolítico en la Submeseta Sur: Aplicación de un Modelo Global de Interpretación*. Trabajo de investigación para la obtención del D.E.A. Inédito. Universidad de Castilla- La Mancha.