BOLSKAN

REVISTA DE ARQUEOLOGÍA OSCENSE

27

HUESCA, 2019

BOLSKAN

BOLSKAN

REVISTA DE ARQUEOLOGÍA OSCENSE

27

INSTITUTO DE ESTUDIOS ALTOARAGONESES

HUESCA, 2019

Edita: Instituto de Estudios Altoaragoneses
(Diputación Provincial de Huesca)

Director: José Ángel Asensio Esteban

Secretaria: Irene Abad Buil

Consejo de redacción: Julia Justes Floría, Félix Montón Broto,
Rafael Domingo Martínez y Lourdes Montes Ramírez

Redacción y administración: Instituto de Estudios Altoaragoneses
Parque, 10. E-22002 Huesca
Teléfono 974 294 120
www.iea.es – publicaciones@iea.es

Coordinación editorial: Teresa Sas

Corrección: Isidoro Gracia

Imprime: Cometa, S. A. – Ctra. Castellón, km 3,400 – 50013 Zaragoza

Depósito legal: HU. 242-1984

Periodicidad: bienal

ISSN: 0214-4999

e-ISSN: 2445-057X

Revista digital en acceso abierto: http://revistas.iea.es/index.php/BLK

ÍNDICE

ARTE RUPESTRE

Las pinturas esquemáticas del abrigo de Palomarón (Rodellar, Bierge, Huesca), por Albert Painaud y Pedro Ayuso 13

Algunas reflexiones sobre una nueva figura en el abrigo de Mallata I (Asque, Colungo, Huesca), por Albert Painaud y Pedro Ayuso 23

Nuevas pinturas de estilo levantino en la provincia de Huesca: el conjunto rupestre de O Lomar (Fanlo, Huesca), por Javier Rey Lanaspa, Ignacio Clemente Conte, Ermengol Gassiot Ballbè y Aitor Ruiz-Redondo 31

PREHISTORIA-PROTOHISTORIA

Enterramientos perinatales de la Primera Edad del Hierro en el poblado de La Codera (Alcolea de Cinca, Huesca), por María Fernanda Blasco Sancho y Félix J. Montón Broto 41

Los vasos bitroncocónicos de las necrópolis de Los Castellets y Can Missert y los primeros campos de túmulos y urnas en el noreste peninsular, por José Ignacio Royo Guillén y Jordi Pérez i Conill (†) 55

ARQUEOLOGÍA CLÁSICA Y MEDIEVAL

La Via Lata: estudio preliminar de un nuevo tramo de la vía romana «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone» (Alcalá de Gurrea y Gurrea de Gállego, Huesca), por José Ángel Asensio Esteban, Paula Uribe Agudo, Jorge Angás Pajas y M.ª Ángeles Magallón Botaya 87

Wašqa: primer contacto con la cerámica medieval islámica de la Marca Superior, por José Heras Formento 131

ETNOARQUEOLOGÍA

¿Miel salvaje en el Alto Aragón?, por Enrique Salamero y José Antonio Cuchí 157

José Antonio Mínguez Morales, *in memoriam*

Sin duda este es el texto más difícil con el que hemos tenido que enfrentarnos en nuestra vida. A pesar de que ya en otras ocasiones hicimos alguna breve reseña acerca de la trayectoria profesional de José Antonio Mínguez Morales, resulta terrible escribir sobre su vida en pretérito perfecto, de manera que la frialdad lingüística de este término nos resulta aún más dolorosa.

Sin embargo, aun cuando ya hace unos meses que nos dejó y aunque con el paso del tiempo seguimos sin encontrar consuelo, no queremos con estas líneas lamentar su pérdida sino sobre todo celebrar la inmensa fortuna que hemos tenido de haberle conocido y tratado durante muchos años y de saber, además, con total certeza, que nos contábamos entre sus amigos.

José Antonio Mínguez fue una persona extraordinaria en el sentido más literal del término, a pesar de que su infancia y su adolescencia no podían ser más típicas de la Zaragoza de los sesenta y los setenta. Buen estudiante, hubiera podido enfocarse en su carrera profesional hacia donde hubiera querido, pero eligió un camino complicado y tortuoso, aunque seguramente más apasionante que muchos otros: la historia y la arqueología. En la Facultad de Filosofía y Letras destacó como un alumno sobresaliente, gracias a lo cual consiguió ser becario de investigación y se doctoró con la máxima calificación, lo que le permitió después ejercer durante varios años como profesor del Departamento de Ciencias de la Antigüedad hasta que, hace dos décadas, ganó una plaza de titular en la Universidad de Valladolid, donde desarrolló la actividad docente y obtuvo la acreditación para aspirar a la cátedra universitaria.

Todo ello lo consiguió por méritos propios, superando siempre las dificultades, con su enorme inteligencia, sus cualidades humanas y su capacidad de trabajo.

Participó desde muy joven en campañas de excavación arqueológica en diferentes yacimientos, pero sobre todo se formó en la gran escuela que fueron los equipos del Museo de Zaragoza dirigidos por Miguel Beltrán en el contexto de las excavaciones de Celsa, con algunos de cuyos miembros conservó siempre una gran amistad. Allí fue donde aprendió los métodos y las técnicas de estudio de la cerámica romana que siguió utilizando, con terca fidelidad, toda su vida. Siempre hablaba de las campañas en Velilla de Ebro con especial cariño y, sin duda, fue allí donde también decidió dedicarse a investigar sobre la cerámica romana y en particular la de paredes finas, sobre la que se convirtió en uno de los mayores expertos de nuestro país.

Fue maestro de arqueólogos como profesor universitario y como director de campañas de excavación fundamentalmente en el yacimiento de La Cabañeta de El Burgo de Ebro, en cuyas investigaciones demostró durante años sus grandes cualidades profesionales y humanas.

Fue también un gran coleccionista, tanto de antigüedades y objetos curiosos recopilados y atesorados en sus numerosos viajes como, sobre todo, de amigos. Sus muchos y buenos amigos también los ganó por méritos propios, con dedicación, lealtad y cariño, como sabemos por experiencia. Los amigos se eligen y deciden, mutuamente, serlo. Nosotros lo decidimos hace muchos años y solo querríamos haber estado a su altura. La arqueología nos unió, pero pronto esta quedó en un segundo plano, dejando paso a la amistad como él la entendía, intensa, sincera y constante.

José Antonio ya no está entre nosotros, pero sigue y seguirá en nosotros mismos, como parte integrante de nuestras vidas; en las palabras y en las expresiones que nos inspiró; en lo que vivimos en su compañía y siempre recordaremos; en lo que aprendimos de él como amigo, como profesor o como

ÍNDICE

José Antonio Mínguez con Gordon (Comarruga, 20 de abril de 2019).

investigador. Su familia y sus amigos nos quedamos con una sensación de abandono, pero en nosotros permanece su recuerdo y aquí queda, para todos, su legado profesional en forma de las investigaciones, los libros y los artículos que publicó, en los que siempre prefirió, también aquí a contracorriente, primar la calidad a la cantidad.

José Antonio era un verdadero intelectual, culto, metódico y minucioso, como reflejan su minúscula letra minúscula y sus dibujos a lápiz, con calcos de papel de seda y mina de lapicero, de otro tiempo, de espaldas a la vorágine tecnológica de hoy en día. Era relajante y entretenido verle trabajar en su mesa de la facultad o en sus frecuentes visitas al Museo de Huesca, mientras comentaba la actualidad con su habitual sentido del humor y su ácida mirada.

Porque José Antonio era además una persona muy divertida, un gran narrador y un eficaz comunicador tanto en sus clases como en sus conferencias, pero igualmente en las conversaciones o charlas más cotidianas. Conocimos la Meseta y a los meseteños a partir de sus crónicas a tiempo real en sus trayectos Valladolid – Zaragoza o Zaragoza – Valladolid. Podía estar horas al teléfono con sus amigos, porque necesitaba el contacto frecuente con nosotros para hacernos partícipes de su vida, de sus alegrías y también de sus penas.

Era un trashumante, no un nómada, porque aunque pasaba tanto tiempo de viaje siempre tuvo claro que su hogar estaba en Zaragoza. Aquí en Aragón tuvo a sus seres queridos, su casa, su familia, y estábamos la mayoría de sus amigos, y es aquí también, en su tierra, donde centró sus investigaciones.

El idilio entre José Antonio Mínguez y Huesca estaba apenas en sus inicios. Sus visitas a la ciudad eran frecuentes, bien para revisar materiales de los fondos del museo, dar alguna conferencia o simplemente pasar un día en nuestra compañía. Tuvimos la suerte de que fuera él quien estudiara algunas de las producciones cerámicas de la Osca romana y la Wašqa andalusí, permitiéndonos avanzar en el conocimiento de la historia de la ciudad. Le gustaba mucho venir a visitarnos y a nosotros nos alegraba inmensamente que viniera. La última vez fue el 4 de mayo de 2019, un par de semanas antes de morir, para visitar la exposición sobre la ciudad de Labitolosa en cuyas primeras campañas de excavación participó y algunos de cuyos hallazgos materiales estudió. Ese día nos despedimos como siempre, sin saber que esa vez sería la última. Nos quedaba tanto por vivir y por hacer...; tantos proyectos sobre arqueología oscense que sin él, sin su sabiduría, su magisterio y su consejo, seguramente nunca llegarán a echar a andar y quedarán para siempre en el limbo de los libros no escritos. En eso la pérdida es de todos, no solo de quienes tuvimos la fortuna de conocerlo y de gozar de su amistad. Se ha ido uno de nosotros. La arqueología oscense y los que formamos parte de ella estamos de luto. Quienes además fuimos amigos suyos, por partida doble o triple.

Los antiguos, a cuyo estudio José Antonio y nosotros mismos hemos dedicado tanto tiempo y esfuerzo, tan solo aspiraban a ser recordados tras la muerte entre sus semejantes vivos. José Antonio ha obtenido ese mérito con creces.

> *Qui dolet interitum, mentem soletur amore. Tollere mors uitam potuit, post fata superstes fama uiget. Periit corpus, sed nomen in ore est […]* (CLE. 618).

José Ángel Asensio Esteban,
Director de la revista *Bolskan*

Julia Justes Floría,
Directora del Área de Arqueología del IEA

Bolskan, 27 (2019), pp. 13-21 ISSN: 0214-4999, e-ISSN: 2445-057X

Las pinturas esquemáticas del abrigo de Palomarón (Rodellar, Bierge, Huesca)

Albert Painaud* – Pedro Ayuso**

RESUMEN

El pequeño abrigo de Palomarón se encuentra en el acantilado que cae desde las Eras de Rodellar, al oeste del pueblo, hacia el denominado llano de las Palomeras, *a orillas del río Mascún. Se ubica a unos 20 metros por debajo de la meseta, en la base de un cantil muy concrecionado por coladas de calcita y de travertinos. Unos 7 metros más abajo de la cavidad se extiende una cornisa que permite el acceso a la misma a través de una pared casi vertical. El lugar de las pinturas pasa muy inadvertido desde la base del acantilado, donde el río discurre unos 60 metros más abajo. El conjunto pictórico se compone de catorce representaciones pintadas. Once figuras son de color rojo oscuro y dos se pueden considerar como* fantasmas.

Palabras clave: Arte esquemático. Neolítico. Barranco de Mascún. Rodellar, Bierge (Huesca).

RÉSUMÉ

Le petit abri de Palomarón se trouve dans la falaise qui descend depuis les Eras de Rodellar*, à l'ouest du village, vers le lieu appelé* llano de las Palomeras*, sur la rive de la rivière Mascún. Il se trouve à quelques 20 mètres sous le plateau, à la base d'un rocher très concrétionné par des coulées de calcite et de tuf. À environ 7 mètres en dessous de la cavité une corniche permet l'accès à travers d'une paroi presque verticale. Le site des peintures reste pratiquement invisible depuis la base de la falaise, où cours la rivière quelques 60 mètres plus bas. L'ensemble pictural se compose de quatorze représentations peintes. Onze figures sont de couleur rouge foncé et deux peuvent se considérer comme* fantômes.

Mots clés : Art schématique. Néolithique. Barranco de Mascún. Rodellar, Bierge (Huesca, Espagne).

Este abrigo con pinturas rupestres fue descubierto el 24 de septiembre de 1995 por José Antonio Cuchí y Enrique Salamero.

Avisado por los descubridores, Vicente Baldellou y miembros del equipo del Museo de Huesca hicieron una primera visita al lugar. Preguntando a habitantes del pueblo por el nombre del abrigo, interpretaron que este se llamaba *Palomera* o *Palomarón*. Como en el corpus de los abrigos pintados de la provincia de Huesca constaba ya una cueva Palomera en Alquézar, para evitar confusiones se le otorgó el nombre de *Palomarón* y bajo esta denominación se hizo un primer avance de las pinturas en la *Revista de Arqueología* en el año 1997[1].

En varias publicaciones relativas a Rodellar y al barranco de Mascún, así como en la señalización vertical que se ha instalado en el entorno, este covacho viene citado como *abrigo de Palomera*. Pero este abrigo con pinturas rupestres se ha publicado y está registrado en las instituciones, así como en el *Corpus del Patrimonio Mundial de la Humanidad* (Tokio, 1998), como *abrigo de Palomarón*. Este hecho hace que la denominación, posiblemente errónea, sea absolutamente inamovible.

* Grupo de Investigación del Arte Rupestre Vicente Baldellou. albpainaud@yahoo.es

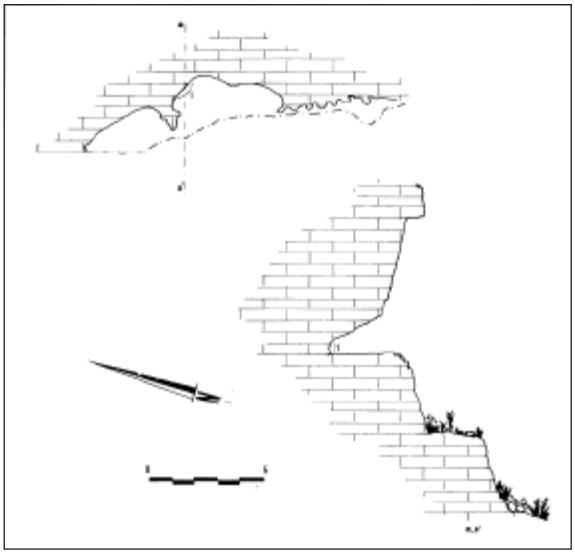
** Grupo de Investigación del Arte Rupestre Vicente Baldellou. pavtoledo@gmail.com

[1] Painaud y Ayuso (1997: 64).

ÍNDICE

Plano de situación del abrigo de Palomarón.

El pequeño abrigo, de reducidas dimensiones (5 metros de ancho y 2 metros de alto), se encuentra en el acantilado que cae desde las Eras de Rodellar, al oeste del pueblo, hacia el denominado *llano de las Palomeras,* a orillas del río Mascún. Se ubica a unos 20 metros por debajo de la meseta, en la base de un cantil muy concrecionado por coladas de calcita y de travertinos. Unos 7 metros más abajo de la cavidad se extiende una cornisa que permite el acceso a la misma a través de una pared casi vertical. El lugar de las pinturas pasa muy inadvertido desde la base del acantilado, donde el río discurre unos 60 metros más abajo, y hay que trepar hasta la cornisa donde se encuentra ubicado para poder ver las pinturas. El covacho, hoy protegido por una verja, ha visto facilitado su acceso gracias a una escalera metálica.



Plano del abrigo de Palomarón.

El conjunto pictórico se compone de catorce representaciones pintadas. Once figuras son de color rojo oscuro (484C de la tabla de colores *Pantone Formula Guide*[2]) y dos se pueden considerar como *fantasmas* (traducción literal de la palabra francesa *fantôme*). La explicación es que se observa solamente la huella del dibujo resultante de la diferencia de oxidación de la roca después de la desaparición por completo del pigmento utilizado para colorear (figs. 2 y 13).

Las figuras tienen un tamaño medio de 17,5 centímetros; 12,5 centímetros para la más pequeña y 22,5 centímetros para la más grande. Están conformadas por trazos digitales que se unen por los vértices, en ocasiones de forma deficiente.

Calco completo de las pinturas de Palomarón.

[2] Para la determinación de los colores se utiliza la tabla de color *Pantone Formula Guide*. Este conjunto incluye los 1867 colores sólidos impresos en papel con y sin brillo, y brinda múltiples opciones para comunicar y especificar el color deseado de forma precisa y segura.

CRITERIOS DE ELECCIÓN DE LOS ABRIGOS CON PINTURAS RUPESTRES

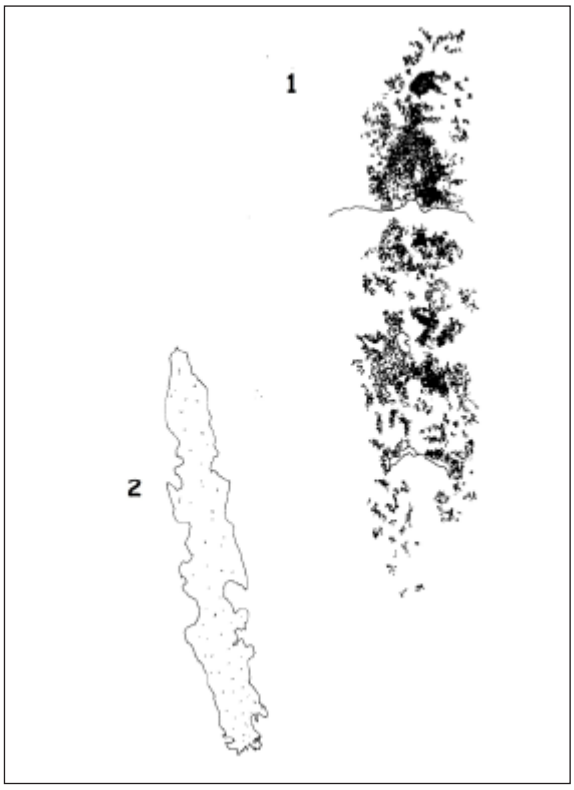
El estudio del arte esquemático posglaciar se ha limitado a menudo a una mera investigación de la semiología. El emplazamiento y la configuración de los soportes, la topografía y las características geomorfológicas de los abrigos con pinturas han sido tratados con frecuencia de manera sucinta. Sin embargo, parece que la posición dominante de las estaciones ornadas, la orientación, el color anaranjado de las paredes y la humedad del lugar son los cuatro parámetros que justifican su apropiación por parte de los artistas.

El abrigo pintado, teniendo como punto de referencia los cuatro criterios de selección puestos en evidencia en otras cavidades pintadas (Hameau y Painaud, 1997), ha sido elegido por su orientación. Efectivamente, se abre al suroeste. Su situación es dominante dentro del paisaje lo que permite ver sin ser visto. El color de la pared es gris anaranjado debido en gran parte a las importantes concreciones que la cubren casi en su totalidad y las coladas estalagmíticas se han debido de tener muy en cuenta para pintar. En la parte superior las dedadas n.º 1 y n.º 2 están afectadas por un velo de calcita y rodeadas por dos coladas que se van separando y llevan el agua de una parte a otra de las pinturas. Unos 60 centímetros más abajo el trazo digital n.º 3 es afectado, en su parte superior, por un goterón rocoso, sin embargo, este le protege de las escorrentías. El lado izquierdo del abrigo está muy afectado por unas concreciones blanquecinas que cubren por completo la pared, y en el lado derecho gruesas coladas y paños calcificados.

DESCRIPCIÓN DE LAS REPRESENTACIONES PINTADAS

Trazo digital (fig. 1). En posición vertical esta digitación se encuentra en la parte alta del covacho, bastante afectada por las concreciones. El pintor ha depositado la pintura sin apoyar y parece de una sola pasada, lo que ha provocado que solo los accidentes en relieve de la roca hayan sido pintados, y muchos huequecitos del soporte se han quedado sin colorante. De color rojo oscuro (484C). La longitud es de 12,5 centímetros y la anchura máxima de 2,8 centímetros.

Digitación *fantasma* (fig. 2). En posición inclinada hacia la izquierda se encuentra 4 centímetros a la izquierda de la figura 1 y su extremo superior se halla a la altura de su centro. Su longitud es de 9,2 centímetros y tiene 1,5 centímetros de ancho. Por efecto de la pérdida del pigmento original tiene un color blanquecino.

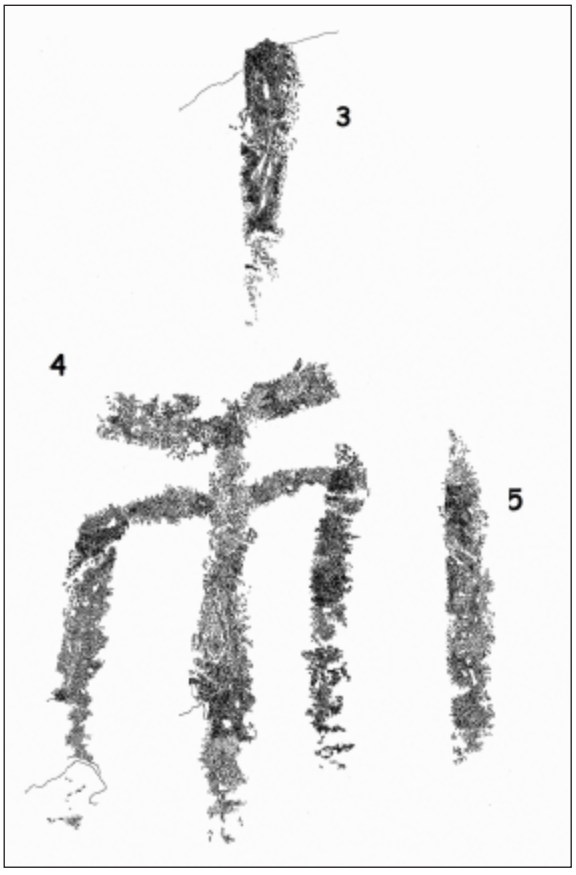


Figs. 1 y 2. Trazo digital y digitación *fantasma*.

Digitación (fig. 3). Trazo vertical afectado en su parte superior por una concreción en forma de goterón que desvía el agua. Su anchura en su extremo superior es de 2,3 centímetros y se va afinando hasta su parte inferior donde termina en punta. La longitud es de 11,3 centímetros. Su color es el (484C) y se encuentra 65 centímetros por debajo de la figura 1.

Antropomorfo (fig. 4). Esta posible representación humana de color rojo (484C) se compone de un trazo vertical de 18,5 centímetros; en su parte superior, una digitación horizontal de 9,3 centímetros podría configurar la cabeza o un tocado. A 6 centímetros del trazo vertical, a ambos lados, se encuentran dos digitaciones paralelas de 13 centímetros de largo unidas en su parte superior por una raya horizontal que cruza el dibujo central.

Trazo vertical (fig. 5). En posición vertical y de color rojo (484C) tiene 13,6 centímetros de largo y 1,8 centímetros de ancho en su parte central. Se encuentra 5 centímetros a la derecha de la figura 1.

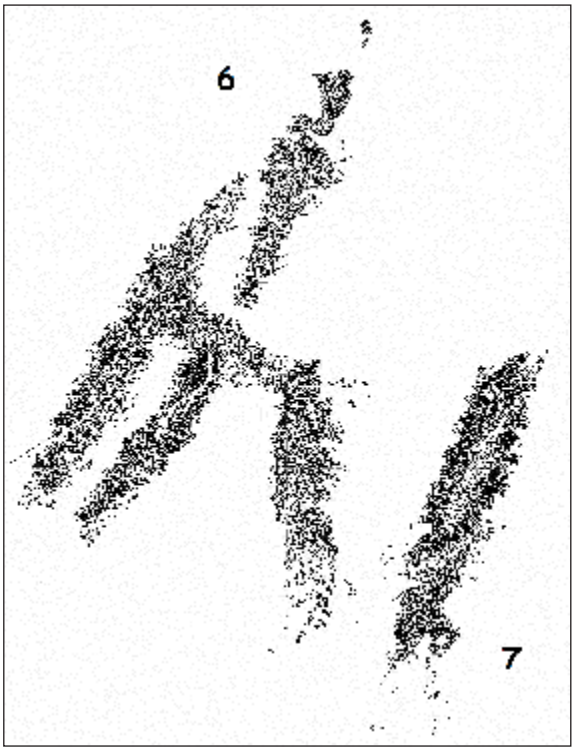


Figs. 3, 4 y 5. Digitación, antropomorfo y trazo vertical.

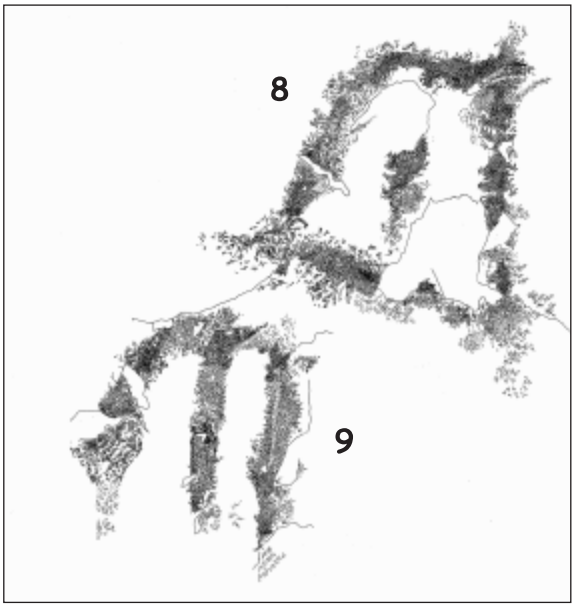
Antropomorfo (fig. 6). Posible figura humana pero sin tocado o representación de la cabeza. Se compone de un trazo horizontal de 9 centímetros sobre el cual se aprecian digitaciones verticales de 14,5 centímetros el izquierdo, 25 centímetros en total para el central y 9,5 centímetros el derecho y de una media de 3 centímetros de ancho. La composición de color rojo (484C) nos hace recordar a la figura 4, pero ejecutado de una manera mucho más tosca y torpe.

Trazo digital (fig. 7). En posición vertical se encuentra situado a 3 centímetros a la derecha de la representación número 6. Tiene una longitud de 13,8 centímetros y una anchura máxima de 2,3 centímetros. De color rojo (484C) parece como en el caso del antropomorfo 4 y del trazo 5 estar asociados.

Signo acampanado (fig. 8). Conformado en la parte derecha por un trazo vertical de 18 centímetros y una raya horizontal de 17,7 centímetros, forman un ángulo recto en la base inferior derecha; la figura se completa con un trazo curvo que se origina en el extremo superior del trazo vertical y cierra en el extremo izquierdo del horizontal. En la parte central de la estructura aparece una digitación de unos 5 centímetros de largo. Pero los numerosos desconchados no permiten percibir todos los detalles de esta figura en rojo (484C) que recuerda una forma de campana.



Figs. 6 y 7. Antropomorfo y trazo digital.



Figs. 8 y 9. Signo acampanado y antropomorfo.

Antropomorfo (fig. 9). Representación humana de tipo golondrina según la tipología de Pilar Acosta (1968). Se encuentra justo debajo de la figura 8, mide 13 centímetros de alto y 11 centímetros de ancho. Es del mismo color rojo (484C).

Signo (fig. 10). Gran signo compuesto por una barra horizontal de 20,5 centímetros que se junta en su extremo izquierdo con un trazo vertical descendente de 15,3 centímetros; en el extremo derecho se le une un trazo ascendente de 6,2 centímetros. En el centro se encuentra un resto de pintura de forma triangular de 3,4 centímetros de alto. El color es rojo (484C). Podría ser la representación de una estructura asimilable a la figura 8, sin que sea tan claro como en el caso anterior.

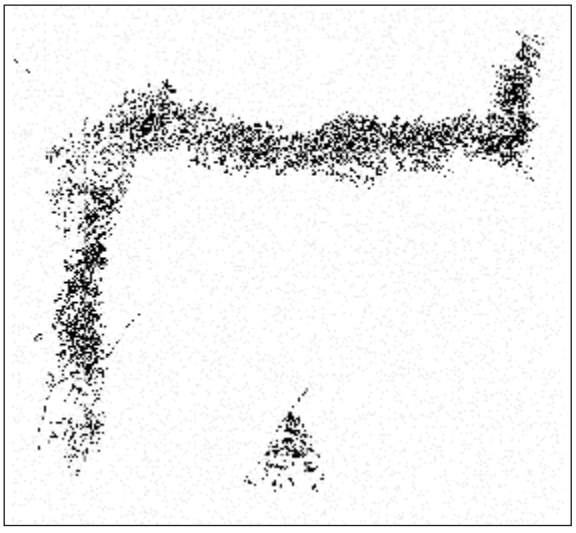


Fig. 10. Signo con doble trazo y resto de pintura.

¿Cuadrúpedos? (fig. 11). Se trata de una gran representación de 22,5 centímetros de largo y de una altura total de 15,7 centímetros y es como las otras del mismo color rojo (484C). Si se observa con detenimiento este dibujo parece que se compone de dos figuras enfrentadas, compuestas cada una por una barra horizontal de 9,5 centímetros cada una con un trazo perpendicular, para el de la izquierda en el extremo derecho y a la inversa para la de la derecha en el extremo izquierdo. Una tercera barra se une perpendicularmente con el trazo horizontal en la parte superior. El de la izquierda mide 5 centímetros y el de la derecha 7,2 centímetros. Podría tratarse de dos esquematizaciones animales enfrentadas, de las cuales se ha representado solamente la testuz y el cuerpo con un trazo vertical en el lomo como el trazo de la figura 12.

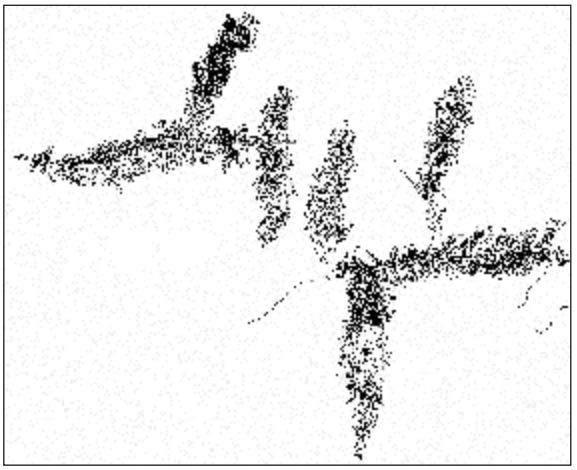


Fig. 11. ¿Cuadrúpedos?

Cuadrúpedo (fig. 12). El animal está girado a la izquierda. Un largo trazo vertical de 16,3 centímetros dibuja al mismo tiempo una larga oreja, la testuz y una pata delantera. Hacia la derecha una línea curva de 12,5 centímetros de largo, configura el dorso y la pata trasera y en medio dos trazos verticales paralelos representan las otras dos patas. El color es rojo (484C). En el lomo un trazo vertical de 12,5 centímetros de largo podría evocar un personaje montado sobre el animal. Esta figura recuerda la representación de la figura 35 de Gallinero II A (Hameau y Painaud, 2008: 20 y 35).

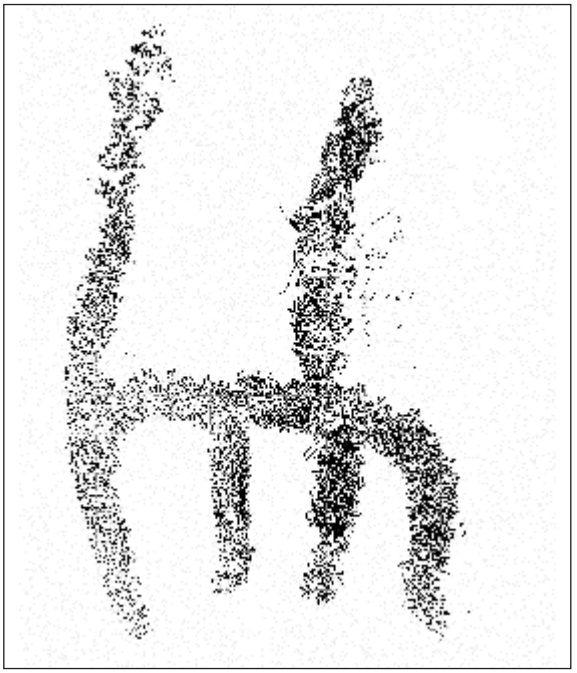


Fig. 12. Cuadrúpedo.

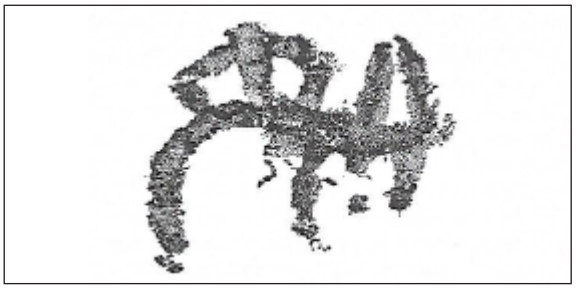


Figura 35 de Gallinero II A (Hameau y Painaud, 2008: 35).

Antropomorfo (fig. 13). Figura humana en phi, según la tipología de Pilar Acosta (1968). Inclinada hacia la derecha la representación, la más baja del panel tiene una anchura de 5,5 centímetros y una altura de 12 centímetros en el trazo derecho, que es el más largo de los dos. Se trata posiblemente de una figura *fantasma* como la digitación número 2, y está desprovista de color. Únicamente su pigmentación más clara permite distinguirla del color del soporte.

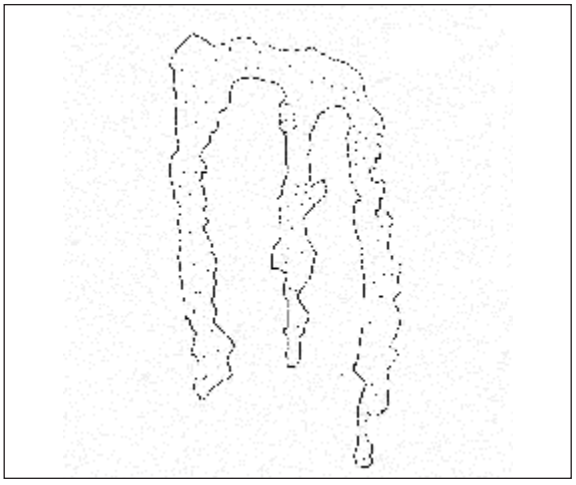


Fig. 13. Antropomorfo.

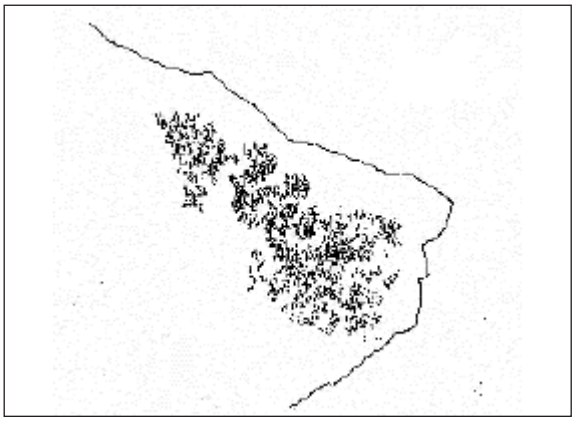


Fig. 14. Resto.

Resto (fig. 14). Trazo de color rojo (484C), de 4,5 centímetros de ancho y de 2,3 centímetros de alto. Se encuentra en un hueco del soporte rocoso, 6,5 centímetros debajo de la figura número 13.

CONSIDERACIONES FINALES

Temática

En el único panel pintado del abrigo de Palomarón se puede observar una diversidad de casos de simplificación, asociación y duplicación de los signos y de las figuras representadas. Es necesario que al menos dos figuras, pertenecientes o no a la misma categoría, sean asociadas entre ellas para que se realice un tema (Hameau, 1989, 2002, 2003*a* y *b*). Su asociación se establece generalmente en el curso de un mismo acto gráfico. En el caso de una expresión gráfica prehistórica, se puede suponer una asociación de figuras únicamente si estas se encuentran muy cerca la una de la otra. En todos los casos, una figura aislada no es un tema sino una simple figuración. Se suele cargar de un valor semántico en el mismo momento que se encuentra acompañada por otro signo, incluso si se trata de un simple punto.

Las figuras 1 y 2 son unos trazos verticales que pueden ser un proceso de esquematización de la figura humana masculina (Hameau, 2002: 227), se encuentran asociadas pero, como en el resto del panel, las duplicaciones de figuras no tienen por qué ser idénticas, pueden ser parecidas.

Las representaciones 4 y 5 se asemejan a las figuras 6 y 7 y en los dos casos se observan unos trazos verticales, simplificación de la figura humana, asociados a unos antropomorfos. Pilar Acosta afirmaba que no se producía este tipo de asociación[3]. En estos casos, según el proceso de simplificación preconizado por P. Hameau, estaríamos en presencia de la asociación de dos figuras masculinas, además de una duplicación de las dos asociaciones.

Los signos 8 y 10 a pesar de unas ciertas diferencias en el dibujo parecen muy similares en su concepción y son otro ejemplo de duplicidad. Lo mismo en el caso de la representación 11, si admitimos que son figuras animales nos encontramos frente a una repe-

[3] «Este simplísimo tema pictórico aparece en la casi totalidad de los abrigos españoles con pinturas esquemáticas formando grupos, completamente aisladas o formando parte de una escena, pero nunca asociadas a figuras humanas y mucho menos indicando detalles anatómicos» (Acosta, 1968: 115).

tición de figuras. Si a esta muestra se suma el animal de la figura 12, nos encontramos con un grupo de tres animales.

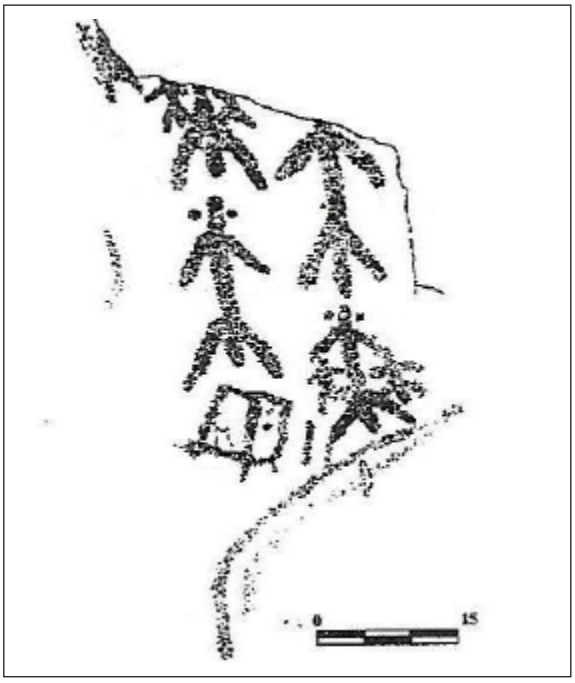
El símbolo antropomorfo 9 del tipo golondrina y el antropomorfo 13 en phi son una nueva muestra de representación doble.

Ritos de iniciación

Los rituales de las prácticas de iniciación en el mundo son de tal diversidad que todo intento de comparación resulta imposible. A pesar de todo, los antropólogos están de acuerdo en distinguir tres grandes fases que son la separación, la marginación y la agregación (esquema tripartito de A. van Gennep, 1909). La primera fase significa que el individuo se separa de su grupo social y pasa un cierto tiempo fuera de este, cumpliendo acciones que le hacen sentir su condición marginal; a continuación se reencuentra con el grupo provisto ya de un nuevo estatus social. La fase intermedia, la marginación, es la más singular: se suele desarrollar en lugares particulares y supone un comportamiento inhabitual más o menos codificado. Se trata de pruebas destinadas a marcar las mentes, para *grabar en la memoria*. Entre ellas, la reclusión de los individuos es una eventualidad. Se ha puesto en evidencia en lugares donde la reclusión parece haber sido un hecho, como en el conjunto de los abrigos de Gallinero (Hameau y Painaud, 2008).

Abrigo del Ocejón I, según Sebastián y Gómez-Barrera (2003: 4).

Pero en el panel principal del covacho del Ocejón I (Valverde de los Arroyos, Guadalajara) (Sebastián y Gómez, 2003), llamado también *La Cueva del Reloje* (Anciones *et alii*, 1993), a pesar de la falta de la parte superior del conjunto, Martínez (2002) lo describe como la representación pintada evidente de un rito de paso, con la presencia de cuatro adultos y cuatro niños. Martínez destaca también la presencia de una figura geométrica que suele observarse en los paneles sociales.



Cueva de Reloje, según Anciones *et alii* (1993: 114).

En el panel de Palomarón, parece que podríamos encontrarnos en presencia de la descripción de un rito de pasaje, porque se pueden evidenciar las distintas fases desde la exclusión del adolescente, la reclusión y, finalmente, la reintegración con un nuevo estatus. También después de la reclusión puede ser descrita una posible relación con animales, captura o caza (figs. 11 y 12).

La digitación de la figura 1 en su parte superior podría representar el adolescente solo que más adelante (fig. 4) se encuentra acompañado por un individuo más importante (fig. 5). Más abajo, después de la repetición del candidato acompañado en las figuras 6 y 7, se pueden observar dos figuras geométricas, una cerrada con un punto en medio (fig. 8) y en la figura 10

una estructura abierta con un punto, que podrían aludir al lugar de reclusión, cerrado primero y abierto después.

La figura 9, antropomorfo del tipo golondrina, evocaría al adolescente ya en su nuevo estatus de hombre, así como la figura 13, situada debajo de la línea de lectura en el extremo derecho, y terminando la narración el trazo de la figura 14, que podría cerrar el ciclo y hablar de la reintegración del individuo en su mundo con su nueva posición social.

Curiosamente, este conjunto pintado parece, como se ha indicado anteriormente, haber sido pintado de una vez, las dos figuras iniciales y terminales son figuras *fantasmas*; no hay posibilidad de saber si es un hecho casual debido a la pérdida natural de pigmento o un acto voluntario del autor de las pinturas. Sería necesario realizar un análisis de las dos representaciones para saber si han sido repintadas con un pigmento blanquecino o si es verdaderamente una pérdida del color rojo, como se defiende.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, P. (1968). *La pintura rupestre esquemática en España*. Universidad de Salamanca. Salamanca. 250 pp.

Anciones, R.; Cardito, L. M.ª; Ramírez, I., y Etzel, E. (1993). Pinturas esquemáticas en «La Cueva» del barranco del Reloje, Valverde de los Arroyos (Guadalajara). *Wad-al-Hayara: Revista de Estudios de Guadalajara 20*, pp. 109-125.

Baldellou, V. (1989). II Reunión de Prehistoria Aragonesa: la terminología en el arte rupestre pospaleolítico. *Bolskan 6*, pp. 5-14.

Baldellou, V.; Painaud, A., y Calvo, M.ª J. (1985). Las pinturas esquemáticas del Tozal de Mallata. En *Coloquio Internacional de Arte Esquemático en la Península Ibérica*. Salamanca, 1982. *Zephyrus* XXXVI, pp. 123-129.

Baldellou, V.; Painaud, A., y Calvo, M.ª J. (1986). Dos nuevos covachos con pinturas naturalistas en el río Vero (Huesca). En *Estudios en homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*, pp. 115-133. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Baldellou, V.; Painaud, A., y Calvo, M.ª J. (1988). Las pinturas esquemáticas de Mallata B (Huesca). *Boletín del Museo de Zaragoza 4* (1985), pp. 17-36.

Baldellou, V.; Painaud, A., y Calvo, M.ª J. (1989). Los covachos pintados de Lecina Superior, de Huerto Raso y de la Artica de Campo (Huesca). *Bolskan 5*, pp. 147-174.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (1993*a*). Las pinturas esquemáticas de la partida de Barfaluy (Lecina-Bárcabo, Huesca). *Empúries 48-50*, pp. 64-83.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (1993*b*). Las pinturas rupestres del barranco de Arpán (Asque-Colungo, Huesca). *Bolskan 10*, pp. 31-96.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (1993*c*). Las pinturas rupestres de la cueva de Regacens (Asque-Colungo, Huesca). *Bolskan 10*, pp. 97-144.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (1996). Las pinturas rupestres de Remosillo, en el congosto de Olvena (Huesca). *Bolskan 13*, pp. 173-215.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (1997*a*). Las pinturas rupestres de los covachos de la Raja (Santa Eulalia de la Peña – Nueno, Huesca). *Bolskan 13*, pp. 29-41.

Baldellou, V.; Painaud, A., y Ayuso, P. (1997*b*). Las pinturas rupestres del barranco del Solencio (Bastarás – Casbas de Huesca). *Bolskan 14*, pp. 43-60.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (2000). Las pinturas rupestres de la partida de Muriecho (Colungo y Bárcabo, Huesca). *Bolskan 17*, pp. 33-86.

Beltrán, A. (1971). Avance al estudio de las pinturas esquemáticas de Lecina (Huesca). En *Homenaje a don José Esteban Uranga*, pp. 435-438. Aranzadi. Pamplona.

Beltrán, A. (1972). *Las pinturas esquemáticas de Lecina (Huesca)*. Universidad de Zaragoza (Monografías Arqueológicas, XIII). Zaragoza. 40 pp.

Beltrán, A. (1993). *Arte prehistórico en Aragón*. Ibercaja. Zaragoza.

Beltrán, A. (1999). El arte prehistórico aragonés en el año 2000: problemas de significación y su actualización. Industrias y arte parietal. En *Jornadas Técnicas «Arte Rupestre y Territorio Arqueológico». Alquézar, 24-27 de octubre de 2000*. *Bolskan 16*, pp. 13-20.

Calvo, M.ª J. (1993). *Arte rupestre postpaleolítico en Aragón*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

Hameau, Ph. (1989). *Les peintures postglaciaires en Provence : inventaire, étude chronologique, stylistique et iconographique*. Maison des Sciences de l'Homme (Documents d'Archéologie Française, 22). París. 124 pp.

Hameau, Ph. (2002). *Passage, transformation et art schématique : l'exemple des peintures néolithiques*

du sud de la France. Tempus Reparatum (BAR International Series, 1044). Oxford. 280 pp. + 204 figs.

Hameau, Ph. (2003*a*). Aspects de l'art rupestre et pariétal en France méditerranéenne. En Guilaine, J. (dir.). *Arts et symboles du Néolithique à la Protohistoire*, pp. 137-163. Errance (Séminaires du Collège de France. Collection des Hespérides). París.

Hameau, Ph. (2003*b*). Approche spatiale de l'art schématique peint et gravé dans le sud de la France. En Balbin Behrmann, R. (dir.). *El arte prehistórico desde los inicios del siglo xxi. Actas del I Simposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella, Asturias, septiembre de 2002*, pp. 419-439. Asociación Cultural Amigos de Ribadesella.

Hameau, Ph. (2015). L'eau et le peint : l'élément liquide dans les manifestations picturales du Néolithique. *L'Anthropologie 119*, pp. 106-131.

Hameau, Ph., y Painaud, A. (1997). Las pinturas esquemáticas del río Carami (Var, Francia) y de la confluencia del río Vero y del barranco de la Choca (Huesca, España). Analogías y diferencias espaciales. *Bolskan 14*, pp. 65-101.

Hameau, Ph., y Painaud, A. (2001). Hygrophilie et héliotropisme des sites ornés au postglaciaire, en France et dans la Péninsule ibérique. En *Actas del Coloquio UISPP Arte Rupestre Mundial – Vigo (España) – Octubre de 1999* [CD-ROM].

Hameau, Ph., y Painaud, A. (2004). La expresión esquemática en Aragón, presentación e investigaciones recientes. *L'Anthropologie 108*, pp. 617-651.

Hameau, Ph., y Painaud, A. (2005). El arte parietal en la provincia de Huesca (España) de los últimos cazadores hasta los primeros agricultores. *Archeologia 421*, pp. 52-65.

Hameau, Ph., y Painaud, A. (2006). L'expression schématique en Aragón : réfléchir l'espace. En Martínez García, J., y Hernández Pérez, M. S. (eds.). *Actas del I Congreso de Arte Rupestre Esquemático en la Península Ibérica. Vélez Rubio (Almería), mayo 2004*, pp. 249-256. Almería.

Hameau, Ph., y Painaud, A. (2008). Los abrigos de Gallinero (Bárcabo, Huesca). Cuarenta años después del doctor don Antonio Beltrán (1968-2008). *Bolskan 23*, pp. 9-50.

Martínez, J. (2002). El Panel, espacio social. *Trabajos de Prehistoria 59 (1)*, pp. 65-87.

Painaud, A. (1989). *Les peintures rupestres de style schématique de la confluence des « Barrancos » de la Choca et de Lecina*. Mémoire de Diplôme (inédit). École des Hautes Études en Sciences Sociales. Toulouse. 277 pp.

Painaud, A., y Ayuso (1997). Pinturas esquemáticas en Rodellar (Huesca). *Revista de Arqueología 194,* p. 64. Madrid.

Painaud, A. (2005). Les peintures rupestres et l'art schématique linéaire de l'abri de Mallata C (Colungo-Asque, Huesca). En Martzluff, M. (ed.). *Roches ornées, roches dressées : aux sources des arts et des mythes, les hommes et leur terre en Pyrénées de l'Est. Actes du colloque en hommage à J. Abelanet*, pp. 109-118. Presses Universitaires de Perpignan. Perpiñán.

Painaud, A. (2006). Les figures animales post-paléolithiques de la province de Huesca. En Hameau, P. (ed.). *Les animaux peints et gravés, de la forme au signe. Actes du Colloque de Nice, 15-17 juillet 2005*. *Anthropozoologica 46 (1)*, pp. 57-84.

Painaud, A., y Ayuso, P. (1997). Pinturas esquemáticas en Rodellar (Huesca). *Revista de Arqueología 194*, p. 64.

Painaud, A.; Calvo, M.ª J.; Ayuso, P., y Baldellou, V. (1996). Pinturas rupestres en el barranco de Mascún (Rodellar-Huesca, España). *Bolskan 11*, pp. 69-87.

Sebastián, A., y Gómez-Barrera, J. A. (2003). Las pinturas rupestres esquemáticas del covacho del Ocejón I (Valverde de los Arroyos, Guadalajara). *Saldvie 3*, pp. 1-13.

Sopena, A. (2005). *Les variations formelles dans l'art schématique : étude comparative du Haut-Aragon et du Sud de la France*. Diplôme d'Études Approfondies. Université de Toulouse – Le Mirail. Toulouse. 2 vols.

Bolskan, 27 (2019), pp. 23-30 ISSN: 0214-4999, e-ISSN: 2445-057X

Algunas reflexiones sobre una nueva figura en el abrigo de Mallata I (Asque, Colungo, Huesca)

Albert Painaud* – Pedro Ayuso**

RESUMEN

Los abrigos de Mallata I, II, III y IV fueron descubiertos en 1981 por el equipo que dirigía Vicente Baldellou. Fue en noviembre de 1992, en el curso de una visita a los abrigos de Mallata, cuando se encontró en Mallata I, junto a la representación de un círculo con cruz inscrita, un segundo círculo que es el objeto de nuestras reflexiones, tanto del análisis de la figura como de su posible interpretación.

Palabras clave: Arte esquemático. Neolítico. Río Vero. Huesca.

RÉSUMÉ

Les abris de Mallata I, II, III et IV furent découverts en 1981 par l'équipe dirigée par Vicente Baldellou. C'est en novembre 1992, au cours d'une visite aux abris de Mallata, que fut trouvé dans Mallata I, à proximité de la représentation d'un cercle avec une croix incluse, un deuxième cercle qui est l'objet de nos réflexions autant au niveau de l'analyse de la figure comme de sa possible interprétation.

Mots clés : Art schématique. Néolithique. Río Vero. Huesca (Espagne).

Los abrigos de Mallata I, II, III y IV fueron descubiertos en 1981 por el equipo que dirigía Vicente Baldellou. Algo más tarde se descubrió Mallata B, y años después se encontraron las pinturas de Mallata C.

En 1982 los trabajos de investigación y de estudio de los primeros abrigos de Mallata culminaron con la presentación y la publicación de los mismos en el Congreso de Arte Rupestre de la Península Ibérica celebrado en Salamanca (Baldellou *et alii*, 1983) (fig. 1).

En el abrigo de Mallata I, dentro del sector 4, la figura 1 se describe como «un signo de forma circular con un cruciforme inscrito. Diámetro máximo, 17 centímetros; diámetro mínimo, 14,8 centímetros».

A propósito de aquella figura se dice que:

> Este tipo de figuras es relativamente abundante dentro del arte rupestre esquemático y su significación no ha podido establecerse con seguridad, persistiendo el dilema entre considerarlas esquematismos humanos con los brazos en asa o bien ruedas de carro. Algunas de ellas se han clasificado como esquematizaciones antropomorfas por el simple hecho de no existir en el abrigo en que se ubican otras representaciones de carros, argumento que no nos parece lo suficientemente sólido como para decidirnos hacia tal atribución en el caso que nos ocupa. […] Por lo demás, y dejando de lado problemáticas concomitancias cronológicas, el signo en cuestión es único en Mallata I (y en todo el grupo de Tozal de Mallata) por lo que sigue siendo anómalo, bien sea rueda de carro, o bien figura humana.

En artículos ulteriores (Baldellou *et alii*, 1982), y en escritos posteriores (Painaud, 1989), no se suele aclarar más sobre el posible significado de este círculo con cruciforme inscrito.

* Grupo de Investigación del Arte Rupestre Vicente Baldellou. albpainaud@yahoo.es

** Grupo de Investigación del Arte Rupestre Vicente Baldellou. pavtoledo@gmail.com

ÍNDICE

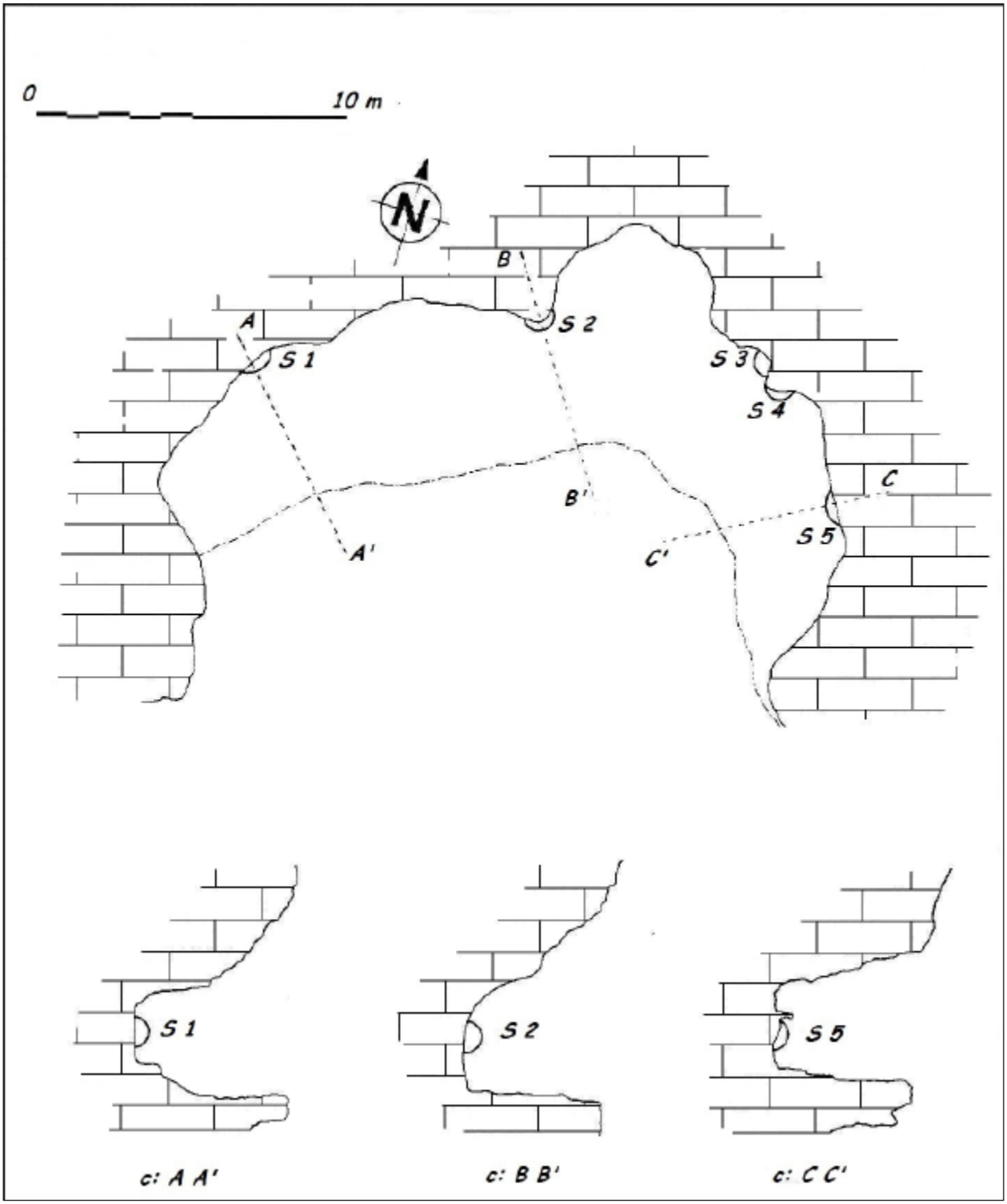


Fig. 1. Topografía del abrigo de Mallata I.

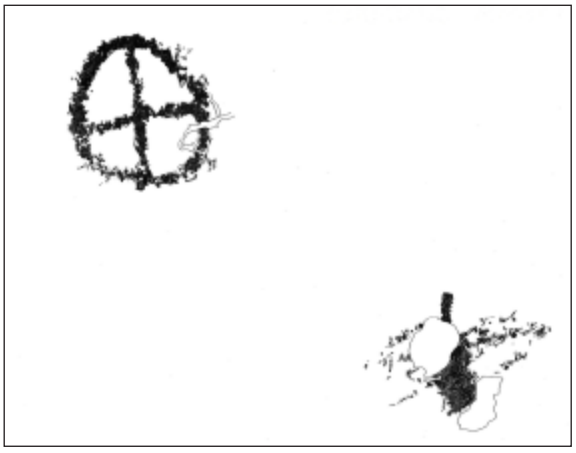


Fig. 2. Calco del sector 4 de Mallata I en 1981.

En noviembre de 1992, en el curso de una visita a Mallata con Philippe Hameau, de la Universidad de Niza, se descubrió el segundo círculo. Las circunstancias hicieron que con una semana de lluvias intensas la salida de agua situada entre el sector 3 y el sector 4 había permitido la humidificación de las concreciones cercanas y dejado a la vista el círculo que, hasta ahora y cuando se hicieron los estudios y las visitas al abrigo, había quedado invisible debido a la opacidad de la calcita seca.

Se aprovechó el momento y se realizó el calco de la figura incluyéndola en el sector 4 de Mallata I (figs. 2, 3 y 4).

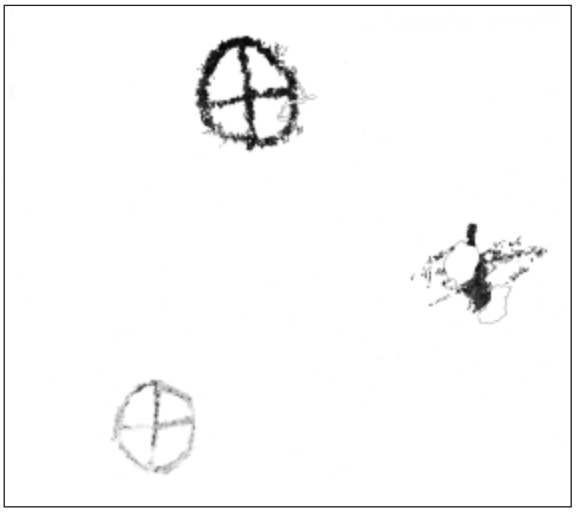


Fig. 3. Calco del sector 4 de Mallata I en 1992.

Este segundo círculo es algo más pequeño que el anterior; tiene un diámetro vertical de 14 centímetros y uno horizontal de 12 centímetros.

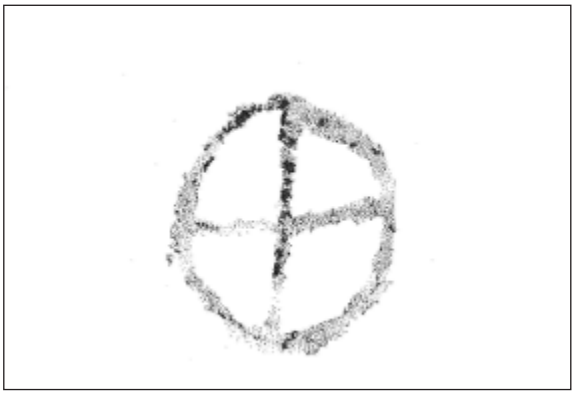


Fig. 4. Figura 4 del sector 4 de Mallata I.

En varios artículos y escritos Philippe Hameau, haciendo un análisis espacial de los abrigos pintados, ha puesto de relieve la importancia que tienen las salidas de agua, las escorrentías y las formaciones estalagmíticas junto con la orientación, el enrojecimiento de las paredes y la situación del covacho en el paisaje para la elección de los abrigos con pinturas (Hameau, 1989, 2000, 2004, 2015; Hameau y Painaud, 1997, 2001, 2008).

Fig. 5. Abrigo de Mallata I, colada de calcita entre los sectores 3 y 4.

En 2001, en el Congreso de Vigo, Hameau y Painaud proponían la siguiente definición:

> […] No hay ninguna duda de que el elemento común a todos los abrigos pintados es el agua. No se trata del agua de los ríos o de las fuentes que se encuentran en las inmediaciones más o menos cercanas a los covachos pintados, aunque los ejemplos de una verdadera coexistencia sean bastante raros: una fuente 20 metros más abajo del abrigo Des Eissartènes (Le Val, Var), una fuente en el covacho este de los abrigos de Quizans (Huesca), Fount santo en la red de la

> cueva Lhermite (Ussat-les-Bains, Ariège) y el abrigo de Navajo (Ciudad Real) en la orilla de un pequeño lago, Tajo de las Figuras (Casas Viejas, Cádiz) en la cercanía de un pantano que sirve de zona de descanso para las aves migratorias e incluso una cascada en la peña de Fuencaliente (Ciudad Real), etcétera. El agua que se encuentra en los abrigos pintados es el agua de las escorrentías que mantiene la humedad de los lugares durante o después de cada precipitación. Se trata de un agua intermitente cuya periodicidad es la de la lluvia, con a veces un ligero desfase de tiempo que se puede operar entre los fenómenos atmosféricos y la aparición del elemento líquido dentro del abrigo pintado. Lo que se busca, no es el efecto concreto y directo de la lluvia, en cuyo caso se habrían elegido paredes sin voladizo, sino sus manifestaciones auxiliares: la presencia de un chorreo prolongado, sin necesidad de ser abundante. Es realmente la humedad un elemento que prevalece en todos estos lugares y de ahí el término elegido por nosotros de «higrofilia» de los abrigos pintados […].

Es exactamente lo que ocurre entre los sectores 3 y 4 de Mallata I, donde se puede observar una colada de calcita que se ha ido formando debajo de una salida de agua y ha recubierto poco a poco la figura circular (fig. 5). La calcita seca es muy opaca, pero cuando se humidifica se vuelve transparente y permite la visión de la pintura recubierta por la capa estalagmítica.

En el arte esquemático las representaciones de círculos con cruz inscrita se encuentran en varios lugares y con distintas interpretaciones, pero no se puede decir que sea una figura muy corriente; de hecho, en la provincia de Huesca, las únicas representaciones conocidas son grabadas y se encuentran en el abrigo de Arpán E2 (fig. 6).

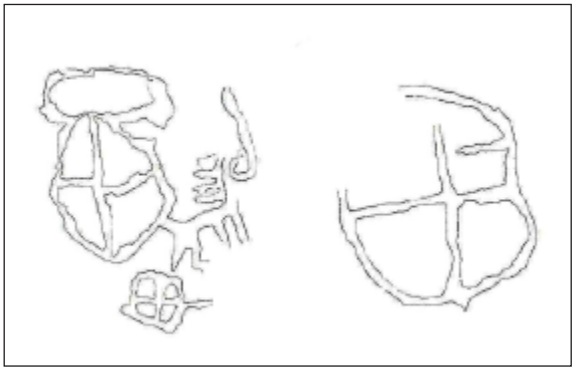


Fig. 6. Grabados del abrigo de Arpán E2, en Colungo (Huesca).

La figura de la derecha se encuentra aislada, mientras la representación de la izquierda se asocia a lo que parece ser un cérvido y otro círculo con cruz bastante más pequeño en la parte inferior. El importante desgaste de los grabados y la fuerte concreción no permiten delimitar los contornos exactos de este conjunto destinado seguramente a algún culto de agua, vista la disposición y la conexión entre los canalillos de estas representaciones grabadas.

En Tarragona, en el abrigo del Mas de Carles, en la cuenca alta del río Brugent, una foto permite observar un círculo con una cruz inscrita (Vilaseca e Iglésies, 1929) (figs. 7 y 8). Esta figura es descrita por Henri Breuil[1] y posteriormente por Pilar Acosta[2] como la representación humana con los brazos en asa apoyando sus teorías en la presencia de un apéndice en la parte inferior de la representación. Consideran esta figura como aislada y en ningún momento la asocian a otra.

Fig. 7. Foto del abrigo del Mas de Carles, según Vilaseca e Iglésies (1929).

Fig. 8. Figura del Mas de Carles, según Acosta (1968: 29).

[1] Breuil (1933-1935: vol. iv, 80, fig. 14).
[2] Acosta (1968: 29, fig. 2: 20).

En las últimas descripciones del lugar realizadas por Viñas en 2005[3], este escribe textualmente:

> […] Su composición gira alrededor de dos figuras principales; por una parte, un antropomorfo, aparentemente alado, de unos 40 centímetros y realizado con la punta de los dedos y, por otra parte, un motivo circular con una cruz en su interior, unido a la cabeza del anterior y con la misma técnica de las digitaciones […].

En la foto antigua de Vilaseca e Iglésies, sin descripción por su parte, se ve claramente que la figura circular está unida en la parte inferior al antropomorfo alado descrito por Viñas. No parece muy claro tratar esta representación como aislada y no parte de una única figura.

Se describe otro círculo con cruz incluida, aislado, en la cueva de los Libreros en Cádiz (Breuil y Burkitt, 1929[4]; Acosta, 1968[5]) y otros dos en el abrigo del Zarzal en Moriscas del Helechal. Los tres son considerados como representaciones antropomorfas con los brazos en asa (Breuil, 1933-1935[6]; Acosta, 1968[7]) (fig. 9).

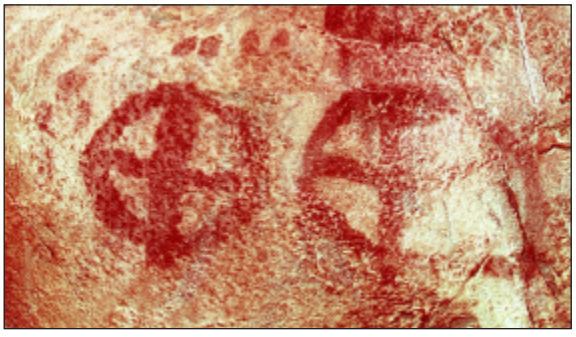


Fig. 9. Círculos con cruz inclusa del abrigo del Zarzal. (Foto: Isabel Martínez Perelló)

Pero como sugiere Acosta, la presencia de representaciones de carros en las proximidades y en toda la zona de Extremadura puede influir en la interpretación de estos signos. Efectivamente, en los abrigos n.º 10 y n.º 5 de Los Buitres de Peñalsordo (Badajoz) se encuentran varias representaciones de carros donde se aprecia el bastidor y asociados los círculos con cruz inclusa que representan las ruedas (Breuil, 1933-1935[8]; Acosta, 1968[9]). La denominación de los espacios pintados empleada por Breuil, supuestamente errónea, ha sido desde entonces revisada y ha dado lugar a una nueva nomenclatura. Actualmente se llaman abrigos de Los Buitres de Capilla, en Badajoz (Bécares, 1994) (fig. 10).

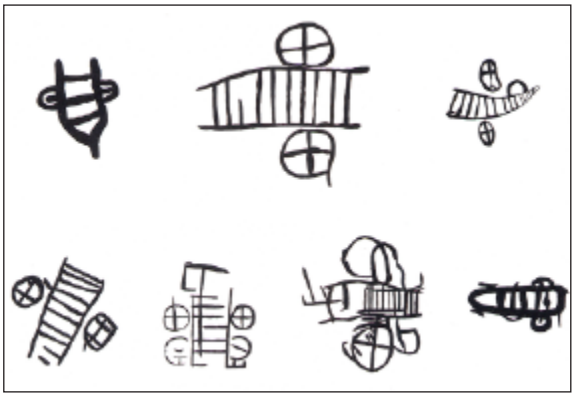


Fig. 10. Representaciones de carros en los abrigos de Los Buitres de Capilla (Badajoz), según Bécares (1994: 196)

Finalmente, en el arte esquemático de la península ibérica la presencia de representaciones de círculos con cruz incluida es bastante reducida y es inexistente en el corpus esquemático del sur de Francia (Hameau, 2002). Por un lado, se puede discernir en abrigos aislados como el Mas de Carles, la cueva de los Libreros o el abrigo del Zarzal, una tendencia a interpretar estas representaciones como antropomorfos con los brazos en asa y, por otro, donde hay una cierta tradición de visualización de carros con ruedas de los mismos como en la zona de Capilla en Badajoz, conocida de muy antiguo.

Se localizan más signos circulares pero con puntos en su interior como en el abrigo de Remosillo (Baldellou *et alii*, 1996) o en el abrigo de las Moriscas V (Martínez, 1995), y también otros círculos con un punto o uno o varios trazos en su interior. Pero solo el círculo con una cruz interior no se puede decir que se prodigue mucho.

A partir de ahí, interpretar las figuras del sector 4 de Mallata I como ruedas de carros es una posibilidad bastante remota; es factible inclinarse hacia una definición de antropomorfos con brazos en asa, aunque no convence a los autores de este escrito como la interpretación más adecuada.

Se vuelven a encontrar estos signos en unos contextos muy diferentes a los que estamos acostumbrados

[3] Viñas (2005: 30).
[4] Breuil y Burkitt (1929: 2, 45, lám. xii: 3).
[5] Acosta (1968: 29, fig. 2: 22).
[6] Breuil (1933-1935: vol. ii, 85, láms. xix: 4 y xxv: 3).
[7] Acosta (1968: 31, fig. 3: 1).
[8] Breuil (1933-1935: vol. ii, 42, láms. xv, xvi, xvii, xxxviii).
[9] Acosta (1968: 103, fig. 28: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

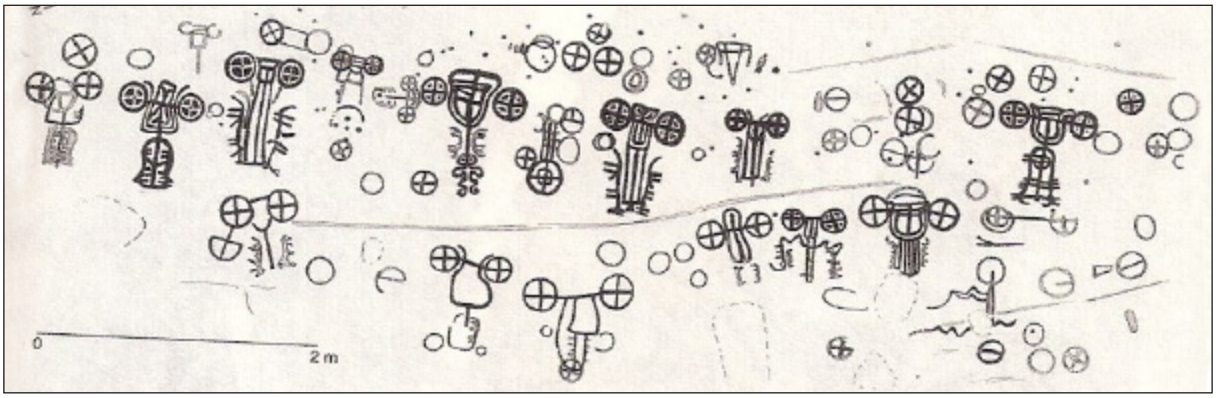


Fig. 11. Petroglifos de los carros de Fränarp (Suecia), según Kristiansen y Larson (2005).

en el arte esquemático peninsular. En otros entornos europeos, como en Suecia, se encuentran petroglifos de la Edad del Bronce que representan carros con algunos ejemplos muy parecidos a los de Extremadura y donde los signos circulares con cruz solamente pueden interpretarse como ruedas de carretas. Es el caso de los carros de Fränarp (Kristiansen y Larson, 2005) (fig. 11).

En Markoye, Burkina Faso, noroeste de África, el equipo franco-burquinés, que desde 1997 estudia los grabados de Markoye, describe en el lugar de las rocas de Tondiédo un gran porcentaje de signos circulares de los cuales el 35% son círculos con cruz inscrita (Barbaza *et alii*, 2005). Los grabados están datados entre el final del Neolítico y la Edad del Hierro; los motivos que se repiten son circulares, con dibujos en el interior que abarcan temas diversos (fig. 12).

En este lugar se han realizado unos estudios más profundos y los investigadores acercan los motivos grabados a los que se han descubierto en el Sahara y en el Magreb.

> […] Sería aleatorio proceder a una interpretación categórica del sentido de estos grabados porque este ejercicio en esta etapa de los conocimientos actuales se vería completamente hipotético y jamás verificable […]. (Sauvet y Wlodarczyk, 1995)

Si cruzamos el Atlántico, en México, les dan una interpretación muy diferente a las nuestras. En 2006 William Breen Murray escribía a propósito de unas figuras de Boca de Potrerillos (León) (fig. 13):

> […] Se presentan varios petrograbados de círculos con cruz, cuyo significado como marcador de las direcciones cardinales es confirmado en la iconografía mesoamericana posterior y la etnoastronomía de los grupos amerindios actuales, que se localizan en puntos estratégicos para observar el movimiento alrededor del polo norte del cielo […].

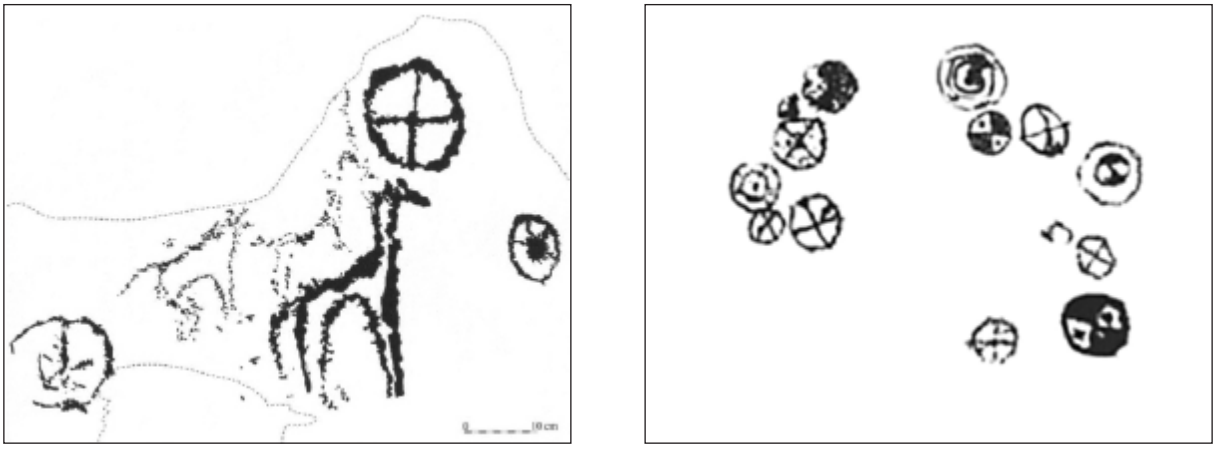


Fig. 12. Motivos circulares y asociación de un círculo con un animal (Tondiédo, Markoye, Burkina Faso), según Barbaza *et alii* (2005: 69).

Fig. 13. Petroglifo de Boca, México.
(Foto: William Breen Murray)

En conclusión, centrándonos en el contexto esquemático, estamos como al principio y las interpretaciones de estas dos figuras de Mallata I se reducen, si descartamos la posibilidad de que fueran representaciones de carros, a unos personajes con los brazos en asa o a la posible sacralización de unos antropomorfos, si se considera que la cruz es una simplificación de la representación humana (Hameau, 2002); en este caso la presencia del círculo podría evidenciar el estatus importante del personaje, si evidentemente teorizamos que las representaciones simbolizan unas figuras humanas.

Pero el hecho de que estas figuras circulares pintadas son únicas en los abrigos del Tozal de Mallata supone que deben de tener una significación muy especial por su tamaño y por su colocación en un lugar preciso, asociadas a una salida de agua, sin que seamos capaces de darles una interpretación precisa.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, P. (1968). *La pintura rupestre esquemática en España*. Universidad de Salamanca. Salamanca. 250 pp.

Baldellou, V.; Painaud, A., y Calvo, M.ª J. (1982). Los abrigos pintados esquemáticos de Quizáns, Cueva Palomera y Tozal de Mallata. *Bajo Aragón Prehistoria*, iv, pp. 27-59.

Baldellou, V.; Painaud, A., y Calvo, M.ª J. (1983). Las pinturas esquemáticas del Tozal de Mallata (Asque, Colungo. Huesca). En *Coloquio Internacional de Arte Esquemático en la Península Ibérica*. Salamanca, 1982. *Zephyrus xxxvi*, pp. 123-129.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (1996). Las pinturas rupestres de Remosillo, en el congosto de Olvena (Huesca). *Bolskan 13*, pp. 173-215.

Barbaza, M.; Koté, L.; Jarry, M., y Millogo, A. K. (2005). L'art rupestre du Sahel burkinabé. Éléments pour une approche thématique, structurelle et chronologique. En Martzluff, M. (ed.). *Roches ornées, roches dressées : aux sources des arts et des mythes, les hommes et leur terre en Pyrénées de l'Est. Actes du colloque en hommage à Jean Abélanet*, pp. 59-78. Presses Universitaires de Perpignan. Perpiñán.

Bécares, J. (1994). Las representaciones de carros de Los Buitres (Capilla, Badajoz), en la cronología del arte esquemático típico. *Zephyrus xlvi*, pp. 195-213.

Breen Murray, W. (2015). Una aproximación teórica al arte rupestre geométrico. En *Rupestreweb*, <http://www.rupestreweb.info/rupestregeometrico.html> [consulta: 19/12/2019].

Breuil, H. (1933-1935). *Les peintures rupestres schématiques de la Péninsule Ibérique* vols. ii a iv. Impr. de E. Grevin. Lagny-sur-Marne.

Breuil, H., y Burkitt, M. C. (1929). *Rock painting of Southern Andalusia: a description of a Neolithic and Copper Age art group*. Clarendon Press. Oxford. xii + 88 pp.

Hameau, Ph. (1989). *Les peintures postglaciaires en Provence, inventaire, étude chronologique, stylistique et iconographique*. Maison des Sciences de l'Homme (Documents d'Archéologie Française, 22). París. 124 pp.

Hameau, Ph. (2000). *Implantation, organisation et évolution d'un sanctuaire préhistorique : la haute vallée du Carami (Mazaugues et Tourves, Var)*. ASER du Centre Centre-Var (Supplément au Cahier de l'ASER, 7). [Méounes-les-Montrieux]. 227 pp. + 201 figs.

Hameau, Ph. (2002). *Passage, transformation et art schématique : l'exemple des peintures néolithiques du Sud de la France*. Tempus Reparatum (BAR International Series, 1044). Oxford. 280 pp. + 204 figs.

Hameau, Ph. (2004). Le rapport à l'eau de l'art post-paléolithique. L'exemple des gravures et des peintures néolithiques du sud de la France. *Zephyrus lvii*, pp. 153-166.

Hameau, Ph. (2015). L'eau et le peint : l'élément liquide dans les manifestations picturales du Néolithique. *L'Anthropologie 119*, pp. 106-131.

Hameau, Ph., y Painaud, A. (1997). Las pinturas esquemáticas del río Carami (Mazaugues, Tourves, Francia) y de la confluencia del río Vero y de la

Choca: organización del espacio. *Bolskan 12*, pp. 1-55.

Hameau, Ph., y Painaud, A. (2001). Hygrophilie et héliotropisme des sites ornés au Postglaciaire, en France et dans la Péninsule ibérique. En *Actas del Coloquio UISPP Arte Rupestre Mundial – Vigo (España) – Octubre de 1999* [CD-ROM].

Hameau, Ph., y Painaud, A. (2008). Los abrigos de Gallinero (Bárcabo, Huesca). Cuarenta años después del doctor don Antonio Beltrán (1968-2008). *Bolskan 23*, pp. 9-50.

Kristiansen, K., y Larson, B. (2005). *La emergencia de la sociedad del Bronce: viajes, transmisiones y transformaciones*. Bellaterra (Bellaterra Arqueología). Barcelona.

Martínez, M.ª I. (1995). Los abrigos pintados de Helechal: un nuevo conjunto de arte rupestre esquemático en Badajoz. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Prehistoria y Arqueología 8*, pp. 191-233.

Painaud, A. (1989). *Les peintures rupestres de style schématique de la confluence des « Barrancos » de la Choca et de Lecina*. Mémoire de Diplôme (inédit). École des Hautes Études en Sciences Sociales. Toulouse. 277 pp.

Sauvet, G., y Wlodarczyk, A. (1995). Éléments d'une grammaire formelle de l'art pariétal paléolithique. *L'Anthropologie 99*, pp. 193-211.

Vilaseca, S., e Iglésies, J. (1929). *Exploració prehistòrica de l'alta conca del Brugent II. L'Art rupestre*. Impremta Foment. Reus. 12 pp. + 3 figs., 7 fotos.

Viñas, R. (2005). *Guías del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Montblanc, Muntanyes de Prades.* Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Bolskan, 27 (2019), pp. 31-39 ISSN: 0214-4999, e-ISSN: 2445-057X

Nuevas pinturas de estilo levantino en la provincia de Huesca: el conjunto rupestre de O Lomar (Fanlo, Huesca)

Javier Rey Lanaspa* – Ignacio Clemente Conte**
Ermengol Gassiot Ballbè*** – Aitor Ruiz-Redondo****

RESUMEN

En este artículo se da a conocer el nuevo panel con pinturas rupestres de O Lomar, que se encuentra en el municipio oscense de Fanlo. El estilo de las pinturas es naturalista y se incluyen en el denominado arte rupestre de estilo levantino. *Su ubicación, altitud, geolocalización y soporte hacen que este hallazgo tenga un carácter excepcional.*

Palabras clave: Arte rupestre levantino. Pinturas pospaleolíticas. Alta montaña. Pirineo central. Fanlo (Huesca).

ABSTRACT

This article discloses the new panel with cave paintings of O Lomar, located in the municipality of Fanlo (Huesca). The style of the paintings is naturalistic and is included in the so-called Levantine style rock art. *Its location, altitude, geolocation and support make this finding unique.*

Key words: *Spanish Levantine rock art. Post-Paleolithic paintings. High mountain. Central Pyrenees. Fanlo (Huesca, Spain).*

INTRODUCCIÓN

Las pinturas rupestres levantinas de O Lomar fueron descubiertas en el año 2014 por don Jaime Vaz-Romero durante una visita rutinaria a la zona. En principio, observó, de forma casual, la presencia de una serie de manchas rojas en una roca que podían ser figuras de animales y que, por lo tanto, podrían corresponder a pinturas rupestres[1]. A continuación se puso en contacto con el Centro de Estudios del Sobrarbe (CES) y, con posterioridad, lo comunicaron al Gobierno de Aragón.

Para comprobar la información recibida, y como es habitual en estos casos, desde la Dirección General de Cultura y Patrimonio, realizamos una primera visita técnica para verificar y comprobar el hallazgo. La visita se hizo el 2 de diciembre de 2014 y como

* Departamento de Educación Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón. Avenida de Ranillas, 5D. 50018 Zaragoza. jreyla@aragon.es

** Arqueología de las Dinámicas Sociales (2017SGR995), Institución Milá y Fontanals. Barcelona. ignacio@imf.csic.es.

*** Departament de Prehistòria. Universitat Autònoma de Barcelona. Edifici B. 08193 Bellaterra (Barcelona). 2017 SGR 243 – Digital technologies for social archaeology (TEDAS). ermengol.gassiot@uab.cat

**** Centre for the Archaeology of Human Origins (CAHO), Archaeology, Faculty of Arts & Humanities, University of Southampton, Avenue Campus. Southampton, SO17 1BF (Reino Unido). aruizredondo@gmail.com

[1] Desde aquí queremos mostrar nuestro agradecimiento a don Jaime Vaz-Romero Bernad, vecino de Fanlo, que fue el descubridor de las pinturas, y a don Manuel López, del Centro de Estudios del Sobrarbe, que lo comunicó para realizar la primera visita técnica y comprobar la veracidad de los hallazgos. También queremos agradecer a doña Mercedes Vaz-Romero Bernad, doña Mercedes Bernad Nerín y don Javier Carnicer Oliván, del Centro de Estudios del Sobrarbe, quienes nos acompañaron a la primera visita a O Lomar. También como miembro del CES estuvo Severino Pallaruelo.

ÍNDICE

consecuencia de la misma se redactó un primer informe[2] sobre la valoración de las pinturas rupestres, como paso previo para su catalogación e inclusión en la *Carta Arqueológica de Aragón*.

Dado que se ubican en la zona periférica de protección del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, se decidió incluir su estudio e investigación en el *Proyecto de estudio y difusión del pastoralismo en el bien Pirineos Monte Perdido Patrimonio Mundial* promovido por la Comarca del Sobrarbe y financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. En este proyecto de investigación existen varias líneas de trabajo, por un lado, estamos realizando prospecciones arqueológicas en el puerto medio de Góriz, donde también han aparecido recientemente unas nuevas pinturas rupestres, aunque enmarcadas en el denominado *estilo esquemático*. Por otro, estamos investigando la cueva Lobrica y Coro Trasito, donde realizamos excavaciones arqueológicas de forma ininterrumpida desde el año 2013. Para proceder a la investigación y al estudio de las pinturas contamos con la autorización de la Comisión Provincial de Patrimonio Cultural de Huesca y de la Dirección General de Cultura y Patrimonio del Gobierno de Aragón, durante los años 2015 y 2016.

Los objetivos de este trabajo fueron el estudio de la naturaleza de todos los motivos encontrados, la prospección en busca de otras manifestaciones gráficas, la realización de los calcos, la toma de toda la información y la descripción de todas las figuras, la comprobación de la existencia de sedimentos susceptibles de albergar restos de carácter arqueológico al pie de aquellas y el análisis sobre el estado de conservación de los motivos. También se pretendió evaluar la antigüedad y la posible adscripción cronológica del dispositivo gráfico.

Los resultados de dichas investigaciones son los que vamos a dar a conocer en este artículo, que incluye el estudio de las pinturas y los datos sobre el sondeo que se realizó al pie de las mismas.

LOCALIZACIÓN

El conjunto rupestre se localiza en el término municipal de Fanlo (Huesca), en la partida conocida como O Lomar, que se halla al noroeste del núcleo de población, junto al puerto de Fanlo.

El acceso se realiza por una pista que parte del núcleo de población y que asciende a media ladera entre la cima de la sierra de las Cutas y el cauce del barranco Borrué, que rodea la sierra de Asín para desaguar en el río Ara, en Sarvisé. Este barranco nace en el puerto de Fanlo y las pinturas se hallan en su margen izquierda junto a uno de menor entidad que se denomina *Felecaruso*. Las coordenadas UTM (ETRS89, 30N) de ubicación son: X: 742905 e Y: 4722887. La altitud a la que se encuentran es de 1650 msnm (fig. 1).

Las pinturas rupestres se encuentran aproximadamente a 1650 metros de altitud y, por lo tanto, la zona se encuentra rodeada de vegetación mixta de pinar (*Pinus uncinata*), boj (*Buxus*), erizón (*Echinospartum horridum*), etcétera, y pradera para pastos (Villar y Benito, 1994). Estos últimos, debido a la disminución de la ganadería, se encuentran, en este momento, en retroceso y amenazados por otras especies invasoras, sobre todo por los erizones.

Además del hallazgo de las pinturas rupestres, este lugar tiene alto valor etnológico porque se halla totalmente compartimentado por paredes de piedra seca, que separan pequeños campos dedicados en su momento al cultivo de patatas y de forraje para el ganado (fig. 2). Además de las paredes que separan las parcelas, hay numerosas casetas que servían para guardar los aperos, para refugio de personas y animales, así como algunas de grandes dimensiones destinadas a guardar la cosecha. Sin embargo, pensamos que el primer uso de este terreno tan antropizado debió de ser el pastoreo del ganado. Cuando no existían todas estas construcciones, los pastores se refugiaban en pequeñas oquedades que se forman entre los bloques erráticos que han rodado por las laderas, tal es el caso de la Peñeta de Jacinto, donde un pequeño hueco debajo de esa roca ha sido acondicionado, con la construcción de una pared de cierre, para ser usado tal vez como una *mallata*. Todas estas estructuras actualmente están en desuso y, por lo tanto, se encuentran en pleno proceso de deterioro.

DESCRIPCIÓN DE LAS PINTURAS

El soporte utilizado para realizar estas pinturas es atípico con respecto a los habituales abrigos —mayoritariamente calizos— propios de los conjuntos rupestres del periodo pospaleolítico. Estos abrigos normalmente suelen estar bien orientados y suelen tener una visera de mayor o menor tamaño que protege las pinturas de las inclemencias meteorológicas.

[2] Rey (2014), *Informe sobre las pinturas de O Lomar en Fanlo (Huesca)*. Depositado en el Archivo del Gobierno de Aragón en el expediente número 001/14.345.

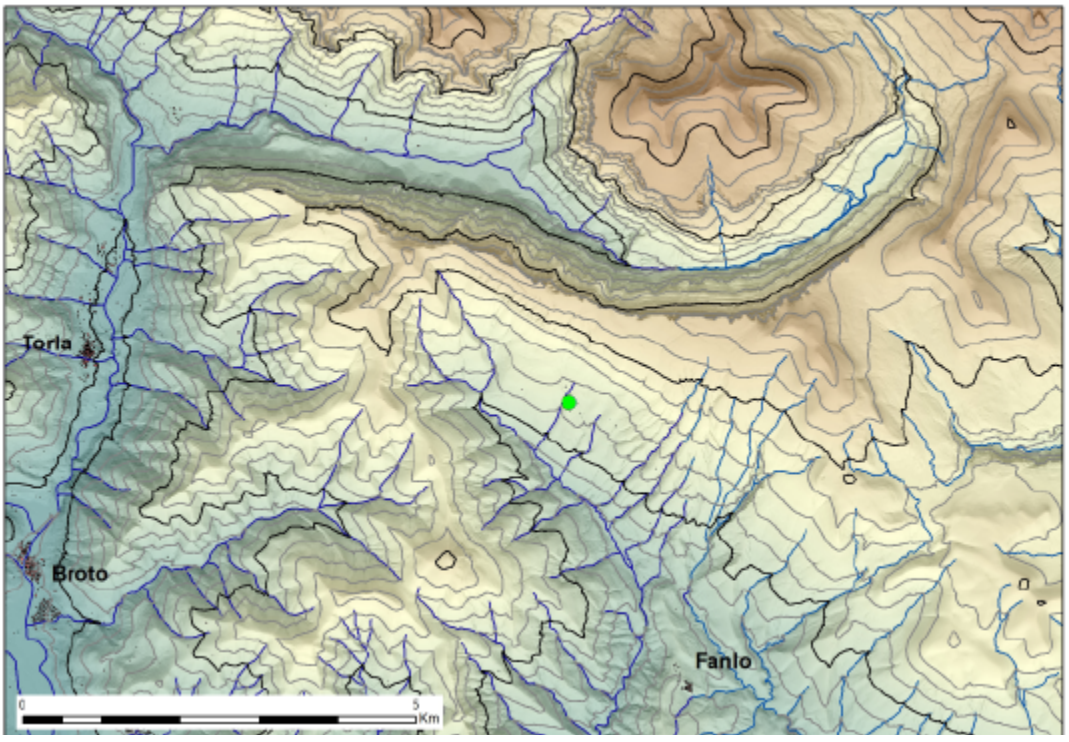


Fig. 1. Plano topográfico a escala 1 : 25 000 con la ubicación de las pinturas rupestres de O Lomar.

Fig. 2. Complejo agrícola de O Lomar. Recintos cerrados con terrazas y paredes de piedra seca para su cultivo. En rojo, el lugar donde se ubica la piedra con las pinturas de estilo levantino.

Fig. 3. Vista general de la roca con las pinturas.

En este terreno no existe ningún sitio de estas características que pudiera haber sido utilizado por esos grupos prehistóricos para pintar. Es una zona de margas, margocalizas y lutitas grises pertenecientes al Eoceno, por lo que eligieron el único soporte disponible: un bloque errático que ha rodado ladera abajo desde la Sierra Carquera o de las Cutas, en la que hay un afloramiento de cuarcitas y calizas que se corresponden con el Grupo Gallinera del Eoceno[3].

Este desplazamiento se produjo por fenómenos erosivos de los que desconocemos el momento en el que se produjeron y han provocado una modificación del paisaje, dejando una serie de piedras sobre la ladera, más o menos próximas entre sí, pero distribuidas de forma irregular a lo largo de decenas de metros.

El bloque donde se encuentran las pinturas tiene unas dimensiones aproximadas de 8 metros de longitud máxima, 4 de anchura máxima y 4 de altura. El panel pintado se sitúa en su parte más occidental de la cara sur, que tiene unos 5 metros de largo y ocupa solamente un espacio aproximado de 1 metro cuadrado (fig. 3). La parte superior del panel tiene una altura respecto al suelo actual de 1,5 metros.

La superficie en la que se ha pintado es vertical y tiene en su parte superior una pequeña visera que sobresale escasos centímetros. Es posible que haya existido una preparación del espacio de forma previa a la realización de las pinturas, y la pequeña visera no pensamos que haya favorecido la conservación, ya que se hallan expuestas a la intemperie.

Las pinturas que aparecen en el panel son las siguientes (figs. 4 y 5):

1. Cierva en actitud estática con la cabeza levantada orientada hacia la izquierda, hacia el oeste, y que ocupa la zona superior izquierda del panel. Se trata de una figura pintada mediante la aplicación de una tinta plana de color rojo que rellena toda la superficie interior del animal. La zona de los cuartos traseros de la cierva tienen un color más anaranjado y, posiblemente, podría tratarse de un repintado antiguo de la misma. El mayor deterioro lo ha sufrido en

[3] VV. AA. (2018).

las extremidades, pero se aprecian las anteriores y, al menos, una posterior. Como detalles anatómicos presenta las dos orejas en *V* y, quizá, la indicación de la boca. Es la mayor figura conservada del panel, con una longitud de 23 centímetros y una anchura de 18 centímetros. Su punto de gravedad se localiza a 135 centímetros de altura del suelo actual.

2. Representación de una cierva orientada hacia la derecha, en dirección opuesta a la anterior. De forma idéntica a aquella. Se ha pintado mediante la aplicación de tinta plana de color rojo con una tonalidad idéntica a la primera. A pesar de que el estado de conservación no es tan bueno, pueden observarse algunos detalles. Se reconocen perfectamente el cuerpo, el cuello y la cabeza. La actitud es estática, con la cabeza en alto, y se conserva una oreja. La parte más deteriorada corresponde a las extremidades de las que solamente se conserva su arranque en la parte más próxima al cuerpo. Tiene una longitud de 10 centímetros y una anchura de 6 centímetros. Su punto de gravedad se localiza a unos 124 centímetros de altura del suelo actual.
3. Unos 5 centímetros por debajo de la anterior se conservan los restos de otra figura muy deteriorada. Como las dos anteriores, ha sido pintada en tinta plana roja habiendo perdido mucho color y la mayor parte de la representación. Se trata de una figura de muy difícil interpretación; pensamos que los vestigios podrían corresponder a la representación de un arquero. Asumiendo esa interpretación, el pigmento conservado correspondería a la cabeza, el tronco, los brazos (uno de ellos flexionado) y parte del arco. Conserva una longitud máxima de unos 12 centímetros y una altura de 10 centímetros. Se ubica a unos 105 centímetros de altura del suelo actual.
4. En la parte inferior derecha del panel se conservan restos dispersos de pigmento rojo que debieron corresponder a una o varias representaciones, pero en su estado de conservación actual es imposible determinar de qué pudiera tratarse.

Fig. 4. Imagen de las pinturas rupestres.

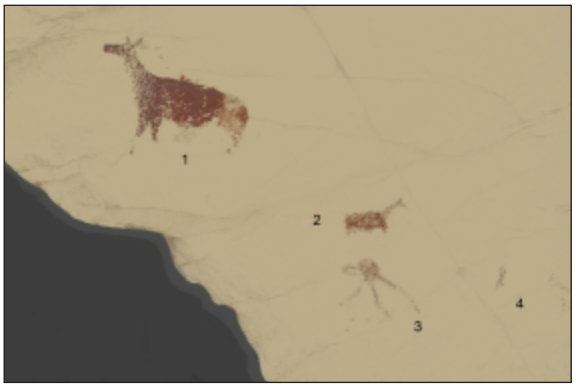


Fig. 5. Calco del panel decorado del conjunto.

SONDEO ARQUEOLÓGICO AL PIE DE LAS PINTURAS

Para una completa documentación de las pinturas nos planteamos la necesidad de realizar un sondeo en la base de la piedra, al pie de las mismas, con dos objetivos. Por un lado, investigar si se realizó algún otro tipo de actividad en este espacio que pudiera estar relacionado con las pinturas y que a la vez nos pudiera ayudar a establecer una cronología. Por otro, adelantar el trabajo para cuando se realicen las obras de protección y cerramiento de las pinturas.

El emplazamiento elegido para el sondeo fue a pie del panel decorado. En primer lugar, se delimitó un cuadro de 2 metros de anchura por 1,60 metros de longitud y después se amplió hasta los 2,30 metros de largo (fig. 6). Antes de comenzar la excavación se tomaron las cotas con la estación total y se realizó la documentación gráfica (fotográfica y planimétrica).

La estratigrafía que se ha documentado es la siguiente:

— El nivel superficial es una capa de tasca de unos 5 centímetros de grosor, que corresponde a la capa vegetal que cubre todo el terreno.
— Pegado a la roca donde se encuentran las pinturas hay un amontonamiento de piedras de pequeño tamaño que se hallaban en parte cubiertas por la capa vegetal. Estas piedras han sido dejadas en este lugar de forma intencionada, procedentes de la limpieza del terreno que se encuentra en las inmediaciones. Entre ellas apareció un percutor (fig. 7).
— Debajo aparece un nivel de tierra marrón oscura sin material arqueológico y con algún fragmento de sílex sin modificar, de procedencia local natural (procedente de la formación de areniscas de Marboré). El espesor de este nivel es variable debido a que apoya sobre la roca basal y no es uniforme.
— En la base del sondeo se llegó hasta un sustrato de roca totalmente craquelada y fracturada.

Concluido el sondeo, se cubrió de nuevo con la tierra extraída y en la superficie colocamos la tasca para restituirla al estado anterior a la excavación.

Según los resultados del sondeo, se puede afirmar que debajo de las pinturas rupestres no ha habido ningún tipo de actividad humana en época prehistórica. El hecho de que entre las piedras apareciese un objeto que se puede considerar un percutor, además de sílex sin modificaciones antrópicas, no es indicativo de que pueda haber un yacimiento. Sin embargo, el autor que pintó en O Lomar en algún sitio pudo haber dejado alguna otra huella de su presencia. A pesar de que la vegetación dificulta en gran medida las labores de búsqueda, consideramos que es necesario realizar nuevas campañas de prospección en el entorno de la roca pintada.

Fig. 6. Resultado final del sondeo.

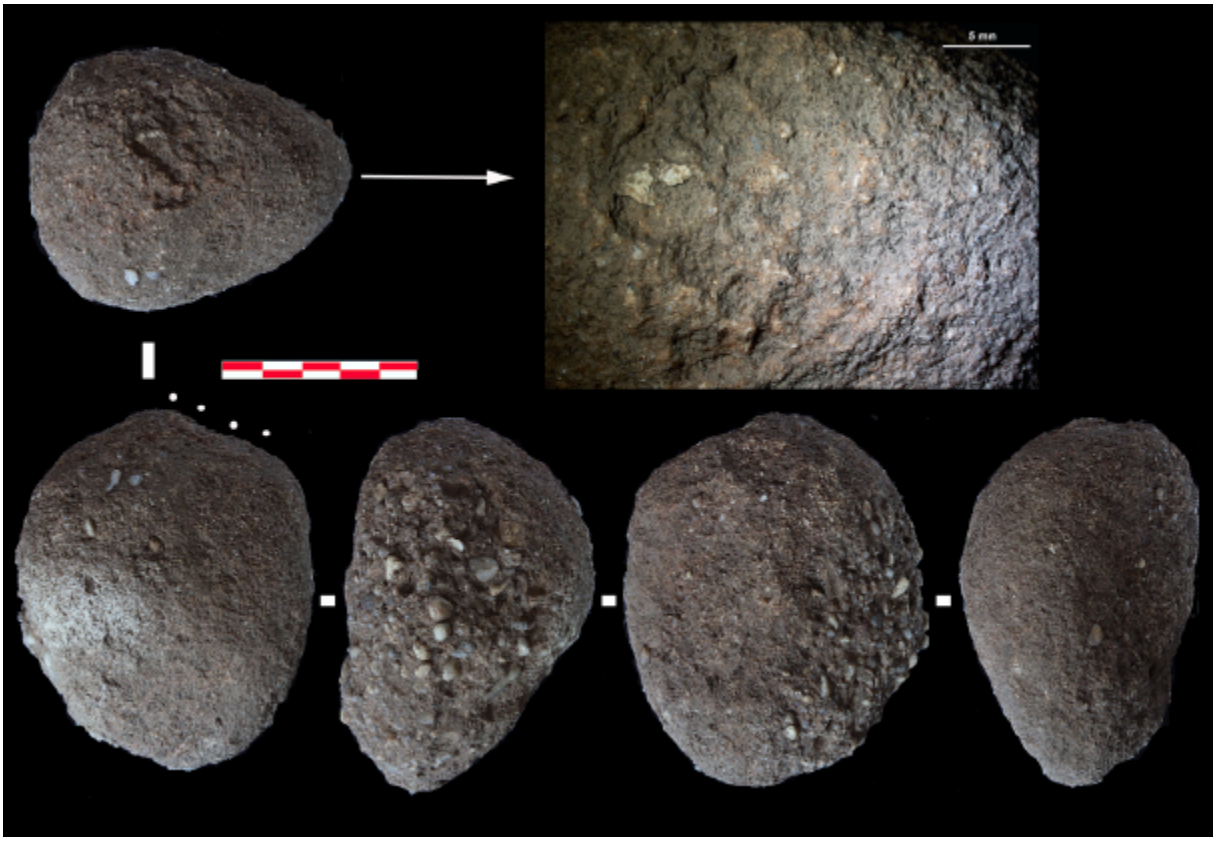


Fig. 7. Canto de conglomerado con probables evidencias de percusión.

CONSIDERACIONES SOBRE LAS NUEVAS PINTURAS RUPESTRES

Las pinturas levantinas de O Lomar en Fanlo representan un hallazgo inusual dentro del panorama de abrigos con este tipo de pinturas rupestres. Sus características singulares lo alejan de los abrigos que albergan pinturas rupestres de este mismo estilo y cronología en otras partes de la península ibérica.

Por sus características, el estilo de las pinturas es naturalista. Las dos ciervas han sido pintadas en rojo con el cuerpo relleno con tintas planas y en aptitud tranquila, serena y que, sin duda, hay que clasificarlas dentro del estilo de pinturas conocidas como *arte rupestre levantino*. Este hecho supone, además, la obligada ampliación del arco de pintura levantina englobado en el Patrimonio Mundial.

La ubicación es una de las primeras singularidades que llama la atención; se trata del hallazgo más septentrional que se conoce hasta este momento para este tipo de arte rupestre. Revisando el mapa de dispersión de las pinturas levantinas más próximas de la provincia de Huesca, se puede apreciar que hasta la aparición de las pinturas de O Lomar el abrigo más septentrional que se conocía era el de Labarta, muy cerca del de Chimiachas, Muriecho, Arpán, Litonares y Regacens (Baldellou *et alii*, 2009), todos ellos muy próximos entre sí, dentro del Parque Cultural del Río Vero. En la provincia de Huesca solamente el de La Raja L en Santa Eulalia de la Peña (Nueno) y Montderes en Castillonroy (Bea *et alii*, 2016), se encuentran alejados de este grupo situado junto al río Vero.

Todos los abrigos citados se encuentran en las Sierras Exteriores pirenaicas o en sus estribaciones, pero el nuevo hallazgo se ubica muy cerca de las mayores alturas del Pirineo, rodeado de montañas de más de 2000 metros de altitud (La Cuta, Pueyo Mondizieto, Punta Trallata, etcétera) y cerca de los picos de más de 3000 metros (del macizo de Monte Perdido). Por lo tanto, tal y como se puede ver en el mapa de dispersión del arte levantino en la provincia de Huesca (fig. 8), representa el límite norte en la distribución de las pinturas de estilo levantino, no solo de la provincia, sino también de la península ibérica.

Fig. 8. Mapa de la provincia de Huesca con la ubicación de los abrigos con pinturas rupestres levantinas.

Por otra parte, hay que tener en cuenta también que las pinturas se encuentran a unos 1650 msnm, en un contexto de relieve de alta montaña, con un clima propio de estas zonas. El lugar, aunque se emplace en una zona soleada, durante una parte considerable del invierno debe de estar con nieve y hielo. De nuevo, la altitud a la que se encuentran las pinturas de O Lomar supone el hallazgo de arte rupestre levantino más elevado que se conoce a nivel mundial hasta este momento.

Otra singularidad de este panel pintado es la probable preparación de la superficie de forma previa a la pintura de las figuras. Según observamos, tal y como hemos dicho más arriba, parece que la roca fue retocada para un alisamiento previo y, de esta forma, dejar una superficie vertical en la que pintar. Si se compara la superficie pintada con el resto de la roca se puede observar cómo la primera es mucho más lisa que la globalidad de la roca (*cf*. fig. 3).

También hay que tener en cuenta que el soporte sobre el que se ha pintado no suele ser el habitual para este tipo de representaciones pictóricas. Lo más frecuente es que se pinte en abrigos de mayor o menor profundidad, protegiendo las pinturas de las inclemencias meteorológicas, pero a la vez con luz natural. En el caso de O Lomar, las pinturas están totalmente a la intemperie, de tal forma que se encuentran expuestas al sol, al hielo, a la lluvia, a la nieve y al viento y, a pesar de esto, su estado de conservación no es tan deficiente como cabría esperar.

Las figuras que se pueden reconocer con seguridad son dos ciervas que miran en direcciones opuestas, este y oeste. Los cérvidos son de los animales más representados en el arte rupestre levantino y en Huesca hay magníficos ejemplos de ciervos en las cuevas de Chimiachas (Baldellou *et alii*, 1986) y Arpán (Baldellou *et alii*, 1993), donde son de gran formato, de estilo naturalista y aparecen en posición estática, como las ciervas de O Lomar. Otras representaciones de ciervos las encontramos en el abrigo de La Raja L (Baldellou *et alii*, 1997), Muriecho L (Baldellou *et* alii, 2000), Litonares (Ayuso *et alii*, 2017) y en Labarta (Baldellou *et alii*, 1986), donde la erosión producida por una colada estalagmítica ha hecho que se pierda la parte delantera y trasera del cuerpo de un ciervo naturalista y dos cuadrúpedos. Una tercera figura es la probable representación de un arquero. Se localiza debajo del segundo cérvido y mira hacia el oeste. Aparentemente esta figura antropomorfa no interactúa con las ciervas, por lo que no puede afirmarse que se trate de una escena de caza.

Acerca de la cronología de este tipo de representaciones, y del arte levantino en general, no existe consenso generalizado en la actualidad (Beltrán, 1999; Mateo, 2011-2012; Ripoll, 2001). Y el estudio de O Lomar no ha aportado nuevos argumentos para contribuir a su resolución. Pero su importancia radica en que este nuevo hallazgo nos lleva otra vez a reflexionar acerca de la relación de los grupos humanos prehistóricos con la alta montaña, y se puede observar cada vez con más datos que, desde el Epipaleolítico o el Neolítico más antiguo, existió una relación notable con estos territorios.

De hecho, desde hace unos años las investigaciones que se están realizando en las cuevas de Coro Trasito en Tella (Clemente-Conte *et alii*, 2016), cueva Lobrica en Fanlo (Rey *et alii*, 2014) o Els Trocs en San Feliú de Veri (Rojo *et alii*, 2018), que se ubican a una altitud muy similar a O Lomar, ya han cambiado la visión que se tenía sobre la ocupación del Pirineo central durante el Neolítico Antiguo. Este nuevo hallazgo de pintura rupestre representa una nueva evidencia de la huella dejada por los grupos humanos, aspecto nuevo de la huella del hombre en contextos geográficos de altura, en los que hasta ahora solamente se conocían para época prehistórica las construcciones megalíticas, que tienen una cronología bastante más reciente.

Por último, el hallazgo de O Lomar posee una enorme relevancia: se trata del conjunto más septentrional y a mayor altitud de estilo levantino en Europa

(VV. AA., 2007). Este hecho conlleva, por un lado, la definición de un nuevo *núcleo* de este fenómeno (al menos, mientras no se documenten conjuntos intermedios entre O Lomar y el núcleo de Guara) y, por otro, una llamada de atención para los investigadores sobre la distribución de este tipo de conjuntos, que es más amplia de lo supuesto, pues incluye también áreas de alta montaña.

BIBLIOGRAFÍA

Ayuso, P.; Calvo, M.ª J., y Painaud, A. (2017). El conjunto de los abrigos pintados de la partida de Litonares (Os Litonars), Asque-Colungo (municipio de Colungo, Huesca). *Bolskan 26*, pp. 31-52. Huesca.

Baldellou, V.; Painaud, A., y Calvo, M.ª J. (1986). Dos nuevos covachos con pinturas naturalistas en el Vero (Huesca). En *Estudios en homenaje al Dr. Antonio Beltrán Martínez*, pp. 115-133. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (1993). Las pinturas rupestres del barranco de Arpán (Asque-Colungo. Huesca). *Bolskan 10*, pp. 31-96. Huesca.

Baldellou, V.; Painaud, A.; Calvo, M.ª J., y Ayuso, P. (1997). Las pinturas rupestres de los covachos de La Raja (Santa Eulalia de la Peña-Nueno. Huesca). *Bolskan 14*, pp. 29-42. Huesca.

Baldellou, P.; Ayuso, P.; Painaud, A., y Calvo, M.ª J. (2000). Las pinturas rupestres de la partida de Muriecho (Colungo y Bárcabo, Huesca). *Bolskan 17*, pp. 33-86. Huesca.

Baldellou, V.; Calvo, M.ª J.; Juste, M.ª N., y Pardinilla, I. (2009). *Arte rupestre en el río Vero*. Comarca del Somontano de Barbastro. Barbastro.

Bea, M.; Utrilla, P., y Lanau, P. (2016). En la frontera del arte levantino. El abrigo de Montderes en el Noguera Ribagorzana (Castillonroy, Huesca). *Pyrenae 47 (2)*, pp. 7-26. Barcelona.

Beltrán, A. (1999). Cronología del arte levantino: cuestiones críticas. En VV. AA. *Cronología del arte rupestre levantino*, pp. 7-41. Real Academia de Cultura Valenciana (Serie arqueológica, 17). Valencia.

Clemente Conte, I.; Gassiot Ballbè, E.; Rey Lanaspa, J.; Tutusaus, A.; Obea Gómez, L.; Viñerta Crespo, A., y Saña Seguí, M. (2016). Cueva de Coro Trasito (Tella-Sin, Huesca): un asentamiento pastoril en el Pirineo central con ocupaciones del Neolítico Antiguo y del Bronce Medio. En Lorenzo Lizalde, J. I., y Rodanés Vicente, J. M.ª (eds.). *I Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragonés (24 y 25 de noviembre de 2015)*, pp. 74-83. Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón. Zaragoza.

Mateo Saura, M. A. (2011-2012). A vueltas con la cronología del arte rupestre levantino. *Yakka 19*, pp. 211-238. Yecla.

Rey Lanaspa, J.; Clemente Conte, I., y Gassiot Ballbè, E. (2014). Cueva Lobrica, hallazgo de un nuevo yacimiento del Neolítico en la orilla izquierda del río Bellós, en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. En Clemente, I.; Gassiot, E., y Rey, J. (eds.). *Sobrarbe antes de Sobrarbe*, pp. 55-61. Centro de Estudios de Sobrarbe. Boltaña (Huesca).

Ripoll Perelló, E. (2001). El debate sobre la cronología del arte levantino. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 22*, pp. 267-280.

Rojo, M.; Royo, J. I.; Garrido, R.; García, I.; Tejedor, C.; Arcusa, H.; Peña, L., y Moreno, M. (2015). La cueva de Els Trocs: un asentamiento del Neolítico Antiguo en el Pirineo axial. En *V Congreso do Neolítico Peninsular*, *Lisboa, 2011*, pp. 189-197. Universidade de Lisboa. Lisboa.

Rojo-Guerra, M. A.; García-Martínez de Lagrán, I., y González-Sampériz, P. (2018). El Pirineo central y occidental en los inicios del Neolítico. En Remolins Zamora, G., y Gibaja Bao, J. F. (eds.). *Les Valls d'Andorra durant el Neolític: un encreument de camins al centre dels Pirineus*, pp. 17-35. Museu d'Arqueologia de Catalunya (Monografies del MAC, 2). Barcelona.

Ruiz-Redondo, A.; Rey Lanaspa, J.; Clemente Conte, I., y Gassiot Ballbè, E. (2016). Arte levantino en el Alto Pirineo: las pinturas del conjunto de O Lomar (Huesca, España). En Rivero-Vilá, O., y Ruiz-Redondo, A. (eds). *El arte de las sociedades prehistóricas*, pp. 101-103. Universidad de Cantabria. Santander.

Villar Pérez, L., y Benito Alonso, J. L. (1994). Esquema de la vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, más su zona periférica. *Lucas Mallada 6*, pp. 235-273. Huesca.

VV. AA. (2007). *Catálogo del arte prehistórico de la península ibérica y de la España insular. Arte rupestre levantino*. Real Academia de Cultura Valenciana (Serie arqueológica, 22). Valencia.

VV. AA. (2018). *Mapa geológico del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, escala 1 : 25 000*. IGME (Serie GeoNatur). Madrid.

Bolskan, 27 (2019), pp. 41-54 ISSN: 0214-4999, e-ISSN: 2445-057X

Enterramientos perinatales de la Primera Edad del Hierro en el poblado de La Codera (Alcolea de Cinca, Huesca)

María Fernanda Blasco Sancho* – Félix J. Montón Broto**

RESUMEN

Se hace una descripción morfológica de los restos de tres individuos perinatales inhumados en el poblado de La Codera (siglo VI a. C.) y se relaciona con la de otros casos semejantes. El hallazgo documenta esta práctica, frecuente entre las sociedades protohistóricas y atestiguada en numerosos yacimientos. Su deposición en un breve lapso de tiempo puede ponerse en relación con la amortización del espacio en el que fueron hallados y con una remodelación del poblado.

Palabras clave: Edad del Hierro. Ritual funerario. Inhumación infantil. Hábitat protohistórico. Alcolea de Cinca (Huesca).

SUMMARY

The article features a morphological description of the remains of three perinatal individuals buried in the village of La Codera (6th century BC), also in relation with other similar cases. The finding offers an opportunity to document this practice, frequently carried out among protohistoric cultures and attested in many sites. Their deposition within a short period of time can be related to the amortization of the space in which they were found and a remodelling of the village.

Key words: Iron Age. Funerary ritual. Infant burial. Protohistoric habitat. Alcolea de Cinca (Huesca, Spain).

* Arqueóloga. mfblasco@zaragoza.es
** Arqueólogo. fjmmonton@gmail.com

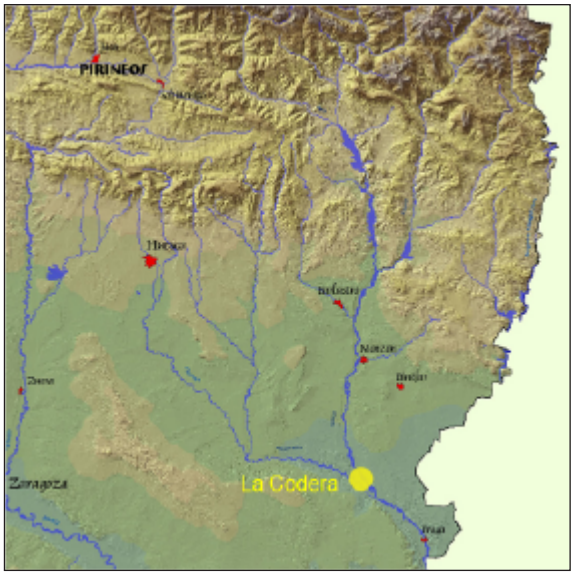


Fig. 1. Mapa de la localización del yacimiento.

INTRODUCCIÓN

En este artículo se clasifican y estudian los restos óseos de tres individuos humanos recuperados en el transcurso de las excavaciones del yacimiento de La Codera (Alcolea de Cinca, Huesca)[1]. Se trata de

[1] La metodología utilizada para llevar a cabo la clasificación ha sido la identificación anatómica de cada uno de los restos recuperados y su asignación a un individuo concreto; los huesos que no permiten una determinación precisa se han clasificado como no determinables (ND). Para la estimación de la edad de muerte se han aplicado metodologías basadas en la observación macroscópica y en las dimensiones de los restos. Principalmente se ha atendido al estado de fusión de las escamas occipitales y de la sínfisis mandi-

ÍNDICE

Fig. 2. Vista aérea del poblado con la trama urbana.

una inhumación múltiple de infantes que fueron depositados en un mismo espacio doméstico del poblado. Este tipo de enterramientos, en los que los niños son inhumados fuera de los ámbitos funerarios de los adultos, responde a una práctica frecuente en ciertas culturas de la prehistoria y de la antigüedad, llegando incluso hasta la Edad Media, pero cuyas explicaciones últimas siguen todavía en discusión.

CONTEXTO Y CIRCUNSTANCIAS DEL HALLAZGO

El poblado de La Codera forma parte de un importante conjunto arqueológico situado en la conjunción de los ríos Alcanadre y Cinca. Se trata de una zona estratégica en la que se atestigua un poblamiento casi continuo desde la Edad del Bronce Medio hasta época romana, que se ha prolongado hasta nuestros días. En él se vienen realizando excavaciones sistemáticas auspiciadas por el Gobierno de Aragón y bajo la dirección de uno de nosotros (Montón) desde 1997. El hallazgo de la triple inhumación se produjo en la campaña de julio de 2008.

Los trabajos se han dirigido especialmente a la recuperación de los restos de la Edad del Hierro formados por un poblado y dos necrópolis de incineración. Hasta el momento se han excavado una treintena de túmulos y una buena parte del asentamiento correspondiente a la misma época. Este poblado tiene una forma alargada, se articula en torno a dos ejes de circulación y está dotado de una impresionante muralla de cuatro metros de espesor que cierra, a lo largo de unos 50 metros, la parte accesible del enclave; una torre cuadrada en el centro y dos torres semicirculares en los extremos completan el sistema defensivo.

Tanto los materiales como las dataciones radiocarbónicas obtenidas sitúan su existencia entre finales del siglo VII y comienzos del V a. C.

Los espacios de habitación se distribuyen en torno a los dos ejes de circulación y tienen una planta alargada, abierta a las dos calles. Algunos disponen de elementos domésticos, como hornos, enlosados, vasares y cubetas, y se han comprobado en algunos espacios divisiones de la habitación en varios compartimentos mediante tabiques internos[2].

La excavación de los espacios E2, E0 y E1, adosados a la muralla, ha proporcionado la evidencia de

bular, el espesor aproximado del cráneo, la dentición infantil (Ubelaker, 1989) y, sobre todo, a las dimensiones de los huesos largos medidos en milímetros (Fazekas y Kósa, 1978; Hoffman, 1979).

[2] Montón (2015).

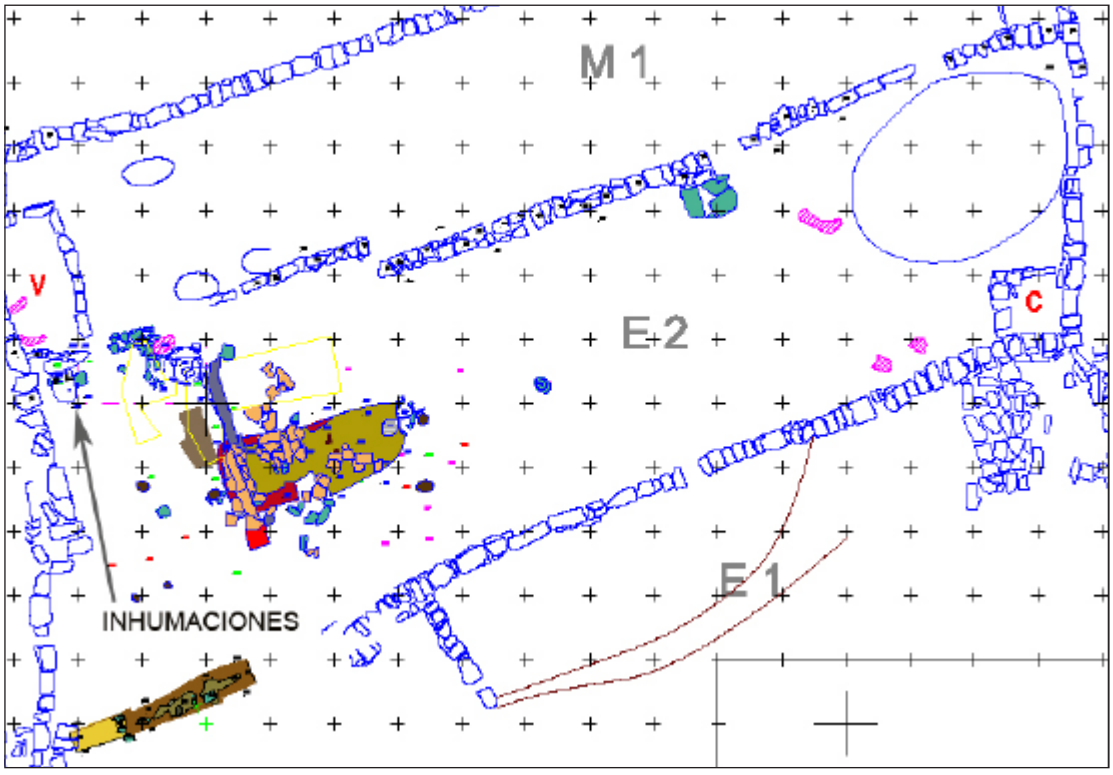
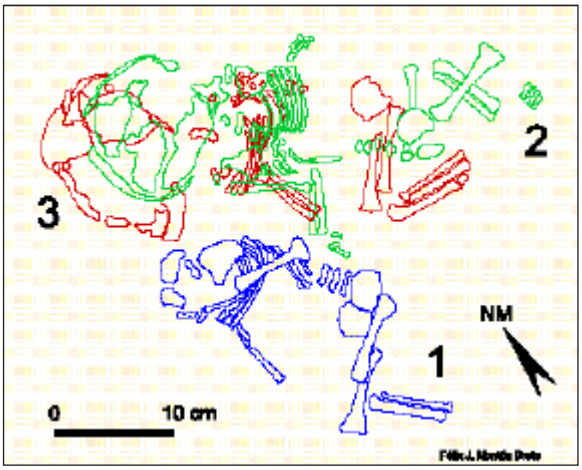


Fig. 3. Situación de las inhumaciones en el espacio E2.

Fig. 4. Inhumaciones en el ángulo norte de E2.



Figs. 5 y 6. Triple inhumación infantil en el espacio E2.

tres momentos o fases de ocupación, correspondientes a distintas modificaciones constructivas y acondicionamiento de elementos domésticos[3]. En un primer momento se documenta la existencia de agujeros de poste, un horno de piedra y una gran área de combustión. Posteriormente se realizan estructuras de adobe que forman una cubeta sobre las anteriores. En un tercer momento se realiza la triple inhumación, se amortiza el espacio E2, convertido en un área de circulación, y se amplía la muralla construyendo el acceso definitivo visible actualmente. En este momento, en el rincón que forman el muro interior de la muralla y el muro que separa los espacios E2 y M1, se produce el enterramiento, perforando el nivel de circulación anterior. Aunque no es fácil precisar la fecha de la inhumación, proponemos un momento hacia finales del siglo VI.

Como se ha dicho, el enterramiento se realizó junto a la cara interior de la muralla, efectuándose, en primer lugar, la deposición del individuo n.º 1 en una pequeña fosa de 35 × 20 centímetros, excavada en el terreno margoso natural que sirve de base al asentamiento y delimitada con cinco pequeñas piedras colocadas alrededor. El cuerpo se dispuso encogido y con la cabeza orientada al noroeste, mirando al suroeste. Poco tiempo después, al lado pero unos centímetros menos profunda que la primera, se realizó otra fosa de 40 × 20 centímetros, donde tuvo lugar el segundo acto de inhumación, en esta ocasión de dos individuos simultáneamente[4]. Se procedió primero a la colocación del sujeto n.º 3, detrás y en paralelo al individuo n.º 1, con su misma posición y orientación. Directamente sobre el sujeto n.º 3, con igual orientación pero con la cabeza vuelta en sentido contrario, mirando al nordeste, se depositó el cuerpo n.º 2 y encima se colocó una losa alargada de tamaño mayor que la fosa. Por último, conviene señalar que la disposición de los cuerpos coincide con la observada en los túmulos de las necrópolis, especialmente de los más próximos al poblado.

La accidentada tarea de exhumación de los cuerpos hizo que, en primer lugar, fuera imperativo retirar el cráneo del individuo n.º 1 y, posteriormente, se procediera a la liberación de los otros restos y su recuperación de forma ordenada y controlada[5]. De aquí que en la documentación gráfica no aparezca reflejado el cráneo del esqueleto n.º 1.

ESTUDIO DE LOS RESTOS

Individuo n.º 1

Se han recuperado 148 restos óseos asignados a este individuo. En el momento del hallazgo todo el esqueleto conservaba su posición anatómica original,

[3] MONTÓN (2008).

[4] Durante el proceso de excavación los individuos fueron denominados según el orden de su exhumación, que no coincide en todos los casos con la secuencia de inhumación: al cadáver colocado y excavado en primer lugar se le asignó el n.º 1; los cadáveres enterrados casi simultáneamente, uno encima del otro, fueron denominados n.º 2 el superior, al ser excavado antes, y n.º 3 el inferior, que, sin embargo, fue depositado en un momento previo.

[5] Tras la retirada del cráneo 1, una intensa lluvia y el término de la campaña obligaron a posponer la extracción total de los restos dos semanas más tarde.

decúbito lateral derecho, por lo que se trata de una deposición primaria.

Las dimensiones de los huesos largos le asignan más de 40 semanas. Así, sobrevivió al parto, pero falleció en los días o semanas siguientes, probablemente no más allá de un mes posterior al nacimiento.

Junto con el conjunto de restos humanos se han recuperado un calcáneo y dos metapodios de conejo (*Oryctolagus cunniculus*).

Clasificación anatómica de los restos hallados.

Elemento craneal	Fragmento	NR	Observaciones
Occipital	Porción lateral derecha	1	Sin soldar
Occipital	Porción lateral izquierda	1	Sin soldar
Occipital	Porción basilar	1	
Occipital	Escama occipital	3	
Temporal	Derecho: petroso, mastoideo	3	
Temporal	Izquierdo: petroso, mastoideo	2	
Frontal	Fragmento de órbita	3	
Parietal	Pared	6	
Cráneo	Fragmentos de paredes ND	10	
Cráneo	Fragmentos ND	7	
Maxilar	Izquierdo, i1, i2, c, m1 y m2	1	Sin soldar
Maxilar	Derecho i1, i2, c, m1, m2	1	Sin soldar
Hemimandíbula	Derecha: i2, m2	1	Sínfisis sin soldar
Hemimandíbula	Izquierda: c	1	Sínfisis sin soldar
Dientes aislados	i1, i2, m1	3	

Esqueleto apendicular	Fragmento	NR	Observaciones
Húmero	Derecho	1	Sin soldar
Húmero	Izquierdo	1	Sin soldar
Cúbito	Izquierdo	1	Sin soldar
Fémur	Derecho	1	Sin soldar
Fémur	Izquierdo	1	Sin soldar
Tibia	Izquierda	1	Sin soldar
Peroné		1	Sin soldar
Metapodio ND		2	Sin soldar
Falanges		3	
Carpo / tarso		1	

Cintura escapular y pelviana	Fragmento	NR	Observaciones
Omóplato	Derecho	1	
Omóplato	Izquierdo	1	
Clavícula	Derecha	1	
Clavícula	Izquierda	1	
Isquion	Derecho	1	Sin soldar
Isquion	Izquierdo	1	Sin soldar
Pubis		1	Sin soldar
Ilion	Derecho	1	Sin soldar
Ilion	Izquierdo	1	Sin soldar

Esqueleto axial	Fragmento	NR	Observaciones
Sacro		1	
Cuerpo vertebral ND		18	Sin soldar
Costillas	Izquierda	9	
Costillas	Derecha	10	
Pedículo vertebral ND		44	Sin soldar

Dimensiones de los huesos.

Parte basilar del cráneo	Altura máxima: 17,5 milímetros; altura del cuerpo: 13,5 milímetros; anchura: 16,6 milímetros
Clavícula derecha	Longitud máxima: 44,8 milímetros
Clavícula izquierda	Longitud máxima: 44,7 milímetros
Omóplato derecho	Altura máxima: 34,6 milímetros
Omóplato izquierdo	Altura máxima: 35 milímetros
Húmero derecho	Longitud máxima: 68,5 milímetros; anchura de la articulación distal: 18,7 milímetros
Húmero izquierdo	Longitud máxima: 68,6 milímetros; anchura de la articulación distal: 19 milímetros
Cúbito izquierdo	Longitud máxima: 63,7 milímetros
Fémur derecho	Longitud máxima: 78 milímetros; anchura de la articulación distal: 22 milímetros
Fémur izquierdo	Longitud máxima: 78 milímetros
Tibia izquierda	Longitud máxima: 67,7 milímetros

Individuo n.º 2

Un total de 132 restos óseos han sido asignados a este infante. En el momento de la exhumación el esqueleto conservaba su posición anatómica, decúbito lateral izquierdo, por lo que se trata de una deposición primaria.

Las dimensiones de los huesos largos indican que el fallecimiento se produjo en su etapa perinatal, alrededor de las 40 semanas.

Junto al conjunto de restos humanos se han recuperado un fragmento de escápula izquierda y dos fragmentos de costilla pertenecientes a oveja (*Ovis aries*).

Clasificación anatómica de los restos hallados.

Elemento craneal	Fragmento	NR	Observaciones
Occipital	Pared craneal	1	Sin soldar
Occipital	Porción lateral derecha	1	Sin soldar
Temporal	Hueso petroso	2	
Frontal	Arcada supraorbital con arranque de órbita	2	
Pared craneal ND		15	
Cráneo	Fragmento ND	2	
Hemimandíbula	Izquierda: i2 y m1 sin erupcionar	1	Sínfisis sin soldar
Hemimandíbula	Derecha: con i2	1	Sínfisis sin soldar

Esqueleto apendicular	Fragmento	NR	Observaciones
Húmero	Izquierdo	1	Sin soldar
Cúbito	Derecho	1	Sin soldar
Radio	Derecho	1	
Fémur	Derecho	1	Sin soldar
Fémur	Izquierdo	1	Sin soldar

Esqueleto apendicular	Fragmento	NR	Observaciones
Tibia	Izquierda	1	Sin soldar
Peroné	ND	1	Sin soldar
Metapodio ND		13	Sin soldar
Falange		7	

Cintura escapular y pelviana	Fragmento	NR	Observaciones
Omóplato	Derecha	1	
Omóplato	Izquierdo	1	
Clavícula	Derecha	1	
Clavícula	Izquierda	1	
Isquion	Derecho	1	Sin soldar
Isquion	Izquierdo	1	Sin soldar
Pubis	Derecho	1	Sin soldar
Pubis	Izquierdo	1	Sin soldar
Ilion	Derecho	1	Sin soldar
Ilion	Izquierdo	1	Sin soldar

Esqueleto axial	Fragmento	NR	Observaciones
Cuerpo vertebral ND		15	Sin soldar
Costillas	Izquierda	11	
Costillas	Derecha	11	
Pedículo vertebral ND		33	Sin soldar

Dimensiones de los huesos.

Clavícula derecha	Longitud máxima: 43 milímetros
Clavícula izquierda	Longitud máxima: 42,3 milímetros
Omóplato derecho	Altura máxima: 30,7 milímetros
Omóplato izquierdo	Altura máxima: 32 milímetros
Húmero izquierdo	Longitud máxima: 61,2 milímetros; anchura de la articulación distal: 16 milímetros
Radio izquierdo	Longitud mínima: 49,8 milímetros
Cúbito izquierdo	Longitud máxima: 58 milímetros
Fémur derecho	Longitud máxima: 72,1 milímetros; anchura de la articulación distal: 21,2 milímetros
Tibia izquierda	Longitud máxima: 62,2 milímetros
Peroné	Longitud mínima 59 milímetros
Ilion derecho	Anchura mínima: 30 milímetros
Ilion izquierdo	Anchura mínima: 29,6 milímetros

Individuo n.º 3

A este sujeto se le han adjudicado un total de 159 restos. El esqueleto conservaba su posición anatómica original, decúbito lateral derecho. Como en los casos anteriores es un enterramiento primario.

La edad de este inmaduro, atendiendo a las dimensiones de sus huesos largos, es también de alrededor de 40 semanas, sin poder precisarse más que su fallecimiento en su etapa perinatal.

Junto al conjunto de restos humanos se han recuperado tres huesos de animales: un fragmento de microfauna, otro de vértebra y un tercero no determinable.

Clasificación anatómica de los restos hallados.

Elemento craneal	Fragmento	NR	Observaciones
Occipital	Porción lateral derecha	1	Sin soldar
Occipital	Porción lateral izquierda	1	Sin soldar
Occipital	Porción basilar	1	
Occipital	Pared	3	
Frontal	Derecho, sutura metópica abierta, arcada supraorbital	1	
Frontal	Izquierdo, arcada supraorbital	1	
Temporal	Derecho	3	
Temporal	Izquierdo	3	
Parietal	Derecho	1	
Parietal	Izquierdo	1	
Pared craneal	ND	12	
Cráneo	Fragmento ND	8	
Maxilar	Izquierdo: i1, i2, c, m1 y m2	1	Sin soldar
Maxilar	Derecho: i1, i2, c, m1, m2	1	Sin soldar
Hemimandíbula	Derecha: i2, c1, m1, m2	1	Sínfisis sin soldar
Hemimandíbula	Izquierda: i2	1	Sínfisis sin soldar

Esqueleto apendicular	Fragmento	NR	Observaciones
Húmero	Derecho	1	Sin soldar
Húmero	Izquierdo	1	Sin soldar
Radio	Derecho	1	Sin soldar
Radio	Izquierdo	1	Sin soldar
Cúbito	Derecho	1	Sin soldar
Cúbito	Izquierdo	1	Sin soldar
Fémur	Derecho	1	Sin soldar
Fémur	Izquierdo	1	Sin soldar
Tibia	Derecha	1	Sin soldar
Tibia	Izquierda	1	Sin soldar
Peroné	Derecho	1	Sin soldar
Peroné	Izquierdo	1	Sin soldar
Metapodio ND		7	Sin soldar
Falanges		14	
Carpo / tarso		1	

Cintura escapular y pelviana	Fragmento	NR	Observaciones
Omóplato	Derecho	1	
Omóplato	Izquierdo	1	
Clavícula	Derecha	1	
Clavícula	Izquierda	1	
Pubis	Derecho	1	Sin soldar
Pubis	Izquierdo	1	Sin soldar
Ilion	Derecho	1	Sin soldar
Ilion	Izquierdo	1	Sin soldar

Esqueleto axial	Fragmento	NR	*Observaciones*
Sacro		1	
Cuerpo vertebral ND		6	Sin soldar
Costillas	Izquierda	11	
Costillas	Derecha	11	
Pedículo vertebral ND		48	Sin soldar

Dimensiones de los huesos.

Parte basilar del cráneo	Altura máxima: 16,8 milímetros; anchura: 15,5 milímetros
Clavícula derecha	Longitud máxima: 46 milímetros
Clavícula izquierda	Longitud máxima: 46,6 milímetros
Húmero derecho	Longitud máxima: 66,6 milímetros; anchura de la articulación distal: 17,9 milímetros
Radio izquierdo	Longitud mínima: 51,8 milímetros
Cúbito izquierdo	Longitud máxima: 59,8 milímetros
Fémur derecho	Longitud máxima: 76,8 milímetros; anchura de la articulación distal: 22,8 milímetros
Fémur izquierdo	Longitud máxima: 76,6 milímetros
Tibia derecha	Longitud máxima: 65,2 milímetros
Tibia izquierda	Longitud máxima: 65,1 milímetros
Peroné derecho	Longitud mínima: 63,6 milímetros
Peroné izquierdo	Longitud mínima: 63 milímetros
Ilion derecho	Longitud mínima: 32,8 milímetros; anchura mínima: 28,1 milímetros
Ilion izquierdo	Longitud mínima: 33,1 milímetros; anchura mínima: 28 milímetros

APUNTES SOBRE EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

El hallazgo de enterramientos infantiles en ámbitos domésticos de los pueblos prerromanos ya fue puesto de relieve en la década de 1950. Desde entonces y hasta la actualidad, el número de casos y de publicaciones sobre esta conducta se ha ido incrementando notablemente, poniendo de manifiesto que se trata de un ritual frecuente en contextos prerromanos del noroeste peninsular, sobre todo ibéricos, sin ser este un comportamiento exclusivo de dicha cultura ni de un territorio en particular.

Las excavaciones arqueológicas confirman esta práctica funeraria en una amplia dispersión geográfica y en un prolongado periodo cronológico, pues se documenta ya desde el Bronce Final, cuyo yacimiento más paradigmático es La Hoya (La Guardia, Álava) con más de 200 inhumaciones. En la etapa que nos ocupa, la Primera Edad del Hierro, se han documentado también numerosos enclaves, como el Alto de la Cruz (Cortes de Navarra) donde fueron exhumados 31 individuos de contextos de los siglos VIII al V a. C.; el poblado de Las Eretas (Berbinzana, Navarra), datado en los siglos VII-VI a. C. y del que se recuperaron 6 individuos; el Cabezo de la Cruz (La Muela, Zaragoza) donde para similares cronologías se exhumaron 3 sujetos; una sepultura hay en el Cerro de Santa Bárbara (Tudela, Navarra); los numerosos perinatales hallados en urnas en La Escudilla (Zucaina, Castellón); o el enterramiento de un perinatal en Zafranales (Fraga, Huesca), cercano a La Codera. Abundantes son los ejemplos en el mundo ibérico; Gusi[6] ya recopiló en su catálogo de 1992 hasta un total de 30 en el área ibérica peninsular, a los que incorpora después[7] datos de yacimientos no peninsulares y de otros países del sudoeste mediterráneo europeo. También aparecen enterramientos infantiles domésticos en las épocas altoimperial romana e incluso medieval.

Aunque existe un denominador común en esta práctica funeraria perinatal, como es la intencionalidad del propio acto, hay variaciones entre unos y otros enterramientos que pueden deberse tanto a la diferente forma material de llevar a cabo la inhumación como a la intención última de esta. O a ambas.

[6] GUSI (1992).

[7] GUSI y MURIEL (2008).

Los datos arqueológicos permiten constatar que la edad de los inmaduros no es siempre la misma y oscila entre fetos próximos al nacimiento, fetos a término, neonatos, lactantes y, con menor frecuencia, niños que superan el año de vida. Los enterramientos tienen diversa morfología: se han registrado bajo el pavimento o en las paredes; unas veces aparecen en urnas y otras en fosas simples o delimitadas con piedras y, en ocasiones, cubiertas con losas. En algunos casos se trata de conjuntos de varios individuos enterrados en un mismo lugar o en una única urna, mientras que en otros aparecen únicamente representadas algunas porciones de los esqueletos (quizás debido a su deposición secundaria). La postura de los cadáveres, así como su orientación, también difiere de unos enterramientos a otros.

Tampoco hay homogeneidad en la presencia de ajuares que, por lo general, permanecen ausentes (sin obviar la posibilidad de que junto con los fallecidos fueran colocados elementos perecederos que no han llegado a nuestros días) y, en caso de aparecer, suelen ser cerámicos (Las Eretas), óseos y también metálicos (Santa Bárbara, Cabezo de la Cruz). Para Guérin[8] la presencia / ausencia de ajuar en los enterramientos ibéricos del departamento 2 del Castellet de Bernabé (Liria, Valencia) está condicionada por la edad del inhumado; así hay diferentes adornos de fuerte carga simbólica en el enterramiento de un niño de 5-7 meses y están ausentes en los de edad perinatal. Lo mismo piensan Armendáriz y De Miguel[9] para Las Eretas, donde los vasitos de ofrendas aparecen asociados a los individuos de más edad, fenómeno que, sin embargo, no sucede en el Alto de la Cruz. La presencia de un aro de metal junto al cráneo de un sujeto de pocos días / semanas de vida del Cabezo de la Cruz podría considerarse un adorno que portaba el infante en su oreja en el momento de su enterramiento[10]. En no pocas ocasiones los huesos humanos se encuentran acompañados de restos de animales como aves, conchas y mamíferos (por lo general ovicaprinos), o cáscaras de huevo. No resulta raro en estos contextos encontrar también restos de microfauna o de conejo, intrusiones posteriores de estos animales cavadores al hacer sus madrigueras.

No hay dudas sobre el carácter ritual de los enterramientos, se trata de un acto intencional que responde a motivaciones culturales y sociales. No hay unanimidad en lo que a su origen y significado se refiere, y las interpretaciones son variadas y de diversa índole, si bien resultan difíciles de constatar únicamente con la información proporcionada por el registro material.

A pesar de que la mayoría de las inhumaciones corresponden a individuos perinatales, etapa de gran mortalidad por el riesgo que entraña el parto y los primeros momentos de vida extrauterina, está generalizada la idea de que estos rituales no se aplican a todos los niños fallecidos, pues la tasa de mortandad en un mismo poblado durante varias generaciones tuvo que ser mucho más elevada de lo que la arqueología detecta[11].

Este desequilibrio pone en entredicho la hipótesis tradicional, según la cual los fetos, neonatos o niños de pocos meses no tendrían el estatus pleno para ser considerados miembros de la comunidad y no ocuparían un lugar equiparable al de los adultos. Por ello, no se les reconocería como parte del grupo, de ahí que no fueran incinerados en las necrópolis y fueran depositados en el medio urbano, quedándose así para siempre bajo el techo familiar con su acción protectora y benéfica del hogar[12].

La acusada diferencia entre la mortalidad infantil total de una comunidad y el limitado número de perinatales enterrados en los poblados podría explicarse por la circunstancia de que estos poseyeran algunas cualidades que los hicieran merecedores de este trato diferencial: sexo, estatus, orden de nacimiento, rasgos físicos, tabúes sociales, etcétera. Así se interpreta que los restos de perinatales hallados bajo las viviendas en varios yacimientos del Camp de Turia (Valencia) y Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia) conciernen a un número restringido de individuos privilegiados a los que podría darse una explicación de tipo fundacional o de protección[13]. Los demás infantiles simplemente pudieron ser depositados en espacios abiertos por lo que no han dejado huella en el registro arqueológico.

Para explicar la presencia de estas sepulturas también se ha argumentado la práctica de sacrificios rituales. Hay autores[14] que previenen sobre los prejuicios existentes para aceptar la práctica de inmolaciones humanas y argumentan que el fenómeno del sacrificio, realizado tanto con animales como con niños, forma parte del mundo espiritual ibérico. Su

[8] Guérin *et alii* (1989).

[9] Armendáriz y De Miguel (2006).

[10] Gimeno y Baena (2009).

[11] Esta escasez de hallazgos de enterramientos perinatales no parece obedecer a un problema de conservación diferencial.

[12] Gusi (1992).

[13] Guérin y Martínez (1987-1988).

[14] Barrial (1989).

función estaría en estrecha relación con el grupo o núcleo familiar que constituían los moradores de la casa donde se llevó a cabo el acto ritual, si bien se trataría de una liturgia no periódica sino vinculada a una determinada circunstancia[15].

En la línea interpretativa de los sacrificios, Gusi[16], a partir de los enterramientos en urna en los poblados de Escudilla y Los Cabañiles (Zucaina, Castellón), conjetura que las inhumaciones de perinatales son el resultado de la *paidobolia* para obtener favores de las divinidades, en concreto relaciona el sacrificio de los niños y las ceremonias agrícolas estacionales, de modo que la muerte de los primeros propiciaría la fertilidad de los campos. Otros investigadores asimilan estas inhumaciones con los sacrificios de ovicaprinos, dándoles así un mismo significado con carácter de ofrenda apotropaica. En esta misma línea la aparición de enterramientos de animales, sobre todo de ovicaprinos, muy frecuentes en yacimientos como Alorda Park (Calafell, Tarragona), Penya del Moro (Sant Just Desvern, Barcelona) o El Cabo (Andorra, Teruel), entre otros, ha dado pie a que algunos autores plantearan la hipótesis de la sustitución, una costumbre habitual en el mundo cartaginés occidental y en el griego[17].

En el yacimiento de Vilars (Arbeca, Lérida) se analizan los hallazgos de enterramientos perinatales humanos y los conjuntos rituales de ovicaprinos, cerdos y fetos de caballos[18]. Se establece una relación entre cada especie enterrada, las características de cada inhumación y su ubicación en el entramado urbano del poblado. A partir de este análisis se concluye que hay rituales específicos en función de la clase social que habitó cada barrio y que cada conjunto óseo estuvo íntimamente ligado al mensaje simbólico propio de cada una de las especies.

Esta relación entre enterramientos de perinatales y el espacio físico que ocupan también fue puesta de manifiesto a raíz de la interpretación cultual y religiosa de las estancias en las que han sido hallados en los yacimientos ibéricos. Para algunos[19] la propia casa podía constituir un *templo* para los íberos, de manera que el hogar ejercía el papel de lugar sagrado donde llevar a cabo ciertas prácticas rituales en la intimidad. Los estudios de arquitectura y de urbanismo de los asentamientos ibéricos han permitido observar la existencia de edificaciones que, por sus características constructivas, han sido identificadas con santuarios, templos o lugares sagrados[20], algunos de los cuales incluyen la existencia de enterramientos infantiles. En esta línea Gusi[21] concluyó que los ritos de inhumación de perinatales en los poblados castellonenses de Zucaina están vinculados a ciertas estancias que actúan como recintos funerarios, lugares necroláticos que, sin llegar a identificarse con casas-templo, poseen unas funciones litúrgicas especiales. Por nombrar algunos de ellos podemos mencionar los yacimientos de La Escudilla o de Molí d'Espígol de Tornabous (Urgel, Lérida), en el que se documentaron dos inhumaciones infantiles en una estancia de posible función religiosa[22], o la Moleta del Remei (Alcanar, Tarragona), donde se descubrió un recinto ritual con varios individuos enterrados en una misma fosa[23]; o el del departamento 1 del Puntal dels Llops (Olocau, Valencia), donde se ha documentado el único enterramiento infantil del yacimiento, que fue definido como *capilla doméstica*[24].

La correlación entre los enterramientos y las estructuras domésticas de los departamentos 1-6 del poblado de Castellet de Bernabé (Liria, Valencia) sugieren a sus estudiosos[25] una lectura diferente: las inhumaciones en urna, los infantiles depositados directamente bajo el pavimento y los enterramientos de animales se acercan más a la práctica de los ritos «de comienzo y final». Para otros investigadores[26] las sepulturas de perinatales de carácter privado estarían relacionadas con el ciclo de la fertilidad y los rituales de pertenencia a la comunidad.

RECAPITULACIÓN

Sin entrar a valorar en profundidad la problemática de los enterramientos infantiles y su hermenéutica en las culturas pre- y protohistóricas del valle del Ebro, esta sepultura de La Codera, datada en el siglo VI a. C., proporciona más información sobre el fenómeno de los enterramientos infantiles en el noreste de la península ibérica, en el que se inserta perfectamente.

[15] Barrial (1990).
[16] Gusi (1989).
[17] Barberá *et alii* (1989); Belarte y Noguera (2007).
[18] Nieto (2013).
[19] Barrial (1990).
[20] Munilla *et alii* (1994).
[21] Gusi (1989).
[22] Cura-Morera (1989).
[23] Belarte y Barberá (1994).
[24] Bonet y Mata (1997).
[25] Guérin *et alii* (1989).
[26] Gracia *et alii* (1989).

Nos encontramos ante un conjunto funerario compuesto por tres inhumaciones infantiles acumulativas. De las observaciones de los trabajos de excavación se deduce que los tres cuerpos fueron inhumados en dos actos separados por un breve periodo de tiempo: primero fue enterrado el sujeto n.º 1, y después el n.º 3 y el n.º 2. La primera fosa fue delimitada mediante piedras y la del enterramiento doble fue cubierta con una losa. La conexión anatómica de los esqueletos indica que los tres casos fueron enterramientos primarios. No se recuperaron elementos que pudieran constituir ajuar funerario.

En lo que a la edad de la muerte se refiere, el individuo n.º 1 superaba las 40 semanas cuando falleció, por lo que sobrevivió extrauterinamente durante un tiempo difícil de estimar, pero no más allá de días / semanas. Los individuos n.os 2 y 3 fallecieron alrededor de las 40 semanas desde su concepción, por lo que pudieron ser fetos a término y su muerte pudo acontecer en el momento del alumbramiento o días después. La posición de estos dos perinatales, así como la coincidencia del momento de su sepelio llevan a pensar en un parto gemelar, si bien era infrecuente que los embarazos de este tipo alcanzasen el ciclo completo de gestación.

En el interior de la fosa, junto con los huesos humanos, ha sido recuperado un pequeño conjunto de restos de fauna, entre los que se ha podido identificar la presencia de un ovicáprido. La aparición de huesos de animales podría ponerse en relación con ciertos ritos de acompañamiento de ofrendas, sin descartar que tal presencia sea casual, debida a la remoción del sedimento cuando se cavaron las fosas mortuorias.

BIBLIOGRAFÍA

Agustí, B.; Alonso, N.; Lafuente, Á.; López, J. B.; López-Melción, J., y Garcés, I. (2000). Una inhumación múltiple de perinatales en la fortaleza de Els Vilars (Arbeca, Lleida) y las prácticas de enterramiento en hábitat durante la Primera Edad del Hierro en el valle del Segre (Cataluña). En *Archéologie de la mort. Archéologie de la tombe au Premier Âge du Fer. Actes du XXIe Colloque International de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer (Conques-Montrozier, 8-11 mai 1997)*, pp. 305-324. CNRS (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 5). Lattes.

Armendáriz, J., y De Miguel, M.ª P. (2006). Los enterramientos infantiles del poblado de Las Eretas (Berbinzana). Estudio paleoantropológico. *Trabajos de Arqueología Navarra 19*, pp. 5-43.

Barberá, J.; Pascual, R.; Caballé, M., y Rovira, J. (1960-1961). El poblado prerromano del Turó de Can Olivé, de Cerdanyola (Barcelona). *Ampurias XXII-XXIII*, pp. 183-221.

Barberá, J.; Campillo, D.; Miró, C., y Molist, N. (1989). Las inhumaciones infantiles y otros ritos en el poblado ibérico de La Penya del Moro (Sant Just Desvern, Barcelona). En *Inhumaciones infantiles en el ámbito mediterráneo español (siglos VII a. E. al II d. E.*). *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 14*, pp. 161-172.

Barrial, O. (1989). El paradigma de les inhumacions infantils i la necessitat d'un enfocament teòric. En *Inhumaciones infantiles en el ámbito mediterráneo español (siglos VII a. E. al II d. E.). Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 14*, pp. 9-18.

Barrial, O. (1990). El ritual en el mundo ibérico catalán. *Zephyrvs XLIII*, pp. 243-248.

Belarte, M.ª C., y Barberá, J. (1994). La casa ibérica a la Catalunya litoral: els elements i la distribució. *Cota Zero 10*, pp. 38-48.

Belarte, M.ª C., y Noguera, J. (2007). *La necrópolis protohistòrica de Santa Madrona (Ribaroja d'Ebre, Ribera d'Ebre).* Institut Català d'Arqueologia Clàssica (Hic et Nunc, 2). Tarragona.

Beltrán, M. (1976). *Arqueología e historia de las ciudades antiguas del Cabezo de Alcalá de Azaila (Teruel)*. [Librería General]. Zaragoza.

Beltrán, M. (1976-1978). Enterramientos infantiles en el poblado ibérico de la Romana (La Puebla de Híjar, Teruel). *Ampurias XXXVIII-XL*, pp. 307-315.

Bonet, H., y Mata, C. (1997). Lugares de culto edetanos: propuesta de definición. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló 18*, pp. 115-146.

Cura-Morera, M. (1989). Enterraments infantils al Molí d'Espígol de Tornabous (Urgell, Lleida). *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 14*, pp. 173-182.

De Miguel, M.ª P. (2009). Las inhumaciones perinatales de El Castejón de Bargota (Navarra). *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra 17*, pp. 229-248.

Fazekas, I. G., y Kósa, F. (1978). *Forensic fetal Osteology*. Akadémiai Kiadó. Budapest.

Fernández Crespo, T. (2008). Los enterramientos infantiles en contextos domésticos en la cuenca alta / media del Ebro: a propósito de la inhumación del despoblado altomedieval de Astrai (Álava). *Munibe 59*, pp. 199-217.

Gimeno, B., y Baena, S. (2009). Estudio antropológico de los restos infantiles. En Picazo, J. V., y Rodanés, J. M.ª (coords.). *Los poblados del Bronce Final y Primera Edad del Hierro. Cabezo de la Cruz, La Muela, Zaragoza,* pp. 435-440. Gobierno de Aragón. Zaragoza.

Gracia, F.; Munilla, G.; Mercadal, O., y Campillo, D. (1989). Enterramientos infantiles en el poblado ibérico de la Moleta del Remei (Alcanar, Montsia). En *Inhumaciones infantiles en el ámbito mediterráneo español (siglos VII a. E. al II d. E.). Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 14*, pp. 133-159.

Guérin, P., y Martínez Valle, R. (1987-1988). Inhumaciones infantiles en poblados ibéricos del área valenciana. *Saguntum 21*, pp. 231-265.

Guérin, P.; Calvo, M.; Grau, E., y Guillén, P. M. (1989). Tumbas infantiles en el Castellet de Bernabé (Liria, Valencia). En *Inhumaciones infantiles en el ámbito mediterráneo español (siglos VII a. E. al II d. E.). Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 14*, pp. 63-94.

Gusi, F. (1989). Posibles recintos necrolátricos infantiles ibéricos en Castellón. En *Inhumaciones infantiles en el ámbito mediterráneo español (siglos VII a. E. al II d. E). Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 14*, pp. 19-42.

Gusi, F. (1992). Nuevas perspectivas en el conocimiento de los enterramientos infantiles de época ibérica. En *Estudios de arqueología ibérica y romana. Homenaje a Enrique Pla Ballester*, pp. 239-260. Diputación Provincial de Valencia. Servicio de Investigación Prehistórica (Serie de Trabajos Varios, 89). Valencia.

Gusi, F. (1996). Fauna y vegetación en los ritos culturales ibéricos. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 17*, pp. 281-308.

Gusi, F., y Muriel, S. (2008). Panorama actual de la investigación de las inhumaciones infantiles en la protohistoria del sudoeste mediterráneo europeo. En Gusi, F.; Muriel, S., y Olària, C. (coords.). *Nasciturus, infans, puerulus vobis mater terra: la muerte en la infancia*, pp. 257-329. Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques de la Diputació de Castelló (Sèrie Prehistoria i Arqueologia). Castellón.

Hoffman, J. M. (1979). Age estimation from diaphyseal lenghts. *Journal Forensic Society 14,* pp. 461-469.

Maluquer de Motes, J. (1958). El yacimiento halstáttico de Cortes de Navarra. *Estudio Crítico II*, p. 143.

Maluquer de Motes, J.; Gracia, F., y Munilla, G. (1990). *Alto de la Cruz (Cortes, Navarra). Campañas, 1986-1988*. Príncipe de Viana. Trabajos de Arqueología Navarra, 9. Pamplona.

Marín, M. C. (1995). El ritual del tofet: ¿sacrificio infantil o ritual iniciático. *Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera 35*, pp. 55-66.

Mínguez, J. A. (1989-1990). Enterramientos infantiles domésticos en la Colonia Lepida / Celsa (Velilla de Ebro, Zaragoza). *Caesaraugusta 66-67*, pp. 105-122.

Molist, N. (2005). La funcionalitat dels espais amb inhumacions perinatals múltiples en época ibérica. *Actes del XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Món Ibèric als Països Catalans. Homenatge a Josep Barbera i Farràs (Puigcerdà, 2003)*, II, pp. 1015-1026. Institut d'Estudis Ceretans. Puigcerdá.

Montón, F. J. (2006). Ritual funerario en la I Edad del Hierro. La necrópolis de La Codera. En *XXVII Congreso Nacional de Arqueología*. *Bolskan 19*, pp. 115-121.

Montón, F. J. (2007). La Codera. Hábitat y necrópolis de la I Edad del Hierro. En *XXVI Congreso Nacional de Arqueología*. *Caesaraugusta 78*, pp. 291-294.

Montón, F. J. (2008). El poblado de La Codera. Aproximación al urbanismo de la I Edad del Hierro. *Espacio, Tiempo y Forma 16-17*, pp. 373-390.

Montón, F. J. (2015). Edad del Hierro en el valle del Cinca: La Codera. *I Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragonés*, pp. 103-110. Gobierno de Aragón. Zaragoza.

Moya, A.; López, J. B.; Lafuente, A.; Tartera, E.; Vidal, A., y Rey, J. (2005). El Grup del Segre-Cinca II (1250-950 cal ANE) a les terres del Baix Cinca: el poblat de Vincamet (Fraga, Osca). *Revista d'Arqueologia de Ponent 15*, pp. 13-57.

Munilla, G.; Gracia, F., y García, E. (1994). Models d'analisi de l'arquitectura ibérica: Espai públic i construccions religioses en medis urbans. *Cota Zero 10*, pp. 90-101.

Nieto, A. (2013). Porcs, cavalls, ovelles i infants. Noves aportacions a les pràctiques rituals de la fortalesa dels Vilars (Arbeca, les Garrigues) / Pigs, horses, sheeps and childs. New contributions to the ritual practices of the Vilar's fortress (Arbeca, les Garrigues). *Revista d'Arqueologia de Ponent 23*, pp. 127-162.

Olària, C. (2008). Restos de tumbas infantiles y juveniles en la prehistoria de la prehistoria europea: del Musteriense al Mesolítico. En Gusi, F.; Mu-

RIEL, S., y OLARIA, C. R. (coords.). *Nasciturus, infans, puerulus. Vobis mater terra: la muerte en la infancia*, pp. 387-472. Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques de la Diputació de Castelló (Sèrie Prehistoria i Arqueologia). Castellón.

OLIVER, A. (1996). Fauna y vegetación en los ritos cultuales ibéricos. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 17*, pp. 281-308.

OLIVER, A., y GÓMEZ, F. (1989). Nuevos enterramientos infantiles ibéricos de inhumación. En *Inhumaciones infantiles en el ámbito mediterráneo español (siglos VII a. E. al II d. E.)*. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 14*, pp. 51-62.

PALLARÉS, F. (1965). *El poblado ibérico de San Antonio de Calaceite*. Bordighera. Barcelona.

UBELAKER, D. H. (1989). The estimation of age at death from inmature human bone. En IŞCAN, M. Y. (ed.). *Age Markers in the Human Skeleton*, pp. 55-70. Charles C. Thomas. Springfield (IL).

<www.lacodera.es> [consulta: 19/12/2019].

Bolskan, 27 (2019), pp. 55-86 ISSN: 0214-4999, e-ISSN: 2445-057X

Los vasos bitroncocónicos de las necrópolis de Los Castellets y Can Missert y los primeros campos de túmulos y urnas en el noreste peninsular*

José Ignacio Royo Guillén** – Jordi Pérez i Conill (†)

RESUMEN

Este artículo analiza una serie de vasos funerarios caracterizados por su perfil bitroncocónico y su cronología, de entre los siglos XIII y XI Cal BC, presentes en las necrópolis del sector oriental del valle medio del Ebro y áreas interiores y mediterráneas de Cataluña. Para ello nos hemos centrado en algunos ejemplos procedentes de las necrópolis de Los Castellets de Mequinenza y Can Missert de Tarrasa. Además de abordar su contexto arqueológico y sus dataciones radiocarbónicas, hemos estudiado su relación con la decoración acanalada y con la presencia o no de estructuras tumulares en las necrópolis, insistiendo en el problema de la perduración del ritual de la inhumación y la generalización del ritual incinerador. Como resultado se pone de manifiesto la necesidad de definir otros cuadros tipológicos y cronológicos basados en los contextos arqueológicos, dado que las cerámicas estudiadas reflejan tradiciones muy distintas, algunas de ellas como en Los Castellets, producto del poblamiento indígena de la Edad del Bronce Medio y Tardío.

Palabras clave: Urnas bicónicas. Túmulos. Cerámica acanalada. Tipologías. Tradición indígena. Campos de urnas del noreste de la península ibérica.

SUMMARY

The objective of this work is to analyse a series of funerary vessels characterized by their bifrustoconical profile and their chronology – centred between the 13th and 11th centuries Cal BC – , which can be found in the graveyards of the eastern part of the central Ebro valley and inland and Mediterranean areas of Catalonia. To carry out his work, we have focused on some examples from the cemetery of Los Castellets de Mequinenza and Can Missert de Tarrasa. In addition to analysing its archaeological context and its radiocarbon dating, we have studied its relationship with channelled decoration and the presence or absence of tumular structures in the cemeteries, highlighting the problem of the survival of the ritual of burial and the generalization of the incinerating ritual. The result of the study stresses the need to define other typological and chronological tables based on the archaeological contexts, given that the ceramics studied reflect very different traditions, and that some of them, like in Los Castellets, are the result of the indigenous settlement of the Middle and Late Bronze Age.

Key words: Biconical urns. Tumuli. Channelled ceramic. Typologies. Indigenous tradition. Northeast Iberia urnfields (Spain).

* Este artículo pretende ser un sentido homenaje y reconocimiento hacia el arqueólogo Jordi Pérez i Conill, fallecido en Barcelona el 17 de octubre de 2014, a la edad de 58 años, tras una lenta y despiadada enfermedad que no le impidió contactar conmigo para tratar de estudiar algunos tipos cerámicos relacionados con el inicio de los Campos de Urnas en el noreste peninsular. Su tesón y su ilusión por este trabajo ha sido la causa de que, tras un lógico parón tras conocer su muerte, me haya decidido a concluir un estudio muy avanzado pero que no pudo llegar a ver terminado. ¡Descansa en paz, compañero!

** Arqueólogo. Dirección General de Patrimonio Cultural Gobierno de Aragón. jiroyo@aragon.es

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

A pesar de las sucesivas sistematizaciones sobre la denominada *cultura de los Campos de Urnas del noreste peninsular*, realizadas en el último tercio del siglo XX e inicios del XXI (Almagro Gorbea, 1973 y 1977; Ruiz Zapatero, 1985; Castro, 1994; Castro *et alii*, 1996; Royo, 1994-1996; Royo, 2000; Maya, 2004; López Cachero, 2005; Neumaier, 2006; Ruiz Zapatero, 2014; Royo 2017), y aunque ahora conocemos varias decenas de poblados, muchas más necrópolis y miles de enterramientos, hasta el momento persisten diversos problemas que se suscitan en los momentos de la construcción de los primeros campos de túmulos y de urnas, es decir, los inicios de lo que actualmente aceptamos como Bronce Final o, en cronología absoluta, el periodo situado entre fines del siglo XIV y el XII Cal BC. En este artículo queremos insistir en dos de esos problemas: por un lado, la presencia de algunos vasos funerarios de perfil bitroncocónico, carena más o menos acusada y decoración acanalada y su utilización en necrópolis tumulares o en cementerios de urnas, y, por otro, el fenómeno de la coexistencia de incineración o inhumación y su relación con el origen y la difusión de las necrópolis tumulares en el valle del Ebro y áreas adyacentes (fig. 1).

Tradicionalmente se han comparado los vasos bitroncocónicos de los Campos de Urnas Antiguos del occidente catalán y el Aragón oriental con otros similares de la costa mediterránea, concretamente con el tipo Can Missert I, según las clasificaciones al uso (Almagro Gorbea, 1977: fig. 2, 1 y 2; Ruiz Zapatero, 1985: 716-717, fig. 213). A la vista de las variantes formales y decorativas de este morfotipo, no queda nada clara la adscripción de estos galbos al citado tipo, ya que existen muchos perfiles bitroncocónicos diferentes, repartidos por un espacio geográfico muy concreto y con una cronología similar, pero que podrían responder a orígenes y tradiciones diferentes. También queremos señalar las más que notables diferencias entre las necrópolis de Los Castellets y Can Missert, la primera con tumbas de inhumación e incineración bajo auténticos túmulos y la segunda con incineración exclusiva sin estructura tumular, lo que de alguna manera permite abrir nuevas perspectivas para el fenómeno de las necrópolis del grupo Alcanadre-Cinca-Segre a partir de finales del siglo XIV e inicios del XIII Cal BC.

El estudio y la revisión de varias piezas de la necrópolis catalana y de los vasos conocidos de la aragonesa, así como la inclusión de otras piezas desconocidas hasta el momento, como los vasos bien datados

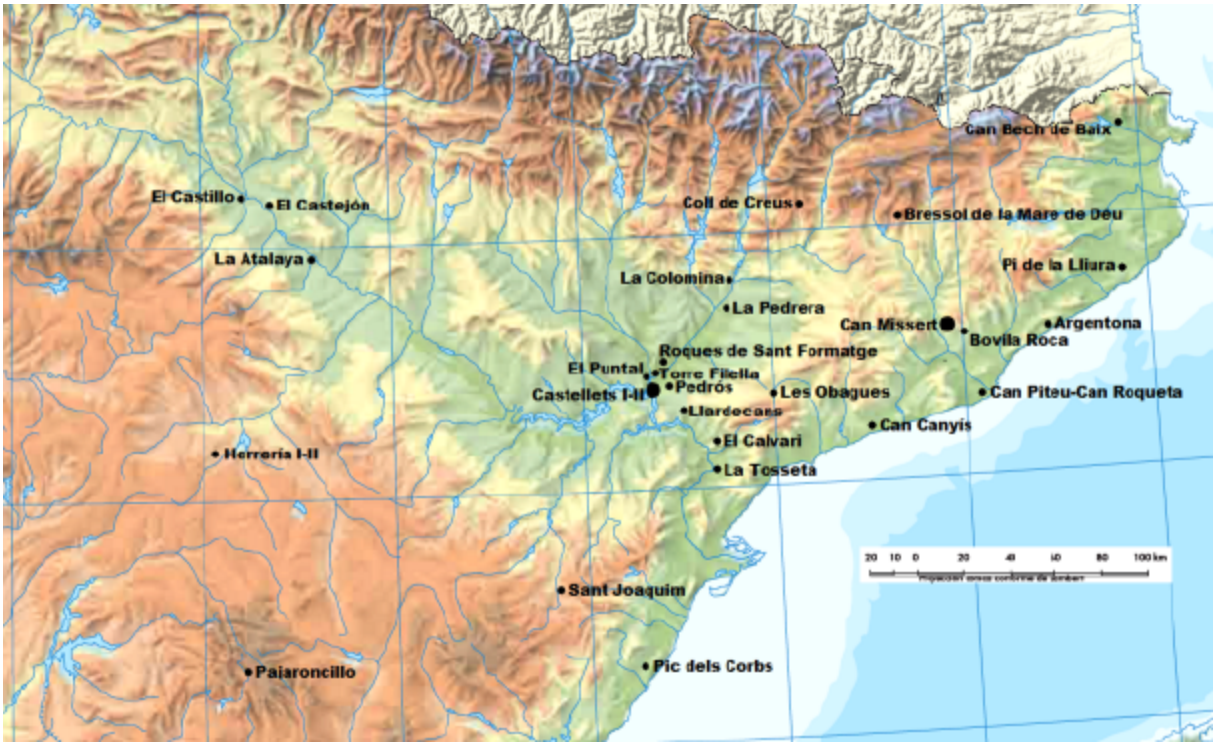


Fig. 1. Situación de los yacimientos y necrópolis citados en el texto, según José Ignacio Royo Guillén.

asociados a sepulturas de inhumación en el caso de Los Castellets II, nos permiten abordar nuevos puntos de vista sobre el origen, el desarrollo y la difusión del fenómeno tumular y su relación con los rituales de inhumación y de incineración en el contexto de la expansión por el noreste peninsular de la cultura denominada genéricamente de los *Campos de Urnas* (en adelante CU) durante el Bronce Final.

LAS NECRÓPOLIS DE LOS CASTELLETS I-II (MEQUINENZA, ZARAGOZA)

Historiografía, encuadre cultural y cronológico

El yacimiento de Los Castellets se localiza en el término municipal de Mequinenza, en la desembocadura del río Segre en el Ebro y a unos 6 kilómetros al este de dicha localidad. El conjunto se extiende sobre dos estribaciones de la sierra de Castellets, situadas a más de 60 metros sobre la orilla izquierda del Ebro, separadas por un profundo barranco. Sobre la estrecha superficie amesetada que se encuentra hacia el este, se construyó un poblado amurallado cuyos materiales superficiales pueden fecharse entre el Bronce Medio y el Ibérico Antiguo, junto con varias piezas características del grupo de CU del Bronce Final y Hierro I del valle del Ebro. Junto a este poblado se encuentra una extensa necrópolis tumular de incineración del Bronce Final-Hierro I. El espolón situado al oeste, de gran tamaño, superficie más irregular y denominado *Castellets II*, está ocupado por una gran necrópolis tumular de inhumación y de incineración que abarca una cronología entre el Bronce Final II —CU Antiguos— y el final de la Primera Edad del Hierro, coincidiendo con los momentos iniciales del mundo ibérico, en torno al 500 a. C., también denominado como *Ibérico Antiguo* de transición al Medio (Royo, 1994-1996: 93-94, fig. 1) (fig. 2).

Aunque las primeras noticias sobre el yacimiento se dieron a mediados de los años setenta del siglo xx (Beltrán Lloris, 1976), no será hasta diez años más tarde cuando aparecerán los primeros trabajos científicos sobre sus materiales (Royo y Ferreruela, 1985*a*, *b*). La primera campaña de excavaciones se llevó a cabo en 1983 (Royo y Ferreruela, 1983), realizándose a partir de esa fecha diez campañas de trabajo de campo, de las cuales se han publicado distintos trabajos que abordan su cronología, su tipología tumular, el ritual funerario, o sus materiales muebles (Royo, 1986, 1987, 1991, 1992), y se han presentado asimismo diversos trabajos de síntesis (Royo, 1990, 1994-1996, 2000; Royo y Gómez, 2004), o bien sobre otros materiales (Royo, 1992*a*, 1994).

Desde el primer momento, los trabajos de excavación se han centrado exclusivamente en la documentación arqueológica de Los Castellets II. La coexistencia de dos rituales funerarios, la inhumación y la incineración, han dado durante mucho tiempo a este yacimiento el rango de *unicum* entre los estudiados en la cuenca del Ebro. Los Castellets I-II se han incluido en la denominada *cultura de los CU del noreste*, aunque ambas necrópolis presentan características específicas del grupo regional del complejo Cinca-Segre o del área ilerdense (Maya, 1972, 1986; Royo, 2000: 43, fig. 1). Este grupo presenta algunos de los elementos culturales y cronológicos más antiguos de los CU peninsulares al comienzo del Bronce Final, según las cronologías al uso para esta área (Almagro Gorbea, 1977; Ruiz Zapatero, 1985: 285-385; Royo, 1990: 127-128; Castro, 1994: 134-135; Maya, 2004; López Cachero, 2008).

Las dataciones radiocarbónicas calibradas de la necrópolis de Los Castellets II, así como el estudio comparativo del material recuperado, permiten situar los primeros enterramientos a fines del siglo xiv o principios del xiii Cal BC (Castro, 1994: 134; Royo, 2017: fig. 42). En un primer momento, las inhumaciones y las incineraciones coexisten con una misma cultura material caracterizada por la presencia de la cerámica acanalada. Dicha coexistencia, a tenor de las nuevas cronologías resultantes de las referidas calibraciones, debe situarse entre el 1300-1275 y el 1000-900 Cal BC, es decir, entre los momentos iniciales de los CU durante el Bronce Final II y la fase previa al inicio de los CU del Hierro (Bronce Final III A–B), en torno al 800-750 Cal BC. A partir de esta fecha, parece extinguirse el ritual de la inhumación y se generaliza en todos los enterramientos documentados la incineración, perdurando hasta el final de la Primera Edad del Hierro y el contacto con las primeras aportaciones de la cultura ibérica en la zona entre el 550 y el 500 a. C.

Los estudios antropológicos de los restos óseos de los enterramientos de inhumación excavados en esta necrópolis indican, desde los momentos más antiguos, la presencia de una población autóctona compuesta básicamente por individuos mediterráneos grácil es, en los que se ha detectado un sustrato de tipología cromañoide, pero cuya anatomía responde a los modelos presentes en la zona mediterránea a partir del Neolítico, evolucionando a partir de ese momento hacia una progresiva gracilización (Lorenzo, 1991).

Fig. 2. Vista general del conjunto del poblado y de la necrópolis de Los Castellets I-II desde la orilla derecha del río Ebro. (Foto: José Ignacio Royo Guillén)

Tipología constructiva y ritual funerario

La tipología constructiva documentada en Los Castellets II remite, en líneas generales, a modelos ampliamente extendidos en las necrópolis ilerdenses y del Bajo Aragón (Royo, 1990, 1993). No obstante, la arquitectura tumular y el ritual funerario de la inhumación presentes en esta necrópolis corresponden, sin ninguna duda, a la pervivencia de modelos autóctonos ya existentes en la zona, al menos desde la Edad del Bronce, como parece demostrar el estudio de los enterramientos megalíticos del Bronce Medio de Riols I (Royo, 1994-1996: 106; 2000: 56). Asimismo, contamos con precedentes todavía más antiguos que en la desembocadura del Segre en el Ebro deben situarse en el Neolítico Medio – Final, como las cistas de inhumación con anillo tumular del barranco de la Mina Vallfera (Royo, 1984). Parecidas tipologías constructivas y tradiciones funerarias pueden rastrearse en otros yacimientos de la cuenca media del Ebro, e incluso en algunos conjuntos localizados en el extremo nororiental de la Meseta, como sería el caso de las necrópolis de Pajaroncillo, en Cuenca (Almagro, 1973), o Herrerías I, en Guadalajara (Cerdeño, 2008: 98-99; Cerdeño y Sagardoy, 2016: 227-234).

La necrópolis tumular de Los Castellets II cuenta con un variado repertorio de enterramientos de inhumación, en el que aparecen los siguientes tipos:

a) *Túmulos con inhumaciones simples*. Se trata de enterramientos primarios en los que el cadáver se encuentra en posición flexionada o fetal, con la cabeza orientada hacia el norte o el oeste. En los dos casos estudiados —túmulos 14 y 28— la cabeza se apoya en una piedra caliza ligeramente inclinada, a modo de *reposacabezas*. El ajuar funerario acompaña al individuo y en ocasiones es de gran interés, como en el túmulo 14, fechado entre los siglos XIV y XIII Cal BC (Royo, 1994-1996: 99), con presencia de vasos acanalados utilizados como vasijas cinerarias.
b) *Túmulos con inhumaciones dobles*. Se ha estudiado un caso en el túmulo 3, que presenta un enterramiento primario y otro secundario. En el primer caso, se trata de un individuo colocado en posición fetal, con la cabeza orientada al norte. El enterramiento secundario se coloca junto a la inhumación principal sin un orden prefijado. El ajuar funerario es muy escaso y la sepultura está fechada por ^{14}C en el 830 a. C. (Royo, 1991*a*:

148), con una calibración a dos sigmas del 1009-837 Cal BC, tras la aplicación del programa OXCAL a la referida datación.

c) *Túmulos con inhumaciones colectivas*. Hasta la fecha se han documentado enterramientos colectivos en los túmulos 2 y 27. El primer caso corresponde a una gran estructura funeraria que alberga un enterramiento secundario en forma de osario, con más de treinta individuos inhumados (fig. 3). El túmulo 2 cuenta con dos fases de deposiciones, fechadas por ^{14}C en el 870 y en el 805 a. C., con una calibración a dos sigmas de 1056-898 y 978-827 Cal BC, siendo plenamente coincidentes con el escaso ajuar recuperado (Royo, 1986*a*: 47-48, fot. 1; Royo, 1994-1996: 100). En el segundo caso, en el túmulo 27 se localizó un enterramiento colectivo primario, con al menos tres individuos colocados en posición fetal y las cabezas orientadas al norte, sin restos de ajuar funerario recuperados, al haber sido expoliada la cámara funeraria en gran parte (Royo, 1986*b*: 401-403, figs. 1-2).

d) *Túmulos con inhumaciones indeterminadas*. En otras dos ocasiones hemos encontrado estructuras tumulares pertenecientes a inhumaciones ya amortizadas y reutilizadas para otra función: son los túmulos 29 y 30 que han podido clasificarse así gracias a su tipología constructiva, al tamaño de los monumentos y a los hallazgos realizados en su interior durante el proceso de excavación. El primer caso correspondería a una inhumación simple y el túmulo 30 contendría una inhumación colectiva, posiblemente del mismo tipo que el 2, con el cual guarda grandes semejanzas estructurales (Royo, 1991*b*: 122; Royo, 1994-1996: 100).

En todos los casos de enterramientos de inhumación, los monumentos funerarios son de grandes dimensiones y se sitúan en los lugares dominantes de la necrópolis, sobre todo con relación a los túmulos con incineraciones. Se trata de túmulos con grandes cámaras circulares, ovaladas o rectangulares rodeadas de encachados pétreos tumuliformes

Fig. 3. Vista cenital del nivel de restos humanos inhumados en la cámara del túmulo 2 de la necrópolis de Los Castellets II, durante su excavación en 1983. (Foto: José Ignacio Royo Guillén)

de planta circular u ovalada de 3 a 5 metros de diámetro, que llegan a alcanzar una altura superior a 1 metro con respecto al suelo natural, y de los cuales no hemos encontrado paralelos en el valle del Ebro, excepto con las cistas de aspecto megalítico de los túmulos de Coll del Moro en Gandesa (Rafel, 2003: 72-73), así como de otros yacimientos del Bajo Aragón (Benavente *et alii*, 2012), o incluso con los sepulcros tumulares de inhumación ya citados de Pajaroncillo, en Cuenca (Almagro, 1973), y Herrerías I, en Guadalajara (Cerdeño y Sagardoy, 2016: 101-104, figs. 128-129).

En cuanto a las sepulturas de incineración, siempre aparecen asociadas a estructuras tumulares de encachado o de empedrado plano. Estas últimas presentan anillos de lajas clavadas verticalmente que encierran rellenos de tierra y piedras o enlosados interiores con lajas de caliza (fig. 4). El enterramiento se lleva a cabo en pequeñas cistas situadas en el centro del túmulo, o muy ligeramente excéntricas, realizadas siempre con lajas de caliza y de planta cuadrada, pentagonal o hexagonal, cubiertas por una gran losa de arenisca que suele encajar perfectamente con el relleno y con la propia cista. En su interior aparece la urna, con su boca protegida por una tapadera circular de caliza recortada, en muchas ocasiones con un pequeño recorte en *V*, y que varios autores han vinculado con el propio ritual funerario y las creencias de los pueblos protohistóricos en el más allá. La urna siempre aparece con los restos funerarios, ya sean huesos lavados, seleccionados y sin ajuar, como en el caso del túmulo 1, o con los restos de la cremación, incluidas las cenizas y el ajuar funerario, como en el ejemplo del túmulo 35. En ocasiones la urna puede aparecer bajo el relleno del túmulo en pequeños hoyos o *loculi* sin ningún tipo de protección salvo la tapadera de caliza, como en la urna del túmulo 37 (Royo, 1994-1996: 100).

El tamaño de estas estructuras puede oscilar entre 1 metro de diámetro para las más pequeñas, como en los túmulos 10, 11 y 12, y los 6 metros para las más grandes, como en el túmulo 1. Son de planta circular u ovalada, aunque también aparece algún túmulo de planta cuadrangular, como los números 15, 38 y 39. En Los Castellets II no se han detectado restos de la incineración del difunto en el propio monumento funerario y son muy escasos los carbones

Fig. 4. Vista del túmulo 4 de Los Castellets II durante su excavación en 1984. Ejemplo de túmulo plano de incineración. (Foto: José Ignacio Royo Guillén)

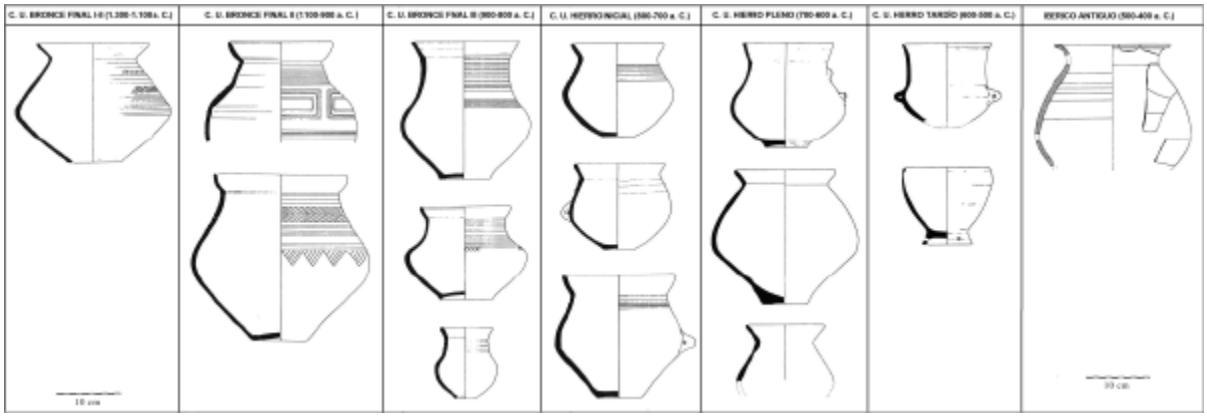


Fig. 5. Tabla con la tipología y la cronología de las urnas funerarias aparecidas en la necrópolis de Los Castellets II, según Royo Guillén (1994-1996) (actualizada).

o las cenizas que suelen aparecer en el relleno interior del túmulo, como en el 18. Dichas incineraciones se llevaron a cabo en *ustrinium* o *ustrina* de gran tamaño, como el documentado en el túmulo 30, anteriormente perteneciente a un sepulcro de inhumación colectiva y en el que se ha detectado un nivel de cenizas y carbones de gran potencia que ocupa toda la antigua cámara funeraria de 2,20 metros de diámetro y, posteriormente, sellado por un enlosado de grandes lajas. Después de la cremación se recogían con todo cuidado los restos funerarios, incluido el ajuar, y se depositaban en la urna, al menos en las sepulturas no alteradas (Royo, 2000: 48).

Cabe señalar, por último, la existencia de algunas estructuras sin enterramiento que pueden identificarse como cenotafios, como serían los túmulos 15 y, posiblemente, 16. Este hecho también se ha detectado en necrópolis próximas y en ambientes propios de los CU del noreste peninsular, como es el caso de Coll del Moro, en Gandesa, Azaila, Loma de los Brunos o Roques de Sant Formatge (Royo, 1994-1996: 100-101; 2000: 49).

Ajuar funerario

El ajuar recuperado en Los Castellets II es bastante parco en cuanto a cerámicas, metales u ofrendas funerarias, hecho constatado en las necrópolis más antiguas de los CU del noreste, en especial en las pertenecientes al grupo Cinca-Segre o ilerdense (Royo, 2000: 53-54). En la mayoría de las sepulturas, los hallazgos se limitan a la aparición de la urna cineraria. La cerámica estudiada, tanto las urnas funerarias como los vasos de ofrendas, remite en general a modelos estandarizados de los CU del noreste fechados entre el Bronce Final y el Hierro I, difundidos tanto en el área ilerdense como en el Bajo Aragón (Royo, 1994-1996: 104). En las fases más antiguas de la necrópolis aparecen urnas bitroncocónicas de fondo plano con carenas más o menos acusadas y decoración acanalada de surcos anchos, motivos en espiga o triángulos y meandros. En las siguientes fases, los perfiles se van suavizando y aparecen formas en *S*, vasos globulares, urnas de cuello cilíndrico, panza globular y fondos umbilicados o con pies incipientes, además de vasos caliciformes de pie alto. En casi todos los casos la decoración queda reducida a surcos acanalados o simplemente desaparece. Estas producciones enlazan con los momentos finales de los CU del Hierro en la zona y con la presencia de las primeras piezas a torno, que deben fecharse en torno al 550-500 a. C., dentro del Ibérico Antiguo – Medio (Royo, 1994-1996: 104, figs. 5-6) (fig. 5).

El escaso ajuar metálico que acompaña a los enterramientos destaca por la ausencia del hierro. Casi todos los objetos están realizados en bronce y en una ocasión (túmulo 24), se ha detectado la presencia de aleaciones hechas con plata. Las piezas más comunes son adornos: brazaletes abiertos de sección aplastada y forma arriñonada, junto con restos de torques, aros, anillos y cuentas cilíndricas. La ausencia de armas es absoluta si exceptuamos una punta de flecha de largo pedúnculo con escotaduras aparecida bajo la mandíbula de un individuo inhumado en el túmulo 28. El túmulo 14 también ha dado un importante ajuar metálico sobre el que más adelante incidiremos (Royo, 1994-1996: 104, fig. 7).

Elementos de señalización de las sepulturas

Otro de los hechos remarcables de Los Castellets I-II es la existencia de piezas pétreas que, colocadas *in situ* o ligeramente desplazadas de su colocación original, corresponden a diferentes formas de señalización de las sepulturas o enterramientos. Dichas piezas, atendiendo a su tamaño, ubicación en el túmulo y realización, las hemos dividido en dos grupos:

— Grupo I. *Estelas de señalización del enterramiento*. Se trata de grandes lajas de caliza o arenisca desbastadas, de forma alargada, más o menos estrechas, colocadas en la zona más alta del túmulo. Aunque se han detectado en los túmulos de inhumación, tanto simple como colectiva, también pueden aparecer en las sepulturas de incineración. Se han identificado dos tipos: estelas sin trabajar, en los túmulos 14, 18 o 27, o trabajadas, como en el túmulo 56, en este caso delimitando y cerrando la propia cista del enterramiento (Royo, 1994: 122-123, figs. 2-4). A este grupo habría que añadir otro tipo de estelas que se localizaron en Los Castellets I y que parecen delimitar el espacio sagrado del cementerio, separado del poblado por medio del foso excavado en la roca (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 396).
— Grupo II. *Cipos funerarios*. A diferencia del grupo anterior, son piezas de pequeño o mediano tamaño siempre fabricadas en arenisca. Todos los ejemplares recuperados aparecen junto a los anillos tumulares o en los rellenos que aparecen entre los túmulos, donde se encuentran restos de enterramientos ya amortizados. Los cipos localizados en Los Castellets II siempre están relacionados con túmulos de incineración. Atendiendo a su morfología, se han identificado tres tipos básicos: cipos antropomorfos, cilíndricos e indeterminados (Royo, 1994: 123-124, figs. 6-9). Sus paralelos más cercanos son los localizados en la necrópolis de Coll del Moro (Rafel, 1989: 60-62, figs. 13-14), o también en Vallfogona de Balaguer o Roques de Sant Formatge (Royo, 2017: 125) (fig. 6).

Las urnas funerarias de los CU Antiguos de Los Castellets I

De las cerámicas publicadas hasta el momento del poblado y la necrópolis de Los Castellets I (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 397-400, figs. 1-8), hemos seleccionado tres piezas que corresponden a las denominadas 6-N, 8-N y 9-N (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 399-400, figs. 4, 6 y 7). A pesar de la ausencia de excavaciones arqueológicas autorizadas, la documentación obtenida sobre esta necrópolis nos ha permitido recuperar parte de la información referente al contexto de dichas urnas (fig. 7).

La necrópolis de Los Castellets I está compuesta por la agrupación de al menos un centenar de enterramientos tumulares con un ritual único: la incineración. Aunque no tenemos una certeza absoluta de la estructura funeraria donde ha aparecido cada una de las urnas seleccionadas, sí sabemos que en todos los casos nos encontramos con túmulos de incineración de formas circulares con dimensiones que oscilan entre los 2 y los 3 metros de diámetro, con cubierta plana de losas de caliza o con relleno de tierra y piedras, siempre delimitados por un anillo de lajas calcáreas clavadas verticalmente, un tipo constructivo exhaustivamente documentado en las necrópolis de Roques de Sant Formatge de Seròs (Lérida) y que hemos denominado como *sepulturas tumulares planas* (Royo, 2000: 48, fig. 4).

La cista se sitúa por lo general en el centro, pero en algunos casos hemos detectado alguna más o menos excéntrica. Las cistas que se han podido documentar tienen, en general, una planta pentagonal delimitada por losetas verticales de caliza, pero también hay algunas de planta hexagonal y cuadrada. En todos los casos cuentan con el tamaño justo para alojar la urna cineraria y en bastantes casos con una losa recortada de caliza en forma circular que hace las veces de tapadera de la urna. Dentro de la cista solo aparece el vaso funerario, sin acompañamiento de ajuar cerámico o metálico conocido. En la mayoría de los casos dicha urna cuenta con una tapadera específica que sella la boca de la vasija, realizada con una loseta de caliza recortada, en ocasiones con una entalladura que, al igual que en Los Castellets II, se ha identificado como un elemento del ritual funerario (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 396-397).

Descripción de las urnas funerarias bitroncocónicas de Los Castellets I

Urna 1-N (inédita) (fig. 8)

Urna muy fragmentada pero reconstruida al completo, con una superficie muy erosionada pero que permite conocer su acabado interior y exterior espatulados. Presenta un galbo bitroncocónico de carena baja y algo redondeada. El borde,

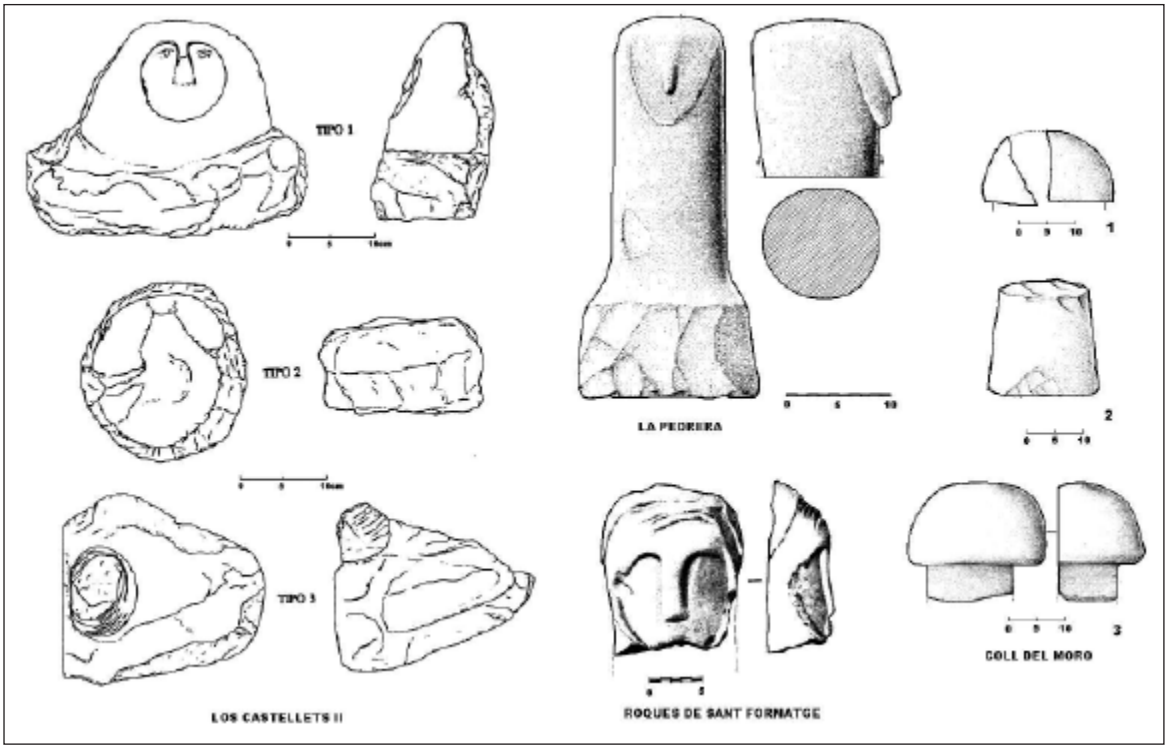


Fig. 6. Estelas y cipos funerarios aparecidos en las necrópolis de Los Castellets II, La Pedrera, Roques de Sant Formatge y Coll del Moro, según Royo Guillén (2017).

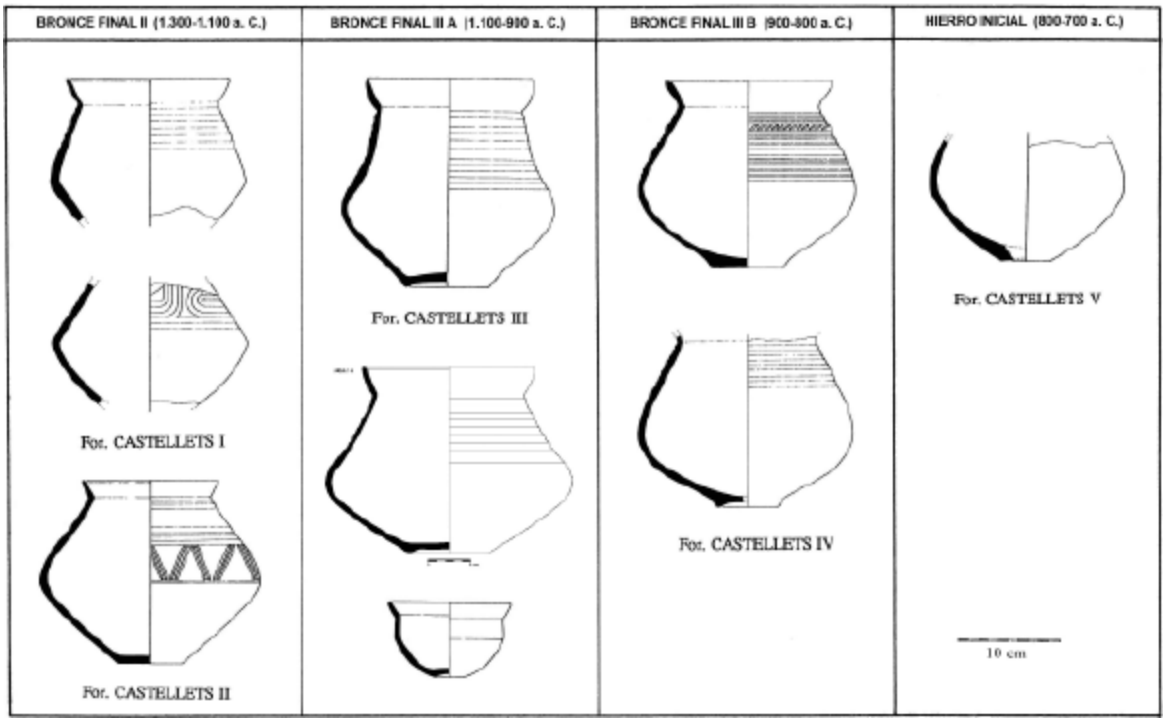


Fig. 7. Tabla con los tipos y la cronología de las urnas funerarias aparecidas en la necrópolis de Los Castellets I, según Royo Guillén (1985*b*) (actualizada).

exvasado, es recto en el interior y ligeramente cóncavo en el exterior, con bisel y carena interior muy marcados. El fondo presenta un ligero umbo algo aplastado. Las medidas de esta pieza son: altura, 22 centímetros; diámetro de la boca, 20,5 centímetros; diámetro del cuello, 18 centímetros; diámetro de la carena, 29,5 centímetros, y diámetro de fondo, 10 centímetros. La pasta es de color ocre grisáceo, compacta, con el desgrasante medio, compuesto por cuarzo. El acabado exterior es de color grisáceo y desarrolla entre el cuello y el inicio de la carena una decoración acanalada, con un esquema decorativo de nueve surcos horizontales bastante anchos (de entre 6 y 7 milímetros), conservando una crestería bien marcada. Apareció en un túmulo de 2,50 metros de diámetro, de planta circular con lajas calizas de delimitación y relleno interior de losas, con una cista pentagonal en el centro de la estructura funeraria. Como en la mayoría de las piezas funerarias, conserva una tapadera de placa caliza muy bien recortada de forma circular y un diámetro máximo de 22,2 centímetros con un grosor de 1,6 centímetros. Al igual que el resto de las piezas de Los Castellets I, fue descubierta por un grupo de aficionados de Mequinenza en 1976. Tanto los materiales procedentes de esta intervención no autorizada como las fichas de excavación se depositaron en el Museo de Zaragoza. La pieza que ahora se presenta no aparece en nuestro estudio preliminar (Royo y Ferreruela, 1985*a*) porque fue recuperada después de dicho estudio. Este vaso presenta cierto parecido con la urna 6-N de Los Castellets I, aunque en este caso la carena es más baja y el fondo aparece ligeramente umbilicado (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 399, fig. 4).

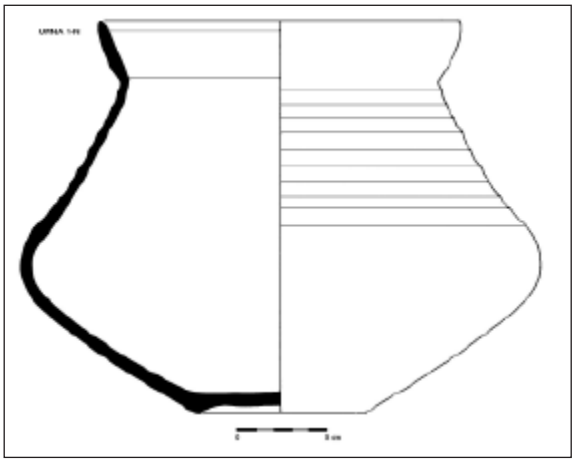


Fig. 8. Urna 1-N de Los Castellets I.
(Dibujo: José Ignacio Royo Guillén)

Urna 6-N (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 399, fig. 4) (fig. 9)

Se trata de una vasija completa que presenta una superficie erosionada y con exfoliaciones, con un galbo bitroncocónico de carena acusada, aunque de aristas suavizadas. El borde, exvasado, es recto y muy corto, con bisel y carena interior muy marcados. El fondo es totalmente plano y el acabado interior y exterior bien espatulado o pulido. Las medidas de esta pieza son: altura, 17,5 centímetros; diámetro de la boca, 12,9 centímetros; diámetro del cuello, 11,7 centímetros; diámetro de la carena, 21,1 centímetros, y diámetro del fondo, 6,3 centímetros. La pasta es de color granate, compacta, con el desgrasante medio, compuesto por cuarzo y mica. El acabado exterior es de color grisáceo, y presenta una decoración acanalada que va del inicio del cuello a la carena, con un esquema decorativo de dos series de tres y cuatro surcos acanalados a partir de los que se desarrolla una banda de triángulos realizados con triple acanaladura, bajo la cual aparece un último surco acanalado. Este vaso presenta grandes similitudes con la urna G-248 de Roques de Sant Formatge (Pita y Díez-Coronel, 1968: 45, fig. 37).

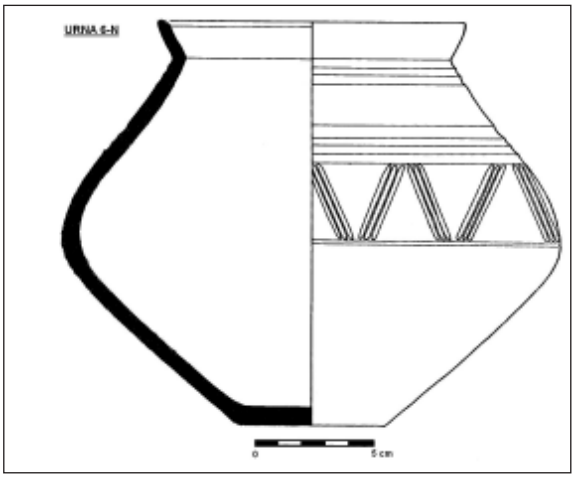


Fig. 9. Urna 6-N de Los Castellets I.
(Dibujo: José Ignacio Royo Guillén)

Urna 8-N (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 399, fig. 6) (fig. 10)

Urna incompleta que conserva parte del borde, cuello y paredes, con un perfil claramente bitroncocónico de carena acusada con arista muy viva, borde cóncavo-convexo con bisel y carena interior bien marcados. Sus medidas son: altura conservada, 13,6 centímetros; diámetro de la boca, 16,1 centímetros; diámetro del cuello, 13,9 centímetros, y diámetro de

la carena, 19,1 centímetros. El acabado interior y exterior está espatulado o pulido y su pasta es de color grisáceo, semicompacta, y con desgrasante medio de cuarzo y carbonatos. El exterior, de color gris claro, presenta una decoración acanalada que ocupa desde el cuello hasta la mitad de la pared superior y consiste en siete surcos acanalados profundos y anchos y con cresta bien marcada. El perfil de este vaso se puede asimilar tipológicamente a las urnas con carenas y aristas acusadas de la necrópolis leridana de Torre Filella (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 405).

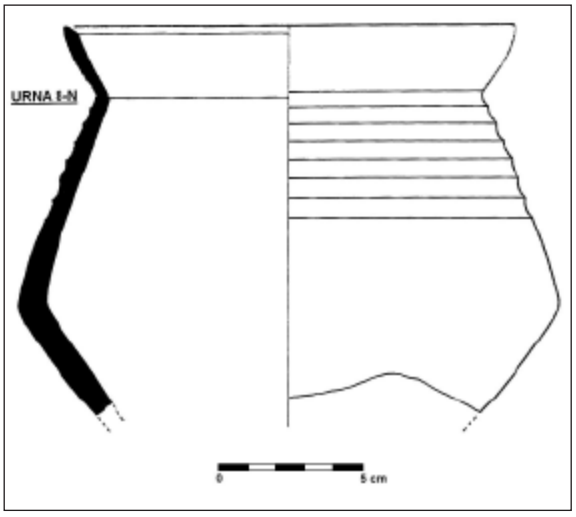


Fig. 10. Urna 8-N de Los Castellets I.
(Dibujo: José Ignacio Royo Guillén)

Urna 9-N (Royo y Ferreruela, 1985*b*: 400, fig. 7) (fig. 11)

De esta pieza solo se ha conservado la parte central, de paredes y carena acusada de arista muy viva, lo que permite saber que se trata de un perfil bitroncocónico, pero del que no conocemos ni el borde ni el fondo. Las medidas conservadas son: altura, 11 centímetros, y diámetro de la carena, 19 centímetros. Presenta un acabado interior y exterior espatulado o pulido, con pasta gris clara, porosa, y desgrasante medio con cuarzo, carbonatos y algo de mica. El exterior es de color gris claro y presenta una decoración acanalada que ocupa toda la pared superior conservada, aunque el motivo decorativo está incompleto por lo que solo se puede adivinar una serie de surcos paralelos y el inicio de un posible meandro o metopa. La similitud de esta vasija con la pieza anterior permite establecer los mismos paralelos en cuanto a su tipología.

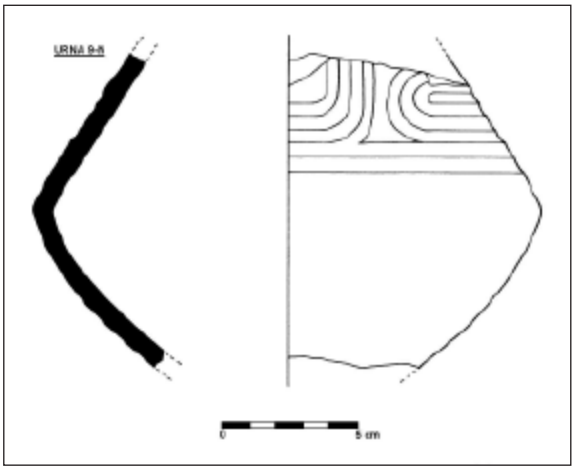


Fig. 11. Urna 9-N de Los Castellets I.
(Dibujo: José Ignacio Royo Guillén)

Las urnas funerarias de los CU Antiguos de Los Castellets II

A pesar de las excavaciones realizadas en esta necrópolis, solo podemos incluir en este apartado los ejemplares localizados en los túmulos 1, 14 y 25. Los hallazgos de estos tres enterramientos han permitido en parte, la correcta contextualización cronológica y cultural de los materiales estudiados en Los Castellets I.

El túmulo de incineración n.º 1 y su ajuar funerario

Se trata de la primera estructura funeraria excavada por nosotros en este conjunto, llevada a cabo en el otoño de 1983. Se localiza en el extremo sureste del extenso cabezo amesetado que ocupa esta necrópolis, muy cerca de la ladera derecha del barranco de Los Castellets. Tipológicamente se trata de un enterramiento de incineración bajo auténtico túmulo de encachado, con una estructura interna y una configuración que confieren a esta sepultura un carácter singular (fig. 12A). El túmulo presenta una planta ligeramente ovalada, con un diámetro máximo de 4 metros, y aparece compuesto por una serie de elementos perfectamente definidos. Toda la estructura funeraria aparece cubierta por un relleno de tierra y losetas de caliza que en su punto más alto conservan más de 70 centímetros de altura. Dicha cubierta enmascara los dos anillos que componen el enterramiento: el exterior compuesto por grandes piedras sobre las que se imbrican losas calcáreas que sujetan el exterior del anillo y le confieren su aspecto, y el interior que presenta una estructura ovalada de encachado pétreo de 1,90 metros de diámetro máximo

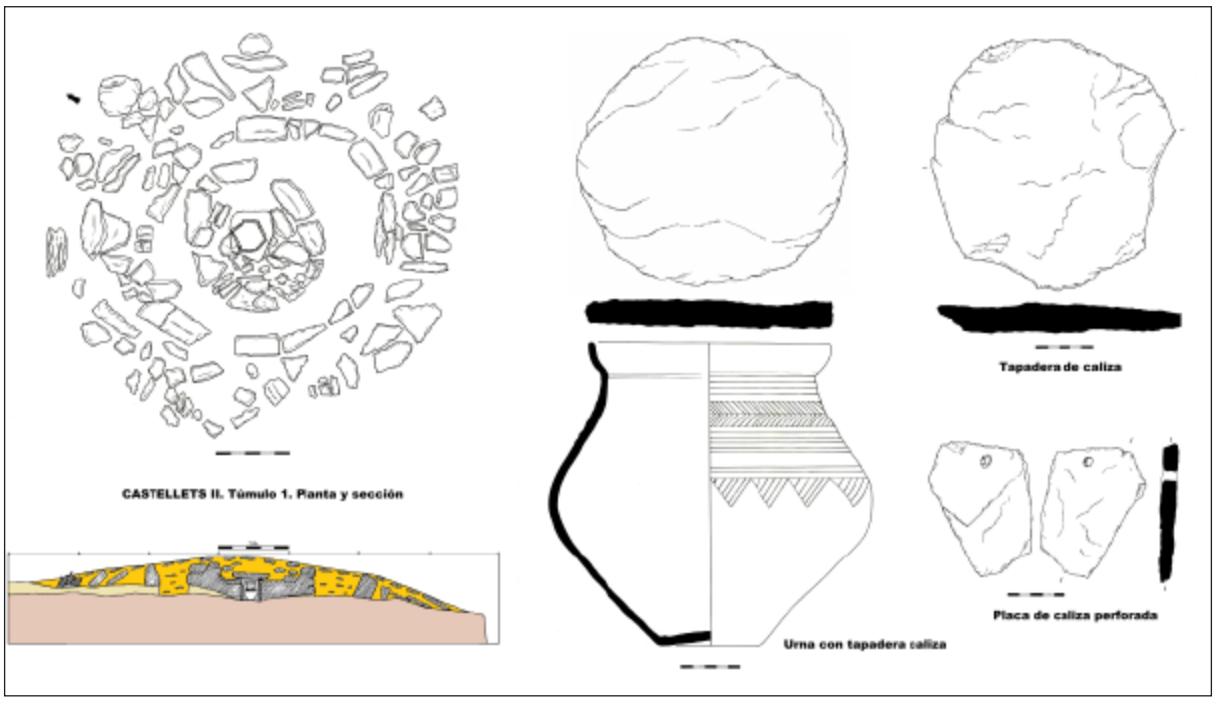


Fig. 12. Necrópolis de Los Castellets II. Planta y sección del túmulo 1 de incineración y su ajuar funerario. (Dibujos: José Ignacio Royo Guillén)

que contiene la cista de forma hexagonal y cubierta con una gran losa de caliza, sobre la que se coloca un potente relleno de piedras y tierra (Royo, 1983: 216, fig. 2). En el interior de dicha cista apareció intacto el enterramiento propiamente dicho, compuesto por una gran urna con decoración acanalada con una tapadera caliza tan ajustada a su borde que permitió la conservación de los restos cremados de un individuo joven de sexo masculino, sin que le acompañara ningún tipo de ajuar (fig. 12B). La cuidadosa selección de los restos óseos y la ausencia total de sedimentos terrosos en el interior de la urna indican un ritual cuidadoso, tanto en la selección del lugar del enterramiento como en el propio tratamiento del cadáver (Royo, 1994-1996: 100), pudiendo fecharse en una fase temprana de los CU en la zona, a partir del 900 a. C. (Royo, 1983: 216), aunque la revisión de la urna cerámica permite hoy plantear una cronología más antigua.

El túmulo de inhumación n.º 14 y su ajuar funerario

De los 56 enterramientos tumulares excavados hasta la fecha en Los Castellets II, el túmulo 14 representa una de las estructuras funerarias más interesantes y complejas, no solo por su propia tipología, sino también por su antigüedad, su ritual funerario y el rico ajuar recuperado en su interior. Estamos ante un encachado tumuliforme, con una acumulación de tierra y piedras de casi un metro de altura conservada, de planta ligeramente ovalada y unas dimensiones de 4,40 metros en el eje este-oeste y 3,80 metros en el eje norte-sur (fig. 13). En el centro del túmulo se encuentra la cámara o cista sepulcral, de planta rectangular, con unas dimensiones de 1,60 × 1,20 metros y un pequeño reentrante que corresponde a la cabecera situada en el lado oeste de la cámara. Dicha cista aparece construida con grandes ortostatos calizos que forman unas paredes con cierta inclinación hacia el interior. En la parte superior del túmulo se localizó una estela realizada en caliza, caída sobre el encachado tumular superior en su lado oeste. Tiene 1 metro de longitud, 40 centímetros de anchura máxima y un grosor de 20 centímetros. Debió de estar colocada en lo alto del túmulo, junto a la cabecera de esta sepultura (Royo, 1992*a*: 84, fig. 1; Royo, 1992*b*: 178) (fig. 14A).

El depósito interior de la cámara funeraria está compuesto por una potente capa de relleno de tierra y piedras de más de 50 centímetros de potencia, bajo el que aparece el enterramiento propiamente dicho, consistente en una inhumación simple cuya disposición en la cista guarda bastantes similitudes con la disposición de los restos humanos en el túmulo 3 (Royo, 1986*a*: 51, fig. 2), con el cuerpo ligeramente

Fig. 13. Necrópolis de Los Castellets II. Entorno general y vista de detalle, desde el norte, del túmulo 14 de inhumación. (Fotos: José Ignacio Royo Guillén, 1986)

flexionado, aunque debido al deterioro de los restos óseos por la extrema acidez del terreno, solo se han conservado parte de los huesos largos —brazos y piernas— junto con escasos fragmentos craneales y algunas piezas dentales. Como en el túmulo 3, la cabeza del cadáver también descansaba en una pequeña losa de piedra, encajada en la pared oeste de la cámara, junto al lugar donde la estela parecía señalar el enterramiento (fig. 14B).

Acompañando a los restos de la inhumación, nos encontramos un ajuar singular para esta necrópolis y también para otras de similares características y cronología del complejo Cinca-Segre. Este ajuar funerario aparece compuesto por piezas cerámicas, líticas y metálicas (fig. 15). Rodeando los dos brazos del individuo inhumado y junto a la pared oeste, se encontraron otros tantos grupos de brazaletes de bronce, uno de ellos compuesto por siete pulseras abiertas de forma arriñonada y sección rectangular (Royo, 1992*a*: 86, fig. 4B), y el otro compuesto por tres brazaletes similares de mayor tamaño que los anteriores y secciones algo más cuadrangulares u ovaladas, de los cuales uno de los ejemplares presenta unas sencillas incisiones en sus extremos abiertos (Royo, 1992*a*: 86, fig. 4A). Muy cerca de este grupo de pulseras se localizaron agrupados cuatro anillos cerrados de sección

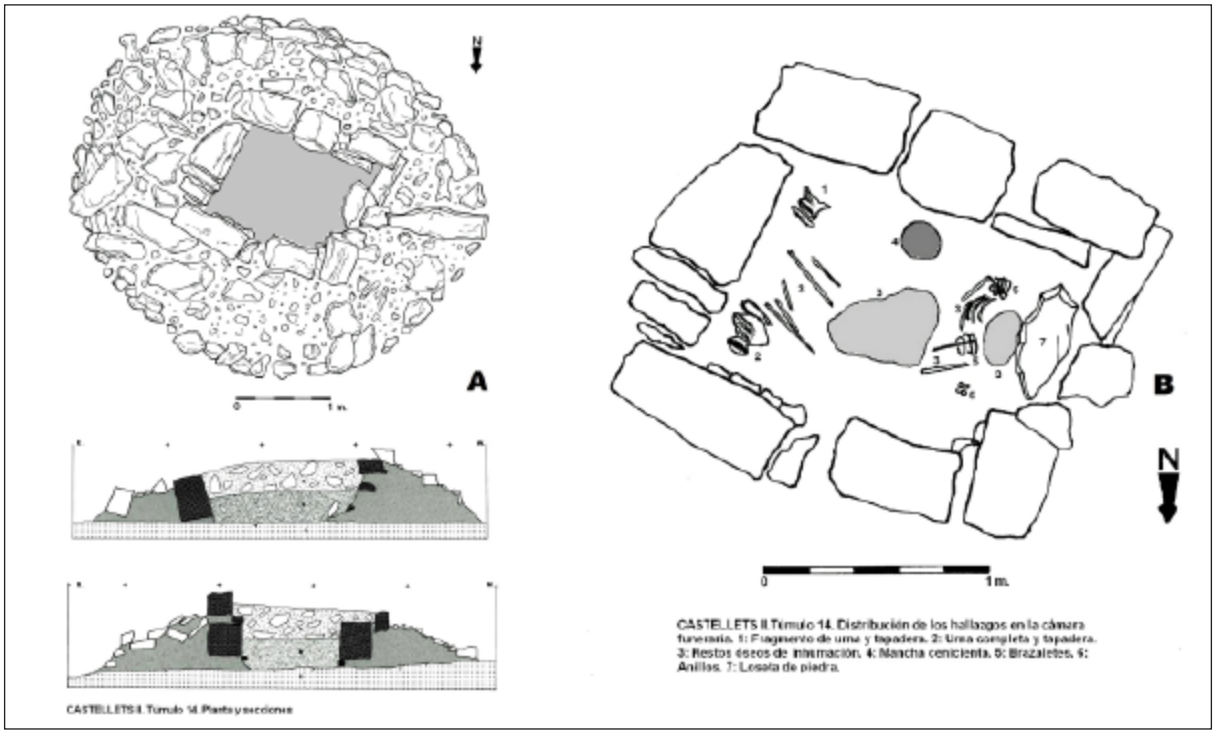


Fig. 14. Necrópolis de Los Castellets II. A) Planta y secciones del túmulo 14 de inhumación. B) Planta de detalle de la cámara funeraria con situación de los restos óseos y del ajuar cerámico y metálico. (Dibujos: José Ignacio Royo Guillén)

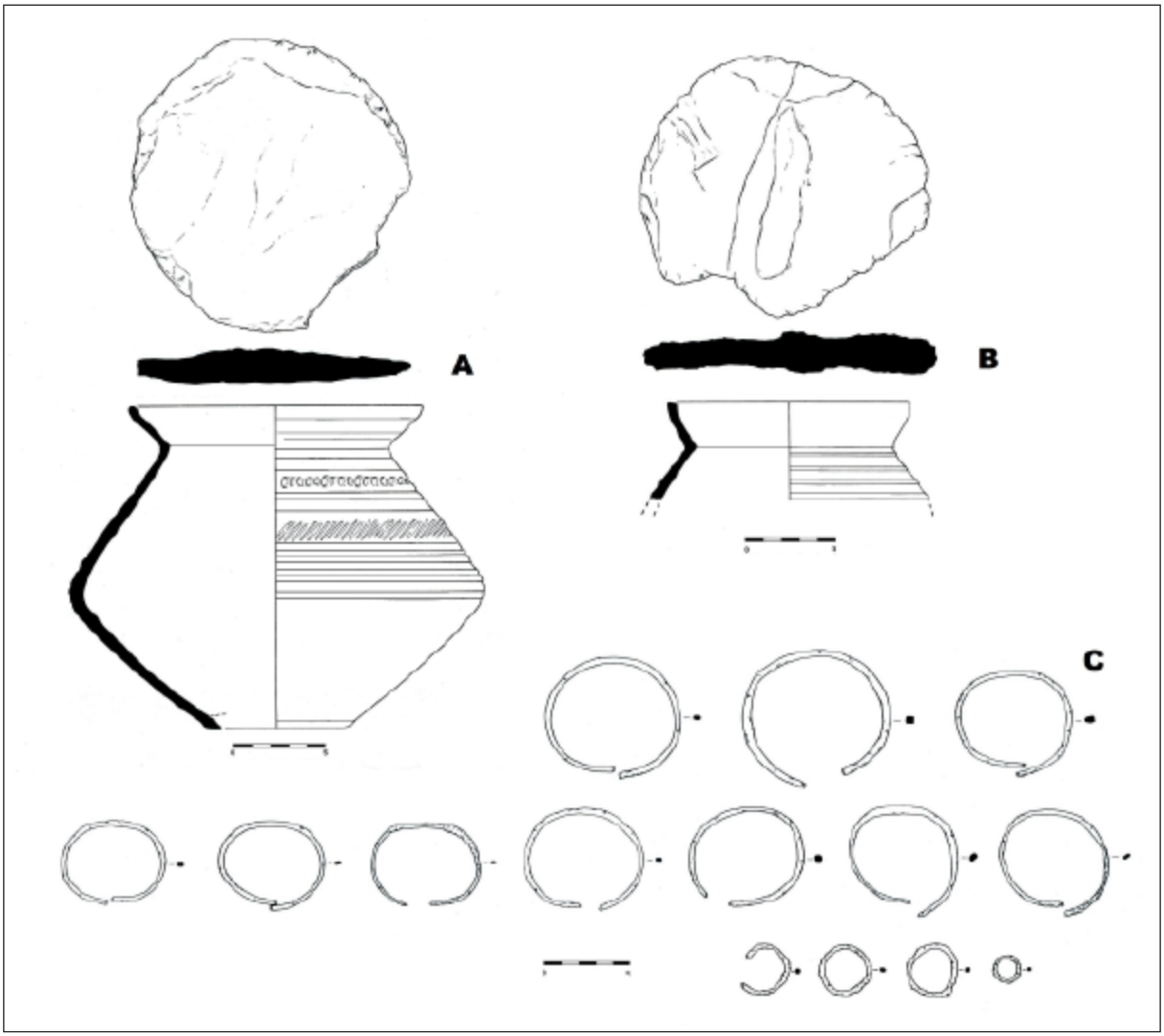


Fig. 15. Necrópolis de Los Castellets II. Ajuar documentado en la cámara funeraria del túmulo 14. A) Urna acanalada y tapadera de caliza recortada. B) Urna incompleta y tapadera de caliza recortada. C) Diez brazaletes abiertos y cuatro anillos de bronce. (Dibujos: José Ignacio Royo Guillén)

cilíndrica, uno de ellos incompleto (Royo, 1992*a*: 86, fig. 3B) (fig. 15C).

A los pies del esqueleto y junto a la pared este de la cámara, apareció en el ángulo sureste la parte superior de una urna volcada con su tapadera de caliza recortada, mientras que en el ángulo noreste se encontró una urna casi completa y su tapadera calcárea ligeramente desplazada a un lado. En ninguno de los dos casos aparecieron restos de incineración u otro tipo de restos de ajuar en el interior de los vasos cerámicos. La urna del ángulo sureste solo conserva parte del borde cóncavo-convexo con acusada carena interior y parte de la pared superior, con grandes surcos acanalados (Royo, 1992*a*: 86, fig. 3A). En cambio, la urna del ángulo noreste se conserva en su totalidad: presenta un perfil bitroncocónico con carena bien marcada, pero de aristas redondeadas, borde recto con fuerte carena interior, fondo plano y decoración exterior de surcos acanalados horizontales combinados con una fila de hoyuelos impresos y otra banda de surcos oblicuos (Royo, 1992*a*: 86-87, fig. 2) (fig. 15A).

El túmulo 14 fue fechado en su momento por ^{14}C en el 1090 a. C., aunque tras su calibración la cronología hay que retrasarla al menos 200 años; resulta, pues, una fecha de hacia 1300-1275 Cal BC (Castro: 1994, 134), lo que representa una de las primeras para enterramientos tumulares de los CU Antiguos del noreste peninsular.

El túmulo de incineración n.º 25 y su ajuar funerario

Durante la campaña de 1985 se excavaron varios túmulos de incineración localizados en una de las plataformas superiores de la necrópolis de Los Castellets II, numerados del 22 al 26 y caracterizados por tratarse de túmulos planos delimitados con anillos de lajas verticales (Royo, 1987*a*). De este grupo de estructuras tumulares destacamos la n.º 25 cuyos datos y materiales han permanecido hasta la fecha inéditos. Se trata de un túmulo de encachado plano delimitado por losetas verticales de caliza, de planta ligeramente ovalada y unas dimensiones máximas de 2,20 metros en su eje este-oeste por 1,80 metros en su eje norte-sur. El túmulo cuenta con un primer relleno inferior de piedras irregulares y tierra, bajo el cual aparece un enlosado que enmarca la cista situada ligeramente excéntrica hacia el este. La cista es de planta pentagonal con lajas calcáreas y con una gran cubierta pétrea de arenisca de forma cuadrangular, dentro de la cual apareció una urna funeraria con escasos restos de la cremación y sin ajuar (fig. 16A). La urna de este túmulo, muy alterada y exfoliada en sus superficies, tiene un claro perfil bitroncocónico, aunque con la carena algo menos acusada. Presenta un borde ligeramente exvasado cóncavo-convexo y con acusada carena interior. El fondo aparece ligeramente umbilicado y es muy estrecho con relación a la boca del vaso. Presenta una decoración exterior acanalada en la pared superior con siete surcos horizontales, anchos y bien diferenciados (fig. 16B).

Es de destacar que en el exterior del anillo que delimita el túmulo, apareció un potente relleno de tierra y piedras bajo el cual y entre los túmulos 24, 25 y 26 aparecieron restos cerámicos, varios de los cuales han permitido reconstruir parte del galbo casi completo de una urna funeraria amortizada que correspondería a un momento anterior (Royo, 1994-1996: 104, fig. 5). También entre el relleno de los túmulos 24 y 25, pero en contacto con el anillo de este último, en su extremo sur, aparecieron varias piezas pétreas de arenisca recortada, de las cuales solamente una estaba completa, lo que ha permitido identificarla como un cipo de forma cilíndrica, con las dos caras casi planas y alisadas y el borde redondeado solamente desbastado. Las dimensiones de este elemento de señalización son de 20 centímetros de diámetro por 10 centímetros de grosor (Royo, 1994: 124, fig. 8) (fig. 16C-D).

Del entorno de estos túmulos 22 al 26 también dimos a conocer un cipo antropomorfo. La pieza en cuestión está trabajada en un pequeño bloque de arenisca oligocena de grano fino, de color marrón oscuro y en relativo buen estado de conservación. Sobre dicho bloque se ha realizado una representación alegórica y esquemática del difunto, centrada solamente en la cabeza y la cara del mismo (Royo, 1994: 124, fig. 6). Los paralelos de este tipo de piezas con otras

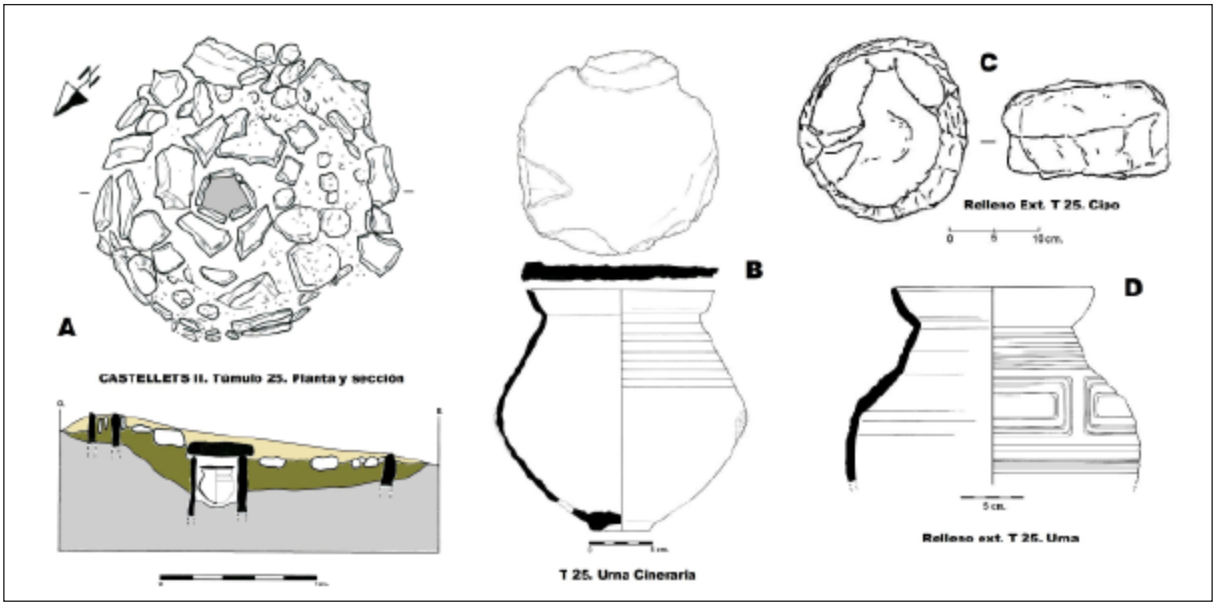


Fig. 16. Necrópolis de Los Castellets II. A) Planta y sección del túmulo 25 de incineración. B) Urna funeraria acanalada y su tapadera de caliza recortada. C) Cipo funerario cilíndrico de arenisca aparecido en el relleno contiguo al túmulo. D) Urna acanalada aparecida en el relleno contiguo al túmulo. (Dibujos: José Ignacio Royo Guillén)

similares localizadas tanto en necrópolis ilerdenses como bajoaragonesas indican una larga perduración entre los CU del Bronce Final y los CU del Hierro (Royo, 1994: 124-125).

Descripción de las urnas funerarias bitroncocónicas de Los Castellets II

Túmulo 1. Urna funeraria (inédita) (fig. 17)

Vasija cineraria completa con las superficies interior y exterior bien espatuladas o pulidas que presenta un perfil bitroncocónico de carena media muy suave y redondeada, con el borde cóncavo-convexo con fuerte carena interior y fondo ligeramente umbilicado. Las medidas de esta pieza son: altura, 28 centímetros; diámetro de la boca, 20 centímetros; diámetro del cuello, 19,5 centímetros; diámetro de la carena, 30 centímetros, y diámetro del fondo, 9,5 centímetros. La pasta es de color marrón grisáceo, compacta, y el desgrasante medio con cuarzo y mica. Presenta una profusa decoración exterior repartida entre el cuello y la carena desarrollada con el siguiente esquema decorativo: bajo una banda de cuatro surcos acanalados, se desarrolla otra banda con surcos acanalados oblicuos en forma de espiga, bajo el que aparecen otros cuatro surcos acanalados y otros dos más cerca de la carena, en la cual aparece una serie de triángulos con el vértice hacia abajo rellenos de cuatro surcos acanalados oblicuos. Aunque en un primer momento emparentamos esta pieza con el tipo de Can Missert III, lo cierto es que el perfil de la vasija se identifica con los vasos bitroncocónicos más elevados del tipo Can Missert I, pudiendo retrasar así la cronología propuesta en su momento hasta el Bronce Final II, en un periodo entre el 1100 y el 900 a. C. (Royo, 1994-1996: 104, fig. 5).

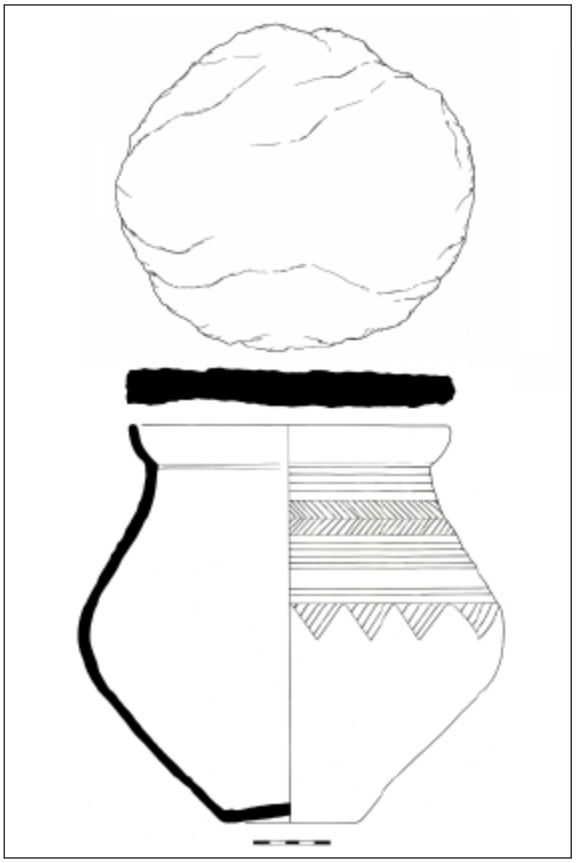


Fig. 17. Urna y tapadera caliza del túmulo 1 de Los Castellets II. (Dibujo: José Ignacio Royo Guillén)

Túmulo 14. Urna 1 (Royo, 1992: 86, fig. 3) (fig. 18)

Aunque solo se conserva parte del borde, cuello y pared superior, este fragmento de urna debió de contar con un perfil bitroncocónico, aunque no conocemos nada de su carena ni de la parte inferior de la vasija que se localizó en el ángulo sureste de la cámara funeraria. El borde, exvasado, es corto y de perfil cóncavo-convexo, con un ligero bisel y carena interior muy marcada. El acabado interior y exterior está bien espatulado. Las medidas conservadas de esta pieza son: altura, 6 centímetros; diámetro de la boca, 14 centímetros, y diámetro del cuello, 12 centímetros. La pasta es de color grisáceo, compacta, con el

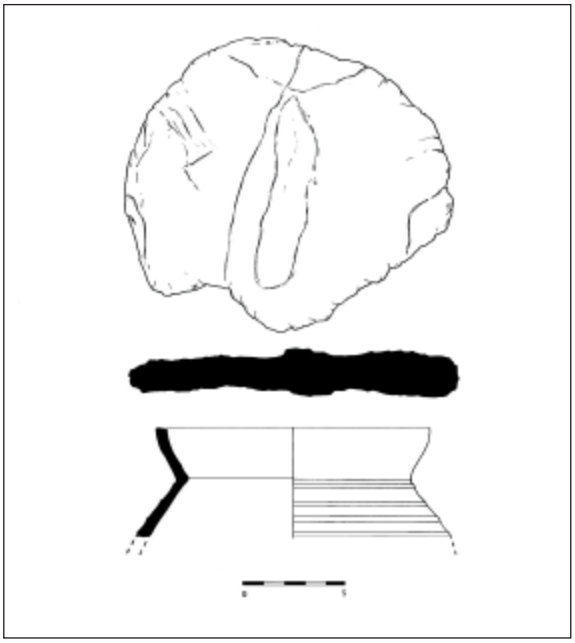


Fig. 18. Urna incompleta y su tapadera caliza del túmulo 14 de Los Castellets II. (Dibujo: José Ignacio Royo Guillén)

desgrasante medio compuesto por cuarzo. El exterior presenta una decoración acanalada que comienza en el cuello y se desarrolla por la pared superior, suponemos que hasta la carena, con cuatro surcos acanalados conservados, el superior muy estrecho, los otros tres anchos, de 1 centímetro, y el arranque de otro más en la zona conservada del vaso funerario. A pesar de que solo contamos con parte de la pieza y de que su perfil general permite compararla de forma muy genérica con la siguiente urna de este mismo túmulo, lo cierto es que existen notables diferencias entre las dos piezas, como el menor tamaño de este vaso, el borde mucho menos exvasado y la decoración más marcada, sencilla y de surcos acanalados mucho más anchos. Los restos de esta urna aparecieron junto a la tapadera incompleta de caliza, con un diámetro de 17,3 centímetros y un grosor máximo de 2,3 centímetros.

Túmulo 14. Urna 2 (Royo, 1992: 86-87, fig. 2) (fig. 19)

Vasija casi completa que presenta un galbo bitroncocónico de carena media acusada, aunque de aristas muy suavizadas. El borde, muy exvasado, es recto y corto, con bisel y carena interior muy marcados. El fondo es totalmente plano y el acabado interior y exterior bien espatulado o pulido, pero con una superficie muy erosionada. Las medidas de esta pieza son: altura, 19 centímetros; diámetro de la boca, 17 centímetros; diámetro del cuello, 13,2 centímetros; diámetro de la carena, 24 centímetros, y diámetro del fondo, 8,2 centímetros. La pasta es de color beige oscuro, compacta, con el desgrasante medio compuesto por cuarzo. El acabado exterior presenta una decoración acanalada e impresa muy poco resaltada que va del inicio del cuello a la carena, con el siguiente esquema decorativo: junto al cuello hay dos surcos acanalados bajo los cuales aparece una línea de hoyuelos impresos ligeramente ovalados y verticales. A continuación aparecen otros dos surcos acanalados bajo los que se desarrolla una banda de trazos oblicuos de 1,5 centímetros de anchura, para concluir la decoración de surcos contiguos justo bajo la carena, con otras seis acanaladuras. Este vaso presenta grandes similitudes formales con la urna 6-N de Los Castellets I, así como con la urna G-248 de la cercana necrópolis de Roques de Sant Formatge (Pita y Díez-Coronel, 1968: 45, fig. 37). Esta cerámica se localizó en el extremo noreste de la cámara funeraria del túmulo 14, acompañada de su correspondiente tapadera de caliza recortada, con un diámetro de 17 centímetros y un grosor máximo de 2 centímetros.

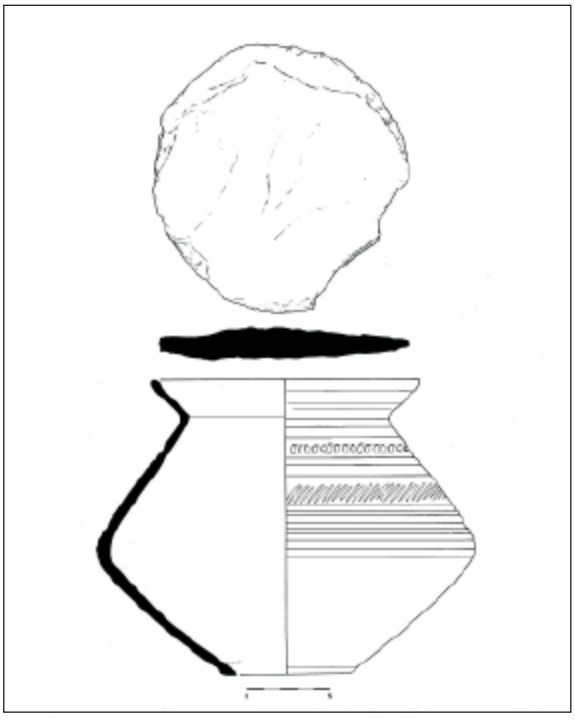


Fig. 19. Urna completa y su tapadera de caliza recortada del túmulo 14 de Los Castellets II. (Dibujo: José Ignacio Royo Guillén)

Túmulo 25. Urna funeraria (inédita) (fig. 20)

Se trata de una vasija completa que presenta una superficie erosionada y con exfoliaciones en la zona de la carena y en la pared inferior. Presenta un galbo bitroncocónico de carena acusada, aunque de aristas suavizadas y la pared inferior un tanto redondeada. El borde, exvasado, es cóncavo-convexo y corto, con bisel y carena interior bien marcados. El fondo es umbilicado y con un ligero pie anular. El acabado interior y exterior están bien espatulados, aunque con una exfoliación superficial en la zona de la carena que no impide conocer su forma precisa. Las medidas de esta pieza son: altura, 19,5 centímetros; diámetro de la boca, 15 centímetros; diámetro del cuello, 12,7 centímetros; diámetro de la carena, 20,4 centímetros, y diámetro del fondo, 4,8 centímetros. La pasta es de color gris, compacta, con el desgrasante medio compuesto por cuarzo. La pieza presenta una decoración acanalada que va desde el inicio del cuello y se desarrolla en la pared superior, con un esquema decorativo a base de ocho surcos anchos de entre 6 y 8 milímetros. Al igual que la mayoría de urnas funerarias de esta necrópolis, el vaso apareció con su tapadera de caliza recortada y una ligera escotadura en *V*, conservando un diámetro de 16 centímetros y un

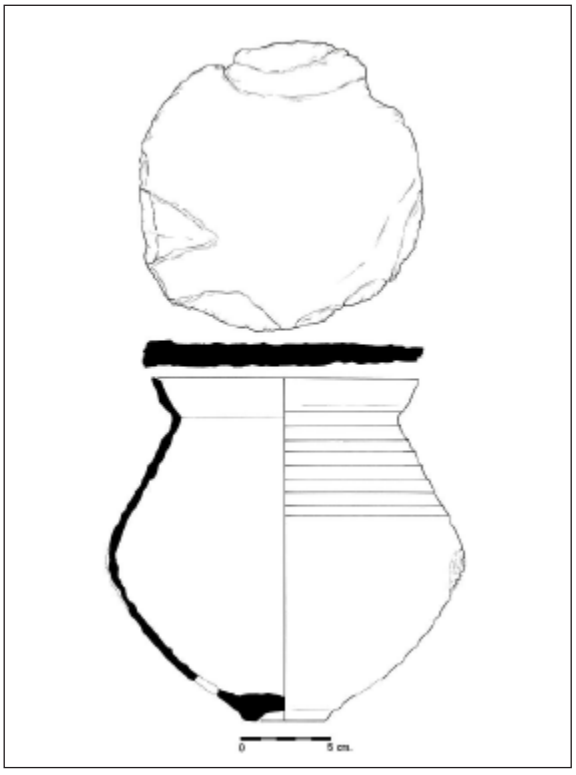


Fig. 20. Urna y tapadera caliza del túmulo 25 de Los Castellets II. (Dibujo: José Ignacio Royo Guillén)

grosor máximo de 1,3 centímetros. Este vaso, desde el punto de vista tipológico, encuentra algún paralelo con urnas de Roques de Sant Formatge, concretamente con la G.267 con la que guarda hasta el mismo tipo de decoración (Pita y Díez-Coronel, 1968: fig. 33). También se entronca con los perfiles de las urnas de los túmulos 1 y 14 de Los Castellets II, aunque se asemeja más al galbo del vaso del túmulo 1 y puede emparentarse con los vasos más estilizados del tipo I de Can Missert (Ruiz Zapatero, 1985: fig. 213).

LA NECRÓPOLIS DE CAN MISSERT (TARRASA, VALLÈS OCCIDENTAL, BARCELONA)

Historiografía, encuadre cultural y cronológico de la necrópolis de Can Missert

La necrópolis de incineración de Can Missert de Tarrasa (Vallès Occidental, Barcelona) fue descubierta a finales del siglo xix en el transcurso de unas obras. Ya en aquel entonces se perdieron hasta doscientos vasos cinerarios (Soler y Palet, 1906-1921). En 1916 se realizó una excavación dirigida por P. Bosch Gimpera y J. Colominas, responsables del Institut d'Estudis Catalans, en la que se exhumaron hasta cuarenta y ocho enterramientos y un *ustrinium* (Bosch Gimpera y Colominas, 1915-1920). Esta excavación fue parcial y no abordó en su extensión total toda la necrópolis, pues en 1923 se localizaron tres vasos cinerarios (Solà, 1923) y en 1951 otros seis vasos más (Gorina, 1951).

Parte del trabajo de campo de 1916 consistió en unos cortes que seccionaban el banco de arcillas que, como podemos ver, no identifican ningún tipo de estructura tumular pétrea que señalizara los enterramientos. Los propios vasos cinerarios estaban enterrados en un *loculus* sin ningún tipo de protección o cista (fig. 21). En cuanto a la distribución del espacio funerario, hemos de resaltar que, si bien los enterramientos más antiguos estaban diferenciados espacialmente, el resto se encontraron sin ningún orden en el que se apreciaran variaciones tipológicas.

Fig. 21. Detalle de la excavación de 1916 en la necrópolis de Can Missert, donde puede verse la ausencia total de estructuras pétreas en torno a las urnas cinerarias. (Foto: Archivo Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona)

Con posterioridad a la excavación se estableció una primera sistematización tipológica en la que se diferenciaban hasta siete tipos de vasos y tapaderas. Sin embargo, en 1932 Bosch Gimpera estableció un grupo de vasos entre los más antiguos de esta necrópolis (Bosch Gimpera, 1932). Algo más tarde Maluquer de Motes, en su singularización de los tipos de vasos de los campos de túmulos y de urnas, plantea una primera sucesión diacrónica de los principales vasos de esta necrópolis (Maluquer de Motes, 1945-1946) que posteriormente recoge Almagro Gorbea (Almagro Gorbea, 1977: 93-94, fig. 2). Por último, Ruiz Zapatero, siguiendo la sistematización de Almagro Gorbea, establece ciertos paralelismos de los tipos cinerarios de Can Missert con otras necrópolis de incineración de Cataluña (Ruiz Zapatero, 1985: fig. 213). Por nuestra parte, en los últimos años hemos podido documentar en los fondos del Museu de Terrassa y del Museu Episcopal de Vic algunos vasos de Can Missert que presentan nuevos tipos que pueden sumarse a los que se han venido estableciendo en los diversos estudios que hemos citado (Pérez Conill, 2009) (fig. 22).

Con el paso del tiempo se han planteado diversas secuencias cronológicas para los diferentes tipos de vasos funerarios de Can Missert. Sin embargo, la aplicación de pruebas radiocarbónicas calibradas a las dataciones de ^{14}C han hecho revisar los planteamientos tradicionales, situando los vasos más antiguos en lo que nosotros proponemos denominar como los *primeros campos de túmulos y de urnas*, fechados entre finales del siglo xiv y los siglos xii-xi Cal BC (Castro *et alii*, 1996; Maya *et alii*, 1998), periodo al cual debe vincularse el grupo de vasos de Can Missert I definido en su día por la escuela de Madrid (fig. 23).

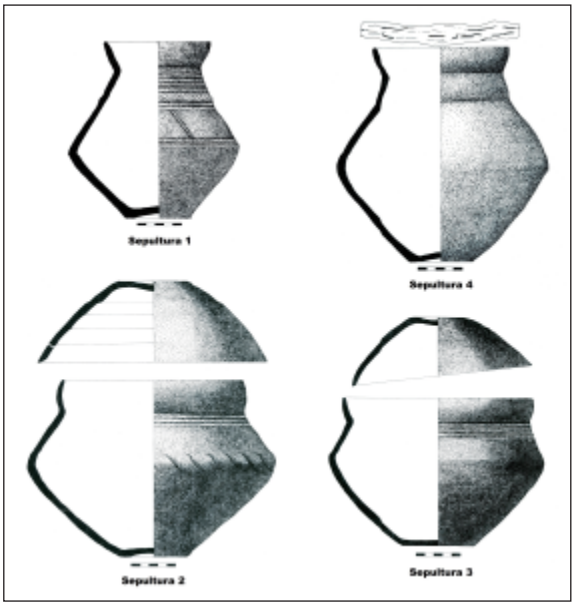


Fig. 22. Necrópolis de Can Missert. Las nuevas urnas procedentes de las excavaciones de 1916 y depositadas en el Museo Episcopal de Vic. (Dibujos: Jordi Pérez i Conill, 2009)

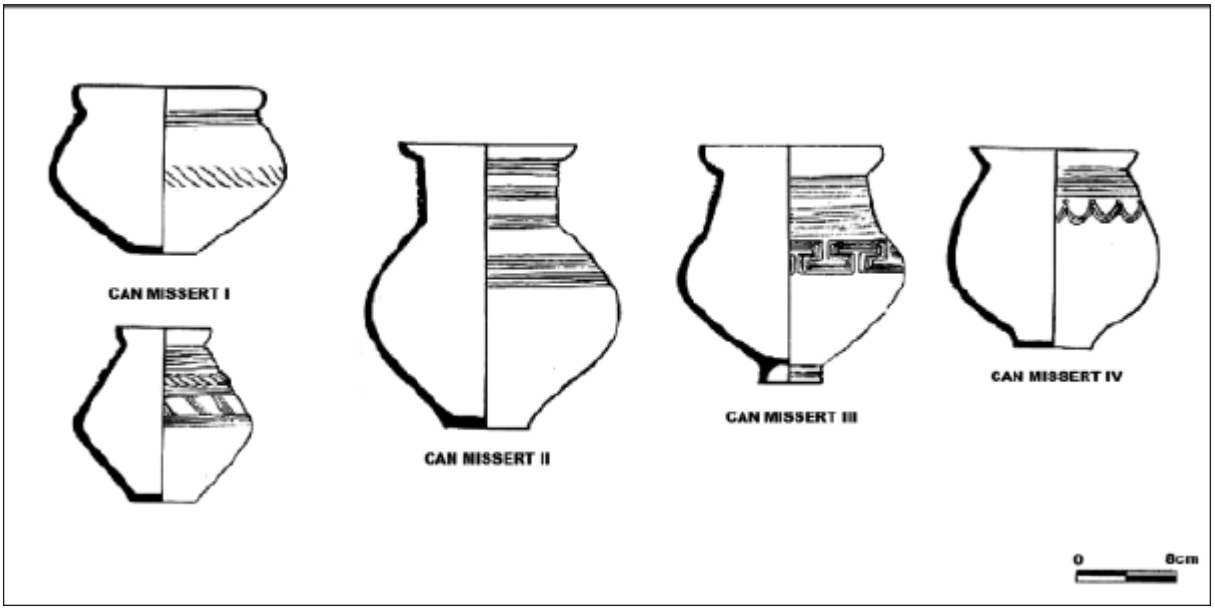


Fig. 23. Principales tipos de perfiles documentados en la necrópolis de Can Missert, según Almagro (1977).

Algunas cuestiones morfológicas en torno a los vasos cinerarios del tipo Can Missert I

Al intentar encajar en las tipologías vigentes las urnas funerarias de esta necrópolis, nos encontramos con que tradicionalmente se ha definido como vaso bitroncocónico a un tipo de vasos de Can Missert I (fig. 24) que en esencia no es un perfil bitroncocónico puro, a diferencia de otros vasos del mismo yacimiento (fig. 25). En el primer caso, hemos de hablar de una vasija que se puede descomponer en cuatro elementos geométricos bien diferenciados: el tronco de cono inferior, el tronco de cono superior y, sobre este, otro tronco de cono en forma de cuello realzado diferenciado por una inflexión a partir de donde se desarrolla el borde convexo. Este tipo de cuello realzado aparece en un vaso del poblado de Carretelá en Aitona (Bajo Segre, Lérida) con cronologías de finales del siglo XIV y del siglo XIII Cal BC (Maya *et alii*, 2001-2002). También aparece en la necrópolis de la Bóbila Roca de Pallejà en el Bajo Llobregat (Barcelona) (Maluquer de Motes, 1951) y en la cueva de Janet en Tivissa (Ribera de Ebro, Tarragona) (Vilaseca, 1939). Asimismo, en las cuevas de Janet y Marcó nos encontramos con otras cerámicas similares a los vasos bitroncocónicos puros de boca ancha y carena redondeada convexa de Can Missert I (Vilaseca, 1939) (fig. 26).

Fig. 24. Urna de la sepultura 4 del conjunto del Museo Episcopal de Vic, procedente de Can Missert. (Dibujo: Jordi Pérez i Conill, 2009)

Fig. 25. Urna de la sepultura 1 del conjunto del Museo Episcopal de Vic, procedente de Can Missert. (Dibujo: Jordi Pérez i Conill, 2009)

Estos vasos de la necrópolis de Can Missert que podríamos considerar como los tipos bitroncocónicos puros (fig. 25) difieren sensiblemente del vaso de ofrendas del túmulo 14 de Los Castellets II (fig. 19) que, aún con el perfil bitroncocónico claro, mantiene notables diferencias en la relación entre altura del vaso, diámetro máximo de la carena y diámetro de la boca. Del mismo modo, en el tipo Can Missert I nos encontramos con otro perfil de vaso con hombros de cronología antigua (fig. 24) que se puede comparar con el vaso de Los Castellets II localizado junto al túmulo 25, aunque presenta algunas diferencias en el tipo de hombros y ornamentación (fig. 27). Si comparamos estas producciones con los vasos bitroncocónicos de la necrópolis de Los Castellets I (fig. 28), sobre todo los que presentan una carena apuntada convexa, consideramos que estos ejemplares deben relacionarse tipológicamente con algunos tipos de vasos carenados del grupo Cinca-Segre como los documentados en Torre Filella y en las fases más antiguas de Roques de Sant Formatge (fig. 26). En este sentido, esos tipos podrían responder a tradiciones alfareras diferentes, en nuestro caso manteniendo una tradición alfarera de la Edad del Bronce. Resulta evidente que estos últimos vasos cuentan con una relación entre la altura y el diámetro de la carena y el diámetro de la boca totalmente distinta a la del vaso bitroncocónico del túmulo 14 de Los Castellets II o a los bitroncocónicos de Can Missert I aquí señalados.

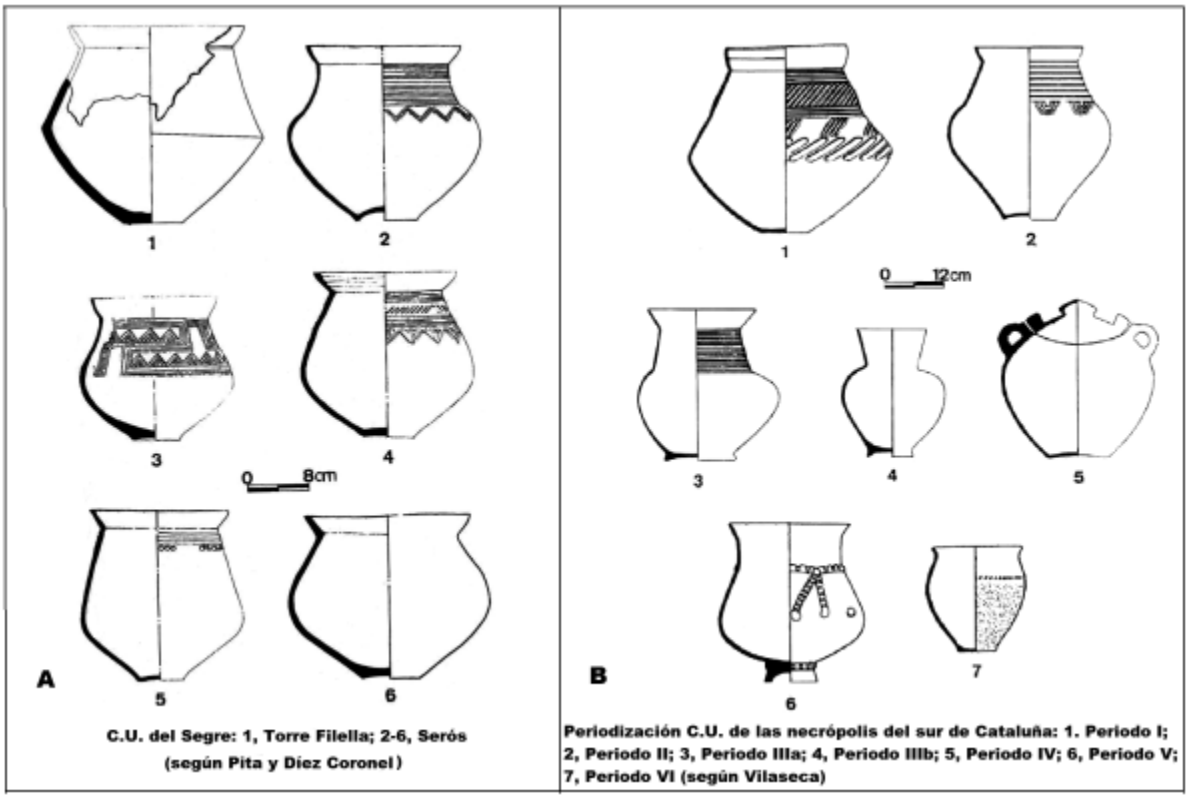


Fig. 26. Periodización y tipología de las urnas funerarias de los CU de Cataluña. A) Necrópolis del grupo del Segre, según Pita y Díez-Coronel (1968). B) Necrópolis del sur de Cataluña, según Vilaseca (1973). (Tabla modificada por José Ignacio Royo Guillén, 2019)

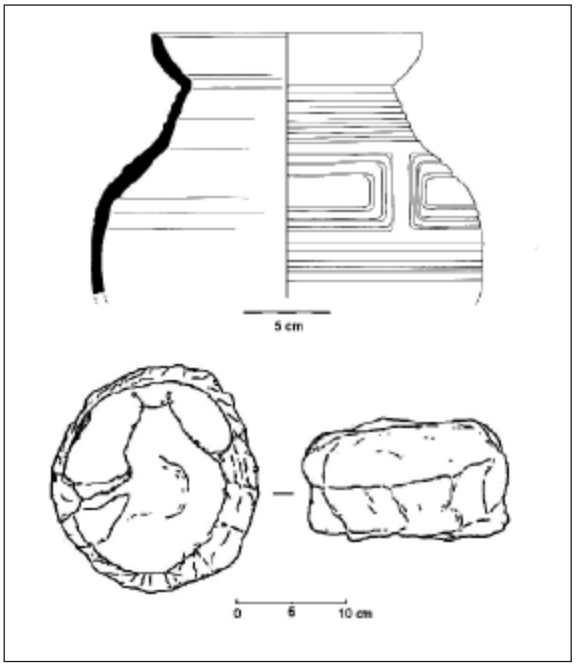


Fig. 27. Materiales del relleno exterior del túmulo 25 de Los Castellets II: urna incompleta con decoración acanalada de metopas y cipo cilíndrico de arenisca. (Dibujos: José Ignacio Royo Guillén)

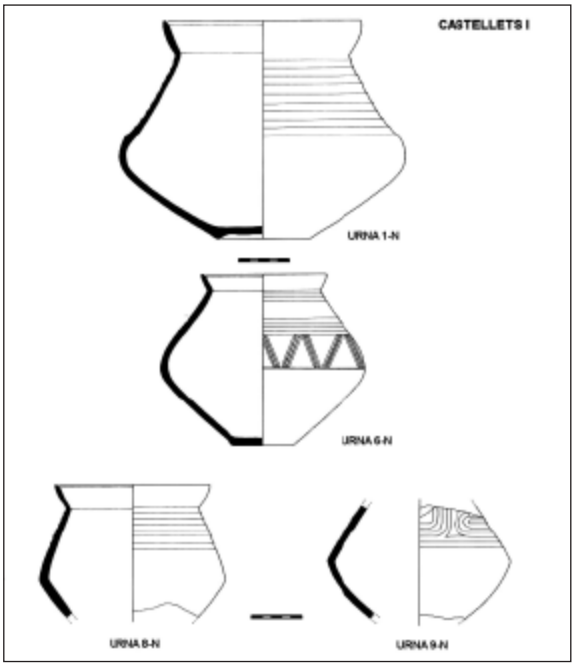


Fig. 28. Urnas de perfil bitroncocónico documentadas en la necrópolis de Los Castellets I. (Dibujos: José Ignacio Royo Guillén)

A VUELTAS SOBRE EL FENÓMENO TUMULAR: TRADICIÓN Y/O APORTACIÓN CULTURAL

Partiendo de los primeros estudios sistemáticos sobre las necrópolis de incineración del Bronce Final y la Edad del Hierro en el valle del Ebro y sus estructuras funerarias tumulares, realizados a partir de mediados del siglo XX, hay que decir que el tema ha sido abordado desde ópticas y planteamientos muy distintos (ROYO, 2017: 116-119). Tras las primeras síntesis planteadas por BOSCH GIMPERA (1932) y ALMAGRO BASCH (1952), se sistematizaron los hallazgos conocidos, y se vinculó la cerámica acanalada, el fenómeno de la incineración y la arquitectura tumular a las *invasiones célticas* y a la cultura de los *Urnenfelder* de Centroeuropa. Maya sintetiza el trabajo de campo de Pita y Díez-Coronel en la provincia de Lérida y Aragón oriental en la misma dirección y diferencia entre las distintas necrópolis, los campos de urnas y los campos de túmulos, considerando los túmulos de la cara norte del Pirineo más vinculados a la cuenca del Garona y como un cambio respecto a la tradición megalítica y tumular entre el Neolítico y el Bronce Medio (MAYA, 1976-1978: 83-96; 1977). El descubrimiento y el estudio de la necrópolis de Pajaroncillo en la serranía de Cuenca permitirán matizar las viejas teorías e incluso plantear otras posibles interpretaciones relacionadas con la arquitectura funeraria tumular del Bronce Final y Primera Edad del Hierro en la península ibérica, aunque se mantiene la vinculación de los grupos tumulares del noreste peninsular a las culturas centroeuropeas y su influencia directa en la difusión del ritual de la incineración y de la arquitectura tumular (ALMAGRO GORBEA, 1973: 101-122). Dicha teoría se mantendrá y sistematizará en posteriores trabajos, como el realizado sobre el Pic dels Corbs, de Sagunto (ALMAGRO GORBEA, 1977).

La aparición continuada, entre los ajuares funerarios de las necrópolis tumulares del noreste peninsular, de materiales vinculados al comercio mediterráneo permitirá que algunos investigadores propongan que la influencia orientalizante relacionada con el comercio fenicio y griego jugaría gran importancia en la cultura material de los pueblos de la Edad del Hierro peninsular, así como en sus prácticas funerarias e incluso en sus propias estructuras tumulares (PELLICER, 1982).

A partir de la década de los ochenta y durante los noventa del siglo XX, una serie de trabajos de síntesis permitirán aportar nuevos elementos de análisis en los que, junto con los influjos exteriores centroeuropeos, cobrarán un nuevo impulso los aportes culturales y materiales de procedencia mediterránea, en especial la fenicia y la griega, lo que generará una *regionalización* de los CU de la península ibérica en grupos netamente diferenciados pero con elementos comunes (RUIZ ZAPATERO, 1985: 36-41; MAYA, 1986). En todo caso, el peso de la tradición autóctona como elemento cultural en el origen de la arquitectura funeraria tumular queda reflejado en distintos trabajos en los que se valora sobre todo la influencia de la arquitectura funeraria del Neolítico y de la Edad del Bronce, más o menos matizada por las aportaciones ultra pirenaicas, pero también por la influencia mediterránea (PELLICER, 1987; ROVIRA y CURA, 1989; ROYO, 1994-1996: 106, 2000).

Será a mediados de los años noventa del siglo XX cuando las necrópolis tumulares del Hierro localizadas al norte del río Ebro, entre las Cinco Villas zaragozanas y el Segre, queden incluidas en este debate, tanto a través de estudios específicos (ROYO, 1997*a* y *b*), como a partir de algunos elementos concretos, como las estelas funerarias (ROYO, 1994: 125) o el propio fenómeno tumular (LÓPEZ y PONS, 1995: 121). Otros trabajos insisten en la regionalización de este fenómeno y proponen el grupo del valle medio del Ebro, con unas características propias en cuanto a la arquitectura funeraria o el ritual incinerador (ROYO, 1992-1993: 93, fig. 1) que luego todavía se concretará más con la creación de un subgrupo denominado *Ib* en el que se incluyen las necrópolis tumulares de las Cinco Villas junto con las de la hoya de Huesca y las del río Gállego (ROYO, 2000: 43, fig. 1).

El estudio sistemático de algunos conjuntos de necrópolis y el sustancial cambio en la metodología de excavación e investigación de los nuevos cementerios excavados, junto con la revisión de antiguos yacimientos y las nuevas dataciones absolutas, traerán consigo aportaciones significativas a dos viejos problemas de la historiografía protohistórica del valle del Ebro: la dualidad campos de túmulos / campos de urnas y el origen de cada tipo de necrópolis, ya sea el enterramiento cubierto por un túmulo de tierra y piedras, o bien se encuentre en un hoyo más o menos profundo sin estructura tumular.

En su trabajo monográfico sobre la necrópolis de El Calvari (El Molar, Tarragona), CASTRO (1994) hace una serie de consideraciones importantes sobre el origen del mundo tumular de la zona oriental del valle medio del Ebro, o dicho de otro modo, del Grupo Segre-Cinca, cuyas altas cronologías parecen relacionarse con la revisión al alza de los primeros CU centroeuropeos, aunque sin dejar de lado el compo-

nente autóctono, plenamente presente en la zona citada desde los inicios de la Edad del Bronce (Castro, 1994: 132-136). Respecto a este grupo y su vecino del Bajo Aragón, varios autores siguen apostando por las tradiciones indígenas y en especial por el megalitismo como posible origen del fenómeno tumular de los grupos citados (Rafel, 2003: 72-73). En cambio, otros prefieren retomar las viejas ideas de Pellicer e insistir en un fenómeno generalizado pero que cuenta con elementos tanto indígenas como extrapeninsulares, entre los que son en especial importantes los aportes mediterráneos, como recientemente han puesto de manifiesto diversos autores (Neumaier, 2006; Fatás y Graells, 2010: 45-58).

Por su parte, los trabajos de excavación de nuevas necrópolis y la revisión de viejos conjuntos funerarios en el área navarra del Ebro medio han permitido contemplar un panorama bastante más complejo de lo que hasta la fecha se había planteado. La excavación de la necrópolis de El Castejón de Arguedas (Castiella y Bienes, 2002), y del castillo de Castejón (Faro *et alii*, 2002-2003), junto con la revisión de La Atalaya de Cortes (Castiella, 2005), cuya identidad cultural es plenamente coincidente con el grupo Ib de necrópolis propuesto por Royo (2000: 41, fig. 1; Faro y Unzu, 2006: 151, fig. 5), permiten hoy en día abordar el estudio de este grupo con otra perspectiva, gracias al número e importancia de sus estructuras tumulares y de sus ajuares funerarios, claves para estudiar el paso de los pueblos del Hierro I a las sociedades ibéricas y celtibéricas en el valle medio del Ebro (Royo, 2017: 155).

Por otra parte, el estudio de la necrópolis de Can Piteu – Can Roqueta (Sabadell) ha permitido a López Cachero realizar una profunda revisión del problema del ritual funerario y de la dualidad campos de túmulos / campos de urnas (López Cachero, 2005). A partir de las evidencias materiales y de unas técnicas depuradas de excavación, así como de una revisión crítica de lo estudiado hasta el momento, este investigador plantea nuevos conceptos, como el hecho de la generalización de la incineración en el Bronce Final, lo que supone una clara ruptura con el mundo de la Edad del Bronce. Por otra parte, el planteamiento de este autor de que la incineración, los campos de túmulos y la cerámica acanalada no son coetáneos ni en el tiempo ni en el espacio provoca una crítica clara al concepto de *cultura de CU*; se propone, por contra, una clara regionalización de las distintas comunidades protohistóricas en función del control y del aprovechamiento del territorio (López Cachero, 2007: 102-105). A partir de dichos supuestos, resulta evidente que también se cuestionan otros elementos de discusión, sobre todo la supuesta coexistencia de necrópolis de campos de túmulos y de campos de urnas. Para este investigador, tanto el ritual de la incineración como el fenómeno tumular están generalizados a partir del Bronce Final III, lo que ocurre es que no en todas las necrópolis se conserva la cubierta tumular, y además hay una gran cantidad de variaciones territoriales en función de las tradiciones autóctonas o de la disponibilidad de materia prima para la construcción de los monumentos funerarios (López Cachero, 2008: 144-148).

Además de las necrópolis tumulares del valle del Ebro, en la última década se han realizado excavaciones en el reborde de la Meseta o en el Alto Maestrazgo que han dado como resultado nuevos conjuntos funerarios claramente emparentados con los grupos tumulares del Ebro. Tal sería el caso de la necrópolis de Herrerías (Guadalajara), en cuyas fases I y II aparecen inhumaciones e incineraciones bajo túmulo con fechas absolutas similares a las establecidas para el Grupo Segre-Cinca (Cerdeño, 2008: 98-100, tabla 2). En este sentido, el descubrimiento y la excavación de la necrópolis tumular de Sant Joaquim (Forcall, Castellón), con estructuras tumulares del siglo vii a. C. muy similares a las del Bajo Aragón y Bajo Segre, y ajuares funerarios típicos del Hierro I del valle del Ebro, es especialmente importante por su vinculación o relación con el grupo de necrópolis del Matarraña y Guadalope (Vizcaíno, 2010: 159-161, fig. 1). Esta penetración de elementos materiales y rituales, vinculados a la incineración y a las necrópolis tumulares del noreste se ha comprobado en distintos lugares más alejados de la cuenca del Ebro, incluso hasta en el sudeste de la península ibérica, en este caso, con reutilizaciones de tumbas megalíticas, fenómeno también constatado en el noreste peninsular (Lorrio, 2009-2010).

Como resultado de todo lo dicho hasta el momento, puede resumirse que el fenómeno de los enterramientos de incineración bajo túmulo durante el Bronce Final y la Primera Edad del Hierro no corresponde a una sola corriente, ni es igual para todo un territorio tan amplio como el valle del Ebro y todo el noreste peninsular, sino que refleja un mundo más complejo, compartimentado o regionalizado, en el que las comunidades indígenas continúan las viejas tradiciones tumulares autóctonas desde al menos los inicios de la Edad del Bronce y suman a estas la influencia de los estímulos externos desde Europa y el Mediterráneo a partir del Bronce Final I y de la Edad del Hierro. Los últimos estudios de las necrópolis

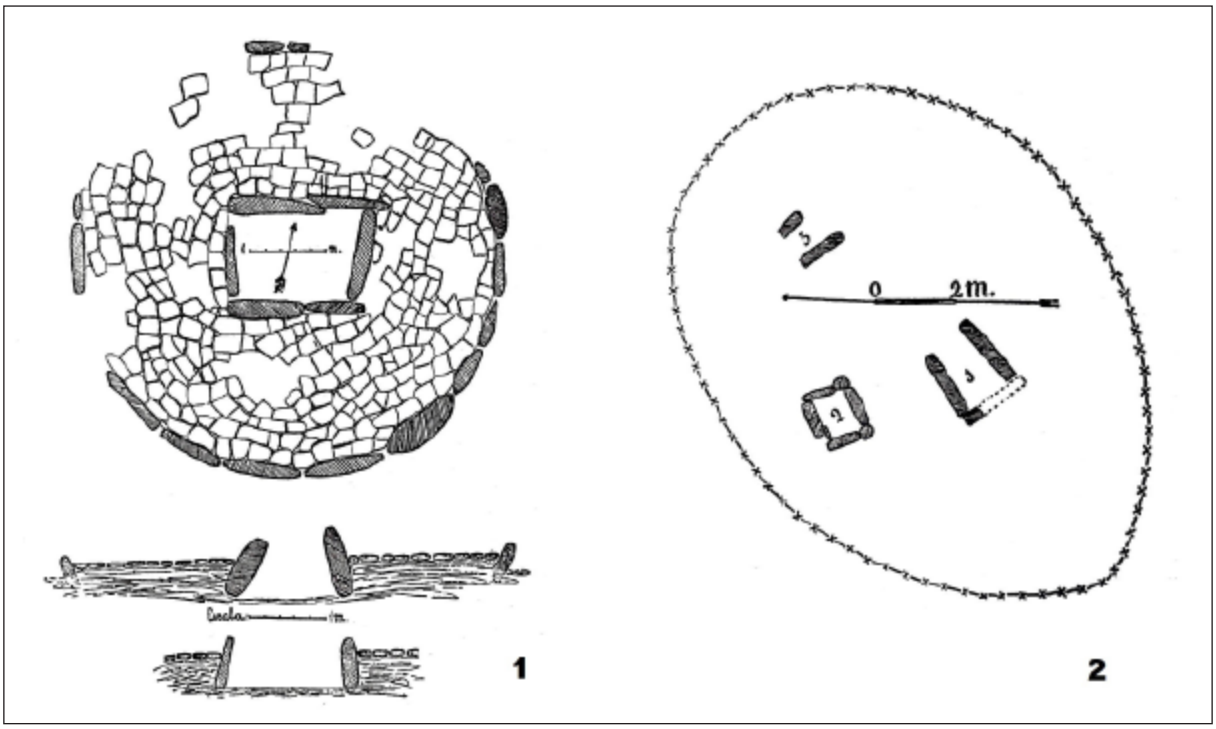


Fig. 29. Ejemplos de enterramientos megalíticos con materiales de los CU. 1: Bressol de la Mare de Déu. 2: Coll de Creus, según Serra Vilaró (1927) (modificado por José Ignacio Royo Guillén).

del Bajo Ebro, Cataluña occidental y costa catalana apuntan en esa dirección y no hacen más que corroborar que la arquitectura funeraria tumular es un hecho que se generaliza y afecta a todo el noreste peninsular, con características regionales en el Bronce Final y Primera Edad del Hierro, y que se extiende hacia la Meseta y la costa mediterránea desde etapas muy tempranas (Royo, 2017: 119).

En este sentido, podemos presentar los datos aportados por el sepulcro de corredor con enlosado del Neolítico Reciente del Llit de la Generala en Roses, Gerona (Tarrús, 1998; Tarrús *et alii*, 2004: fig. 7), o el túmulo plano enlosado del Bronce Inicial del Bressol de la Mare de Déu en Correà, Lérida (Serra Vilaró, 1927: figs. 281-282; Pericot, 1950: 156; Rovira y Cura, 1989) con una cámara sepulcral semiaérea (fig. 29).

SOBRE LA CRONOLOGÍA DE LOS PRIMEROS CEMENTERIOS DE URNAS Y TÚMULOS EN EL NORESTE PENINSULAR

En el estado actual del conocimiento del Bronce Final y de la Primera Edad del Hierro podemos ver que a fines del siglo xiv y principios del siglo xiii Cal BC aparecen en el noreste peninsular los más antiguos cementerios con túmulos y urnas, que se extienden ya de una manera generalizada a partir de los siglos xii-xi Cal BC, hasta completar su definitiva expansión y su distribución geográfica en los albores de la cultura ibérica, en el siglo vi a. C.

Lo que tradicionalmente se ha denominado por algunos investigadores como *llegada* de diversas oleadas de pueblos desde el centro de Europa e Italia (Bosch Gimpera, 1932; Maluquer de Motes, 1945-1946), o la propuesta de una única oleada desde el centro de Europa (Almagro Bach, 1952), se ha venido aplicando entre los estudiosos como el fenómeno generalizado de la expansión de la cultura de los CU hacia el sur del continente. Más recientemente, se han matizado estas supuestas oleadas de pueblos, como la filtración o la emigración de pequeños grupos humanos a través de la cordillera pirenaica (Maya, 1986: 39-47). También hemos de citar el planteamiento de otro tipo de *arribada*, esta vez de tipo marítimo desde el Languedoc o la Provenza (Rovira, 1990-1991).

Es un hecho evidente que la denominada *cultura de los CU* es un fenómeno que en Centroeuropa aporta desde el punto de vista arqueológico auténticos

campos de túmulos; se utiliza el ritual de la incineración en los enterramientos más tardíos, aunque en todo caso siguen perdurando los CU. En Can Missert y en general en las necrópolis de incineración de la costa central catalana, nos encontramos con algunos campos de urnas en los que los vasos cinerarios más antiguos tienen paralelos exactos en la zona del Alto Rin en Suiza y el sureste de Alemania, con fechas del 1295-1225 a. C. y en momentos previos a lo definido como *Hallstatt A* (Sperber, 1987: 254, tabla 15). También podemos destacar un enterramiento con urna sin túmulo, en Can Roqueta – Torre Romeu con un vaso cinerario bitroncocónico puro cercano al prototipo I de Maluquer de Motes o Can Missert I de Ruiz Zapatero, en un contexto tumular como es Can Roqueta – Can Piteu, a partir de los siglos xii-xi a. C. (Terrats y Oliva, 2012: 127-132, fig. 4).

En la zona de Tarragona estos mismos vasos aparecen en cuevas durante el periodo Vilaseca I, situado entre fines del siglo xiv y principios del siglo xiii Cal BC. Posteriormente, algunos enterramientos en urnas persisten en la zona de Tarragona en Les Obagues de Montsant, El Calvari de Molà, La Tosseta y Can Canyís (Vilaseca, 1973). En estas dos últimas necrópolis los trabajos agrícolas, como también se ha supuesto para Torre Filella (Lérida) y el Puntal de Fraga (Zaragoza), podrían haber alterado la más que posible cubierta tumular como dice Ruiz Zapatero (1985: 335) y más tarde recoge López Cachero (2005). También incluimos en algunas cuevas de La Garrocha, el Pla de l'Estany y el Alto Ampurdán en Gerona, la aparición de vasos bitroncocónicos como en la Cova de les Monges en Llierca (Garrocha, Gerona) (Toledo, 1982: 69, tipo 4), idéntico a otro vaso de la cueva de La Clapade (Aveyron) (Louis y Taffanel, 1955: figs. 29-30), con paralelos reconocidos en el área del Alto Rin en Suiza y en el sureste de Alemania y en el Rin medio (Müller-Karpe, 1948: tabla 20; Sperber, 1987: 254, tabla 24), fechados entre 1225 y 1085 a. C., cronología equivalente al Hallstatt A.

Nosotros nos decantamos por la existencia de diversos elementos culturales de los CU en un contexto funerario constructivo de tipología tumular, como sucede en Can Bech de Baix, Agullana, con paralelos de los vasos cinerarios más antiguos en las áreas ya citadas de Suiza y Alemania y fechadas entre 1085 y 1020 a. C., en los primeros momentos del Hallstatt B (Sperber, 1987: 254, tabla 29), a caballo entre lo que nosotros definimos como las primeras necrópolis de

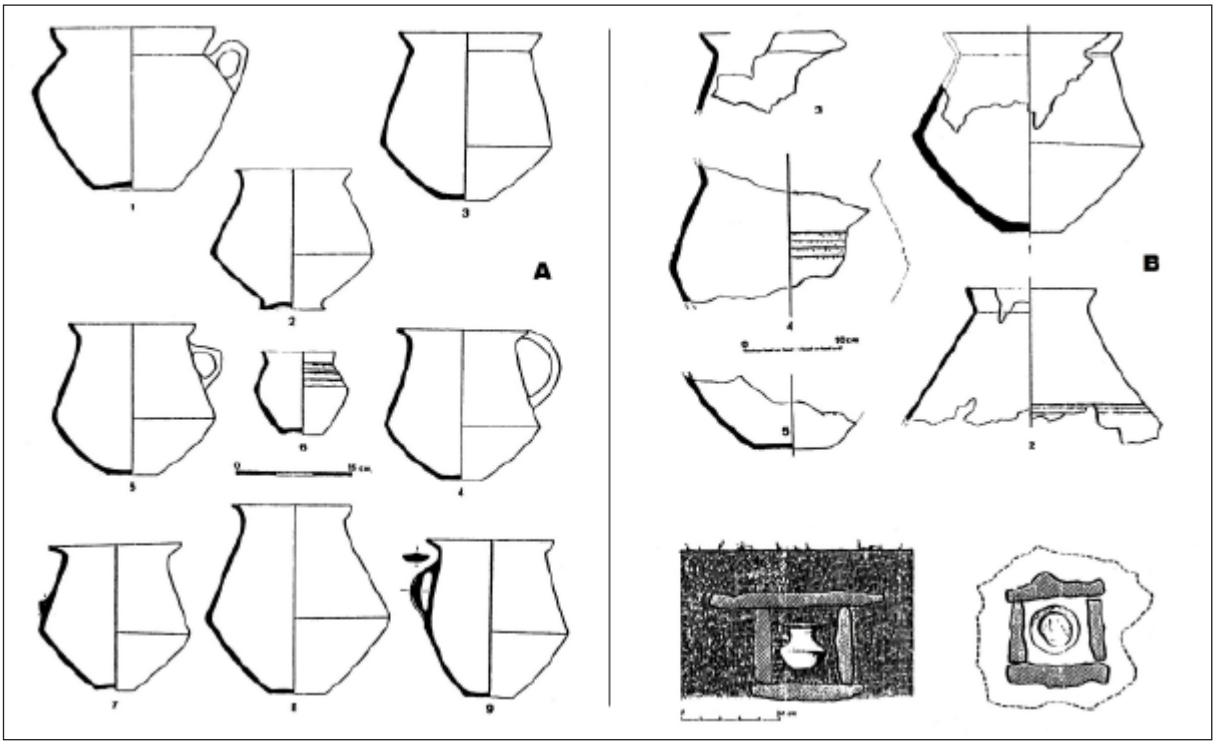


Fig. 30. Necrópolis del entorno de Los Castellets con urnas de carena acusada.
A) El Puntal. B) Torrefilella, según Pita y Díez-Coronel (1968) (modificado por José Ignacio Royo Guillén).

los CU del Bronce Final y lo que Maya definió como *CU Recientes* recogiendo la terminología de Almagro Gorbea (Maya, 2004).

En el norte de Cataluña y en Languedoc es probable que aparezcan cerámicas acanaladas y vasos cinerarios en cuevas desde fechas más tempranas del Bronce Final (Pérez, 2005). Asimismo, la perduración de los CU se hace evidente en el Pi de la Lliura en Vidreres (Gerona) y puntualmente en otros sitios recogidos por Enriqueta Pons (Pons, 2012: 57-74).

Por contra, en el grupo Segre-Cinca se puede ver en algunos vasos funerarios, como en la necrópolis del Puntal en Fraga, una tradición diferente en su factura. Ya en su momento, Maya destacó el marcado paralelismo de dichos vasos con otros de apéndice de botón del Bronce Final (Maya, 1977; Ruiz Zapatero, 1985: 332, fig. 111). Nosotros también encontramos cierta tradición autóctona de la Edad del Bronce en los vasos funerarios de Torre Filella (Lérida) por su forma de acabar la carena apuntada convexa, con paralelos en algunos vasos de Los Castellets I y II que hemos visto más arriba, pero con una marcada evolución en el perfil general de las piezas (fig. 30).

EL FENÓMENO DE LA INHUMACIÓN E INCINERACIÓN EN LAS PRIMERAS NECRÓPOLIS TUMULARES DEL NORESTE PENINSULAR Y LA PRESENCIA DE CERÁMICA ACANALADA

Aunque los datos conocidos no permiten demasiadas generalizaciones, lo cierto es que durante el Bronce Final, a partir de los siglos xiv-xiii a. C. en fechas radiocarbónicas calibradas, se producen una serie de fenómenos en el ritual funerario, en un momento de inhumación generalizada, pero en el que en algunos casos, junto a la inhumación aparecen vasos cerámicos con decoración acanalada y también objetos metálicos que vinculan el conjunto a las primeras aportaciones de la denominada *cultura de los CU*.

Este fenómeno se ha detectado tanto en el noreste como en el sureste peninsular y por el momento no puede calificarse como un hecho generalizado, sino más bien como la plasmación de un cambio en los ajuares funerarios, que introducen nuevos elementos metálicos y cerámicos, en especial en el área del noreste, entre los que destaca la cerámica con decoración acanalada. En el noreste peninsular la presencia más antigua de inhumaciones con presencia de brazaletes de bronce abiertos y de sección rectangular, junto a cerámicas bitroncocónicas de diferentes tipos y con decoración acanalada, la encontramos en el túmulo 14 de Los Castellets II de Mequinenza, con una datación calibrada de fines del siglo xiv o inicios del xiii a. C. También en la cueva M del Cingle Blanc d'Arbolí (Bajo Camp, Tarragona) (Vilaseca, 1941), con un nivel muy potente del Bronce Inicial e inhumación craneal, aparece un gran vaso cinerario con paralelismos muy estrechos en la Bóbila Roca de Pallejà (Bajo Llobregat, Barcelona) (Maluquer de Motes, 1951). También en las cuevas D y H del Cingle Blanc d'Arbolí se asocia alguna inhumación con cerámica acanalada (Ruiz Zapatero, 1985: 153) en fechas conocidas del Bronce Final o del periodo I de Vilaseca (Vilaseca, 1973) que algunos investigadores sitúan en los siglos xiv y xiii Cal BC (Castro *et alii*, 1996). Algo más modernas serían las inhumaciones también bajo estructuras tumulares de la necrópolis de Herrerías I, en torno al siglo xii Cal BC (Cerdeño *et alii*, 2002), y todavía más modernas podemos encontrarlas en otras sepulturas, como en el túmulo 2 de Los Castellets II, con fechas calibradas a dos sigmas para la fase B, entre el 1056 y el 898 Cal BC y para la fase A entre el 978 y el 827 Cal BC, con presencia residual de cerámica acanalada.

Si nos atenemos a los datos expuestos, vemos que la presencia de algunos elementos metálicos y, sobre todo, de la cerámica acanalada en algunos enterramientos del Bronce Final II no va pareja a un cambio en el ritual de enterramiento y que se mantiene la inhumación tanto individual como colectiva en unas estructuras funerarias que tienen sus raíces en las sepulturas tumulares de la Edad del Bronce, incluso reutilizando monumentos megalíticos anteriores con enterramientos nuevos del Bronce Final.

En la necrópolis de Los Castellets II se mantuvo el ritual de la inhumación durante al menos cuatro siglos (1300-900 Cal BC), coexistiendo sin ninguna duda con la incineración como ritual funerario: el primero se conserva como un fenómeno de diferenciación social o de estatus en la comunidad, como parece detectarse de la distribución espacial de los túmulos con inhumaciones con respecto a los túmulos con incineraciones. En todo caso, lo cierto es que por ahora estamos casi ante un *unicum*, al menos en la cuenca del Ebro y noreste peninsular, donde el ritual de la incineración no se generalizará hasta fechas posteriores, a partir de los siglos xii-xi Cal BC (Maya, 2004).

Por esta razón, y como otros investigadores han sugerido, no podemos utilizar la aparición de la cerámica acanalada, la existencia de túmulos o no y el ritual de la incineración como los fósiles directores de

unos cambios que se está comprobando que no solo respondieron a los estímulos exteriores, tanto europeos como mediterráneos, sino que de forma muy importante evolucionaron a partir de las comunidades indígenas de la Edad del Bronce, como se ha constatado en las del grupo Segre-Cinca con poblaciones autóctonas como en Los Castellets II, donde la población inhumada se corresponde antropológicamente con las ya preexistentes (Lorenzo, 1991).

A MODO DE RECAPITULACIÓN: EL TIPO CERÁMICO CAN MISSERT I Y LA NECESIDAD DE SU REVISIÓN

A lo largo de este artículo hemos constatado que se han venido incluyendo diversos vasos bitroncocónicos de necrópolis del grupo Cinca-Alcanadre-Segre dentro del denominado *tipo Can Missert I*. A la vista de los materiales descritos dentro de este, hemos comprobado notables diferencias, tanto de tipología como de decoración, entre los vasos más antiguos de las necrópolis de Los Castellets I-II y Can Missert. En primer lugar, ya detectamos en Los Castellets II unos vasos de tradición centroeuropea, como los del túmulo 14 (figs. 18-19), con paralelos tipológicos exactos en el sureste alemán y Rin medio (Müller-Karpe, 1948), entre los que destacan el borde recto del vaso de ofrendas 2 del túmulo 14 y el tipo de carena redondeada convexa, que vienen a confirmar este extremo, a diferencia de los vasos de Los Castellets I y del vaso de incineración del túmulo 25 (fig. 20), más cercano a los vasos de carena acusada de Torre Filella y el Puntal de Fraga (fig. 30), todos ellos con una tradición del Bronce Medio – Final de la zona. Por otra parte, hemos de destacar también de Los Castellets II el vaso procedente del túmulo 25 (fig. 27), con hombros cuyo cuello realzado con una inflexión nos recuerda un vaso de Carretelà (Maya *et alii*, 2001-2002: forma 7) con paralelos exactos en vasos de espalda alta y cuello realzado de Can Missert, concretamente el prototipo II de Maluquer de Motes o el tipo I de Ruiz Zapatero (fig. 23). Ambos vasos presentan notables diferencias en morfología general, entre las que sobresale que la relación entre la altura del vaso, el diámetro de la carena y el diámetro de la boca presentan medidas muy diferenciadas, por lo que debemos considerarlos como tipos diferentes.

Por último, quisiéramos destacar un vaso cinerario del Puntal de Fraga (Huesca) (fig. 30A, 3) con galbo bitroncocónico con borde recto y decoración de surcos acanalados en la espalda que mantiene paralelos exactos con otro vaso de Can Missert con una datación de entre el 1060 y el 890 Cal BC (Pérez, 2009: 186) y que también aparece en la Bóbila Roca de Pallejà (Ruiz Zapatero, 1985: fig. 54, 9) y en Can Roqueta – Can Piteu (López Cachero, 2005: fig. 48-9). Esta variabilidad morfológica demuestra tradiciones cerámicas diferentes en la factura de los vasos cinerarios de las necrópolis aquí citadas.

Es muy posible que la implantación en el noreste peninsular de los primeros cementerios de túmulos y urnas responda a movimientos poblacionales de pequeños grupos que desde el Bronce Final se van desplazando, incluso a gran distancia, desde comunidades diferentes. Las tradiciones autóctonas pueden jugar un papel importante en este proceso, de la misma manera que la llegada de pueblos desde el centro de Europa, pero con un peso demográfico muy inferior a juzgar por los datos antropológicos existentes. Pensemos que en el registro arqueológico hay muestras de contactos con el centro de Europa como se ha constatado en el conjunto tumular del Coll de Creus en Gavarra (Lérida) (fig. 29), donde aparece una lezna romboidal en Coll de Creus II de claro influjo del Bronce del Ródano (Serra Vilaró, 1927: 317-321, figs. 433 y 434; Bosch Gimpera, 1975: 431). Este mismo tipo de lezna aparece en el túmulo del Bressol de la Mare de Déu (Lérida) (Serra Vilaró, 1927: 226-230, figs. 281-282). A tenor de los datos conocidos, podría plantearse que la reutilización durante el Bronce Tardío y Final de algunos túmulos megalíticos, pudiera cristalizar en conjuntos como los primeros campos de túmulos. En este sentido, las sepulturas de inhumación de mayor tamaño de Los Castellets II serían el ejemplo más claro de estos campos de túmulos con las primeras aportaciones materiales —brazaletes de bronce y cerámica acanalada— de la denominada *cultura de los CU*, a partir de la llegada de pequeños grupos de población, como también parece plantearse en la necrópolis de Can Missert en las mismas fechas.

En definitiva, a la vista de lo visto hasta el momento, debemos plantear una redefinición de la tipología y la forma Can Missert I, ya que los ejemplos estudiados responden no solo a perfiles distintos, sino que incluso parecen reflejar tradiciones distintas, con ciertas perduraciones del Bronce en las cerámicas del grupo Segre-Cinca, frente a la clara innovación tipológica que suponen las urnas bitroncocónicas de las necrópolis de la costa catalana. Se trata claramente de un problema de arqueometría en el que deben definirse nuevos tipos basados no solo en las proporciones de las cerámicas, sino también en sus usos, ya sean como urnas cinerarias, o como vasos de ofrendas.

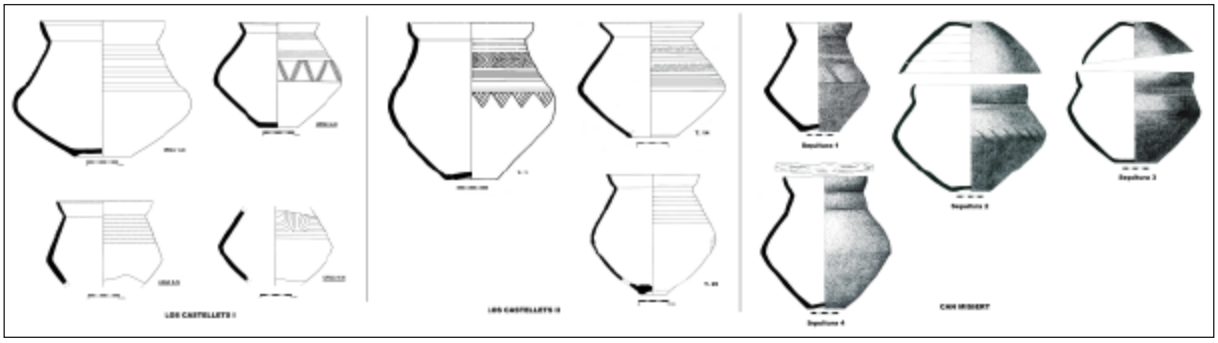


Fig. 31. Los vasos y urnas de perfil bitroncocónico tratados en este artículo, procedentes de las necrópolis de Los Castellets I-II y Can Missert. (Dibujos de Los Castellets: José Ignacio Royo Guillén; dibujos de Can Missert: Jordi Pérez i Conill. Tabla modificada por los autores)

Tanto el conjunto cerámico de Los Castellets II como el de Can Missert, referidos a los perfiles bitroncocónicos presentan notables diferencias entre ellos, incluso dentro de cada necrópolis, lo que implica una nueva clasificación que esperamos abordar en futuros trabajos (fig. 31).

En todo caso, estamos hablando de las primeras producciones del Bronce Final asociadas al nacimiento de las grandes necrópolis del noreste, ya sean con tumbas de inhumación bajo túmulos como en Los Castellets II, Herrería I o Pajaroncillo, o de incineración generalizada y con presencia de túmulos claros o de otras estructuras más complejas sin aparejo pétreo, como se ha planteado para algunas necrópolis catalanas. Establecer una nueva clasificación cronotipológica de las cerámicas de los primeros CU en el valle del Ebro supone, en todo caso, reestudiar las necrópolis con mejores contextos arqueológicos y con dataciones radiocarbónicas, para clasificar cada tipo en su contexto exacto y no en grandes áreas geográficas, sino más bien concentrando el esfuerzo en los territorios bien delimitados en su cultura material y en sus fases cronológicas. Solo así podrá plantearse una nueva definición tipológica y cronológica de este tipo de cerámicas. Lo demás seguirá siendo dar palos de ciego en una problemática que a día de hoy dista mucho de estar resuelta.

BIBLIOGRAFÍA

Almagro Basch, M. (1952). *La España de las invasiones célticas. Historia de España de Menéndez Pidal,* tomo I, vol. II. Espasa-Calpe. Madrid.

Almagro Gorbea, M. (1973). *Los campos de túmulos de Pajaroncillo (Cuenca): aportación al estudio de los túmulos de la península ibérica.* Inspección General de Excavaciones Arqueológicas (Excavaciones Arqueológicas en España, 83). Madrid.

Almagro Gorbea, M. (1977). El Pic dels Corbs de Sagunto y los campos de urnas del NE de la Península Ibérica. *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia 12*, pp. 89-144. Valencia.

Beltrán Lloris, M. (1976). *Museo de Zaragoza: Secciones de Arqueología y Bellas Artes*. Madrid.

Benavente, J. A.; Fatás, L.; Graells, R., y Melguizo, S. (2012). Novedades sobre el mundo funerario en el Bajo Aragón (2001-2011). En Belarte, M.ª C.; Benavente, J. A.; Fatás, L.; Dilodi, J.; Moret, P., y Noguera, J. (eds.). *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional* (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011), pp. 37-60. Institut Català d'Arqueologia Clàssica. Tarragona.

Bosch Gimpera, P., y Colominas Roca, J. (1915-1920). La necrópolis de Can Missert (Tarrasa). *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans VI*, pp. 582-586. Barcelona.

Bosch Gimpera, P. (1932). *Etnologia de la península ibèrica*. Editorial Alpha. Barcelona.

Bosch Gimpera, P. (1975). *Prehistoria de Europa*. Editorial Istmo. Madrid.

Castiella, A. (2005). Sobre los ajuares de la necrópolis de La Atalaya. Cortes. Navarra. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra 13*, pp. 115-210.

Castiella, A.; y Bienes, J. J. (2002). La vida y la muerte durante la protohistoria en el Castejón de Arguedas (Navarra). *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra 10*, pp. 7-211.

Castro, P. V. (1994). *La sociedad de los campos de urnas en el nordeste de la península ibérica. La necrópolis de El Calvari (El Molar, Priorat, Tarragona)*. Tempus Reparatum (BAR International Series, 592). Oxford.

Castro, P. V.; Lull, V., y Mico, R. (1996). *Cronología de la prehistoria reciente de la península ibérica y Baleares (2800-900 cal ANE)*. Tempus Reparatum (BAR Internacional Series, 662). Oxford.

Cerdeño, M.ª L. (2008). El uso de las evidencias materiales en la investigación de la cultura celtibérica: la zona arqueológica de El Ceremeño (Guadalajara, España). *Trabajos de Prehistoria 65 (1)*, pp. 93-114. Madrid.

Cerdeño, M.ª L.; Marcos, F., y Sagardoy, T. (2002). Campos de urnas en la Meseta oriental: nuevos datos sobre un viejo tema. *Trabajos de Prehistoria 59 (2)*, pp. 135-147. Madrid.

Cerdeño, M.ª L.; Rodríguez, G.; Folgueira, M.; Hernández, M.ª C., y Corraliza, R. (2004). Novedades culturales y metodológicas en la necrópolis de Herrería (Guadalajara). En Barril, M., y Rodero, A. (eds.). *Novedades arqueológicas celtibéricas*, pp. 43-62. Asociación Cultural de Protectores y Amigos del Museo Arqueológico Nacional. Madrid.

Cerdeño, M.ª L., y Sagardoy, T. (2016). *La necrópolis de Herrería I y II. Las fases culturales del Bronce Final II-III.* Ediciones La Ergástula. Madrid.

Faro, J. A. (2015). La necrópolis de El Castillo (Castejón, Navarra). Vajilla e instrumental metálico de sacrificio y banquete en el valle medio del Ebro (s. vi-iii a. C.). *Lucentum xxxiv*, pp. 31-118. Alicante.

Faro, J. A., y Unzu, M. (2006). La necrópolis de la Edad del Hierro de El Castillo (Castejón, Navarra). Primeras valoraciones: campañas 2000-2002. *Complutum 17*, pp. 145-166. Alcalá de Henares.

Faro, J. A.; Canadá, F., y Unzu, M. (2002-2003). *Necrópolis de El Castillo (Castejón, Navarra). Primeras valoraciones, campañas 2000, 2001, 2002*, pp. 45-77. Institución Príncipe de Viana/Gobierno de Navarra (Trabajos de Arqueología Navarra, 16). Pamplona.

Fatás, L., y Graells, R. (2010). *Historia gráfica de los túmulos protohistóricos del Bajo Aragón.* Consorcio Patrimonio Ibérico de Aragón (Serie Divulgación, 3). Zaragoza.

Ferrández, M.; Lafuente, A.; López, J., y Plens, M. (1991). La necrópolis tumular d'incineració de La Colomina 1 (Gerg, La Noguera). Campanya d'excavació 1987-1988. *Revista d'Arqueologia de Ponent 1*, pp. 83-150. Lérida.

Gorina, P. (1951). La necrópolis de incineración de Can Missert (Tarrasa). *Circular núm. 51 del Centro Excursionista de Terrassa*, pp. 30-32. Tarrasa.

López, J. B., y Pons, E. (1995). Les necrópolis d'incineració tumulària de la zona pirinenca. En Bertranpetit, J., y Vives, E. (eds.). *Montanyes i població. El passat dels Pirineus des d'una perspectiva multidisciplinària*, pp. 107-126. Centre de Trobada de les Cultures Pirinenques. Gobierno de Andorra. Andorra la Vieja.

López Cachero, F. J. (2005). *La necrópolis de Can Piteu – Can Roqueta (Sabadell) en el contexto del Bronce Final y la Primera Edad del Hierro en el Vallès: estudio de los materiales cerámicos*. Tesis doctoral leída en la Universidad de Barcelona.

López Cachero, F. J. (2007). Sociedad y economía durante el Bronce Final y la Primera Edad del Hierro en el noreste peninsular: una aproximación a partir de las evidencias arqueológicas. *Trabajos de Prehistoria 64 (1)*, pp. 99-120. Madrid.

López Cachero, F. J. (2008). Necrópolis de incineración y arquitectura funeraria en el noreste de la península ibérica durante el Bronce Final y la Primera Edad del Hierro. *Complutum 19 (1)*, pp. 139-171. Alcalá de Henares.

Lorenzo, J. I. (1991). Paleoantropología de la necrópolis del Bronce Final Campos de Urnas de Los Castellets II. (Mequinenza, Zaragoza). *Arqueología Aragonesa 1988-1989*, pp. 547-550. Zaragoza.

Lorrio, A. J. (2009-2010). El Bronce Final en el sureste de la península ibérica: una (re)visión desde la arquitectura funeraria. *Anales de la Universidad de Murcia 25-26*, pp. 119-176. Murcia.

Louis, M., y Taffanel, O. y J. (1955). *Le premier âge du fer Languedocien. 1.ère partie. Les hàbitats.* Institut International d'Études Ligures (Monographies Préhistoriques et Archéologiques). Bordighera / Montpellier.

Maluquer de Motes, J. (1945-1946). Las culturas hallstátticas en Cataluña. *Ampurias vii-viii*, pp. 115-184.

Maluquer de Motes, J. (1951). Un nuevo campo de urnas en Cataluña. La necrópolis de la Bóbila Roca de Pallejà (provincia de Barcelona). *Archivo Español de Arqueología xxiv*, pp. 204-207. Madrid.

Maya, J. L. (1972). Las necrópolis tumulares ilerdenses. En *Els pobles pre-romans del Pirineu, II Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, pp. 83-96. Institut d'Estudis Ceretans. Puigcerdá.

Maya, J. L. (1976-1978). Análisis de la situación anterior al establecimiento de la cultura Ilergeta. *Simposi Internacional Els Orígens del Món Ibèric. Ampurias 38-40*, pp. 453-456.

Maya, J. L. (1977). *Lérida prehistórica*. Dilagro. Lérida.

Maya, J. L. (1986). Incineració i ritual funerari a les valls del Segre i del Cinca. *Cota Zero 2. Dossier: El ritus de la mort a l'antiguitat*, pp. 39-47. Eumo Editorial. Vic.

Maya, J. L. (2004). El Bronce Final y los inicios de la Edad del Hierro. En Barandiarán, A. J.; Martí, B.; Del Rincón, M.ª A., y Maya, J. L. (eds.). *Prehistoria de la península ibérica*, pp. 373-379. 4.ª ed. Ariel (Ariel Prehistoria). Barcelona.

Maya, J. L.; Cuesta, F., y López Cachero, J. (eds.) (1998). *Genó: Un poblado del Bronce Final en el Bajo Segre (Lleida)*. Publicacions Universitat de Barcelona. Barcelona.

Maya, J. L.; López Cachero, J.; González, J. R.; Junyent, E., y Rodríguez, J. I. (2001-2002). Excavaciones (1981-1983) en el poblado de Carretelà (Aitona, Segrià, Lleida). *Revista d'Arqueologia de Ponent 11-12*, pp. 151-233. Lérida.

Mederos, A. (1997). Nueva cronología del Bronce Final en el occidente de Europa. *Complutum 8*, pp. 73-96. Alcalá de Henares.

Moya, A.; López Lafuente, A.; Rey, J.; Tartera, E.; Vidal, A., y Equip Vincament (2005). El Grup del Segre-Cinca II (1250-950 Cal ANE) a les terres del Baix Cinca: el poblat clos de Vincamet (Fraga, Osca). *Revista d'Arqueologia de Ponent 15*, pp. 13-58. Lérida.

Müller-Karpe, H. (1948). *Die Urnenfelder kultur im Hanauer Land. Schriften zur Urgeschichte*. Philipps / Universität Marburg. Marburgo.

Neumaier, J. (2006). Mito, artesanía e identidad cultural: los «campos de urnas» peninsulares y languedocienses a la luz de elementos «italianizantes». A propósito del paradigma de los *urnenfelder* «norte» y «sur» entorno del 1300-700 arq. ANE. *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló 25*, pp. 147-166. Castellón de la Plana.

Pellicer, M. (1982). La influencia orientalizante en el Bronce Final-Hierro del nordeste hispano. *Habis 13*, pp. 211-237. Sevilla.

Pellicer, M. (1987). Orígenes del urbanismo y las necrópolis tumulares en el valle medio del Ebro. *Archivo de Prehistoria Levantina 17 (1)*, pp. 157-175. Valencia.

Pérez i Conill, J. (2005). Els vasos cineraris de Ca l'Estrada d'Argentona en el context dels primers camps de tumuls i camps d'urnes. *Laietania 16*, pp. 51-64. Mataró.

Pérez i Conill, J. (2009). Aportació a l'estudi de la necrópolis d'incineració de Can Missert de Terrassa (Vallès Occidental). *Terme 24*, pp. 177-188. Tarrasa.

Pericot, L. (1950). *Los sepulcros megalíticos catalanes y la cultura pirenaica*. Instituto de Estudios Pirenaicos. Barcelona.

Pita, R., y Díez-Coronel, L. (1968). *La necrópolis de «Roques de Sant Formatge», en Seròs (Lérida)*. Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Bellas Artes. Servicio Nacional de Excavaciones. Excavaciones Arqueológicas en España, 59. Madrid.

Pons, E. (2012). Les necròpolis d'incineració en el nord-est català (1100-550 ANE: una nova síntesi. En Rovira Hortalà, M. C.; López Cachero, F. J., y Mazière, F. (eds.). *Les necròpolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles IX-VI a. C.). Metodologia, pràctiques funeràries i societat*, pp. 57-74. Museu d'Arqueologia de Catalunya (Monografies, 14). Barcelona.

Rafel, N. (1989). *La necròpolis del Coll del Moro de Gandesa: les estructures funeràries*. Ayuntamiento de Tarragona (Monografías, 1). Tarragona.

Rafel, N. (1991). *La necròpolis del Coll del Moro de Gandesa. Els materials*. Publicacions de la Diputació de Tarragona. Tarragona.

Rafel, N. (1993). *La necròpolis del Coll del Moro. Gandesa, Terra Alta*. Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura (Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 12). Barcelona.

Rafel, N. (2003). *Les necrópolis tumulàries de tipus baixaragonès: les campanyes de l'Institut d'Estudis Catalans al Matarranya*. Institut d'Estudis Catalans (Monografies de la Secció Històrico-Arqueològica, VIII). Barcelona.

Rafel, N., y Hernández, G. (1992). Pràctiques funeràries a la necròpolis del Coll del Moro (Gandesa, La Terra Alta). *Revista d'Arqueología de Ponent 2*, pp. 37-57. Lérida.

Rovira, J. (1990-1991). Reflexiones sobre los primeros campos de urnas en la península ibérica: una arribada marítima. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses 15*, pp. 157-171. Castellón de la Plana.

Rovira, J., y Cura, M. (1989). El món tumular català des del bronze antic fins època ibèrica. Continuitat *versus* substitució. *Espacio, Tiempo y Forma. Prehistoria y Arqueología 2*, pp. 153-171. Madrid.

Rovira, M. C.; López Cachero, F. J., y Mazière, F. (eds.) (2012). *Les necròpolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles IX-VI a. C.). Metodologia, pràctiques funeràries i societat*. Museu d'Arqueologia de Catalunya (Monografies, 14). Barcelona.

Royo Guillén, J. I. (1984). Excavaciones del Museo de Zaragoza en la necrópolis prehistórica del «Barranco de la Mina Vallfera», Mequinenza, Zaragoza. *Museo de Zaragoza. Boletín 3*, pp. 5-24. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1985). Excavaciones arqueológicas en Mequinenza durante 1985. *Museo de Zaragoza. Boletín 4*, pp. 303-305. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1986*a*). El yacimiento de Los Castellets y su necrópolis tumular de inhumación e incineración (Mequinenza, Zaragoza). *Arqueología Aragonesa 1984*, pp. 47-53. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1986*b*). Los Castellets de Mequinenza (Zaragoza). Cuarta campaña de excavaciones arqueológicas. *Museo de Zaragoza. Boletín 5*, pp. 401-403. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1987*a*). La necrópolis tumular de Los Castellets de Mequinenza (Zaragoza). Campaña de 1985. *Arqueología Aragonesa 1985*, pp. 71-74. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1987*b*). Voz «Mequinenza. Arqueología». En *Gran Enciclopedia Aragonesa. Anexo III*, pp. 224-226. Unali. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1987*c*). Mequinenza. Los Castellets. *Arqueología 84-85*, pp. 19-20. Madrid.

Royo Guillén, J. I. (1990). Las necrópolis de los Campos de Urnas del valle medio del Ebro como precedente del mundo funerario celtibérico. En Burillo Mozota, F. (ed.). *II Simposio sobre los Celtíberos*, pp. 123-126. IFC. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1991*a*). Los Castellets de Mequinenza (Zaragoza). Trabajos realizados en 1986. *Arqueología Aragonesa 1986-1987*, pp. 145-148. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1991*b*). La necrópolis tumular de Los Castellets II (Mequinenza, Zaragoza). Quinta campaña. *Arqueología Aragonesa 1988-1989*, pp. 121-126. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1991*c*). Los Castellets de Mequinenza (Zaragoza). Sexta campaña de excavaciones arqueológicas. *Arqueología Aragonesa 1988-1989*, pp. 127-131. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1992*a*). Estudio de materiales de Los Castellets de Mequinenza. Campaña de 1990. *Arqueología Aragonesa 1990*, pp. 81-87. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1992*b*). Los Castellets. Mequinenza. En Beltrán, M. (coord.). *Arqueología 1992. Museo de Zaragoza*, pp. 117-118, 166-167, 178-180, 185-187 y 230-233. Gobierno de Aragón. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1993). El mundo funerario de los campos de urnas del valle medio del Ebro. Aproximación a su problemática. *Segundos Encuentros de Prehistoria Aragonesa. Caspe. 1986. Bajo Aragón Prehistoria, IX-X*, pp. 89-100. IFC-CECBA. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1994). Estelas y cipos funerarios en la necrópolis tumular de Los Castellets de Mequinenza (Zaragoza, España). En Casa, C. de la (ed.). *V Congreso Internacional de Estelas Funerarias*, pp. 117-134. Diputación Provincial de Soria. Soria.

Royo Guillén, J. I. (1994-1996). Ritual funerario y cultura material en las necrópolis tumulares de Los Castellets de Mequinenza (Zaragoza): una aportación al estudio del Bronce Final–Hierro I en el NE peninsular. *Taules Rodones d'Arqueologia de Sant Feliu de Codines. Revista Gala 3-5*, pp. 93-108. Sant Feliu de Codines (Barcelona).

Royo Guillén, J. I. (1997*a*). La necrópolis de incineración del Arroyo Vizcarra en Ruesta (Urriés, Zaragoza). Actuación de urgencia. *Arqueología Aragonesa 1993*, pp. 47-58. Gobierno de Aragón. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (1997*b*). Prospecciones y nuevos hallazgos arqueológicos en las Altas Cinco Villas: términos de Sos del Rey Católico, Urriés y Los Pintanos (Zaragoza). *Arqueología Aragonesa 1993*, pp. 261-270. Gobierno de Aragón. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I. (2000). Tipología funeraria, ritos y ofrendas en la necrópolis del valle del Ebro durante la Primera Edad del Hierro (s. VIII–s. V a. C.). En Dedet, B.; Gruat, Ph.; Marchand, G.; Py, M. y Schwaller, M. (eds.). *Archéologie de la mort. Archéologie de la tombe au Premier Âge du Fer. Actes du XXIe Colloque International de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer, Conques-Montrozier, 1997*, pp. 41-58. Ministère de la Culture. Centre National de la Recherche Scientifique, de la Région Languedoc-Roussillon. Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer. Lattes.

Royo Guillén, J. I. (2017). La necrópolis del «Corral de Mola» (Uncastillo, Zaragoza) y su contexto en el Ebro medio durante la Edad del Hierro. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología 43*, pp. 67-164. Madrid. <https://revistas.uam.es/cupauam/article/view/9038> [consulta: 24/7/2019].

Royo Guillén, J. I., y Ferreruela, A. (1983). Noticia preliminar sobre la necrópolis de inhumación e incineración de Los Castellets (Mequinenza, Zaragoza). *Museo de Zaragoza. Boletín 2*, pp. 211-219. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I., y Ferreruela, A. (1985*a*). Nuevos materiales del poblado de Los Castellets de Mequinenza (Zaragoza). *Bajo Aragón Prehistoria*, vi, pp. 237-240. Caspe (Zaragoza).

Royo Guillén, J. I., y Ferreruela, A. (1985*b*). El poblado y la necrópolis tumular de Los Castellets (Mequinenza, Zaragoza). Estudio preliminar de los materiales depositados en el Museo Provincial de Zaragoza. En *XVII Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 393-417. Universidad de Zaragoza. Seminario de Arqueología. Zaragoza.

Royo Guillén, J. I., y Gómez, F. (2004). Prehistoria, protohistoria y arte rupestre en la confluencia del Bajo Cinca con el Ebro. En Montón, F. J. (coordinador). *Comarca del Bajo Cinca*, pp. 87-76. Gobierno de Aragón (Territorio, 14). Zaragoza.

Ruiz Zapatero, G. (1985). *Los campos de urnas del NE de la península ibérica*. Dos volúmenes. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

Ruiz Zapatero, G. (2014). Bronce Final – Hierro: la naturaleza de los campos de urnas. En *XV Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà: La transició Bronze Final – 1.ª Edat del Ferro en els Pirineus i territoris veïns*, 635-658. Institut d'Estudis Ceretans. Puigcerdá.

Serra Vilaró, J. (1927). *Civilització megalítica a Catalunya. Contribució al seu estudi*. Musaeum Archaeologicum Diocesanum. Solsona.

Solà, P. J. (1923). Urnes cineràries del primer període de l'Edat del Ferro a Terrassa. *Sessió científica del 5 d'abril de 1923. Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, p. 63. Barcelona.

Soler, J. (1906-1921). Contribució a l'història de Catalunya. Egara (Terrassa). *Discurs d'Entrada a l'Academia de Bones Lletres*, pp. 9-10. Centre Excursionista de Terrassa. Barcelona.

Sperber, L. (1987). *Untersuchungen zur Chronologie der Urnenfelderkultur im Nördlichen Alpenvorland von der Schweiz bis Oberösterreich*. Habelt. Bonn.

Tarrús i Galter, J. (1998). *Els grups magalítics de l'Albera, serra de Rodes i Cap de Creus (Alt Empordà / Rosselló / Vallespir Oriental)*. 2 volums. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona. Diputació de Girona.

Tarrús, J.; Carreras, E.; Custoja, A., y Santamaría, P. (2004). L'excavació i restauració del dolmen del Llit de la Gernerala (Roses, Alt Empordà). *Cypsela 15*, pp. 197-208. Gerona.

Terrats, N., y Oliva, M. (2012). Les urnes d'incineració aïllades del paratge arqueològic de Can Roqueta (Sabadell i Barberà del Vallès, Barcelona). En Rovira Hortalà, M. C.; López Cachero, F. J., y Mazière, F. (eds.). *Les necròpolis d'incineració entre l'Ebre i el Tíber (segles ix-vi a. C.). Metodologia, pràctiques funeràries i societat*, pp. 127-132. Museu d'Arqueologia de Catalunya (Monografies, 14). Barcelona.

Toledo, A. (1982). La cova de les Monges. Un habitacle de l'Edat del Bronze. *Cypsela 6*, pp. 69-90. Gerona.

Vilaseca, S. (1939). Dos cuevas prehistóricas de Tivisa (Provincia de Tarragona). *Ampurias i*, pp. 159-186. Barcelona.

Vilaseca, S. (1941). Más hallazgos prehistóricos en Arbolí. *Ampurias iii*, pp. 45-62. Barcelona.

Vilaseca, S. (1973). *Reus y su entorno en la prehistoria*. Rosa de Reus. Asociación de Estudios Reusenses. Reus.

Vizcaíno, D. (coord.) (2010). *La necrópolis de Sant Joaquim de la Menarella (Forcall, Castellón). La práctica de la incineración en la comarca de Els Ports. Parque eólico de Refoyas. Zona ii del Plan Eólico Valenciano*. Generalitat Valenciana / Renomar, S. A. / EIN Mediterráneo, S. L. Valencia.

Bolskan, 27 (2019), pp. 87-130 ISSN: 0214-4999, e-ISSN: 2445-057X

La Via Lata: estudio preliminar de un nuevo tramo de la vía romana «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone» (Alcalá de Gurrea y Gurrea de Gállego, Huesca)

José Ángel Asensio Esteban* – Paula Uribe Agudo**
Jorge Angás Pajas*** – M.ª Ángeles Magallón Botaya****

RESUMEN

Este artículo aborda el estudio de ciertos restos arqueológicos localizados en el monte de La Sarda, entre las localidades oscenses de Alcalá de Gurrea y Gurrea de Gállego, que por su técnica constructiva y su ubicación identificamos como pertenecientes al tramo Osca – Caesaraugusta de la calzada «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone» del Itinerario de Antonino (provincia Hispania Tarraconensis). Los datos de las fuentes escritas medievales demuestran que esta vía continúa en uso hasta la época de la conquista aragonesa, a fines del siglo XI, aunque a partir de 1170 cambia parcialmente su trazado por orden real a la altura de Almudévar, de manera que los citados vestigios pertenecerían a dicho tramo de calzada romana. Para confirmar esta hipótesis se ha recurrido a la teledetección mediante imágenes multiespectrales y térmicas realizadas a baja altura con un RPAS o dron de ala fija.

Palabras clave: Vía romana Osca – Caesaraugusta. «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone». Hispania Tarraconensis. Alto Imperio romano. Alta Edad Media. Dron. Imágenes multiespectrales y térmicas. Alcalá de Gurrea y Gurrea de Gállego (Huesca).

SUMMARY

This paper adresses the study of archaeological remains – located in «monte de La Sarda», between Alcalá de Gurrea and Gurrea de Gállego – which, according to their physical characteristics and geographic location, could be identified as a section of the Osca – Caesaraugusta Roman road «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone» of the Antonine Itinerary (Hispania Tarraconensis). The information obtained from the written medieval sources indicates that this road remained in use until the Aragonese conquest at the end of the 11th century. Furthermore, it shows it suffered a partial change in its route around Almudévar in 1170, by royal order; therefore, these archaeological remains could belong to that section of the mentioned Roman road. To confirm this assumption, we have used remote sensing by means of low altitude multispectral and thermal imagery with a fixed-wing drone.

Key words: Osca – Caesaraugusta Roman road. «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone». Hispania Tarraconensis. High Roman Empire. High Middle Ages. Drone. Multispectral and thermal imagery. Alcalá de Gurrea and Gurrea de Gállego (Huesca, Spain).

* Instituto de Estudios Altoaragoneses. joseangelasensio@yahoo.es
** Universidad de Salamanca. uribe@usal.es
*** Universidad Politécnica de Madrid. j.angas@3dscanner.es
**** Universidad de Zaragoza. amagallo@unizar.es

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En el otoño de 2017 nos fue comunicada la existencia de ciertas estructuras de piedra que afloraban en la superficie del firme de un camino vecinal que comunica las poblaciones oscenses de Alcalá de Gurrea y Gurrea de Gállego a través del denominado *monte de La Sarda*[1], en el área de La Violada (figs. 1 y 2).

Una visita a dichos vestigios, guiados por su descubridor César Fontán Bailo, nos permitió confirmar el gran interés arqueológico de los mismos, dado que los consideramos, ya de entrada, como pertenecientes a una vía de comunicación anterior y técnicamente mucho más compleja que el actual camino de uso agrícola, la cual por sus características formales y localización pensamos que podía tratarse de la calzada que enlazaba el *municipium* Osca (Huesca) y la *colonia* Caesar Augusta (Zaragoza), correspondiente a uno de los tramos de las rutas «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone» del Itinerario de Antonino (391, 2-5; 451; 452) a su paso por el norte del valle del Ebro, en la provincia Hispania Citerior Tarraconensis (fig. 3).

La historiografía venía ubicando en general este tramo de calzada, sin embargo, junto a la villa de Almudévar (Huesca) y en las inmediaciones de la autovía E-7 y de la carretera N-330 a través del barranco de La Violada, por lo que la localización de estos restos no resultaba en principio acorde con la reconstrucción del recorrido propuesto tradicionalmente para esta vía ni, por lo tanto, con su identificación como parte de la misma. No obstante, una revisión de las fuentes escritas medievales referentes a La Violada permite confirmar, como iremos viendo, que el camino entre Huesca y Zaragoza, heredero de la vía romana, cambió parcialmente su trazado por orden de la monarquía aragonesa a partir de mayo de 1170 para hacerlo transitar por la mencionada localidad de Almudévar, de modo que resulta lógico pensar que los vestigios de La Sarda puedan corresponder a los de la primitiva calzada, relegada a partir de finales del siglo XII a mero camino vecinal.

El presente artículo pretende, por tanto, con el estudio de las fuentes documentales, el empleo de las técnicas de teledetección y el análisis formal de estos vestigios en comparación con otras infraestructuras viarias, demostrar la cronología romana de los mismos y su identificación como parte de la mencionada vía Osca – Caesar Augusta. Este hecho permite replantear de paso el recorrido original del tramo de La Violada, que evidentemente no discurriría junto al actual casco urbano de Almudévar ni por el área por donde lo hacen actualmente la cabañera y las carreteras herederas de la modificación viaria llevada a cabo durante el reinado de Alfonso II, sino a través del monte de La Sarda entre Alcalá de Gurrea y Gurrea de Gállego como intuyeron hace décadas Ricardo del Arco o José Galiay (Arco, 1921: 625; Galiay, 1946: 23-25).

Por otra parte, con una perspectiva a medio plazo, este artículo pretende ser, fundamentalmente, el punto de partida de un proyecto de investigación mucho más ambicioso cuyo objetivo sería el de abordar el estudio de conjunto de las redes de comunicación y poblamiento en las áreas de La Violada y La Sotonera durante la Antigüedad y la Edad Media. Para alcanzar estos fines sería necesario el empleo tanto de las técnicas tradicionales de la arqueología de campo, prospección y excavación, como sobre todo de las nuevas tecnologías de teledetección. En consecuencia, resultaría imprescindible una minuciosa planificación previa, una financiación suficiente y el concurso de un equipo de especialistas en Arqueología, Historia Antigua y Medieval, Topografía, Ingeniería y Geología.

LA VIOLADA: CONTEXTO FÍSICO Y ORIGEN DEL TOPÓNIMO

Marco físico

Tradicionalmente se denominaba *Violada* o *Llanos de La Violada* a una vasta región de unos 250 kilómetros cuadrados, hoy a caballo entre las actuales provincias de Huesca y Zaragoza, comprendida físicamente entre la sierra de la Galocha – las Canteras de Almudévar al norte, las sierras de las Pedrosas y Alcubierre al sur, el interfluvio Gállego – Sotón por el oeste y el área de Tardienta-Torralba (Huesca) hasta el valle del Flumen por el este (fig. 4).

A partir de mediados del siglo XX, con la extensión de los sistemas hidráulicos de Riegos del Alto Aragón y las radicales transformaciones producidas en el paisaje y el patrón de poblamiento de esta zona, el término *La Violada* pasó a tener una consideración más restringida, de modo que tan solo se aplica actualmente a los llanos extendidos entre Alcalá de Gurrea y Robres (Huesca) (Cabré, 1959: 134), y se conserva además en el topónimo de algunos lugares concretos de la zona, como el barranco, la acequia, la venta y el caserío *de La Violada* o la ermita de la Virgen *de La Violada*[2].

[1] En Aragón se denomina *sarda* a una superficie de terreno yerma rodeada de tierras fértiles (Andolz, 1984: 255).

[2] La inauguración de esta ermita, que sustituyó a otra precedente, tuvo lugar el 8 de octubre de 1961 (Alagón, 2015).

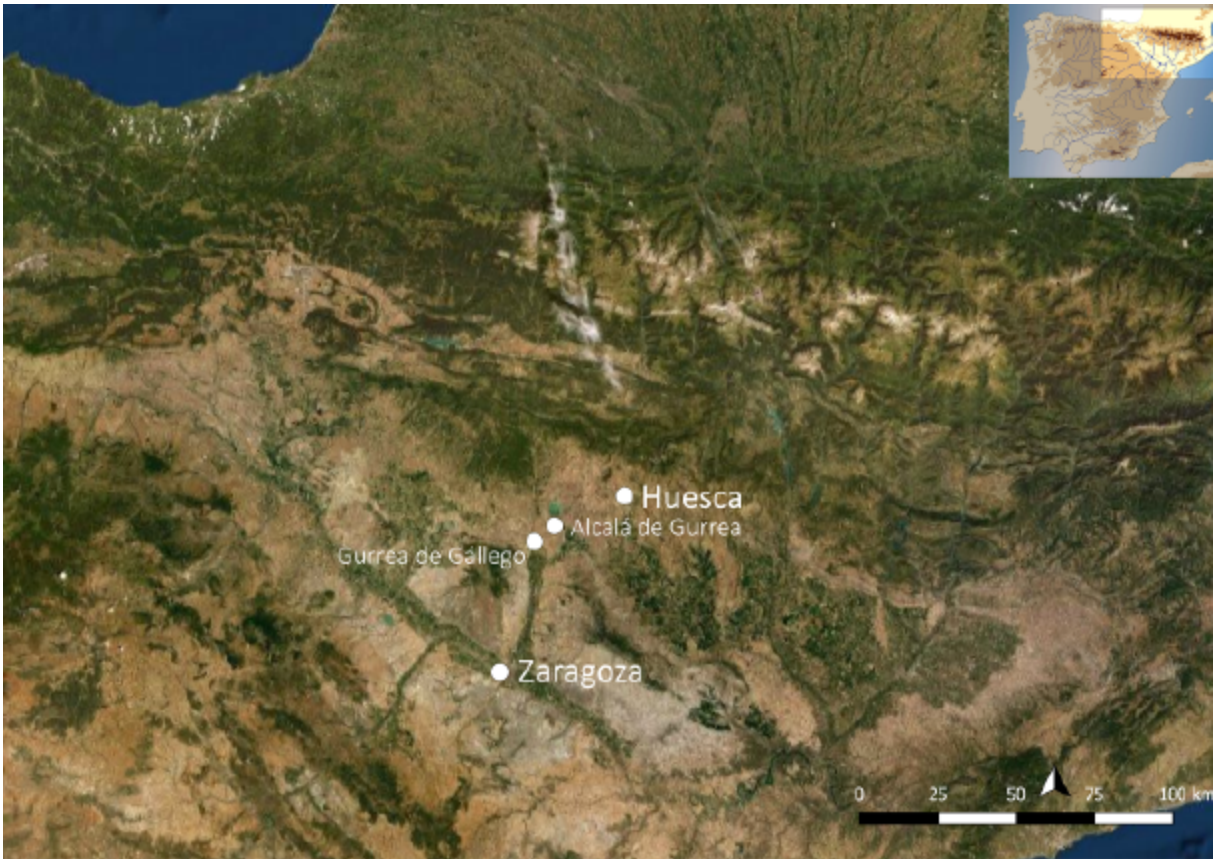


Fig. 1. Localización de la región de La Violada en el cuadrante noreste de la península ibérica, en el valle del Ebro entre las ciudades de Huesca y Zaragoza.

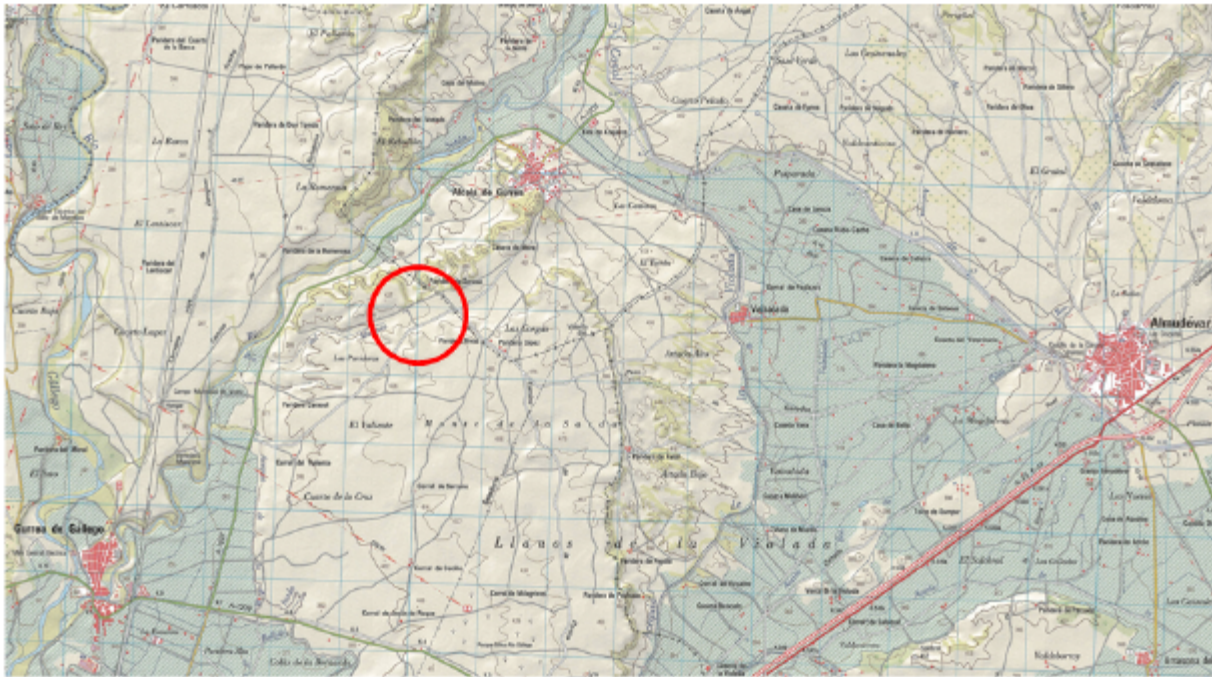


Fig. 2. Localización de los restos arqueológicos de superficie en el monte de La Sarda, según el mapa topográfico 1 : 50 000 del Instituto Geográfico y Catastral, Almudévar, 285 (28-12), edición de 2006.

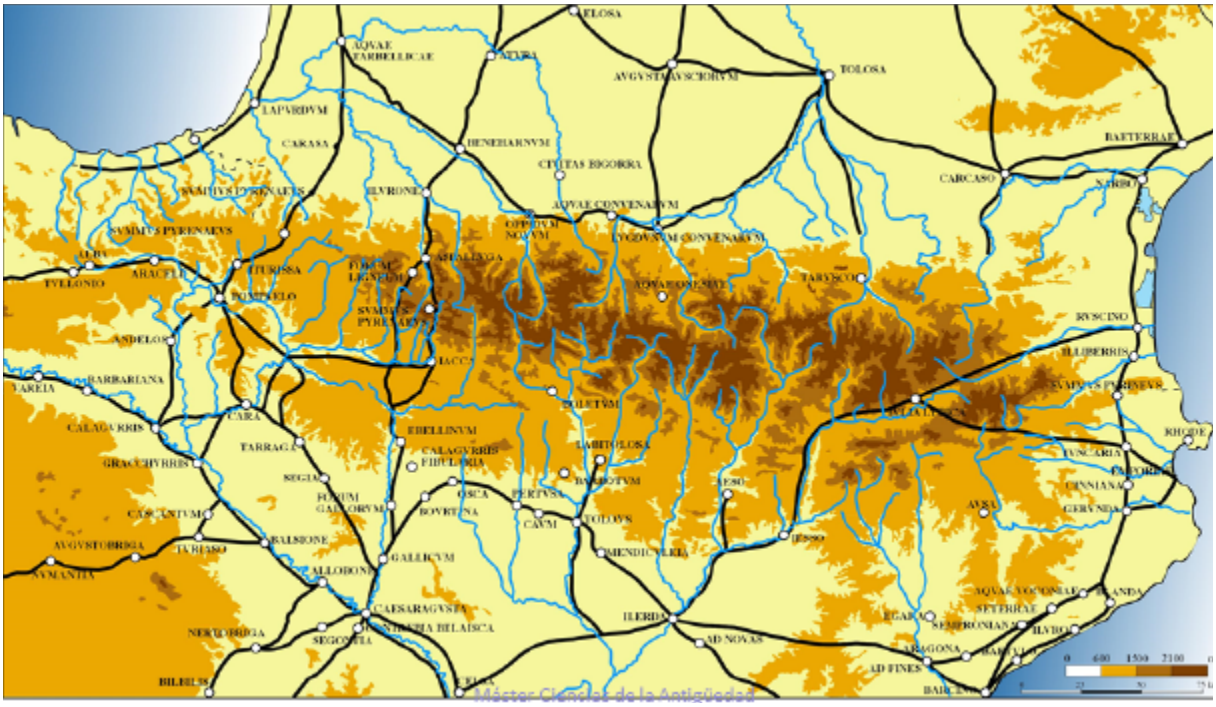


Fig. 3. Mapa de las ciudades y de las vías principales de ambas vertientes del Pirineo en época romana, en las provincias Tarraconense, Galia Aquitania y Galia Narbonense, incluyendo las rutas «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone» y el tramo Osca–Caesar Augusta, al que pertenecerían los restos del monte de La Sarda. (Cartografía del Departamento de Ciencias de la Antigüedad de la Universidad de Zaragoza).

Fig. 4. Mapa de localización de la zona de La Violada, entre las provincias de Huesca y Zaragoza. (Instituto Nacional de Colonización; Alagón, 2015)

Desde el punto de vista físico, hasta la mencionada extensión de los regadíos, La Violada había sido tradicionalmente una zona notablemente árida (Gómez, 1957)[3], caracterizada por un clima mediterráneo continentalizado extremo y por una vegetación natural xerófila de matorral en las áreas no cultivadas, según se deduce de las noticias de autores de los siglos XVII al XIX como Labaña (2006: 64), Blecua y Paúl (1987: 239) o Madoz (1985: 33-34)[4]. Hidrológicamente se trata, además, de una región con fuerte endorreísmo, en donde la evacuación de la humedad resulta dificultosa y en la que son frecuentes los encharcamientos en las áreas más deprimidas como consecuencia de la escasa jerarquización de la red hidrográfica y de la suavidad de las formas de relieve, compuesto básicamente por materiales sedimentarios miocenos.

Quizá debido a estas complicadas condiciones naturales, que no favorecerían el desarrollo de una red estable de poblamiento concentrado como en áreas vecinas[5], La Violada ha sido desde la Antigüedad una zona eminentemente de tránsito entre el piedemonte de las Sierras Exteriores en la hoya de Huesca y el centro del valle del Ebro, como demuestra el hecho de que, como veremos, su propio nombre, *Violada – Via Lata* aluda a su carácter de corredor viario por donde en época romana discurría con seguridad el tramo Osca – Caesar Augusta de la calzada «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone» y también, según la mayor parte de los autores, la vía «Item a Caesarea Augusta Beneharno» (It. Ant. 452, 6-9)[6]. Así, según estos estudios, en La Violada habría existido una ramificación en esta red principal de calzadas, en la que un tramo común entre Caesar Augusta y un punto desconocido entre las actuales poblaciones de Zuera y Gurrea se bifurcaría en dos[7], de manera que uno de los ramales continuaría en dirección norte paralelo al Gállego por su margen izquierda a través de La Sotonera hacia las Sierras Exteriores y el Pirineo central, mientras que el otro se dirigiría por el noreste hacia los municipios de Osca e Ilerda (Beltrán Martínez, 1955; Magallón, 1987: 113-119; Espinosa y Magallón, 2013: 146; Roldán y Caballero, 2014: 184-189). Algunos investigadores proponen, además, la existencia en La Violada de otro segmento viario de eje este-oeste perteneciente a una posible calzada

[3] A pesar de lo cual Asso comenta que los trigos y las cebadas de los secanos de Almudévar o Tardienta eran a finales del siglo XVIII de gran calidad (Asso, 1983: 42).

[4] La falta de agua potable debía de resultar endémica en Almudévar durante la Edad Media, de modo que la carta puebla de 1170 autoriza a conducirla a esta población.

[5] Los diplomas del contexto de la conquista y la repoblación aragonesas desde fines del siglo XI pero sobre todo a lo largo del XII documentan la presencia en la zona de La Violada de varias entidades de población hoy desaparecidas, como Fornillos, Abariés, Torres de Violada, Hospital de Violada o la torre Perarola entre otros (*CDPI*, n.º 28, febrero de 1097: «Turribus de Vialata»; n.º 56, septiembre de 1098, falsificación: «Turrium de Violata»; n.º 80, marzo de 1100: «Torres de Vialata»; n.º 98, mayo de 1101: «Torres de Vialata»; *DMH*, n.º 2, año: 1103-1104: «Torres de Vialata»; *DAII*, n.º 64, junio de 1169: «villar de Avaresa, Bolcheram de Fornels»; *DAII*, n.º 86, mayo de 1170: «Torres de Vialada, Fornoles, villa de Abares, Hospital de Vialada»; *DAII*, n.º 342, marzo de 1182: «turrem de Perarola que est in Vialada cum illo Abviarron, Ospitalem Sancte Marie de Vialada»; *CDCH*, n.º 693, diciembre de 1207: «Turribus de Via Lata»; n.º 754, junio de 1212: «Torres de Vialata»). A partir de estos documentos da la impresión de que la población se fue concentrando a lo largo de la plena Edad Media en núcleos como Almudévar, Alcalá de Gurrea, Gurrea de Gállego o Zuera. La extensión de los regadíos a partir de mediados del siglo XX permitió el surgimiento de nuevos núcleos de colonización como Valsalada, San Jorge, Artasona del Llano o Puilatos, este último ya despoblado en la actualidad, así como más al sur de los de El Temple y Ontinar de Salz.

[6] Los datos que aporta el Itinerario de Antonino (452) acerca de esta vía «Item a Caesarea Augusta-Beneharno» resultan problemáticos, dado que las CXII millas que propone resultan a todas luces escasas para la distancia real entre Zaragoza y Pau-Lescar. La historiografía ha venido localizando desde hace siglos su trazado a través del valle del Gállego y La Sotonera, con un tramo inferior que coincidiría con el de la vía Caesar Augusta – Osca, del que se bifurcaría a la altura de Zuera o San Mateo de Gállego para continuar por la orilla izquierda del río en dirección norte remontando el valle, pasando por el término de Gurrea y continuando hacia Ayerbe a través de la zona de Montmesa, Turuñana, San Mitiel y el castillo de Artasona, por donde algunos autores localizan la *mansio* de Foro Gallorum (Arco, 1921: 625-626; Beltrán Martínez, 1955; Magallón, 1987: 113-119; Espinosa y Magallón, 2013: 146; Roldán y Caballero, 2014: 184-189). Recientemente ha sido lanzada una hipótesis alternativa (Moreno, 2009*b*), radicalmente distinta a la tradicional, que lleva esta vía mucho más al oeste remontando la orilla derecha del Ebro hasta Gallur (Zaragoza), en donde, según esta hipótesis, se localizaría la *mansio* de Foro Gallorum junto a la que se realizaría el cruce del río para seguir hacia el norte por el valle del Arba a través de los actuales términos de Tauste y Ejea de los Caballeros (Zaragoza), continuando por el corazón de las Cinco Villas, donde atravesaría la sierra hasta la ciudad romana de Campo Real – La Fillera (Zaragoza – Navarra), enlazando con el valle del Aragón en las inmediaciones de Ruesta (Zaragoza), girando hacia el este por la Canal de Berdún en la zona de Tiermas, Artieda y Berdún (Zaragoza – Huesca), para dirigirse a Jaca donde viraría de nuevo al norte para remontar el alto valle del Aragón hasta el Somport.

[7] Algunas publicaciones mencionan la presencia de los restos del estribo de un puente sobre el río Sotón en Gurrea de Gállego que identifican como romano (*CAH*, n.º 144, p. 100; Magallón, 1987: 125), si bien Blecua y Paúl (1987: 243) menciona que en esta localidad existía a fines del siglo XVIII «un puente de piedra con tres arcos sobre el Setón (sic), obra sólida y permanente, que da paso a la carrera real de Jaca y Francia», de modo que los restos citados podrían pertenecer a este puente.

entre la *mansio* de Tolous (Nuestra Señora de La Alegría, Monzón, Huesca) y Pompelo (Pamplona), que cruzaría por los actuales términos de Almudévar y Alcalá de Gurrea (Magallón, 1987: 107-111; Amela, 2001-2002)[8].

El topónimo *Violada*

En cuanto al origen y la naturaleza del topónimo *Violada*, la tradición erudita viene interpretándolo como originado a partir de una evolución del odónimo latino *Via Lata* con el significado de 'calzada amplia' (Cabré, 1959: 134)[9], lo que nos parece correcto a partir de la documentación latina aragonesa, en la que al menos desde fines del siglo xi se menciona con frecuencia los topónimos *Via Lata*, *Vialada* o *Vialata*[10]: «Turribus de Vialata» (*CDPI*, n.º 28, febrero de 1097)[11]; «Turrium de Violata» (*CDPI*, n.º 56, septiembre de 1098, falsificación); «Torres de Vialata» (*CDPI*, n.º 80, marzo de 1100); «Torres de Vialata» (*CDPI*, n.º 98, mayo de 1101); «Torres de Vialata» (*DMH*, n.º 2, año 1103-1104); «termino de Via Lata in suso» (*DAII*, n.º 60, año 1134); «carrera de Vialada» (*DAII*, n.º 64, junio de 1169)[12]; «illum caminum de Vialada» y «hospitale de Vialada» (Arco, 1914: 297-300; 1916: 46-48; Cabré, 1959: doc. 1, 147-149; Ledesma, 1991: n.º 96; *DAII*, n.º 86, año 1170); «turrem de Perarola que est in Vialada» y «Ospitalem Sante Marie de Vialada» (*DAII*, n.º 342, marzo de 1182)[13]; «Turribus de Via Lata» (*CDCH*, n.º 693, diciembre de 1207); «Torres de Vialata» (*CDCH*, n.º 754, junio de 1212).

Este topónimo *Violada* tiene su referente más conocido en el de la *Via Lata* de Roma, hoy Vía del Corso, en pleno Campo de Marte, correspondiente en la Antigüedad al tramo intramuros de la vía Flaminia (Platner, 2015: 564; Claridge, 1998: 178; Coarelli, 2001: 282), de modo que no cabe duda de que el caso aragonés debe de obedecer igualmente a la presencia de una calzada o vía de comunicación de primer orden que podemos identificar sin problemas con el citado tramo Osca – Caesar Augusta.

LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS DEL CAMINO DEL MONTE DE LA SARDA

Los restos arqueológicos que han motivado la realización del presente estudio fueron localizados, fortuitamente, aflorando en superficie en dos puntos concretos del camino del monte de La Sarda (coordenadas 690.370; 4.657.742 y 690.256; 4.657.683). Por fortuna, su descubridor se puso en contacto con nosotros para pedir la opinión de algún especialista acerca de la naturaleza de estos vestigios, dado que por su situación en el firme de una infraestructura de comunicación plenamente en uso podían ser dañados por el paso de vehículos y de maquinaria agrícola o bien por posibles trabajos de mejora de la vía.

Una vez que comprobamos sobre el terreno la importancia arqueológica y patrimonial de los restos, procedimos a su registro fotográfico y localización cartográfica, tareas que complementamos posteriormente con un vuelo de dron a lo largo de los 5 kilómetros del actual camino, llevado a cabo por la empresa 3DScanner Patrimonio e Industria. Tras estos trabajos pudimos confirmar la identificación de los mismos como parte de una antigua vía de comunicación y documentar además la presencia de más vestigios superficiales a lo largo de todo el recorrido, de manera que a partir de este momento podía plantearse su catalogación y protección legal por parte de la Administración.

El camino del monte de La Sarda

El camino de La Sarda transita por un entorno de suaves desniveles a lo largo de una val de eje suroeste-noreste organizada en parcelas agrícolas de secano y flanqueada por cerros y muelas cuyas cumbres se localizan a unos 30 o 40 metros por encima de las áreas inmediatas del valle del Sotón al noroeste y la

[8] Según estos autores, este trayecto formaría parte de una calzada mencionada por Estrabón (3, 4, 10) cuyo recorrido, de 2400 estadios de longitud total, iba «desde Tarraco hasta los últimos vascones del borde del océano, los de la zona de Pompelo, y de la ciudad de Oiasso». Esta ruta perduraría en el tiempo, al menos en parte, como atestigua el Itinerario de Villuga, de mediados del siglo xvi (Villuga, 1546: 233-234), v*id. infra* nota 44.

[9] La etimología popular relacionó este topónimo, sin embargo, con una joven agredida sexualmente (Beltrán Martínez, 1981: 215), sobre la que el autor oscense Luis López Allué escribió una narración titulada *La descolorida*.

[10] *Via Lata* sería en este caso, seguramente, un odónimo de origen medieval como la inmensa mayoría de los topónimos viarios conservados (Gendron, 2006: 13).

[11] Torres de Violada ha sido identificado con el actual Torres de Barbués (*DACH*, 1132), si bien para Ubieto (1986: 1277-1278 y 1281) el primero estaría despoblado y Torres de Barbués se correspondería con Torres de Almunién.

[12] Esta carrera de Vialada delimitaba por el oeste con Avaresa, localizable al sureste del actual término municipal de Almudévar a partir de los datos de los textos y gracias a la conservación del topónimo de la partida de Abariés (coordenadas 705.773,88; 4.654.863,00).

[13] Perarola = ¿Perigüel? (coordenadas 697.745,38; 4.662.072,12; 699.466,88; 4.665.234,81), al norte del actual término de Almudévar.

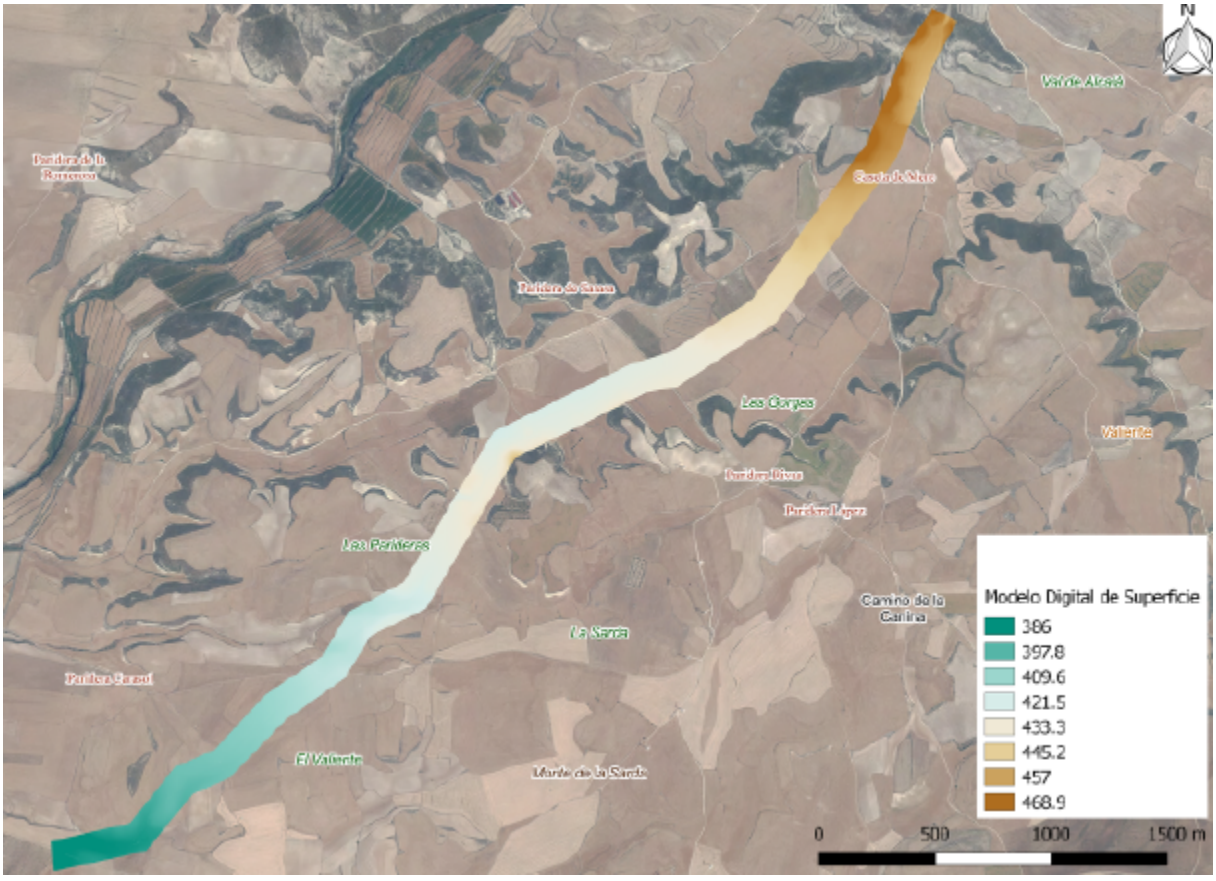


Fig. 5. Modelo Digital de Superficie (MDS) del tramo de la vía, realizado con el dron. (3DScanner).

depresión del barranco de La Violada al sur-sureste. El recorrido del camino va ganando cota de sur a norte, de manera que en el sector más próximo al casco urbano de Gurrea ronda los 400 metros sobre el nivel del mar, que pasan a los 430 metros en el límite con el término de Alcalá de Gurrea y alcanzan casi los 460 metros en un collado ante el casco urbano de Alcalá, donde se practicaron importantes desmontes para aliviar las pendientes en la transición hacia la llanura localizada al sur de la sierra de la Galocha, a una cota media que ronda de nuevo los 400 metros (fig. 5).

Litológicamente la zona se compone mayoritariamente de terrazas fluviales formadas por conglomerados de arenas, cantos y gravas de rocas ígneas y metamórficas, mientras que al norte, en el área tabular más cercana al casco urbano de Alcalá de Gurrea, se aprecia el sustrato formado por estratos horizontales alternos de yesos y arcillas grises (figs. 6 y 7).

El análisis de la cartografía histórica y de las series de fotografías aéreas desde los años cuarenta del siglo XX demuestra que esta zona de La Sarda ha quedado en su mayor parte al margen de las profundas transformaciones del paisaje, e incluso de la estructura de poblamiento, sufridas por áreas próximas como el sur de La Sotonera, el entorno de Almudévar-Tardienta y el corredor del barranco de La Violada, debidas a la extensión de los regadíos desde los años veinte y sobre todo a partir de los cincuenta de la pasada centuria, lo que ha permitido que, por fortuna, este camino entre Gurrea y Alcalá haya conservado buena parte de su recorrido e importantes vestigios arqueológicos aflorando en superficie de lo que consideramos una calzada romana.

No obstante, en las ediciones de 1929 y 1953 de los mapas topográficos de escala 1 : 50 000 del Instituto Geográfico y Catastral y en la fotografía aérea de 1945-1946, dicho camino, que suponemos podía reproducir al menos en parte el trazado romano, se conservaba íntegro en una longitud de entre 7,5 y 8 kilómetros, si bien actualmente ha desaparecido el tercio suroeste de su recorrido primitivo entre Gurrea y el entorno del denominado *corral* o *paridera de*

Fig. 6. Vista general del camino del monte de La Sarda desde el este (sector 2).

Fig. 7. Vista general del camino del monte de La Sarda desde el suroeste (sector 2).

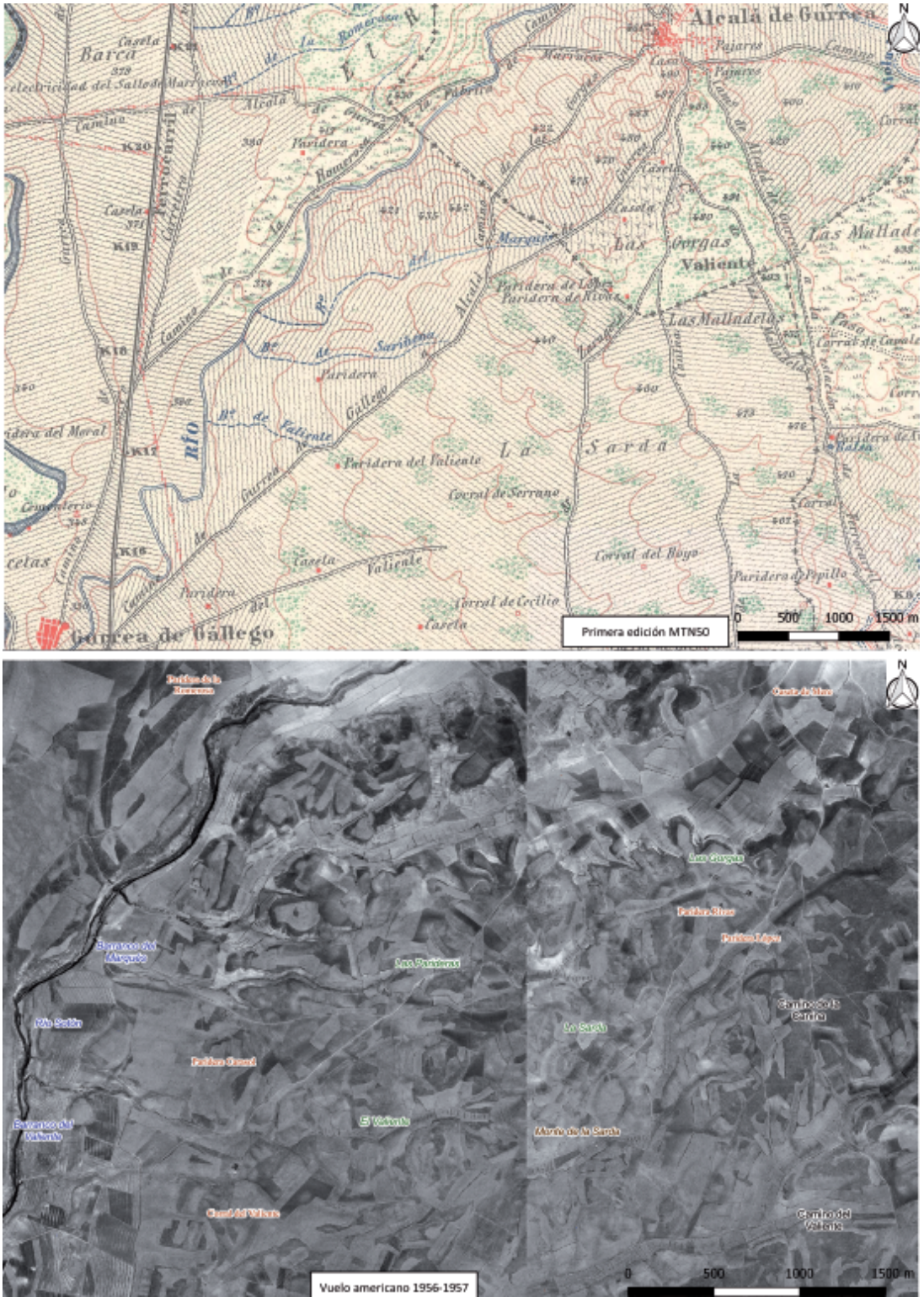


Fig. 8. Comparativa del estado del camino del monte de La Sarda entre el mapa topográfico 1 : 50 000 del Instituto Geográfico y Catastral (edición de 1929) y la fotografía aérea del vuelo americano de 1956-1957, de manera que en el primero aparece el camino en su integridad y en la segunda ha desaparecido ya en el tercio suroeste debido a la extensión de los regadíos en el curso inferior del valle del Sotón.

Valiente (coordenadas 688.107; 4.655.725). Hemos de suponer que este tramo de unos 3 kilómetros sería eliminado en la primera mitad de los cincuenta del pasado siglo durante las labores de construcción de los regadíos ubicados junto al curso final del río Sotón por su margen izquierda[14], por lo que los posibles vestigios arqueológicos de la vía romana difícilmente se habrán conservado a la vista en este sector[15] (fig. 8).

Metodología desarrollada para la arqueología aérea[16]

La arqueología aérea, también denominada *teledetección*[17], nos proporciona datos macroespaciales mediante la utilización de imágenes de satélite (alta resolución), ortofotos del PNOA y datos LiDAR. Los datos microespaciales, históricamente, eran obtenidos mediante imágenes oblicuas realizadas desde avionetas o, desde hace aproximadamente diez años, con drones y diferentes sensores. En esta investigación hemos utilizado, en primer lugar, imágenes realizadas mediante un dron con sensores del espectro visible (VIS), multiespectral y termográfico y, en segundo lugar, los datos LiDAR del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea. El objetivo final de la utilización de estas nuevas tecnologías ha sido generar ortofotos, nubes de puntos densas, modelos 3D (mediante SfM) y diferentes visualizaciones que nos permitiesen identificar los restos soterrados de la vía y posibles asentamientos adyacentes. Estas técnicas, salvo los datos LiDAR, tienen como resultado la obtención de imágenes de una resolución de 3-4 centímetros por píxel. En consecuencia, con esta resolución seremos capaces de distinguir con mayor exactitud la forma de las estructuras enterradas. Del mismo modo, la incorporación de sensores multiespectrales y termográficos permiten visualizar elementos que el ojo humano (longitud de onda del visible) no logra ver.

En esta investigación se ha utilizado el sistema geodésico oficial en España UTM ETRS89 (Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio) dentro del huso 30 (EPSG: 25830). La nube de puntos LiDAR fue extraída de manera gratuita del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea. Esta nube de puntos es clasificada de manera automática y coloreada mediante imagen RGB a partir de las propias ortofotos del PNOA. La densidad de puntos es de 0,5 metros. Posteriormente, mediante el *software* SAGA-GIS, reali-

[14] Durante la guerra civil española de 1936-1939 este camino estaría plenamente en uso como se deduce de los mapas topográficos y sobre todo de la presencia de trincheras en las cumbres del antecerro de cota 482 (coordenadas 691.709; 4.659.189) y del cerro testigo cota 489 (coordenadas 691.577; 4.659.363) que flanquean el camino junto a la entrada sur de Alcalá de Gurrea, al parecer inéditas, que pertenecerían a una posición del bando sublevado (Maldonado, 2007: 94-112; Martínez de Baños y Salaverría, 2009: 112-115).

[15] Sin embargo, a pesar de haber permanecido al margen de dichas obras de regadío, sí que se han producido algunas transformaciones en la red de caminos de la zona, ya que en las ediciones más antiguas de los mapas topográficos del Instituto Geográfico y Catastral existe un camino denominado «de Las Gorgas» que parte en dirección noreste desde el camino de La Sarda y que hoy ya no existe, aunque se perciben sus vestigios en el parcelario a partir de la fotografía aérea.

[16] Decidimos trabajar con el modelo digital de superficies debido a que ante la escasa vegetación y la ausencia de edificaciones en el tramo documentado podemos considerarlo prácticamente como un modelo digital del terreno.

[17] Tras los años veinte y la Segunda Guerra Mundial, asistimos a la definición de los fundamentos teóricos de la fotografía aérea arqueológica de la mano de Antoine Poidebard y Osbert Guy Crawford. Durante el siglo xx se consolida el reconocimiento aéreo arqueológico mediante la utilización de las *crop marks* y *soil marks* (Edis *et alii*, 1989: 112-126). De esta forma, se supera la fase de la mera visualización para el desarrollo de la etapa deductiva con el reconocimiento e interpretación de los restos arqueológicos soterrados por la traza anómala que causan en su ambiente circundante (Campana, 2011: 19). Asimismo, durante la Segunda Guerra Mundial y debido a la necesidad de individuar objetos mimetizados con el suelo o escondidos, se desarrollan técnicas alternativas como las primeras tomas de fotografías térmicas y la adquisición de datos radar. Con la evolución de esta disciplina, los arqueólogos van a desarrollar o compartir con otros campos un amplio abanico de herramientas para la obtención de imágenes a baja altura (globos aéreos, pértigas, cometas, etcétera). Una síntesis sobre estas plataformas es realizada por Verhoeven en 2009 (Verhoeven, 2009: 233-249). Sin embargo, desde el cambio de milenio se comienza a generalizar el uso de drones aplicados a la arqueología (Nex y Remondino, 2013: 1-15). Una de las acciones más significativas en este sentido fue promovida por el ETH de Zúrich bajo la dirección del profesor Armin Gruen obteniendo las primeras cartografías digitales y modelos 3D de los yacimientos (Eisenbeiss y Zhang, 2006: 90-96). Asimismo, desde la Universidad de Ghent, se experimenta con sensores de diferentes longitudes de onda (Verhoeven, 2008: 3087-3100; 2009: 233-249; 2012: 132-160; Verhoeven *et alii*, 2013: 13-15). El desarrollo surgido, sobre todo, desde el año 2009 con la proliferación de múltiples sistemas de drones, tanto del tipo multirrotor como de ala fija, ha permitido un avance paralelo, igualmente necesario y obligado, respecto al *software* y sus aplicaciones. Posteriormente, como respuesta al avance progresivo de los drones, han surgido diferentes tipos de sensores, de muy poco peso, que se pueden integrar en los drones, abarcando diferentes longitudes de onda desde el visible (VIS), infrarrojo cercano (NIR), térmico y LiDAR. De esta manera, las posibilidades de aplicación que ofrecen estos sensores contribuyen a una amplia longitud espectral y una mejor resolución espacial. Sobre todo, si lo comparamos, por ejemplo, con imágenes aéreas convencionales, que podemos obtener del PNOA, o la información proporcionada por los satélites.

Nombre	Resolución espacial (m)	Bandas y longitudes de onda (µm)	Fuente
Nube de puntos LiDAR-PNOA	0,5 puntos/m^2	450 µm 520 µm 660 µm	Instituto Geográfico Nacional
Imágenes térmicas	0,15 m	7500-13500 µm	Scanner Patrimonio e Industria, S. A.
Imágenes multiespectrales	0,09 m	550 µm 660 µm 735 µm 790 µm	Scanner Patrimonio e Industria, S. A.
Imágenes del visible	0,03 m	450 µm 520 µm 660 µm	Scanner Patrimonio e Industria, S. A.
Ortofotos	0,5 m	450 µm 520 µm 660 µm	Instituto Geográfico Nacional
Imágenes aéreas históricas	0,2 m 0,5 m 1 m	Pancromático	Instituto Geográfico Nacional

Tabla 1. Datos utilizados en este proyecto.

zamos el MDT aplicando diferentes algoritmos para mejorar la visualización de los restos arqueológicos. Además, el Plan Nacional de Ortografía Aérea pone a disposición de sus usuarios, de manera pública, ortofotos aéreas con resoluciones de 0,5 metros. Estas imágenes han resultado muy útiles para establecer comparativas multitemporales y contrastar texturas sujetas a la respuesta en el suelo. En este proyecto se han usado las ortofotos de los años 2006, 2009, 2012, 2015 y las imágenes aéreas históricas realizadas por los vuelos americanos de 1945 y 1956. Todos estos datos, junto con las ortofotos de los vuelos que mencionamos a continuación, forman la base cartográfica del SIG.

Para la documentación de los restos que identificamos como pertenecientes a una vía romana se ha utilizado un dron de ala fija eBee X de la marca senseFly con correcciones GNSS RTK y PPK con los sensores multiespectral Sequoia, RGB AERIA X, CDMA SODA y un sensor termográfico thermoMAP. De esta forma se han podido obtener imágenes térmicas e imágenes multiespectrales (verde + rojo + borde del rojo + infrarrojo cercano). Cada uno de los vuelos fue planificado mediante el *software* eMotion 3 teniendo en cuenta los factores de orografía del terreno, condiciones ambientales en el momento de la realización de los vuelos y el tipo de sensor empleado. Cada vuelo se planificó con un solape longitudinal y lateral del 80%, a 100 metros de altura (AGL) sobre el terreno. En el caso de las imágenes multiespectrales, es necesario además realizar una calibración con un patrón conocido. Dicha calibración se realiza justo antes de cada vuelo mediante la captura de una imagen de la tarjeta. Posteriormente, dicha imagen es incorporada al inicio del procesamiento en el *software* Pix4D. Además, el dron eBee X permite obtener correcciones RTK en vuelo gracias a la red de geodesia activa del Gobierno de Aragón (ARAGEA). En consecuencia, se prescindió de la toma de Ground Control Points (GCPs) para poder relacionar los datos del vuelo con el terreno en coordenadas absolutas. La precisión media obtenida ha sido de 3 centímetros en una superficie total procesada de 75 hectáreas (UTM ETRS89 Huso 30N).

RESULTADOS ARQUEOLÓGICOS

Descripción y comentario de los restos de la calzada

A la hora de abordar la descripción y el análisis de los restos arqueológicos viarios del camino de La Sarda, lo primero que nos llamó la atención fue su ubicación relativamente elevada con respecto al terreno circundante por donde discurren la cabañera y las actuales vías de comunicación a través del barranco de La Violada. Esta localización prominente resulta, sin embargo, muy acorde con la tradición de la ingeniería romana, en la que se prefieren los trazados en altura en función de principios tanto de estrategia militar como de naturaleza económica y técnica, dado

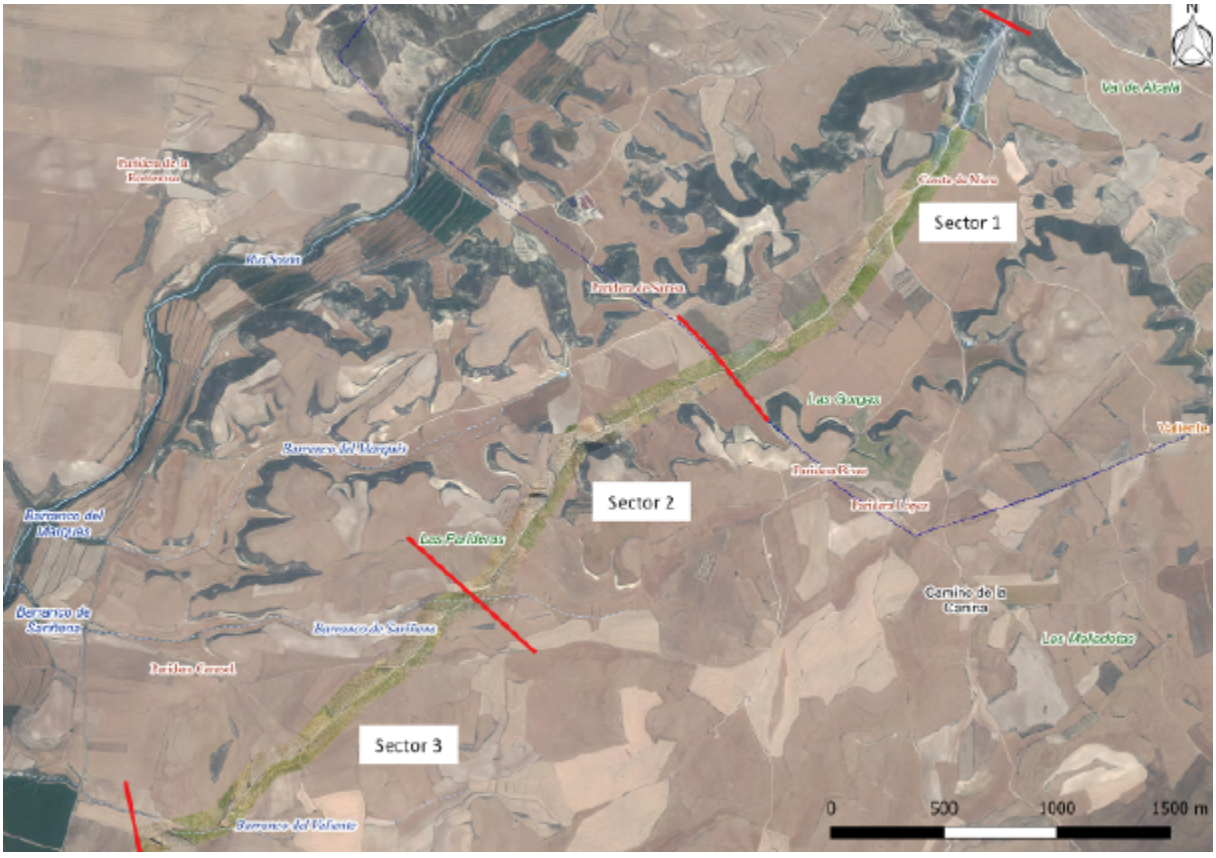


Fig. 9. Imagen aérea, obtenida con dron, donde se muestra la división del camino del monte de La Sarda en tres sectores. (3DScanner).

que estas áreas se mantienen a salvo de inundaciones al estar mejor drenadas naturalmente y presentan menores problemas de estabilidad del terreno, reduciéndose por ello notablemente el mantenimiento de las obras (Chevallier, 1989: 89 y 114-116; Ponte, 2007: 90; Moreno, 2004: 94; Alonso y Jiménez, 2008: 197; Caballero, 2016: 70).

Por otra parte, para facilitar la descripción de los restos documentados a lo largo de los aproximadamente 5 kilómetros del camino de La Sarda, hemos optado por dividir su recorrido en tres tramos numerados, de noreste a suroeste, del 1 al 3 (fig. 9).

Sector 1: Término de Alcalá de Gurrea

Este primer tramo del camino, el más dilatado de los tres, se extiende a lo largo de unos 2,4 kilómetros entre el extremo sur del casco urbano de Alcalá de Gurrea (coordenadas 691.655; 4.659.275) y la pista que marca el límite entre los términos municipales de Alcalá y Gurrea de Gállego (coordenadas 690.437; 4.657.747) (fig. 10).

Fig. 10. Fotografía aérea del sector 1. (3D Scanner).

En este intervalo el camino presenta hoy día un buen estado, ya que ha sido recientemente sometido a una mejora en el contexto del proceso de instalación de varios aerogeneradores en los puntos más prominentes del entorno de Las Gorgas, consistente en el asfaltado de un trecho de unos 450 metros en su extremo noreste, en la colocación de un nuevo firme de zahorras y grava a lo largo de unos 2 kilómetros y en la delimitación de las márgenes con maquinaria pesada, de modo que de haber existido restos de la vía primitiva probablemente habrán sido dañados u ocultados en su mayor parte bajo la nueva capa de rodadura.

Desde el punto de vista arqueológico, lo más interesante en este sector 1 del camino es la existencia en su extremo noreste, a las afueras del casco urbano de Alcalá (coordenadas 691.655; 4.659.270), de un enorme desmonte de unos 100 metros de longitud dividido en tres tramos, que cuenta con alrededor de 10 metros de amplitud mínima en su parte inferior y de 20 a 25 metros de anchura máxima en la superior, flanqueado por imponentes taludes con un ángulo de inclinación de unos 45 grados que dejan a la vista los estratos rocosos horizontales de yesos y margas (figs. 11, 12 y 13).

Funcionalmente, este gran desmonte serviría, como vimos, para suavizar en gran medida las pendientes del camino allí donde los desniveles del terreno son mayores en la cota máxima de 457 metros sobre el nivel del mar, permitiendo así un tránsito más cómodo y seguro de los vehículos de tracción animal a través de este collado. A su vez, esta obra pudo ser aprovechada, posiblemente, como fuente de suministro de materiales pétreos como ocurre con frecuencia en este tipo de obras de ingeniería civil.

Este corte o trinchera, bien visible desde la distancia, se complementa ladera arriba en la cara noroeste con al menos tres niveles de bermas de unos 4 metros de anchura y con otros cuatro de similar amplitud en el cerro testigo localizado inmediatamente al sureste, todos los cuales protegerían el camino de posibles desprendimientos debido a que el sustrato geológico resulta muy poco consistente en este entorno (figs. 14, 15 y 16).

Fig. 11. Vista desde el noreste del desmonte de Alcalá de Gurrea por el que discurre el camino del monte de La Sarda, bien visible desde la carretera entre Almudévar y el embalse de Tormos.

Fig. 12. Detalle del gran desmonte al sur de Alcalá de Gurrea, visto desde el oeste-suroeste.

Fig. 13. Detalle del gran desmonte al sur de Alcalá de Gurrea, visto desde el norte-noroeste.

Fig. 14. Vista general de los cerros localizados al sur del gran desmonte en las inmediaciones de Alcalá de Gurrea. Obsérvense los diferentes niveles de terrazas o bermas. El cerro norte (a la izquierda de la imagen) conserva trincheras de la Guerra Civil. El afirmado de la calzada podría conservarse en el subsuelo de la parcela de cereal que aparece en la parte media.

Fig. 15. Vista desde el suroeste de las parcelas bajo las que deben de conservarse los restos del afirmado de la calzada. Al fondo de la imagen, el gran desmonte flanqueado por los dos cerros con aterrazamientos o bermas y trincheras de la Guerra Civil en las cumbres. El camino actual, a la izquierda de la imagen, discurre probablemente a mayor cota que la calzada.

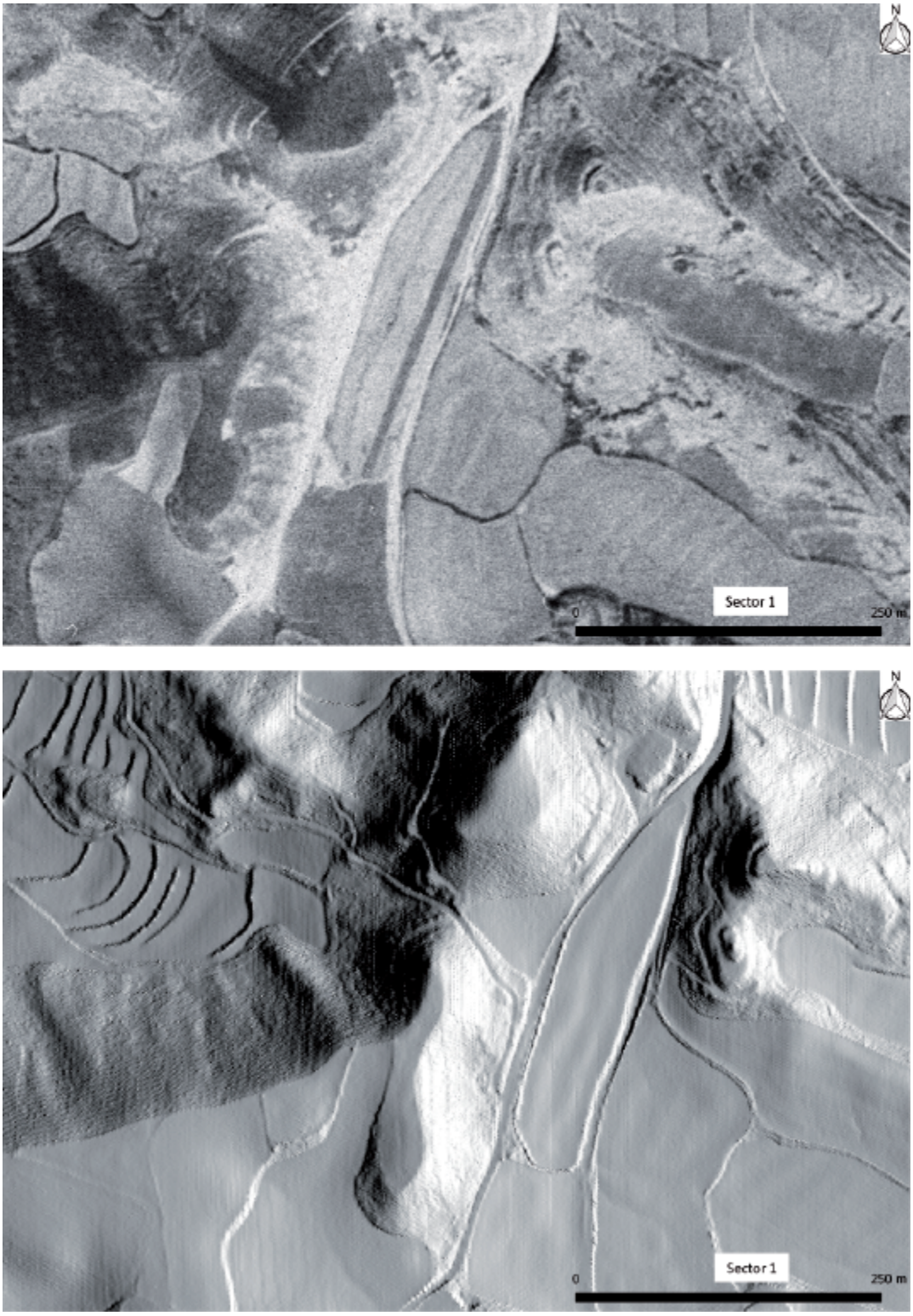


Fig. 16. Imagen del vuelo americano de 1956-1957 y procesamiento de los datos LiDAR (Analytical Hillshading: azimut = 90°; ángulo de inclinación solar: 35°) del extremo noreste del sector 1. En estas imágenes se aprecian perfectamente el gran desmonte y las bermas de las laderas que lo flanquean, así como las franjas de diferente coloración y la elevación longitudinal del terreno, que podrían indicar la presencia del terraplén de la calzada en la parcela agrícola localizada al este del camino actual.

Otros desmontes se practicaron en los cerros ubicados a ambos lados del camino a unos 50 metros hacia el suroeste, consistentes en dos niveles de bermas de entre 4 y 5 metros de anchura en la ladera noroeste (coordenadas 691.570; 4.659.222) y al menos dos de unos 5 metros de anchura en la colina de la linde sureste (coordenadas 691.698; 4.559.193).

Estos enormes desmontes de Alcalá de Gurrea, totalmente impropios de un simple camino vecinal pero sí muy característicos de la ingeniería viaria romana (Chevallier, 1989: 104-106; Moreno, 2004: 73-86; Arasa, 2018: 31)[18], presentan notables similitudes formales con otros documentados en tramos de la calzada «De Italia in Hispanias» a su paso por el corredor del Ebro, en contextos geológicos sedimentarios análogos, como los de Ablitas, Calahorra, Cascante (Navarra), Mallén (Zaragoza) (Moreno, 2004: 80-84), la vía Ilerda–Celsa en Monegros (Cebolla, Melguizo y Rey, 1996: 234) o el tramo Ilerda–Osca en los alrededores de Pertusa y Alcalá del Obispo–Monflorite (Huesca) (Moreno, 2004: 83)[19], todo lo cual apunta claramente hacia la identificación de los primeros como pertenecientes a una calzada romana.

En relación con el trazado de la primitiva vía de comunicación en este sector 1 a partir de estos desmontes en dirección sur-suroeste, resultan esclarecedores los datos proporcionados por la imagen del vuelo americano del 56 y los datos LiDAR a pesar de la inexistencia en la actualidad de restos en superficie (fig. 16). En dichas fotografías, justo después de atravesar los desmontes, se percibe la presencia de una franja rectilínea de terreno muy regular de 305 metros de longitud y de entre 8 y 10 metros de anchura, con diferente coloración, que en el Hillshade de la imagen LiDAR coincide con un ligero abombamiento longitudinal del suelo que podría corresponder a un terraplén. Estos indicios apuntan a que la fábrica de la vía podría conservarse bajo las fincas agrícolas, si bien serán necesarios futuros estudios que confirmen esta hipótesis.

Dicha franja enlaza con el trazado de la pista actual en un punto (coordenadas 691.267; 4.658.560) a partir del que, de nuevo, la imagen LiDAR muestra un leve desnivel longitudinal en el terreno que podría estar motivado igualmente por la presencia de un terraplén que seguiría sirviendo de base al camino actual a lo largo de unos 300 metros. A partir de ese punto (coordenadas 691.144; 4.658.380), la imagen LiDAR y las fotografías del dron reflejan la presencia de un ligero desnivel y una franja muy regular de diferente coloración de unos 9 metros de anchura y unos 350 metros de longitud, paralela a la margen sur de la pista, que podría ser debida, una vez más, a la presencia de un terraplén.

Con relación a la existencia en este sector 1 de posibles restos en superficie que pudieran haber pertenecido a la fábrica del afirmado de la calzada primitiva, solo en un par de puntos del camino se aprecian entre las zahorras del firme algunos afloramientos de cantos rodados y en menor medida de bloques de caliza que por su tamaño y naturaleza podrían considerarse como pertenecientes a una estructura anterior (fig. 17).

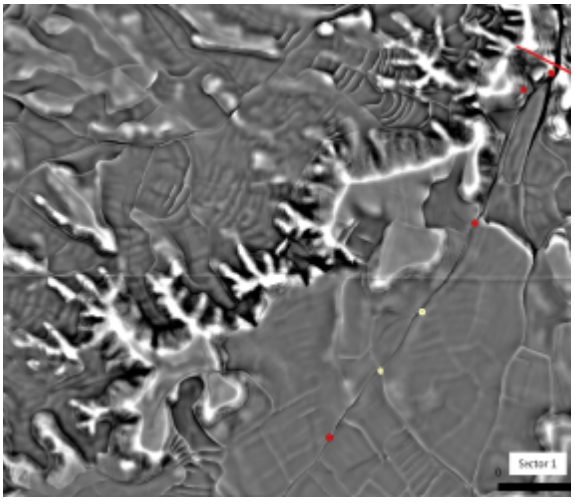


Fig. 17. Datos LiDAR (Simple Local Relief Model; Radio: 20) con puntos de la comprobación en campo. Los puntos rojos corresponden a posibles restos del afirmado de la vía.

Una de estas concentraciones, localizada a unos 450 metros al suroeste de los desmontes (coordenadas 691.425; 4.658.825), presenta unas dimensiones totales de unos 0,7 metros de ancho por unos 6 metros de largo y está compuesta por cantos rodados de unos 10-15 centímetros de eje máximo muy similares a los que veremos en el sector 2 (fig. 18).

La otra, localizada aproximadamente 1 kilómetro al suroeste de la anterior siguiendo el camino en el área denominada *de las Gorgas*, se compone de cantos de río de parecidas dimensiones a los anteriores mezclados con bloques de caliza muy erosionados (coordenadas 690.990; 4.658.184).

[18] El grado de inclinación de los taludes se corresponde con la tradición de la ingeniería civil romana, según la cual cuando el sustrato rocoso es poco consistente, como en este caso, conviene fabricarlos con una inclinación de unos 45 grados.

[19] Aunque en este último caso practicados en arenisca (Moreno, 2004: 83), por lo que no requerían de bermas ladera arriba.

Fig. 18. Concentración de cantos rodados en la superficie del camino de La Sarda (coordenadas 691.425; 4.658.825), quizá pertenecientes a la estructura del afirmado de la calzada romana, aunque probablemente esta se localiza en la finca inmediata al sur.

Sector 2: Tramo oriental en el término de Gurrea de Gállego

Este segundo sector, localizado ya completamente dentro del municipio de Gurrea de Gállego, cuenta con una longitud aproximada de 1,5 kilómetros comprendidos desde la muga entre los términos de Alcalá y Gurrea (coordenadas 690.437; 4.657.747) y el curso del barranco de Sariñena (coordenadas 689.372; 4.656.801). Consta a su vez de dos tramos de trazado rectilíneo de unos 750 metros cada uno separados por un ángulo muy abierto de unos 150°, lo que parece sugerir una mejor conservación del trazado primitivo de la vía (fig. 19).

Este sector conserva en superficie, sin duda, los vestigios más interesantes de la estructura del afirmado de la antigua calzada, concentrados básicamente en dos puntos concretos de su mitad oriental. El primero de ellos (figs. 20, 21 y 22), localizado a unos 25 metros al oeste del cruce con la pista que marca el límite entre los términos de Alcalá y Gurrea (coordenadas 690.370; 4.657.742), consiste en un tramo recto, de unos 40 metros de largo por unos 2,80 metros de anchura, de una estructura rectilínea muy regular de bloques de piedra que ocupa unas dos terceras partes del área de rodadura del camino actual. Esta fábrica se compone de un lecho perfectamente horizontal de cantos rodados cuarcíticos y pequeños bloques de caliza cuidadosamente asentados y delimitados al norte por una alineación de cantos de unos 20 centímetros de eje máximo a modo de bordillo. Los bloques de piedra del núcleo de la estructura, de tamaños muy diversos, fueron cuidadosamente rejuntados entre sí y mezclados con gravilla, de manera que forman una superficie muy sólida y homogénea que presenta un ligero resalte respecto al resto del firme de arcilla del camino. Muchos de los bloques aparecen además fragmentados y lascados, debido quizá a su rotura durante el proceso de rejuntado, batido y apisonado de esta capa, o bien como consecuencia de las fricciones producidas entre ellos durante la vida útil de la vía de comunicación. Desconocemos por desgracia la amplitud total de esta estructura, ya que se introduce bajo el breve talud que separa la linde sur del camino y las parcelas agrícolas, aunque esperamos que en el futuro, a partir de nuevas imágenes aéreas, seremos capaces de precisar esta medida.

Fig. 19. Fotografía aérea del sector 2 del camino. (3DScanner).

Fig. 20. Detalle de la estructura de cantos rodados del camino de La Sarda en el extremo oriental del sector 2 (coordenadas 690.370; 4.657.742). Obsérvese la fábrica de cantos rodados y grava, perfectamente horizontal, delimitada por un bordillo de bloques de mayor tamaño, que identificamos como una de las capas de la cimentación de la calzada. Esta estructura sin duda se prolonga enterrada en las fincas al sur del camino (a la izquierda de la imagen).

Fig. 21. Detalle de la estructura de cantos rodados del camino de La Sarda en el extremo oriental del sector 2. Obsérvese la fábrica de cantos rodados, bloques de caliza y grava, delimitada al norte por un bordillo de bloques de mayor tamaño (a la derecha). Esta estructura sin duda se prolonga enterrada en las fincas al sur del camino (a la izquierda).

Fig. 22. Detalle de la composición de la estructura que identificamos como una de las capas de la cimentación del afirmado de una calzada romana. Obsérvese el mayor tamaño de los cantos del bordillo respecto a los del núcleo.

Fig. 23. Detalle de la segunda estructura de cantos del sector 2 (coordenadas 690.233; 4.657.670), la mejor conservada del conjunto, vista desde el norte, corresponde a una de las capas de la cimentación de la calzada de La Sarda. Obsérvense su regularidad, su disposición rigurosamente rectilínea y la presencia de la alineación de bloques de mayor tamaño a modo de bordillo.

Fig. 24. Detalle de la segunda estructura de cantos del sector 2, que se prolonga sin duda bajo el bancal de las parcelas agrícolas adyacentes, vista desde el oeste. Obsérvense su regularidad, su disposición rigurosamente rectilínea y la presencia de la alineación de bloques de mayor tamaño a modo de bordillo.

Fig. 25. Detalle de la composición de la segunda estructura de cantos del sector 2, vista desde el norte. Obsérvense su regularidad, su disposición rigurosamente rectilínea y la presencia de la alineación de bloques de mayor tamaño a modo de bordillo.

La segunda concentración de restos en superficie, la que presenta un mejor estado de conservación de todo el conjunto, se localiza a unos 100 metros al suroeste de la anterior (coordenadas 690.233; 4.657.670) (figs. 23 a 31). De ella se aprecia en superficie un tramo de unos 45 metros de longitud y una anchura de apenas 1,5 metros debido a que se introduce también bajo el talud que limita por el sur el camino respecto a las fincas agrícolas. Esta estructura puede definirse, como la anterior, como un manto perfectamente horizontal de cantos rodados cuarcíticos de origen local rejuntados con grava. Los bloques, que presentan un tamaño uniforme de hasta 10 centímetros de eje, se delimitan al norte por una alineación muy regular perfectamente conservada de cantos de unos 15-20 centímetros de eje a modo de bordillo. Aunque esta estructura solo se aprecia a la vista en una anchura de poco más de 1 metro, las imágenes aéreas de las parcelas agrícolas al sur del camino muestran en el terreno una anomalía longitudinal de color de unos 5 metros de ancho, paralela a la estructura de cantos, que puede obedecer a la continuación de esta última en el subsuelo. De este modo, podría ser que la base del área de rodadura de la calzada romana tuviera unos 6 metros de amplitud, si bien solo podremos confirmar esta cuestión, en el futuro, por medio de investigaciones en mayor profundidad.

Fig. 26. Detalle de la segunda estructura de cantos del sector 2, que se prolonga bajo el bancal de las parcelas agrícolas adyacentes.

Fig. 27. Detalle de la composición del núcleo (cantos y grava) y el bordillo de cantos de río de la segunda estructura de piedra del sector 2.

Fig. 28. Vista general desde el suroeste de la segunda estructura de cantos del sector 2, conservada en superficie en el firme del camino en una longitud de unos 40 metros.

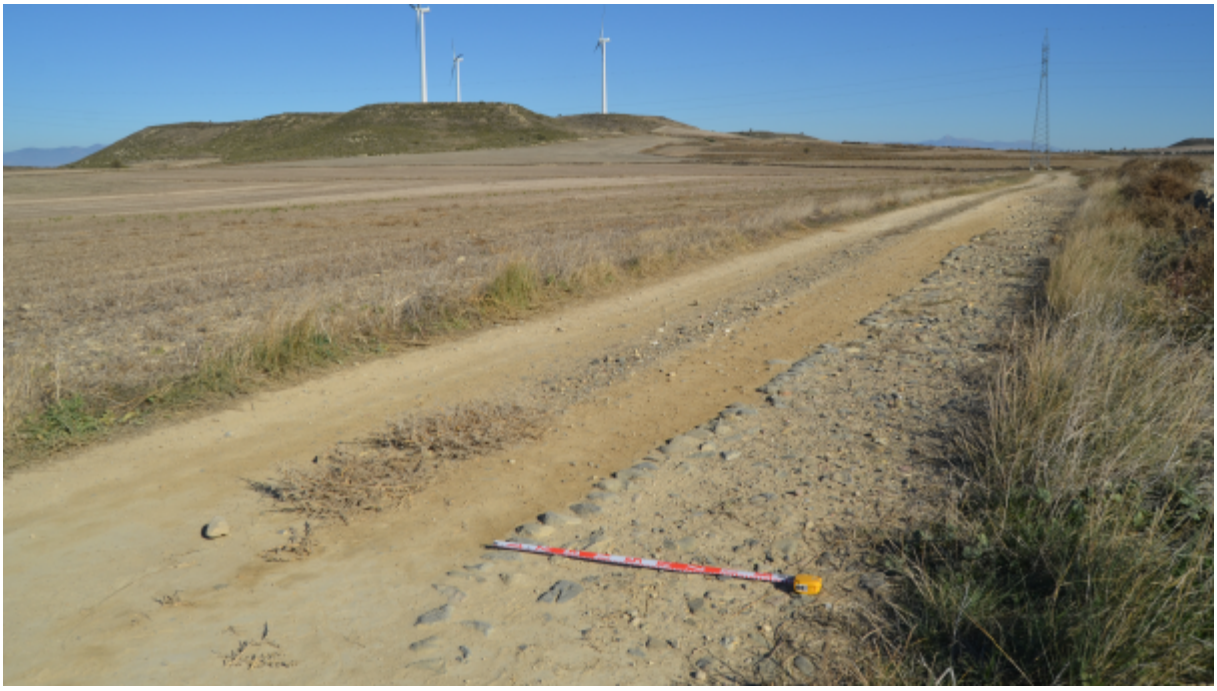


Fig. 29. Vista general desde el oeste de la segunda estructura de cantos del sector 2, conservada en superficie en el firme del camino en una longitud de unos 40 metros.

Fig. 30. Detalle de los restos en superficie mejor conservados en este tramo del sector 2 (Imagen del dron 3DScanner). Obsérvese la presencia de la estructura rectilínea de cantos, delimitada por un bordillo a lo largo de casi 50 metros del camino actual, que debe de continuar soterrada en la parcela a la derecha de la imagen.

Fig. 31. Segunda estructura de cantos en el primer tramo del sector 2. Visualización 2D y 3D con navegadores web: perfil transversal sobre la nube de puntos densa generada mediante vuelo fotogramétrico (1) y visualización de la ortofoto (3 cm/píxel) a través de un web mapping (GIS) con las librerías *Open Source Three.js* y *Leaflet* (2 y 3). (3DScanner).

A partir de este punto, los vestigios de superficie de este sector 2 resultan menos explícitos, aunque la existencia de un acusado talud de casi 1 metro de altura que marca el límite norte del camino respecto a las parcelas de cultivo a lo largo de unos 400 metros podría indicar la presencia del terraplén de la vía y, por tanto, la conservación de buena parte de su estructura[20] (fig. 32).

Además, otro pequeño fragmento de fábrica de cantos similares a los anteriores, que podría ser parte de la primitiva estructura del afirmado, aflora en un punto concreto de la mitad occidental de este sector (coordenadas 689.735; 4.657.396) (fig. 33), lo que apuntaría a que la pista actual seguiría manteniendo básicamente el trazado de la antigua calzada.

Sector 3: Tramo occidental en el término de Gurrea de Gállego

Este tercer sector del camino cuenta con una longitud de alrededor de 1,6 kilómetros comprendidos entre el límite con el tramo anterior a la altura del barranco de Sariñena (coordenadas 689.372; 4.656.801) y el curso del barranco de Valiente, muy cerca de la paridera del mismo nombre (coordenadas 688.107; 4.655.725) (fig. 34). En este caso el camino, que discurre a una cota que ligeramente supera los 400 metros sobre el nivel del mar, presenta también en general un recorrido rectilíneo con algunas sinuosidades

[20] En algunos puntos del terraplén, en los lugares más afectados por la erosión, se observa la existencia en el subsuelo de un lecho de bloques de piedra de yeso alabastrino en bruto, a modo de cimentación, que podrían pertenecer a las capas inferiores del afirmado de la calzada. Por su naturaleza yesosa, estos bloques pueden proceder del área más cercana a Alcalá de Gurrea, en la que se realizaron los desmontes descritos.

Fig. 32. Extremo oeste del tramo oriental del sector 2, visto desde el oeste-noroeste.
Desnivel al norte del camino que podría corresponder al talud del terraplén de la calzada.

Fig. 33. Tramo occidental desde el sector 2. Concentración de cantos de río en el firme del camino actual, quizá perteneciente a la estructura del afirmado de la calzada (coordenadas 689.735; 4.657.396).

Fig. 34. Fotografía aérea del dron del sector 3. (3DScanner)

en su extremo occidental debidas a las ondulaciones de relieve, de modo que su trazado parece reproducir básicamente el de la calzada.

En el tramo oriental de este tercer sector los vestigios en superficie resultan confusos, aunque al menos en un punto del firme aflora una concentración de cantos (coordenadas 688.390; 4.656.003) que puede indicar que el afirmado de la calzada se conservaría bajo la pista actual y posiblemente en el subsuelo de las fincas colindantes.

Los vestigios más interesantes de la calzada se localizan, sin embargo, en el extremo final a la altura de la paridera de Valiente, en donde el camino salva en poco espacio un cierto desnivel, ya que la cota asciende rápidamente en dirección noreste desde los 390 metros hasta los 400 metros sobre el nivel del mar. En este tramo se aprecia perfectamente la presencia del terraplén de la calzada en un trayecto de unos 300 metros de longitud comprendido entre un punto del camino (coordenadas 688.222; 4.655.790) y el límite occidental de este sector 3 (coordenadas 687.887; 4.655.698) (figs. 35 a 39). Dicho terraplén, muy bien conservado, presenta un perfil trapezoidal con taludes laterales de unos 45 grados de inclinación y cuenta por lo general con una anchura máxima de unos 8 metros en la parte inferior que se incrementa a entre 9 y 10 metros en aquellas áreas más prominentes que necesitaron una mayor amplitud de base, en las que la estructura llega a alcanzar una altura máxima de en torno a 1 metro respecto a las parcelas de cultivo.

En cuanto a su composición, a juzgar por lo que se aprecia en superficie, este terraplén parece estar conformado por capas sucesivas de cantos de diferentes tamaños, ya que en la parte baja de los taludes afloran grandes bolos cuarcíticos, mientras que en el firme del camino actual se aprecian mantos de pequeños bloques de menos de 10 centímetros de eje. Entre estos afloramientos podemos destacar un breve tramo (coordenadas 688.074; 4.655.732) (figs. 40 y 41), de apenas unos 3 metros de longitud, que permite apreciar la constitución de una de las capas superiores de la cimentación del afirmado, compuesta como en el sector 2 por una fábrica de cantos rodados delimitada al norte por un bordillo lateral formado por una alineación de bolos de mayor tamaño y de bloques escuadrados de yeso alabastrino de unos 20 centímetros de lado, que debieron de extraerse de una cantera localizada a cierta distancia, quizá en torno a Alcalá de Gurrea.

Fig. 35. Terraplén en el extremo occidental del sector 3, visto desde el norte.

Fig. 36. Detalle del talud del terraplén sur en el área occidental del sector 3, visto desde el este.

Fig. 37. Detalle del talud norte del terraplén en el área occidental del sector 3, visto desde el este.

Fig. 38. Detalle del talud escalonado norte del terraplén en el área occidental del sector 3, visto desde el oeste.

Fig. 39. Detalle del firme actual en el área occidental del sector 3, visto desde el oeste, del camino de La Sarda. Afloramiento de cantos rodados que pueden pertenecer al terraplén o a una de las capas de la cimentación de la calzada.

Fig. 40. Restos de la cimentación del afirmado de la calzada en el área occidental del sector 3 del camino de La Sarda, vistos desde el oeste. Está compuesta por un núcleo de cantos delimitado por un bordillo de grandes bolos y bloques escuadrados de piedra de yeso alabastrino.

Análisis, identificación y comentario de los restos del afirmado primitivo de La Sarda

La notable coincidencia formal entre las diferentes fábricas de piedra y los terraplenes conservados en los tres sectores del camino del monte de La Sarda apunta a que todos ellos pertenecerían a una misma infraestructura de carácter viario y de cronología uniforme.

Para la identificación y el análisis de estas estructuras ha resultado de gran relevancia el hecho de que el conocimiento de las vías romanas hispanas haya experimentado, afortunadamente, un impulso definitivo a lo largo de las últimas décadas (Magallón, 1987; Moreno, 2004; 2009*a*; 2010; 2013*a*; 2013*b*; 2017: 23-28; 2018; Caballero, 2016; Alonso, 2015: 115-120; Benítez de Lugo y Sánchez-Sánchez, 2017: 50-58; Arasa, 2018: 31-32; Sánchez-Priego *et alii*, 2017; Coulon, 2019: 78-85). A partir de estos estudios ha podido constatarse que estas vías, como las del resto del Imperio, presentaban con frecuencia trazados rectilíneos, contaban con una amplitud notable en su área de rodadura que alcanzaba generalmente los 6 metros y constructivamente adoptaban una estructura de perfil alomado o trapezoidal delimitado frecuentemente por cunetas laterales de drenaje. La composición del afirmado sigue normalmente el

Fig. 41. Detalle del bordillo de la cimentación del afirmado de la calzada en el área occidental del sector 3 del camino de La Sarda, visto desde el norte. Está conformado por grandes bolos y bloques escuadrados de piedra de yeso alabastrino.

modelo que la historiografía viene denominando con el término *via glarea* (Chevallier, 1989: 86-87; Adam, 1996: 300-301; Ponte, 2007: 89-91; Tilburg, 2007: 15-16; Rodríguez Morales, 2018: 152)[21], consistente en una sucesión de acumulaciones de material suelto dispuestas sobre una explanación excavada en el sustrato natural. Los materiales de las diferentes capas, consistentes en bloques irregulares de piedra, zahorras, gravas y arenas de diferentes calibres, eran asentados y apisonados sucesivamente con objeto de que el sistema constructivo permitiera absorber y amortiguar las grandes presiones que los vehículos ejercían sobre el firme, además de evacuar la humedad que se acumulaba en las zanjas que flanqueaban el área de rodadura. En las capas inferiores se disponían los materiales más gruesos, delimitados muchas veces por dos alineaciones laterales de piedra a modo de bordillos, mientras que para los niveles superiores, sobre todo en el estrato final de rodadura, se preferían los materiales finos[22], preferentemente áridos de rocas duras rodados, que no dañaban la pezuña de los animales de tiro ni las ruedas de los carros, soportaban bien el desgaste y mantenían la rugosidad del firme durante mucho tiempo (Moreno, 2004: 118-142; Moreno, 2013*a*: 219-221).

Basándonos en este modelo teórico, podemos rechazar la identificación de las estructuras de cantos rodados de La Sarda como la capa de rodadura de una vía romana, ya que esta se conforma siempre por capas de materiales sueltos mucho más livianos como acabamos de ver. Sería igualmente descartable su identificación como una de las capas inferiores de la estructura del afirmado, ya que en ellas los bloques son normalmente de mayor tamaño y no conforman una superficie tan homogénea y perfectamente horizontal debido a que su función era la de recibir y absorber las presiones transmitidas por las capas superiores de rodadura[23].

[21] Tito Livio, *Ab Urbe condita*, 41-27; año 174 a. e.: «…glarea extra urbem substruendas marginandasque primi omnium locauerunt…»; Ulpiano, *Dig.* 43, 11, 1.2: «viae glareae stratae». *CIL* VI, 3824 = 31603, restitución al comienzo de la 3.ª línea: [*Via gla*]rea.

[22] A veces amalgamados con mortero de cal para darle mayor consistencia, como se ha documentado junto a Vareia (Alonso, 2015: 115-120), en el Camí de les Llacunes en La Salzadella (Valencia) (Arasa, 2018: 31) o en la Foia de Manuel en Font de la Figuera, Valencia (Sánchez Priego *et alii*, 2017: 98).

[23] Tampoco podrían corresponder a la superficie de rodadura de un camino empedrado medieval o moderno, ya que, como podemos comprobar en los numerosos casos conservados, en este tipo de vías las piedras del pavimento suelen ser de mayor tamaño y se asientan con frecuencia a sardinel para permitir un mejor agarre de los cascos herrados de las bestias (Moreno, 2004: 217-231).

Por tanto, desechadas estas posibilidades, según el esquema constructivo del tipo *via glarea* descrito, podemos identificar estas estructuras como una de las capas intermedias del afirmado de una calzada romana, situada horizontalmente entre los niveles inferiores de cimentación y los superiores de la capa de rodadura. De este modo, por debajo de las mismas podemos suponer que deben de localizarse otros estratos de cimentación conformados por bloques pétreos más gruesos, mientras que por encima se habrían dispuesto las capas finales de rodadura, compuestas por lechos sucesivos de materiales granulares rodados finos. Consecuentemente, las estructuras de cantos que hoy apreciamos en superficie no habrían permanecido a la vista cuando la vía se conservara en buen estado, de manera que serían el uso, los agentes erosivos y la falta de mantenimiento a partir seguramente de finales del Imperio y durante la Alta Edad Media los que provocarían su salida a la luz tras la desaparición de las capas superiores[24].

En apoyo de esta identificación podemos mencionar paralelos formalmente muy similares documentados en diversas cimentaciones viarias de la Tarraconense, como el localizado en Sesa – Blecua (Huesca) perteneciente al tramo Ilerda – Osca (Moreno, 2004: 109 y 117), el tramo riojano de la Vía Augusta (Alonso y Jiménez, 2008: 219; Alonso y Jiménez, 2014: 12; Alonso, 2015: 115-120) o el segmento investigado en Foia de Manuel en Font de la Figuera (Valencia) (Sánchez-Priego *et alii*, 2017: 95-102). Como en el caso de La Sarda, algunas de estas cimentaciones presentan bordillos delimitando los estratos de piedra[25], en algún caso compuestos por bloques escuadrados como en el tramo de la Vía Augusta a su paso por Vareia (Logroño, La Rioja) (Alonso, 2015: 115-120). También encontramos terraplenes compuestos por mantos sucesivos de cantos rodados, preferentemente de cuarcitas, en numerosos tramos viarios de la provincia, como los de Mallén (Zaragoza), Tricio, Alesón y Pradejón (La Rioja), Muro de Ágreda (Soria), Quintanapalla (Burgos) o Salvatierra (Salamanca) (Moreno, 2004: 48-49, 88, 110, 124, 128-132).

Por otra parte, con respecto a la posible superficie útil de rodadura de esta calzada de La Sarda, a pesar de que carecemos de momento de datos concluyentes, algunos indicios proporcionados por el análisis de las fotografías aéreas y los paralelos conocidos nos inducen a pensar que esta podría rondar los 6 metros (20 pies romanos) de anchura, aunque la amplitud total de la estructura del afirmado sobre la superficie de explanación sería muy superior, de entre 8 y 10 metros, probablemente. En este sentido, áreas de rodadura de unos 6 metros de ancho se documentan en numerosos tramos viarios de la Tarraconense, como los investigados en Logroño – Vareia (Alonso y Jiménez, 2014: 7-29; Alonso, 2015: 115-120), en la vía Ilerda – Celsa (Cebolla, Melguizo y Rey, 1996: 253), en la calzada Ilerda – Osca en Blecua – Sesa (Moreno, 2004: 109, 127), en el tramo junto a la *mansio* de Virovesca (Briviesca, Burgos) (Moreno, 2013*a*: 17), en la vía entre Flavióbriga a Uxama Barca en Paradores de Vivanco (Burgos) (Trueba-Longo y Angulo, 2017: 132-136), en el camí del Romans (Bell-lloc) y en el camí Vell de La Font de la Figuera (Villena), en la senda dels Romans (Vilafamés – Pobla Tornesa) y en la Foia de Manuel (la Font de la Figuera) (todos ellos en Valencia) (Arasa, 2018: 31-32; Sánchez-Priego *et alii*, 2017: 94), en la Vía de la Plata en la provincia de Salamanca (Jiménez-González, 2017: 70) o en la Vía Augusta en Ciudad Real (Benítez de Lugo y Sánchez-Sánchez, 2017: 50-58).

CONTEXTO HISTÓRICO DE LOS RESTOS DEL MONTE DE LA SARDA. LA VÍA AUGUSTA «DE ITALIA IN HISPANIAS» – «AB ASTURICA TERRACONE»

En relación con la contextualización, la datación y la identificación de los restos objeto del presente artículo como parte de una calzada romana, hay que decir que, aunque es bien conocido que las primeras vías de la Citerior atestiguadas con seguridad a partir de los hallazgos epigráficos se fechan en la penúltima década del siglo II a. e. (Mayer y Rodà, 1986; Magallón, 1986: 622-623; 1987: 32; 1990: 305-306; 1999: 43-44; Lostal, 1992: n.º 2, n.º 3, n.º 4, n.º 5 y n.º 6; *CIL* II, 4924 y 4925; Ariño, Gurt y Palet, 2004: 121-124; Espinosa y Magallón, 2013: 154-155), el gran impulso en la red viaria de la Tarraconense tiene lugar, sin duda, en época de Augusto durante los últimos años del siglo I a. e., coincidiendo con una

[24] Aunque esta podría conservarse en alguna medida en las fincas de cultivo ubicadas a ambos lados del camino.

[25] Por ejemplo, en el ramal monegrino de la Vía Augusta (Cebolla, Melguizo y Rey, 1996), en el seccionamiento realizado en Blecua-Sesa (Huesca) (Moreno, 2004: 109 y 127), en la *mansio Virovesca* (Moreno, 2013*a*: 17), entre Tritium Autrigonum y Segisamone (Burgos) (Alonso, 2015: 125), en Salzadella, la Pobla Tornesa o Moixent (Arasa, 2018: 31), tramo Foia de Manuel (Font de la Figuera, Valencia), en la Vía Augusta en Ciudad Real (Benítez de Lugo y Sánchez-Sánchez, 2017: 50-58) o en la Vía de la Plata en Salamanca (Jiménez-González, 2017: 70).

reordenación de los territorios hispanos por medio del establecimiento de los conventos y de una nueva división provincial hacia los años 16-13 a. e. (*Res Gestae*, 12) (Ariño, Gurt y Palet, 2004: 126-138; Abascal, 2006; Beltrán, 2017).

Con relación a este proceso, a partir de los datos de los miliarios sabemos que la Vía Augusta entre Ilerda y Celsa se reconstruye entre los años 8 y 7 a. e. (Magallón, 1987: 34; 1999: 45; Lostal, 1992: n.º 10-15; Velaza, 2011), complementándose a partir de estas décadas con otro ramal que desde la ciudad del Segre seguía en dirección oeste hasta el territorio de Osca desde donde, por medio de otro tramo al que pertenecerían los vestigios de La Sarda, viraba hacia sur-suroeste con destino Caesar Augusta y el centro del Ebro medio. En parecidas fechas, según demuestran los numerosos miliarios conservados, se comenzaría la construcción de las vías de Caesar Augusta a Pompelo a través de los montes de Castejón y las Cinco Villas (Magallón, 1987: 34; Lostal, 1992: 269, y 2009) y posiblemente la «Item a Caesarea Augusta Beneharno» por el Pirineo central (Magallón, 1990: 309-315).

Por tanto, aun a falta de datos estratigráficos y epigráficos, dado que por su localización y características formales consideramos que los vestigios de La Sarda pertenecerían al tramo Osca–Caesar Augusta, podemos datarlos consecuentemente en época medioaugústea dado que es entonces cuando sabemos que se construye esta infraestructura viaria, aunque sin descartar en absoluto la existencia de reformas y reparaciones posteriores teniendo en cuenta su largo periodo de servicio hasta plena Edad Media a juzgar por los datos de las fuentes documentales que iremos comentando.

En este contexto, desde fines del siglo I a. e., la zona de La Violada quedaría repartida administrativamente, a falta de confirmación epigráfica, entre los territorios del *municipium* Osca al norte (Ariño, 1990: 92-93), de la enigmática *civitas* ilergete y *mansio* viaria de Bourtina-Bortinae en el centro y este-noroeste (It. Ant. 451, 4; Ptolomeo 2, 6, 68)[26] y posiblemente de la *colonia* Caesar Augusta por el sur (Beltrán y Magallón, 2007: 100-101). Desconocemos, sin embargo, por la práctica inexistencia de hallazgos arqueológicos conocidos, cómo pudo haber sido la red de poblamiento de esta región en época romana, una de cuyas características más propias sería posiblemente la presencia en ella de importantes vías de comunicación que le otorgarían, ya desde entonces, su tradicional identidad de zona de tránsito.

La ruta Osca–Caesar Augusta

En relación con la calzada «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone», sin duda la principal vía romana de comunicación que atravesaba lo que hoy día es el Alto Aragón, las fuentes literarias antiguas (It. Ant. 391, 2-5; 451; 452) y la información proporcionada por los miliarios[27] han permitido reconstruir, de manera más o menos precisa según los tramos, el trazado del recorrido del valle del Ebro entre las urbes de Ilerda, Osca y Caesar Augusta (Carrillo, 1951; Pérez, 1985; Magallón, 1987: 55-111; Ariño *et alii*, 1991; 1997; Brassouls y Didierjean, 2010: 351-353; Espinosa, 2013: 54-58; Roldán y Caballero, 2014: 10-22)[28].

En la sección de La Violada y del curso inferior del Gállego que nos ocupa, en donde no se conoce hasta la fecha el hallazgo de ningún miliario con inscripción, la vía partiría de Osca en sentido suroeste siguiendo un trazado que para la mayoría de los autores discurriría paralelo o bajo la actual carretera N-330 a la altura del cementerio municipal de Huesca y del límite oriental del recinto del IES Pirámide, a partir de donde se conserva en dirección suroeste un trayecto de unos 2,5 kilómetros de longitud de la cabañera compuesto por una franja recta de terreno yermo de unos 45 a 50 metros de anchura que podría fosilizar el trazado romano (Carrillo, 1951; Magallón, 1987; Roldán y Caballero, 2014). Conservamos en este sector, además, el topónimo numeral *Cuarte* (Ubieto, 1975-1976: 155)[29], que marcaría la cuarta milla de la

[26] Según el Itinerario de Antonino la *mansio* de Bortinae se localizaba entre las etapas de Gallicum y Osca, a XIX millas de la primera y XII de la segunda, por lo que se la viene ubicando, ya desde Zurita, en la villa de Almudévar (Zurita, *Anales*, Libro I, XLIV; Ceán Bermúdez, 1832: 135; Galiay, 1946: 25; Lostal, 1980: 32; Sancho, 1981: 75; Ariño *et alii*, 1991: 256), aunque sin justificación arqueológica.

[27] Miliarios de Valbona (Tamarite de Litera) (Lostal, 1992: n.º 48; Claudio), Binaced (Lostal, 1992: n.º 125; Valeriano) e Ilche (Lostal, 1992: n.º 16; ¿augústeo?).

[28] Es bastante probable que desde el tramo de la Vía Augusta comprendido entre Ilerda y Osca partieran a norte y sur varios ramales secundarios hacia las ciudades y las *villae* del entorno entre el curso medio del Ebro y el Pirineo central (Magallón, 1987: 102-107), uno de los cuales remontaría el curso del Cinca por su margen izquierda desde donde se desviaría a levante para alcanzar la divisoria de aguas y el interfluvio con el Ésera a través del territorio del *municipium Labitolosanum* (Asensio, Magallón y Sillières, 2016: 51-52).

[29] Mencionado en documentos medievales como Cuarth, Quart o Quarto (*DMH*, n.º 2; *CDPI*, n.º 32; n.º 53; *CDCH*, n.º 71; n.º 91; n.º 120; n.º 592; n.º 646; n.º 693; *DM*, n.º 20; *DERRVE*, n.º 169; *PACB*, n.º 820; *DACH*, n.º 94, 337, 463, 554). Uno de estos diplomas cita un campo situado en la «via de Quart» (*DERRVE*,

calzada desde Huesca, así como restos materiales sobre el terreno entre los que se cita al menos un posible miliario anepígrafo localizado *in situ* hasta hace unos años (Magallón, 1987: 71; Lostal, 1992: n.º 221) y más al sur, cerca ya del paso de San Jorge, unas rodadas de carro en el sustrato de arenisca (Moreno, 2004: 171; Asensio, 2018: 24-25) y otros vestigios cerámicos y arquitectónicos en superficie pertenecientes a lo que pudieran haber sido varios pequeños yacimientos relacionados con la ruta (Juste, 1993). En la zona más escarpada de la sierra de la Galocha se han identificado lo que podrían ser los restos fosilizados de la calzada en el denominado *camino Viejo de San Jorge* a través de la orilla sur del barranco del mismo nombre (Moreno, 2004: 63), de modo que la vía discurriría, según esta teoría, por el barranco de Valduesca, confluyendo con el de Valdecabritos para girar en dirección oeste hacia, en teoría, la ilocalizada *mansio* de Bortinae[30].

Otra hipótesis minoritaria, apenas tenida en cuenta, propone que este tramo de calzada podría haber discurrido en realidad algo más al norte a través del «camino Viejo de Cuarte», la alberca de Loreto y la propia localidad de Cuarte, continuando a través de las partidas de La Pedrera, Las Hondazas y Valdecabritos, donde enlazaría en la zona de Las Fuentes con el camino de Valduesca o bien a través del barranco de Las Pilas, describiendo por tanto un pequeño rodeo al pie de la cara norte de las Canteras de Almudévar, pero evitando los fuertes desniveles de la zona más escarpada de la Galocha (Galiay, 1946: 25; Arco, 1954: 296). Este trazado no solo enlazaría fácilmente con la calzada romana de la vertiente sur de dicha serreta que a partir de ahora sabemos que transitaba al norte y noroeste de Almudévar, sino que resultaría además más acorde con la tradición de la ingeniería romana, que prefiere evitar los desniveles más pronunciados si, como en este caso, resultaba posible (Moreno, 2004: 60-73; Caballero, 2016: 70; Coulon, 2019: 74).

A partir del área de Almudévar en dirección sur-suroeste, la mayor parte de los investigadores localiza el camino romano, como hemos visto, a través del barranco de La Violada en las inmediaciones de las actuales vías terrestres —ruta europea E-7 y carretera nacional N-330— a lo largo de unos 25 kilómetros hasta los términos de Zuera y San Mateo de Gállego (Zaragoza), en donde se viene situando la *mansio* de Gallicum[31] (Carrillo, 1951: 38-39; Roldán y Caballero, 2014: 17-18), si bien los restos objeto del presente estudio indican que, en realidad, se construyó más al oeste por el monte de La Sarda como también propusieron Ricardo del Arco y José Galiay (Arco, 1921: 625; Galiay, 1946: 23-25).

En su último tramo meridional, el camino continuaría desde Zuera – San Mateo en dirección Zaragoza por la margen derecha del Gállego a través de los términos de Villanueva de Gállego y San Juan de Mozarrifar (Zaragoza), accediendo al puente de Caesar Augusta sobre el Ebro ubicado en el mismo lugar que ocupa la fábrica bajomedieval del actual puente de Piedra de Zaragoza (Carrillo, 1951: 38-39).

LA VÍA DE LA VIOLADA EN LA ANTIGÜEDAD TARDÍA Y LA ÉPOCA ALTOMEDIEVAL

Sabemos que las vías romanas del norte del valle del Ebro, como las del resto de la provincia, continuaron en uso y fueron mantenidas con cierta regularidad durante el Bajo Imperio y la Antigüedad tardía en general, ya que las últimas reparaciones documentadas epigráficamente en la Tarraconense datan de finales del siglo IV a juzgar por los datos de los miliarios (Lostal, 1992: n.º 273) y de inscripciones como la de Siresa (Huesca), de entre los años 383 y 388 (*CIL* II, 4911; Lostal, 1992: n.º 277).

Estas calzadas seguirían siendo practicables durante la época del reino visigodo, como atestiguan las noticias de Julián de Toledo acerca de una expedición del rey Wamba para sofocar la rebelión de Paulo en el

n.º 169, año 1128), mientras que otro (*DACH*, n.º 337, 12 de junio de 1235) menciona la «via publica que vadit ad Quartum».

[30] A falta de cualquier resto arqueológico de entidad conocido en el entorno de Almudévar, el único yacimiento romano del que tenemos datos en esta zona de La Violada – sur de La Sotonera es el de Puypullín o Puipullín (Arco, 1921: 625; Gurt, 1985), situado desde principios del siglo XX por Ricardo del Arco en el municipio de Loarre, si bien la partida de Puipullín se localiza en realidad al sur del término de Loscorrales, a unos 500 metros de la orilla izquierda del Gállego y frente al casco urbano de Puendeluna (paridera de Puipullín, coordenadas 687.234,23; 4.668.679,38). El emplazamiento concreto de este yacimiento se desconoce, por lo que se ha sugerido que pudo haber desaparecido con los movimientos de tierras de las obras del embalse de La Sotonera (Castán, 1987: 134).

[31] La *mansio de Gallicum*, cuyo topónimo parece guardar una estrecha relación con el del propio río Gállego, es mencionada por el Itinerario de Antonino (451, 3) como etapa intermedia entre Bortinae y Caesar Augusta, a XVIII millas de la primera y XV de la segunda. Se localizaba tradicionalmente en el lugar denominado *El Convento* de San Mateo de Gállego (Zaragoza), a la orilla izquierda del Gállego, no lejos de donde se supone que la vía cruzaría el cauce del río a la altura de Zuera – San Mateo de Gállego.

sur de la Galia durante la segunda mitad del siglo VII, según las cuales el *exercitus* real, tras pasar por Calahorra y Huesca, se dividió en tres cuerpos, uno de los cuales marchó hasta la costa a través de una *via publica* que debe de corresponder a la Vía Augusta que desde el actual Alto Aragón lleva hasta el Mediterráneo por Tarragona y Barcelona (Díaz, 1990: 95)[32].

Tampoco cabe duda de que las antiguas vías romanas fueron las rutas fundamentales de tránsito de los ejércitos árabes-bereberes en su rápida invasión de la Península y el sur de la Galia a principios del siglo VIII (Ortega, 2018: 59, 66-70). En este sentido, varios autores proponen que estas calzadas podrían haber jugado además un papel esencial en el control y explotación fiscal del territorio por parte de los conquistadores, ya que algunos indicios apuntan a que los ejércitos omeyas habrían asegurado su dominio en las áreas rurales de al-Ándalus y la Narbonense por medio de guarniciones asentadas en puntos estratégicos, denominadas *qila* (singular *qalat*) y localizadas junto a estas vías de comunicación (Acién, 2002: 61; Manzano, 2006: 66-69; Boone, 2009: 67; Ortega, 2018: 167-169)[33], de las que, debido a su corta duración, tan solo conservaríamos su huella toponímica en los *Alcalá* cercanos a las antiguas rutas romanas. En la misma línea, estos investigadores relacionan también los hallazgos de feluses con dichas guarniciones, dado que proponen que estas monedas de bronce serían el método de pago de las tropas de ocupación (Manzano, 2006: 66-69; Manzano, 2015: 139-147; Sénac e Ibrahim, 2017: 37-38; Ortega, 2018: 70)[34]. En relación con esta propuesta, aunque las fuentes escritas relativas a la conquista de Huesca no aluden expresamente a los caminos (Granja, 1967: 507-508; Sénac, 2000: 86-87), en su territorio se conserva al menos un par de topónimos *Alcalá —de Gurrea* y *del Obispo*— localizados con seguridad precisamente en el trazado de la antigua vía romana «De Italia in Hispanias»[35], además de que se conoce el hallazgo de numerosos feluses tanto en la ciudad de Huesca como en su entorno (Domínguez, Escudero y Lasa, 1996: 62-63; Picazo *et alii*, 2016: 239; Ortega, 2018: 122), todo lo cual, siguiendo dicha teoría, apuntaría a que la antigua calzada Zaragoza–Huesca–Lérida, a la que creemos que pertenecerían los restos de La Sarda, seguiría plenamente en uso en tiempos de la conquista omeya[36].

Los datos de las fuentes literarias dan a entender, por otra parte, que en esta época andalusí la región de La Violada sería un área periférica del norte de la Marca Superior repartida entre los distritos de Wašqa (Huesca) y Saraqusta (Zaragoza), escasamente poblada y en la que, por lo que parece, la red de poblamiento estaría poco estructurada, dado que en ella no se documenta la existencia de *husun* a diferencia de lo que ocurre en zonas vecinas como la hoya de Huesca, las Cinco Villas o los Monegros (Laliena y Sénac, 1991: 61-67; Sénac y Esco, 1991; Sénac, 1992; 2000: 187-232; Arilla y Asensio, 2017: 73-76)[37]. La Violada

[32] «Así que fueron aceptados los rehenes [de los vascones] y fijados los tributos, después de negociar la paz, se dirige en línea recta hacia las Galias, atravesando las ciudades de Calahorra y Huesca ["per Calagurrem et Oscam civitates"]. Luego, tras elegir a los generales, divide el ejército en tres compañías, de manera que una avanza hasta Llivia ["Castrum Libiae, quod est Cirritania caput"], capital de Cerdaña; la segunda se dirigía por Vich ["Ausonensem civitatem"] hasta los Pirineos centrales ["Perinei media paretet"]; la tercera marcharía por la carretera hasta la costa ["tertia per viam publicam iuxta ora marítima graderetur"]».

[33] En contra: Martínez Enamorado (2003: 251-260), quien rechaza el valor concreto y único del término *qalat* y por tanto su cronología necesariamente temprana.

[34] En contra: Canto (2012: 72-73), para quien los feluses tendrían una función fiduciaria para pequeñas transacciones comerciales y no como método de pago de tropas.

[35] Y en el caso concreto de Alcalá de Gurrea precisamente junto a los restos de calzada a los que hacemos referencia en este artículo. Alcalá del Obispo se ubica también junto al tramo Ilerda-Osca de la misma calzada, cerca del paso sobre el río Guatizalema (Carrillo, 1951: 38; Pérez, 1985: 134; Asensio, 2018: 18).

[36] Sobre la continuidad de las calzadas romanas en época andalusí *vid*., por ejemplo, Franco (1993) o Falcón (1999). La distancia entre Saraqusta y Wašqa, según al-Idrisi, era de 40 millas (Conde, 1799: 62-65; *Descripción de España*, 29), unos 74-75 kilómetros, dado que la milla andalusí correspondería al parecer a 1857,57 metros (Vallvé, 1976: 346 y 354), lo que resulta una cifra que no se aleja mucho de las 45 millas romanas (unos 66-67 kilómetros) que tenía este tramo según el Itinerario de Antonino.

[37] Tan solo se documentan como hemos visto (*vid*. *supra* nota 5), a partir de los textos latinos de la conquista cristiana, lo que podemos identificar como pequeños asentamientos campesinos dispersos y de escasa entidad, como Torres de Violada, Alcalá, torre de Perarola, Fornillos, Torres Secas, Abariés o la propia Almudévar, cuya exigua presencia en los diplomas de los reinados de Sancho Ramírez, Pedro I y Alfonso I denota su escasa entidad hasta su repoblación en el último tercio del siglo XII durante el reinado de Alfonso II (concesión del fuero de Zaragoza en 1170: Arco, 1914: 297-300; 1916: 46-48; Cabré, 1959: doc. 1, 147-149; Ledesma, 1991, n.º 96; *DAII*, n.º 86; confirmación de 1184: Arco, 1914: 301-302; 1916: 50; *DAII*, n.º 383). Salarrullana, 1907: n.º XXI, año 1083: «Almudobar» paga parias; *DM*, n.º 10; *CDPI*, n.º 23, marzo de 1096, falsificación: «Almudevar»; n.º 56, septiembre de 1098, falsificación: «Almutabar»; n.º 80, marzo de 1110: «Almodovar»; n.º 98, mayo de 1101: «Almodevar»; *DM*, n.º 20; *DMH*, n.º 2, año 1103-1104; «Almudevar»; *CDCH*, n.º 121, ¿año 1118?: «Almotebar». Según la *Crónica de San Juan de la Peña* (cap. 18, 53-55), tras la batalla de Alcoraz las tropas del rey de Aragón alcanzaron Almudévar, en donde dieron muerte a los heridos del bando contrario que se habían refugiado allí tras la retirada del ejército zaragozano (Ubieto, 1961: 63: «Almudeuer»; Orcástegui, 1985: 456: «Almudebar»).

seguiría siendo, por tanto, una zona eminentemente de tránsito por la que discurría y continuaba en uso el ancestral camino Huesca–Zaragoza cuyo tramo meridional, a juzgar por las noticias de la *Crónica de San Juan de la Peña* en el contexto de la conquista aragonesa de la capital oscense en 1096 (cap. 18, 19-21)[38], transitaría por la margen derecha del Gállego hasta Zuera (Zaragoza), en donde cruzaba su cauce para proseguir por la orilla derecha en dirección norte (Ubieto, 1961: 61; Orcástegui, 1985: 455). Contemporáneamente, sabemos que otro camino de trazado norte-sur atravesaba La Sotonera por Mondot y Artasona (*CDSR*, n.º 97; *DERRVE*, n.º 5; Ledesma, 1991: n.º 6, septiembre de 1087: «… via que ducit de Luar ad Çaragoza…»)[39], continuando por La Violada y el Gállego hasta Zaragoza. Por su localización, este camino podría ser heredero de la calzada romana que ponía en contacto Caesar Augusta con el Bearne si es que aquella, como propone la mayoría de los estudiosos, discurría por esta zona del Gállego–La Sotonera.

Aunque según los datos que acabamos de ver la red viaria romana parece haberse conservado en lo fundamental durante los primeros siglos de la vida de al-Ándalus, la evolución de la estructura de poblamiento, que conllevó el surgimiento de nuevas ciudades y lugares fortificados que no siempre coincidieron en su localización con las ciudades romanas, debió de obligar con el tiempo a la modificación del trazado de algunos caminos y nudos de comunicaciones, como sabemos que ocurriría en el norte del Ebro, por ejemplo, con las fundaciones andalusíes de Barbastro, Monzón o Fraga. Parece, por tanto, que en un primer momento los establecimientos andalusíes (*qila*) se adaptan a los caminos preexistentes, si bien después, con la evolución y el desarrollo de la red de poblamiento basada en *husun* y medinas (*mudum*), ocurre aparentemente a la inversa.

A finales del siglo xi los antiguos caminos de La Sotonera y La Violada deben de seguir siendo practicables, ya que la conquista aragonesa de esta región parece haber progresado, precisamente, en función de estas rutas a juzgar por la localización de varias fundaciones castrales como Garisa, Tormos, Artasona o Luna organizadas de norte a sur y paralelas a los valles del Sotón y del Gállego (Ubieto, 1981: 87 y 96; *DERRVE*, n.º 13, año 1092; *CDSR*, n.º 97; *DERRVE*, n.º 5; Ledesma, 1991: n.º 6, septiembre de 1087). Pocos años después, las noticias recogidas por Zurita (*Anales*, Libro i, XLIV) en relación con la conquista aragonesa de Zaragoza en 1118 narran que el ejército franco que iba a incorporarse al sitio de la capital del Ebro se acantonó en la «Laguna de Ayerbe», pasó por Huesca, tomó Almudévar y se dirigió por el Gállego conquistando Gurrea y Zuera[40], a través del viejo camino Huesca–Zaragoza, que seguiría siendo, por tanto, practicable.

Tras la conquista cristiana, los caminos herederos de las calzadas romanas en la región de La Violada seguirían conservando su disposición en las primeras décadas de dominio aragonés entre fines del siglo xi y comienzos del xii, aunque a partir de entonces se empiezan a documentar nuevos cambios de trazado motivados por las modificaciones en la estructura de poblamiento impuestas por los señores cristianos y la monarquía aragonesa.

EL CAMBIO DE TRAZADO DE LA VÍA EN LA VIOLADA

Un diploma bien conocido de mayo de 1170, por el que se concede el fuero de Zaragoza a los nuevos pobladores de Almudévar (Arco, 1914: 297-300; 1916: 46-48; 1954: 296; Cabré, 1959: doc. 1, 147-149; Ledesma, 1991, n.º 96; *DAII*, n.º 86), indica que el rey Alfonso II ordenó que a partir de esa fecha el «caminum de Vialada», que comunicaba Huesca y Zaragoza, cambiara en parte su trazado para hacerlo transitar por dicha localidad de Almudévar con objeto de favorecer la llegada a ella de nuevos pobladores

[38] De modo que el ejército de socorro del rey de Zaragoza que pretendía romper el cerco era tan numeroso que, cuando la retaguardia estaba saliendo de Zaragoza, la vanguardia cruzaba el Gállego en Zuera («… los primeros eran passados a Gállego en Cuera et, pleno el camino de gentes, los çagueros eran en Altabas…»).

[39] A unos 3 kilómetros al sureste de su casco urbano de Ayerbe (Huesca), en un escarpado cerro testigo de 685 metros de altitud máxima (cumbre: 692.727; 4.679.989) a cuyos pies discurre el antiguo camino Loarre–Zaragoza por La Sotonera, se conserva el topónimo *Monzorrabal*, que parece derivar de la palabra árabe *manzil*, con el significado de 'parada de postas' o 'morada'. Este topónimo, que tiene varios paralelos en la región central del Ebro tales como el *Manzil Hassan* mencionado por al-Udri precisamente en el *iqlim* del Gállego (Granja, 1967: 460), *Monzalbarba* (Zaragoza) (**Manzil Barbar*), *Masalcoreig* (Lérida) y quizá *San Juan de Mozarrifar* (Zozaya, 1987: 226; Souto, 1992: 120; Falcón, 1999: 91; Pocklington, 2016: 270), apuntaría a que por este lugar pasaría en época andalusí un camino de cierta relevancia que podemos identificar con el mencionado Loarre–Zaragoza.

[40] Gurrea parece que se sitúa en este camino, al igual que Zuera. Un texto de 1134 de fines del reinado de Alfonso I menciona que fue Pedro I quien había establecido los límites del término de Gurrea (*CDAIAP*, n.º 272), que ya habría sido conquistada entonces por los aragoneses, aunque al parecer se habría recuperado más tarde por los zaragozanos al igual que pudo haber ocurrido con Almudévar (*vid. supra* n. 37).

Fig. 42. Vista general de la cabañera y la carretera antigua Huesca–Zaragoza a la altura de la Venta de La Violada en el valle del barranco homónimo. Obsérvese la diferencia de cota, de entre 20 y 30 metros de desnivel, con respecto al monte de La Sarda, al fondo de la imagen, por donde discurría la calzada romana.

(Arco, 1954; Magallón, 1987: 88), prohibiéndose además bajo severas penas que viajeros y mercancías lo siguieran haciendo por el recorrido tradicional: «Dono etiam et concedo vobis ut illum caminum de Vialada qui vadit de Osca ad Cesaragusta, de hinc in antea omni tempore transeat et vadat per Almodebar et mando ut omnes homines et feminas vadant et veniant per eum secure. Qui vero per alium caminum transierit, amorem meum perdet et perdat totum illum aver quod portat et peictet mihi Mille solidos».

A partir de este documento queda demostrado de manera incuestionable que el camino de La Violada, heredero de la vía romana, antes de 1170 no transitaba por Almudévar, de modo que los restos arqueológicos del monte de La Sarda pueden razonablemente ser considerados como pertenecientes al trazado primitivo de la calzada Osca–Caesar Augusta, todavía en uso hasta la segunda mitad del siglo xii, dado que todo apunta a su identificación como obra viaria romana[41].

En este sentido, también en relación con la posible existencia de una vía de comunicación importante a través de La Sarda, de Gurrea y Alcalá en la primera mitad del siglo xii, un diploma de finales del reinado de Alfonso I de Aragón y Pamplona cita en dos ocasiones, dentro del término castral de Gorreia (Gurrea de Gállego), a Parata de Rege (*CDAIAP*, n.º 272, enero de 1134), que por su nombre podría tratarse de la parada de postas de un camino. Ello apuntaría a que un camino real, que podemos identificar como el de Huesca–Zaragoza, debía de transitar entonces por las inmediaciones de Gurrea[42], aunque la

[41] Otro caso de modificación parcial del trazado de una vía de comunicación de pasado romano análogo al que acabamos de ver afecta a un tramo de la antigua vía Ilerda–Osca (Arco, 1954: 298-300), lo que demuestra que este fenómeno sería frecuente en la Edad Media. Efectivamente, en 1326 el rey Jaime II ordenaba que se cambiara el recorrido del camino entre Monzón y Lérida a la altura de Binéfar (Bineffar), que en ese momento discurría a una distancia de «un tiro de ballesta» (*jactum unius baliste*) de esta población, para lo cual se obstruyó el trazado primitivo y se habilitó un nuevo ramal, más al norte, que sería también el antecedente de las rutas actuales.

[42] Pudo no ser esta, sin embargo, la única infraestructura relacionada con el camino en el área de La Violada, ya que al menos dos diplomas del último cuarto del siglo xii citan el «Hospital de

modificación parcial de 1170 relegaría el trazado original y promocionaría otro a través de Almudévar. Hemos de suponer por ello que, a partir de entonces, Parata de Rege quedaría al margen de los caminos y fuera de uso, por lo que el nuevo recorrido debería ser dotado de una infraestructura intermedia entre Almudévar y Zuera para dar servicio a los viajeros, la cual podría tratarse de la Venta de La Violada documentada por las fuentes de época moderna y todavía en pie junto a la cabañera y el Camino Viejo de La Violada[43] (fig. 42).

Tras la modificación del siglo XII, durante las épocas moderna y contemporánea, la red viaria principal de La Violada apenas sufriría modificaciones hasta el siglo XX, ya que sabemos que entre los siglos XVI y XIX transitaban por Almudévar la *carrera* o carretera Huesca–Zaragoza, de la que se conserva un tramo de unos 7 kilómetros entre dicha localidad y la citada Venta de La Violada, así como el camino Barcelona–Pamplona descrito por Villuga a mediados del siglo XVI y mencionado por Madoz tres siglos más tarde (VILLUGA, 1546: 233-234; BLECUA Y PAÚL, 1987: 239; MADOZ, 1985: 35)[44].

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Llegados a este punto, como conclusión a este artículo, podemos comenzar destacando que el estudio preliminar de los desmontes, los terraplenes y las estructuras de cantos rodados conservadas en superficie en el camino del monte de La Sarda permite considerarlos como parte de una vía romana, que por su localización podemos identificar como el tramo Osca–Caesar Augusta de la calzada «De Italia in Hispanias» – «Ab Asturica Terracone».

Según indican los restos de superficie, esta obra sería construida siguiendo el modelo denominado *via glarea*, es decir, con un afirmado conformado por capas superpuestas de materiales sueltos de las que las estructuras de cantos documentadas en La Sarda corresponderían a uno de los estratos intermedios, cubiertos en origen por la desaparecida capa de rodadura.

Algunos indicios apuntan a que esta calzada podría haber tenido un área de rodadura de unos 6 metros de anchura (20 pies romanos) como es frecuente en este tipo de vías de comunicación, aunque la estructura del afirmado alcanzaría una amplitud de entre 8 y 10 metros en la base del terraplén dependiendo de su altura respecto al terreno circundante.

En cuanto a la cronología de estos vestigios, las características formales de los mismos en comparación con los paralelos conocidos en la Tarraconense y en otras provincias vecinas resultan congruentes con una datación en época altoimperial romana, verosímilmente medioaugústea, como se deduce de los datos de las fuentes epigráficas referentes a otros tramos de esta calzada, aunque los textos medievales demuestran que esta infraestructura seguiría en uso al menos hasta el siglo XII. A partir de 1170 la monarquía aragonesa decide cambiar parcialmente el trazado de esta calzada Huesca–Zaragoza con objeto de promocionar la llegada de nuevos pobladores a Almudévar, de manera que el tramo de La Violada varió sustancialmente su localización para hacerlo pasar por la mencionada villa, abandonándose por tanto la ruta tradicional de La Sarda entre las localidades de Alcalá de Gurrea y Gurrea de Gállego.

Perspectivas de futuro y tareas pendientes

Como se ha mencionado en la «Introducción», nos gustaría considerar este estudio como el punto de partida para un futuro proyecto de investigación interdisciplinar, mucho más ambicioso, basado en la prospección superficial y sobre todo en el uso de las nuevas tecnologías de teledetección, que nos permita profundizar en el conocimiento, hasta ahora manifiestamente insuficiente, de las redes de poblamiento y comunicación en los territorios oscenses de La Violada y La Sotonera durante las épocas romana y altomedieval. Dentro de los objetivos de este posible proyecto investigador podemos mencionar los siguientes:

a) Establecer de manera mucho más precisa el trazado de la vía romana del camino del monte de La Sarda, sobre todo en aquellos puntos en los que se ha perdido en superficie.

Violada» (ARCO, 1914: 297-300; 1916: 46-48; 1954; CABRÉ, 1959: doc. 1, 147-149; LEDESMA, 1991: n.º 96; *DAII*, n.º 86: «Ad huc autem dono et concedo uobis terminos de illo hospitale de Uialada in suso sicut vadit ad illum terminum de Alchala»; *DAII*, n.º 342, marzo de 1182: «Ospitalem Sancte Marie de Vialada […] Sancte Marie de Vialada et Ospitali et dividitura cum termino de Almudevar»), que parece que pudo estar ubicado entre el noreste del término actual de Almudévar y el sur del de Huesca.

[43] Según Blecua y Paúl, a fines del siglo XVIII, la Venta de La Violada se situaba a legua y media de Almudévar, unos 8 kilómetros, que en realidad son algo más de 7 kilómetros. Estaba provista de un oratorio que servía a los viajeros para oír misa (BLECUA Y PAÚL, 1987: 241).

[44] Con recorrido por Aragón a través de Selgua, Ilche, Laperdiguera, Pertusa, Sesa (Cieca), Callén, Sangarrén (San Guarent), Almudévar, Alcalá de Gurrea, Marracos (Marcos), Erla (Elra), Farasdués y Sádaba (VILLUGA, 1546: 233-234).

b) Precisar el recorrido de la prolongación de la calzada de La Sarda en dirección sur a partir de Gurrea de Gállego, quizá relacionada con el denominado *Camino Viejo de Zaragoza a Ayerbe* o *Camino de Zuera a Gurrea de Gállego* presente en los mapas de la primera mitad del siglo XX.

c) Tratar de averiguar la prolongación del camino de La Sarda en dirección noreste hacia Huesca, en relación con la ilocalizada *mansio* de Bortinae, a través de los actuales términos de Alcalá de Gurrea y Almudévar.

d) Tratar de hallar vestigios materiales indiscutiblemente romanos del teórico trazado de la vía de Caesar Augusta al Bearne a través de la margen izquierda del Gállego y La Sotonera, para comprobar si aquella realmente transitaba por esta zona como propone la mayoría de los investigadores.

e) Tratar de localizar restos materiales de la posible calzada entre Tolous y Pompelo, perteneciente a la ruta Tarraco – Oiasso, en las áreas de La Violada – La Sotonera.

f) Establecer la relación de la vía La Sarda con los mencionados ejes viarios romanos Caesar Augusta - Bearne y Tolous - Pompelo.

g) En relación con la red romana de poblamiento, sería también de gran interés intentar precisar la ubicación concreta de la *mansio* Bortinae y del centro urbano de Bourtina (si es que ambos no coincidieron en el espacio), al igual que tratar de localizar otros posibles hábitats romanos asociados o no a las calzadas como el de Puypullín.

h) Respecto a la época altomedieval, sería interesante tratar de ubicar el Hospital de Violada, Parata de Rege y los hábitats campesinos citados en los diplomas que aún permanecen sin localizar.

i) Por último, sería de gran utilidad la realización de estudios más profundos de teledetección y sondeos arqueológicos en varios puntos de la calzada de La Sarda que permitan precisar sus características físicas, su proceso constructivo y su posible evolución a lo largo del tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes documentales publicadas

CDAIAP = Lema Pueyo, J. Á. (ed.) (1990). *Colección diplomática de Alfonso I de Aragón y Pamplona (1104-1134)*. Eusko Ikaskuntza. San Sebastián.

CDCH = Durán Gudiol, A. (ed.) (1965). *Colección diplomática de la catedral de Huesca*, 2 vols. Escuela de Estudios Medievales. Zaragoza.

CDPI = Ubieto, A. (ed.) (1951). *Colección diplomática de Pedro I de Aragón y Navarra*. Gómez-Pamplona. Zaragoza.

CDSR = Canellas, Á. (ed.) (1993). *Colección diplomática de Sancho Ramírez*. Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País. Zaragoza.

Conde, J. A. (trad. y notas) (1799). *Descripción de España de Xerif Aledris*. Imprenta Real. Madrid.

DACH = Montaner, M.ª J., y Laplana, J. R. (eds.) (2016). *Documentos del Archivo de la Catedral de Huesca, (1214-1252)*. IEA. Huesca.

DAII = Sánchez Casabón, A. I. (ed.) (1995). *Alfonso II rey de Aragón, conde de Barcelona y marqués de Provenza. Documentos (1162-1196)*. IFC. Zaragoza.

DERRVE = Lacarra, J. M.ª (ed.) (1982). *Documentos para el estudio de la reconquista y repoblación del Valle del Ebro*, vol. 1 (n.os 1 a 319). Anubar. Zaragoza.

Descripción de España = Abu-Abd-Alla-Mohamed-al-Edrisi (1901), *Descripción de España (obra del siglo XII), versión española*. Imprenta y Litografía del Depósito de la Guerra. Madrid.

DM = Barrios, M.ª D. (ed.) (2004). *Documentos de Montearagón (1058-1205)*. Asociación de Amigos del Castillo de Montearagón. Huesca.

DMH = Laliena, C. (ed.) (1988). *Documentos municipales de Huesca, 1100-1350*. Ayuntamiento de Huesca. Huesca.

Granja, F. de la (ed. y trad.) (1967). La Marca Superior en la obra de al-Udrí. *Estudios de Edad Media de la Corona de Aragón VIII*, pp. 447-545.

Ledesma, M.ª L. (1991). *Cartas de población del reino de Aragón en los siglos medievales*. IFC. Zaragoza.

Orcástegui, C. (ed.) (1985). Crónica de San Juan de la Peña (versión aragonesa). Edición crítica. *Cuadernos de Historia Jerónimo Zurita 51-52*, pp. 419-569.

PACB = Baiges, I. J.; Feliu, G., y Salrach, J. M. (dirs.) (2010). *Els pergamins de l'Arxiu Comtal de Barcelona de Ramón Berenguer II a Ramón Berenguer IV, volumen III*. Pagès Editors. Barcelona.

Salarrullana, J. (ed.) (1907). *Documentos correspondientes al reinado de Sancho Ramírez, 1, desde 1063 a 1094*. Tipografía de M. Escar. Zaragoza.

Ubieto, A. (ed.) (1961). *Crónica de San Juan de la Peña (versión latina)*. Anubar. Valencia.

Zurita, J. (2003). *Anales de Aragón*, 1580, edición de Ángel Canellas López. Edición electrónica de José Javier Iso (coord.), María Isabel Yagüe y Pilar Rivero. IFC. Zaragoza.

Monografías y artículos

Abascal, J. M.ª (2006). Los tres viajes de Augusto a Hispania y su relación con la promoción jurídica de ciudades. *Iberia (Revista de Antigüedad) 9*, pp. 63-78. Universidad de La Rioja.

Acién, M. (2002). De nuevo sobre la fortificación del emirato. En Ferreira, I. C. (coord.). *Mil anos de fortificaçoes na Península Ibérica e no Magreb (500-1500)*, pp. 59-75. Colibrí – Junta Municipal de Palmela. Lisboa.

Adam, J. P. (1996). *La construcción romana. Materiales y técnicas*. Editorial de los Oficios. León.

Alagón, J. M.ª (2015). La recuperación del culto a Nuestra Señora de la Violada a través de la actuación del Instituto Nacional de Colonización en San Jorge (Huesca). *Revista de la Asociación Aragonesa de Críticos de Arte 31*. AACA. Disponible en <http://www.aacadigital.com/contenido.php?idarticulo=1094> [consulta: 6/4/2019].

Alonso, C. (2015). Materiales y técnicas constructivas de las vías romanas: la vía *De Italia in Hispanias / Item ab Asturica Tarracone* en Hispania. *Pyrenae 46 (1)*, pp. 109-129.

Alonso, C., y Jiménez, F. J. (2008). La vía romana de Italia a Hispania a su paso por la Comunidad Autónoma de La Rioja. *Berceo 154*, pp. 181-226. IER. Logroño.

Alonso, C., y Jiménez, F. J. (2014). A las puertas de Vareia: el Camino Viejo de Logroño a Calahorra y el Conjunto Arqueológico de Igay (Logroño, La Rioja). *Berceo 166*, pp. 7-29. IER. Logroño.

Amela, L. (2001-2002). La vía de Tarraco a Oiasso (Str. 3, 4, 10). *Pyrenae 31-32*, pp. 201-208. Universitat de Barcelona.

Andolz, R. (1984). *Diccionario de aragonés: aragonés-castellano – castellano-aragonés*. Librería General. Zaragoza.

Arasa, F. (2018). *La Via Augusta pel País Valencià*. Universitat d'Alacant. Alicante.

Arco, R. del (1914). Tres cartas de población inéditas e interesantes (siglo xii). *Butlletí de la Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona 7 (53)*, pp. 292-302.

Arco, R. del (1916). Cartas de población de las villas de Aínsa, Almudévar y Sariñena (siglo xii). *Linajes de Aragón vii (3)*, pp. 41-50.

Arco, R. del (1921). Algunos datos sobre arqueología romana del Alto Aragón (conclusiones). *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, 10-12 (año xxvi, octubre-diciembre de 1921)*, pp. 607-627.

Arco, R. del (1954). Modificaciones de vías romanas en la Edad Media. *Archivo Español de Arqueología 89-90*, pp. 295-300.

Arilla, S., y Asensio, J. Á. (2017). La Magdalena de Panzano (municipio de Casbas de Huesca, Huesca), una torre defensiva andalusí en el distrito del *ḥiṣn* Labata. El poblamiento campesino del interfluvio Calcón-Formiga entre los siglos x y xii. *Bolskan 26*, pp. 65-94. IEA. Huesca.

Ariño, E. (1990). *Catastros romanos en el convento jurídico caesaraugustano. La región aragonesa*. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Ariño, E.; Gurt, J. M.ª, y Palet, J. M.ª (2004). *El pasado presente. Arqueología de los paisajes en la Hispania romana*. Universidad de Salamanca. Salamanca.

Ariño, E.; Lanzarote, M.ª P.; Magallón, M.ª Á., y Martín Bueno, M. (1991). Las vías *De Italia in Hispanias* y *Ab Asturica Terracone*. Su influencia en el emplazamiento, catastros y desarrollo de algunas de las ciudades del valle medio del Ebro. *Bolskan 8*, pp. 243-262. IEA. Huesca.

Ariño, E.; Lanzarote, M.ª P.; Magallón, M.ª Á., y Martín Bueno, M. (1997). Las vías *De Italia in Hispanias* y *Ab Asturica Terracone*. Su influencia en el emplazamiento, catastros y desarrollo de algunas de las ciudades del valle medio del Ebro. En Castellví, G.; Comps, J.-P.; Kotarba, J., y Pezin, A. (dirs.). *Voies romaines du Rhône à l'Èbre :* via Domitia *et* via Augusta, pp. 246-257. Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme (Documents d'Archéologie Française, 61). París.

Asensio, J. Á. (2018). *La huella romana en el Alto Aragón.* Prames (Paseos por la Historia). Zaragoza.

Asensio, J. Á.; Magallón, M.ª Á., y Sillières, P. (2016). *La ciudad romana de Labitolosa*. IEA (Perfil, 6). Huesca.

Asso, I. (1983). *Historia de la Economía Política de Aragón*. Guara. Zaragoza. Edición facsímil del original de 1798.

Beltrán, F. (2017). Augusto y el valle medio del Ebro. *Gerión 35, n.º extraordinario 0, La Hispania de Augusto*, pp. 525-540.

Beltrán, F., y Magallón, M.ª Á. (2007). El territorio. En Beltrán Lloris, F. (ed.). *Ciudades romanas de Hispania. Las capitales provinciales 4: Zaragoza: Colonia Caesar Augusta*, pp. 97-107. L'Erma di Bretschneider. Roma.

Beltrán Martínez, A. (1955). El puerto del Palo y la vía romana que lo atraviesa. *Caesaraugusta 6*, pp. 127-141. IFC. Zaragoza.

Beltrán Martínez, A. (1981). Leyendas y tradiciones. En *I Congreso de Aragón de Etnología y Antropología (Tarazona, Borja, Veruela y Trasmoz, septiembre de 1979)*, pp. 211-215. IFC. Zaragoza.

Benítez de Lugo, L., y Sánchez-Sánchez, J. (2017). La Vía Augusta en Ciudad Real: su identificación y excavación arqueológica. En *Jornadas sobre calzadas romanas en la Antigüedad / Erromatar garaico galzadak aintzin aroan. Jardunalziak (Auritz / Burguete, 2013)*, pp. 39-62. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia / San Sebastián.

Blecua y Paúl, P. (1987). *Descripción topográfica de la ciudad de Huesca y todo su partido en el Reyno de Aragón, año 1792*. Guara. Zaragoza.

Boone, J. L. (2009). *Lost Civilization. The contested Islamic past in Spain and Portugal*. Duckworth, Londres.

Brassouls, L., y Didierjean, F. (2010). De Narbonne à León, les singularités d'un trajet de l'Itinéraire d'Antonin. *Pallas 82, Ab Aquitania in Hispaniam. Mélanges d'histoire et archéologie offerts à Pierre Sillières*. Université de Toulouse, pp. 345-370.

Caballero, C. (2016). Roman Roads: the Backbone of the Empire. En Cámara, A., y Revuelta, B. (eds.). *Roman Engineering*, pp. 69-86. Fundación Juanelo Turriano / UNED. Segovia.

Cabré, M.ª D. (1959). Noticias y documentos del Altoaragón. La Violada (Almudévar). *Argensola 38*, pp. 133-159.

CAH = Domínguez, A.; Magallón, M.ª Á., y Casado, M.ª P. (1984). *Carta Arqueológica de España: Huesca*. IEA. Huesca.

Campana, S. (2011). *Remote Sensing, GIS, GPS e tecniche tradizionali. Percorsi integrati per lo studio dei paesaggi archeologici: Murlo-Montalcino e bassa Val di Cornia*. Tesi di Dottorato. Università di Siena.

Canto, A. J. (2012). Al-Ándalus: dinero, monedas y medios de intercambio. En Sénac, Ph. (ed.). *Villa 4. Histoire et archéologie de l'occident musulman (VII^e^-XV^e^ siècle) : al-Ándalus, Maghreb, Sicile,* pp. 67-79. CNRS – Université de Toulouse Le Mirail. Toulouse.

Carrillo, P. (1951). Vía romana del Summo Pyreneo a Cesaraugusta. *Seminario de Arte Aragonés III*, pp. 33-45. IFC. Zaragoza.

Castán, A. (1987). Los alrededores y sus rutas (del castillo de Loarre). En Durán Gudiol, A. *Así es el castillo de Loarre y sus alrededores*, pp. 83-136. Guara. Zaragoza.

Ceán Bermúdez, A. (1832). *Sumario de antigüedades romanas que hay en España*. Imprenta de D. Miguel de Burgos. Madrid.

Cebolla, J. L.; Melguizo, S., y Rey, J. (1996). Una aproximación a la Vía Augusta interior: hallazgos, entorno histórico y modos de construcción. De Velilla de Ebro a Torrente de Cinca. *Revista d'Arqueologia de Ponent 6*, pp. 233-259. Universitat de Lleida.

Chevallier, R. (1989). *Roman Roads*. B. T. Batsford LTD (Batsford Studies in Archaeology). Londres.

CIL II = *Corpus inscriptionum latinarum II: Inscriptiones Hispaniae Latinae*, coord. por A. U. Stylow. Disponible en <http://www3.uah.es/imagines_cilii> [consulta: 19/12/2019].

Claridge, A. (1998). *Rome*. Oxford University Press (Oxford Archaeological Guides). Oxford.

Coarelli, F. (2001). *Roma*. Laterza. Guide Archeologiche Laterza. Roma / Bari.

Coulon, G. (2019). *Les voies romaines en Gaule*, quatrième édition revue et augmentée. Errance. Arles.

Díaz, P. R. (1990). Julián de Toledo: *Historia del Rey Wamba* (traducción y notas). *Florentia Iliberritana 1*, pp. 89-114.

Domínguez, A.; Escudero, F. de A., y Lasa, C. (1996). *El patrimonio numismático del Ayuntamiento de Huesca*. Ayuntamiento de Huesca. Huesca.

Edis, J.; Macleod, D., y Bewlwy, R. H. (1989). An archaeologist's guide to classification of crop marks and soil marks. *Antiquitity 63*, pp. 112-126.

Eisenbeiss, H., y Zhang, L. (2006). Comparison of DSMs generated from mini UAV imagery and terrestrial laser scanner in a cultural heritage aplication. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences 36 (5)*, pp. 90-96.

Espinosa, N. (2013). *Pertusa*: una *mansio* junto al río Alcanadre entre *Ilerda* y *Osca*. *Bolskan 24*, pp. 53-64. IEA. Huesca.

Espinosa, N., y Magallón, M.ª Á. (2013). Vías de comunicación. En Marco, F.; Sopeña, G., y Pina, F. (coords.). *Aragón antiguo. Fuentes para su estudio*, pp. 140-188. Universidad de Zaragoza. Departamento de Ciencias de la Antigüedad. Zaragoza.

Falcón, M.ª I. (1999). Las comunicaciones árabes. En Magallón, M.ª Á. (coord.). *Caminos y comunicaciones en Aragón*, pp. 85-94. IFC. Zaragoza.

Franco, F. (1993). Aportaciones al estudio de las vías de época islámica en la Meseta norte. En Lorenzo Sanz, E. (coord.). *Proyección histórica de España en sus tres culturas: Castilla y León, América y el Mediterráneo, vol. I*, pp. 73-87. Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Turismo. Valladolid.

Fuldain González, J. J., y Varón Hernández, F. R. (2019). NDVI Identification and Survey of a Roman Road in the Northern Spanish Province of Álava. *Remote Sens. 11*, pp. 725-745.

Galiay, J. (1946). *La dominación romana en Aragón*. IFC. Zaragoza.

Gendron, S. (2006). *La Toponymie des voies romaines et médiévales*. Errance. Arles.

Gómez, E. (1957). La transformación del desierto de La Violada. *Revista de Estudios Agrosociales 20*, pp. 7-47. Ministerio de Agricultura.

Gurt, J. M. (1985). Los materiales arqueológicos de Puypullín (Loarre, Huesca). *Bolskan 2*, pp. 153-166. IEA. Huesca.

Jiménez-González, M. C. (2017). La Vía de la Plata a su paso por la provincia de Salamanca: valorización patrimonial. En *Jornadas sobre calzadas romanas en la Antigüedad / Erromatar garaico galzadak aintzin aroan. Jardunalziak (Auritz / Burguete, 2013)*, pp. 63-86. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia / San Sebastián.

Juste, N. (1993). Nuevos yacimientos en el trazado de la vía romana Caesaraugusta-Osca. *Bolskan 10*, pp. 187-211. IEA. Huesca.

Labaña, J. B. (2006). *Itinerario del Reino de Aragón, por donde anduvo los últimos meses de 1610 y los primeros de 1611*. Prames. Zaragoza.

Laliena, C., y Sénac, Ph. (1991). *Musulmans et chrétiens dans le Haut Moyen Âge : aux origenes de la reconquête aragonaise*. Minerve. París.

Lostal, J. (1980). *Arqueología del Aragón romano*. IFC. Zaragoza.

Lostal, J. (1992), *Los miliarios de la provincia tarraconense: conventos tarraconense, cesaraugustano, cluniense y cartaginense*. IFC. Zaragoza.

Lostal, J. (2009). Los miliarios de la vía romana de las Cinco Villas y del Pirineo aragonés. En Moreno, I. (ed.). *Item a Caesarea Avgvsta Beneharno. La carretera romana de Zaragoza al Bearn*, pp. 191-237. Centro de Estudios de las Cinco Villas. Ejea de los Caballeros.

Madoz, P. (1985). *Diccionario geográfico - estadístico - histórico,* 1845-1850, tomo *Huesca*. Ámbito. Valladolid / DGA. Zaragoza. Edición facsímil.

Magallón, M.ª Á. (1986). Cronología de la red viaria del convento caesaraugustano, según los miliarios. En *Estudios en Homenaje al Dr. A. Beltrán Martínez*, pp. 621-631. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Magallón, M.ª Á. (1987). *La red viaria romana en Aragón*. DGA. Zaragoza.

Magallón, M.ª Á. (1990). Organización de la red viaria romana en el valle medio del Ebro. En *La Red Viaria en la Hispania Romana (Coloquio)*, pp. 301-315. IFC. Zaragoza.

Magallón, M.ª Á. (1999). Las vías romanas en Aragón. En Magallón, M.ª Á. (coord.). *Caminos y comunicaciones en Aragón*, pp. 43-57. IFC. Zaragoza.

Maldonado, J. M.ª (2007). *El frente de Aragón: la Guerra Civil en Aragón (1936-1938)*. Mira Editores. Zaragoza.

Manzano, E. (2006). *Conquistadores, emires y califas. Los Omeyas y la formación de al-Ándalus*. Crítica. Barcelona.

Manzano, A. (2015). Moneda y articulación social en al-Ándalus en época omeya. En Sénac, Ph., y Gasc, S. (dirs.). *Monnaies du Haut Moyen Âge (Péninsule Ibérique-Maghreb) (Villa 5)*, pp. 133-155. Université de Toulouse. Toulouse.

Martínez de Baños, F., y Salaverría, P. (2009). *Vestigios de la Guerra Civil en Aragón. Huesca*, Gobierno de Aragón. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Zaragoza.

Martínez Enamorado, V. (2003). *al-Ándalus desde la periferia. La formación de una sociedad musulmana en tierras malagueñas (siglos VIII-X)*. Diputación de Málaga. Málaga.

Mayer, M., y Roda, I. (1986). La epigrafía republicana en Cataluña. Su reflejo en la red viaria. En *Reunión sobre Epigrafía Hispánica de Época Romano-Republicana*, pp. 157-170. IFC. Zaragoza.

Moreno, I. (2004). *Vías romanas. Ingeniería y técnica constructiva*. Ministerio de Fomento. Madrid.

Moreno, I. (2009*a*). Vías romanas. Identificación por la técnica constructiva. *Cimbra 389*, pp. 20-38. Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.

Moreno, I. (ed.) (2009*b*). *Item a Caesarea Avgvsta Beneharno. La carretera romana de Zaragoza al Bearn*. CECV. IFC. DPZ. Ejea de los Caballeros.

Moreno, I. (2010). Vías romanas. Las huellas de la ingeniería perdida. En *Las Técnicas y las Construcciones en la Ingeniería Romana. V Congreso de Obras Públicas Romanas*, pp. 11-46. Fundación de la Ingeniería Técnica de Obras Públicas. Córdoba.

Moreno, I. (2013*a*). *Vía romana de Segisamvnvclvm a Legio VII Gemina. Vía de Italia a Hispania*. Junta de Castilla y León. Disponible en <http://www.viasromanas.net> [consulta: 19/12/2019].

Moreno, I. (2013*b*). Vías romanas. Estado de la cuestión y perspectivas de futuro. *Dendra Médica. Revista de Humanidades 12 (2)*, pp. 211-233.

Moreno, I. (2017). Vías romanas. Estado de la cuestión y perspectivas de futuro. En *Jornadas sobre calzadas romanas en la Antigüedad / Erromatar garaico galzadak aintzin aroan. Jardunalziak (Auritz / Burguete, 2013)*, pp. 13-37. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia / San Sebastián.

Moreno, I. (2018). Vías romanas. Identificación por la técnica constructiva. *Rutas. Revista de la Asociación Técnica de Carreteras 176 (julio-septiembre)*, pp. 40-45. Asociación Técnica de Carreteras.

Nex, F., y Remondino, F. (2013). UAV for 3D mapping applications: a review. *Applied Geomatics 6 (1)*, pp. 1-15. Springer Berlin Heidelberg.

Ortega, J. (2018). *La conquista islámica de la península ibérica. Una perspectiva arqueológica*. La Ergástula. Madrid.

Pérez, J. A. (1985). La vía romana de Ilerda a Osca. *Bolskan 2*, pp. 111-138. IEA. Huesca.

Picazo, J., *et alii* (2016). Los Pedregales (Lupiñén-Ortilla, Huesca): contribución al conocimiento del poblamiento altomedieval en la hoya de Huesca. *Archivo Español de Arqueología 89*, pp. 225-248. CSIC.

Platner, S. B. (2015) (1.ª ed., 1929). *A Topographical Dictionary of Ancient Rome*. Cambridge University Press (Cambridge Library Collection – Archaeology). Cambridge.

Pocklington, R. (2016). Lexemas toponímicos andalusíes I. *Alhadra (Revista de la Cultura Andalusí) 2*, pp. 233-320. Fundación Ibn Tufayl de Estudios Árabes.

Ponte, V. (2007). *Régimen jurídico de las vías públicas en Derecho Romano*. Universidad de Córdoba. Córdoba / Dykinson. Madrid.

Rodríguez Morales, J. (2018). Algunos topónimos camineros y las vías romanas de la Península. Revisitado: Vía de la Plata. *El Nuevo Miliario 18/19 (mayo)*, pp. 151-154. Fundación Juanelo Turriano. Madrid.

Roldán, J. M., y Caballero, C. (2014). Itinera Hispana. Estudio de las vías romanas en Hispania a partir del Itinerario de Antonino, el Anónimo de Ravena y los Vasos de Vicarello. *El Nuevo Miliario 17*, pp. 10-253. Fundación Juanelo Turriano. Madrid.

Sánchez-Priego, J. A., *et alii* (2017). La Vía Augusta en «La Font de la Figuera» (Valencia): intervención arqueológica, estudio geomorfológico y análisis de los materiales y técnicas de construcción. En *Jornadas sobre calzadas romanas en la Antigüedad / Erromatar garaico galzadak aintzin aroan. Jardunalziak (Auritz / Burguete, 2013)*, pp. 87-115. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia / San Sebastián.

Sancho, L. (1981). *El convento jurídico caesaraugustano*. IFC. Zaragoza.

Sénac, Ph. (1992). Les *husun* du Tagr al-Aqsa: à la recherche d'une frontière septentrionale d'al-Ándalus à l'époque omeyyade. *Castrum 4. Frontière et peuplement dans le monde méditerranéen au Moyen Âge*, pp. 75-84. Casa de Velázquez. Roma / Madrid.

Sénac, Ph. (2000). *La Frontière et les hommes (VIII^e^-XII^e^ siècles). Le peuplement musulman au nord de l'Èbre et les débuts de la reconquête aragonaise*. Maisonneuve & Larose. París.

Sénac, Ph., y Esco, C. (1991). Le peuplement musulman dans le district de Huesca (VIII-XIII siècles). *La marche supérieure d'al-Ándalus et l'occident chrétien (Actas del Coloquio, Casa de Velázquez, Madrid, 1988)*, pp. 51-65. Casa de Velázquez. Madrid.

Sénac, Ph., e Ibrahim, T. (2017). *Los precintos de la conquista omeya y la formación de al-Ándalus (711-756)*. Universidad de Granada. Granada.

Souto, J. A. (1992). El poblamiento del término de Zaragoza (siglos VIII-X): los datos de las fuentes geográficas e históricas. *Anaquel de Estudios Árabes 3*, pp. 113-152. Universidad Complutense.

Tilburg, C. van (2007). *Traffic and Congestion in the Roman Empire*. Routledge. Londres / Nueva York.

Trueba-Longo, J., y Angulo Martínez, L. M. (2017). Caminería romana en el valle del Mena (Burgos). La vía Flavióbriga a Uxama Barca. En *Jornadas sobre calzadas romanas en la Antigüedad / Erromatar garaico galzadak aintzin aroan. Jardunalziak (Auritz / Burguete, 2013)*, pp. 117-138. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia / San Sebastián.

Ubieto, Ag. (1975-1976). Topónimos numerales en torno a Huesca y Zaragoza. *Caesaraugusta 39-40*, pp. 147-163. IFC. Zaragoza.

Ubieto, A. (1981). *Historia de Aragón. La formación territorial*. Anubar. Zaragoza.

Ubieto, A. (1986). *Historia de Aragón. Los pueblos y los despoblados, III*. Anubar. Zaragoza.

Vallvé, J. (1976). Notas de metrología hispano-árabe. El codo en la España musulmana. *Al-Ándalus: Revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada 41/2*, pp. 339-354.

Velaza, J. (2011). Un miliario de Augusto procedente de Fraga (HU). *Studia Philologica Valentina 13 (10)*, pp. 203-206. Universitat de València. Valencia.

Villuga, P. J. (1546). *Reportorio de todos los caminos de España*. Maxtor. Valladolid. Edición facsímil.

Verhoeven, G. (2008). Imaging the invisible using modified digital still cameras for straightforward and low-cost archaeological near-infrared photography. *Journal of Archaeological Science 35 (12)*, pp. 3087-3100. Elsevier.

Verhoeven, G. (2009). Providing an archaeological bird's-eye view – an overall picture of ground-based means to execute low-altitude aerial photography (LAAP) in Archaeology. *Archaeological Prospection 16*, pp. 233-249. John Wiley & Sons Ltd.

Verhoeven, G. (2012). Near-infrared aerial crop marks archaeology: from its historical use to current digital implementations. *Journal of Archaeological Method and Theory 19 (1)*, pp. 132-160. Springer US.

Verhoeven, G.; Doneus, M.; Atzberger, C.; Wess, M.; Rus, M.; Pregesbauer, M., y Briese, C. (2013). New approaches for archaeological feature extraction of airborne imaging spectroscopy data. En *Archaeological prospection: Proceedings of the 10th International Conference on Archaeological Prospection*, pp. 13-15. Austrian Academy of Sciences Press.

Vermeulen, F. (2016). Towards a Holistic Archaeological Survey Approach for Ancient Cityscapes. En Forte, M., y Campana, S. (eds.). *Digital Methods and Remote Sensing in Archaeology*, pp. 91-112. Springer International Publishing AG. Cham. Switzerland.

Zozaya, J. (1987). Notas sobre las comunicaciones en el al-Ándalus omeya. En *II Congreso de Arqueología Medieval Española*, vol. 1, pp. 219-228. Comunidad de Madrid. Madrid.

Bolskan, 27 (2019), pp. 131-155 ISSN: 0214-4999, e-ISSN: 2445-057X

Wašqa: primer contacto con la cerámica medieval islámica de la Marca Superior

José Heras Formento*

RESUMEN

El artículo aborda, desde una perspectiva positivista, la síntesis del análisis morfológico, tecnológico y decorativo de dos conjuntos cerámicos que quedaron depositados en el interior de la medina de Wašqa. Se pretende así desarrollar una línea de investigación en torno a las cerámicas islámicas de la Marca Superior, que se realizó como trabajo de fin de grado de Arqueología en la Universidad Complutense de Madrid, bajo la supervisión del profesor y arqueólogo Manuel Retuerce Velasco, y con materiales hallados por la arqueóloga Julia Justes Floría.

Palabras clave: Arqueología. Cerámica. Positivismo. Islámico. Marca Superior. Wašqa (Huesca).

SUMMARY

This paper shows the morphological, technological and decorative summary analysis of two groups of medieval Islamic pottery from a positivist perspective. These pottery groups were found by the archaeologist Julia Justes Floría inside al-madīnat al-Wašqa. The article was written as a final project of archaeology degree at Complutense University of Madrid, headed by the professor and archaeologist Manuel Retuerce Velasco.

Key words: Archaeology. Pottery. Positivism. Islamic. Upper March. Wašqa (Huesca, Spain).

INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios como disciplina, uno de los campos más explorados por la arqueología ha sido el mundo cerámico. Materia prima elemental en todas las etapas históricas, la arcilla ha servido para dar forma a multitud de soluciones para almacenamiento, procesado de alimentos, decoración, vajilla de mesa, etcétera. Como objetos básicos de la realidad cotidiana pretérita, suponen una importante evidencia que estudiar. Este artículo busca *iniciar* este tipo de análisis en una región tanto cronológica como geográficamente poco estudiada en profundidad. Me refiero a la Marca Superior de al-Ándalus, sin embargo, en esta ocasión trataremos de forma más concreta la ciudad de Wašqa. Aunque se han hecho diversas investigaciones, en esta zona no se ha llegado a dar una visión conjunta de todo el panorama cerámico en etapa islámica, por ello, los acercamientos a este tema se han realizado de forma complementaria y puntual sobre excavaciones que se han efectuado, siendo utilizadas, normalmente, como herramienta para datar.

En estas líneas plasmaré una síntesis del resultado del estudio sobre una serie de materiales, mostrando solamente los conjuntos más significativos, desde un enfoque que podríamos denominar *positivista*, focalizando el texto en la descripción de las morfologías, el apartado tecnológico y las distintas formas decorativas. Debido a las características de las cerámicas que aquí tratamos, y el conocimiento que tenemos sobre esta región, creo que es lo más conveniente.

Las piezas se hallaron en dos excavaciones de urgencia, la primera en la calle Dormer, y la segunda en la plaza de la Universidad, que explicaremos posteriormente. Fueron dirigidas por la arqueóloga Julia Justes Floría, a quien agradezco el haberme facilitado

* Univesidad Complutense de Madrid. herasjose7@gmail.com

ÍNDICE

dichas piezas y, sobre todo, la confianza para dejarme a cargo del estudio. Agradezco, además, las múltiples facilidades y la amabilidad con la que me ha tratado el personal del Museo de Huesca, donde están almacenados los materiales con los que he trabajado, permitiéndome trabajar en sus instalaciones, así como por la cuidada atención recibida. Finalmente, me queda destacar la labor de mi tutor, Manuel Retuerce Velasco, a quien agradezco la instrucción que me ha brindado, la paciencia que ha tenido a la hora de corregir mis diversas entregas y, sobre todo, por introducirme en el mundo islámico.

CONTEXTO HISTÓRICO

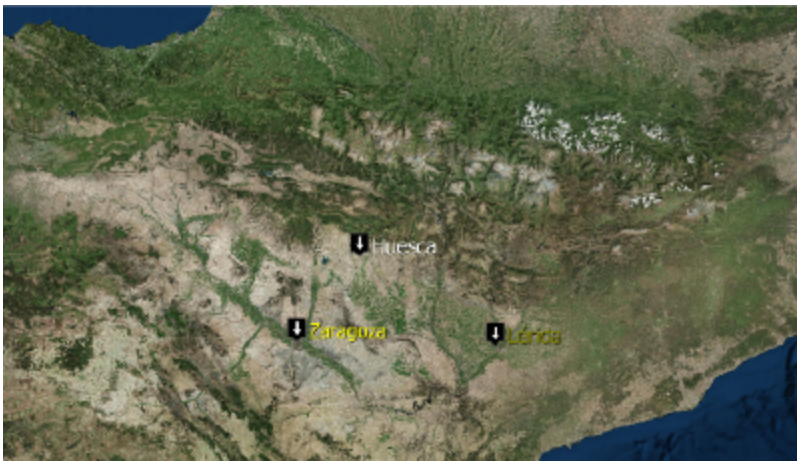
Al-Ándalus ha sido durante mucho tiempo, e incluso a día de hoy, mostrado como una entidad homogénea cuyo papel en los discursos históricos no iba más allá del complemento para los reinos cristianos, que se gestaron al norte de la península ibérica y que con posterioridad iniciaron el proceso de la Reconquista. Es el mismo protagonismo que recibió Cartago respecto a Roma a lo largo de muchas investigaciones, pero afortunadamente al-Ándalus no ha tenido tantas dificultades como este segundo caso que presentamos, ni en aspectos documentales, ni en lo relativo a las investigaciones arqueológicas.

En este artículo voy a tratar sobre una de las zonas que conformaron los *ṯugūr al-Islam*. Chalmeta (1991: 16) apunta que al-Ándalus sufrirá en sus momentos iniciáticos una reestructuración que dará lugar a diversas soluciones administrativas en cuanto se refiere al territorio. Estas son provincias normales (*kūra*), donde se asentaron pobladores de la primera oleada; provincias militarizadas; señoríos (*iqṭā'āt*); y fronteras (*ṯugūr*), las cuales tienen características políticas, militares, económicas y geográficas bastante distintas del resto, de ahí su interés. El término *ṯagr* (pl. *ṯugūr*) hace referencia a una zona periférica del territorio musulmán que está en contacto permanente con el *dār al-ḥarb*, es decir, con los territorios que, al no haberse convertido al islam, quedan fuera de la *umma*, de la comunidad islámica. Según esto, el título de *ṯagr* no es definitivo, se mantendrá siempre que la zona que tengamos esté en contacto constante con el no musulmán. Dicho esto, señalemos que estas regiones no tienen un aspecto de frontera lineal como el que podemos tener nosotros a día de hoy, más bien responden a lo que se ha denominado *marca*, un territorio dinámico que ejerce la función de freno ante posibles amenazas de otras poblaciones ajenas, y, además, por esto mismo será emplazamiento para población marginal, hecho que no ocurre solo en este caso (Bazana, 1997: 31; Chalmeta, 1991: 24-25). Para Maíllo Salgado (1999: 246), estas zonas están organizadas exclusivamente para la defensa, edificándose una red de *ḥuṣūn*, que ayudaban en dicha tarea, además de tener una población en alerta permanente por si había peligro.

Uno de estos *ṯugūr*, y el que aquí tratamos, es el que se encontraba al noreste de la península ibérica, y cuya máxima extensión queda definida por Ibn Ḥayyān[1], quien hace referencia a ella en tiempos califales. El cronista apunta a que se desarrollaba entre Lérida y Atienza, aunque mayoritariamente se asocia con las provincias actuales de Lérida, Huesca y Zaragoza. Este *ṯagr* ha recibido el nombre de Marca Superior (*al-ṯagr al-A'lā*), pero al parecer no se constituyó como tal desde los inicios de al-Ándalus, o por lo menos eso nos indica el hecho de que dicha expresión solo fuera utilizada por cronistas posteriores. Sumaremos a esto que *Marca Superior* nunca designó territorios como Narbona, Gerona o Barcelona, que fueron tomados por las fuerzas de Carlomagno sobre el 759, 785 y 801, respectivamente, por lo que se piensa que la *marca* se formaría después de ello; y de la pérdida de Pamplona en el 799, de las campañas contra Lérida, Huesca y Tarragona a inicios del siglo ix, y de la fundación de Tudela en el 802 (Sénac, 2000: 110). Es decir, se constituiría tras haber experimentado una serie de retrocesos territoriales en la región.

Con todo ello, este territorio contaría con una serie de peculiaridades en su tratamiento respecto a otras zonas del territorio andalusí, según Chalmeta (1991: 17-27): al parecer no serían estos territorios regidos por criterios administrativos, ya que allí lo importante eran otras cosas de corte más militar, por eso mismo vemos que al frente de los distintos distritos se encuentra un *qā'id* en vez de un *wālī* o un *'āmil*, lo que marcaría una jurisdicción militar en vez de civil. Los pobladores de estas zonas tendrían un tratamiento fiscal más bajo que la norma, además del acceso a 1/28 del diezmo del Estado, y a concesiones territoriales. En aspectos militares tampoco seguían los cánones establecidos, ya que el estado permanente de alerta en el que estaban les habilitaría para evadir las concentraciones del ejército musulmán, en cambio, se unían a él cuando este atravesaba su zona, y a la hora de establecer batalla, siempre esgrimían tácticas que evitaran el combate frontal, indicando así una posible inferioridad numérica.

[1] Ibn Ḥayyān, *al-Muqtabas* v, p. 422.



Figs. 1 y 2. Principales ciudades de la Marca Superior y la *madīna* de Huesca. En rojo, el área de la excavación de la calle Dormer; en amarillo, la realizada en la plaza de la Universidad. (Foto y planimetría: Julia Justes Floría)

Una vez conformada y delimitadas sus características hemos de saber que la Marca Superior quedaría dividida en diferentes distritos (*'amal*, pl. *'a'māl*) que según Sénac (2000: 111) son el de Bārūṣa, Calatayud, Zaragoza (que actuaría como capital de toda la marca), Tudela, Lérida, Huesca y Barbiṭāniya. Para este artículo, nos centraremos en el de Huesca, cuyos límites estaban entre las Sierras Exteriores pirenaicas, la sierra de Alcubierre, el río Gállego al este y el río Alcanadre al oeste.

Si miramos las fuentes documentales árabes, a la hora de hablar de la ciudad de Wašqa siguen la línea de las descripciones breves y positivas de los cronistas y geógrafos árabes. Aḥmad al-Rāzī dice de ella: «Huesca se encuentra al este de Zaragoza y al este de Córdoba. Es una ciudad grande y antigua, muy bella, bien asentada. Posee un gran territorio y por ella corre un río denominado Bença […]»[2]. Tras él, el resto de cronistas y geógrafos que se refieran a la ciudad (al-'Uḏrī, al-Ḥimyarī, el Ḍirk Bilād al-Ándalus, etcétera) copiarán lo que dice al-Rāzī.

En cuanto a las fuentes latinas, nos comentan que en lo alto de la ciudad se encontraba la *zuda*, la residencia del gobernador, que a día de hoy ocuparía el área del Museo de Huesca, la plaza de la Universidad y el Colegio Universitario. De todas formas, las excavaciones realizadas no han sacado ningún vestigio que permita identificar dicho edificio, lo que contrasta con la significativa presencia de hallazgos arquitectónicos de época romana. Además, se nos habla del trazado de la muralla que cerraría la *madīna*, el cual iría por el actual Coso, la calle de Joaquín Costa y el Trasmuro, conformando un área de unas 22 hectáreas y un perímetro de 1800 metros (Sénac, 2000: 168).

Enmarcados en este escenario, y como hemos dicho anteriormente, analizaremos dos paquetes de materiales cerámicos hallados intramuros. Teniendo como horizonte final el estudio de los registros cerámicos de etapa medieval islámica de la Marca Superior, y su relación con el poblamiento, quiero en este artículo acercarme a los vestigios encontrados en el interior de un núcleo urbano de primer orden, analizando, por una parte, las cerámicas halladas en cuatro pozos de la excavación realizada en la calle Dormer y, por otra, las encontradas en la intervención efectuada en la plaza de la Universidad (figs. 1 y 2). Estas excavaciones se realizaron en un contexto de arqueología de urgencia, lo que nos marca ya las pautas y las limitaciones que siguieron las actuaciones arqueológicas. Dicho esto, paso a describir las intervenciones de forma detallada y concreta.

EXCAVACIÓN DE LA CALLE DORMER, 8-10

Al realizar las actividades arqueológicas en la calle Dormer, entre los años 2004 y 2005, se encontraron como niveles más antiguos el pavimento de una calle romana de 19 metros de largo, así como una *domus* con varias estancias, una de ellas subterránea. En cuanto a los niveles andalusíes, se hallaron diez pozos negros[3] más una serie de estructuras

[2] Extracto sacado de Sénac (2000: 166), que a su vez parafrasea a Lévi-Provençal (1953) y la *Crónica del moro Rasis*.

[3] Ejemplo similar lo encontramos en las intervenciones en el Coso Bajo de Huesca (Justes, 2017: 117).

Fig. 3. Planimetría de la excavación en la calle Dormer. Resaltados en amarillo, los pozos donde se hallaron los materiales que aquí analizamos. (Dibujo: Julia Justes Floría)

al noroeste del solar que se apoyaban sobre un muro romano. Este nuevo nivel presentaba un pavimento de bolos y mortero de cal de una factura muy irregular. Si seguimos en ese sector veremos, con una orientación norte-sur, un muro romano sobre el que se apoyan dos pozos de mampostería rectangulares y de pequeñas dimensiones (fig. 3). Ambos pozos se encontraron colmatados con un estrato estéril en cuanto a materiales y de textura arenosa. Dichas estructuras sobresaldrían del pavimento por lo menos una hilada.

Como dato a destacar, la existencia de una capa muy dura de tonos negro y gris adherida a la cara interior de los mampuestos que conformaban el pozo. A esto sumamos la presencia de un tercer pozo circular, que también sobresaldría por encima del pavimento y que contaría con 2 o 3 metros de profundidad, llegando a tallar la roca madre en el fondo y con 1,5 metros de ancho. Su última función parece ser la de pozo negro, debido a la coloración de las paredes y el suelo, la cual es típica de la descomposición de materia orgánica.

EXCAVACIÓN EN LA PLAZA DE LA UNIVERSIDAD

La actuación arqueológica se realizó en diciembre del año 2013, enmarcándose en un proyecto titulado «Sustitución del saneamiento y peatonalización de la plaza de la Universidad y entorno del museo de Huesca», que fue promovido por el Ayuntamiento de Huesca y llevado a cabo por la empresa Mariano López Navarro (fig. 4). Dentro de este proyecto, nos interesa una zona en particular, que es donde se hallaron los materiales que he estudiado, y que se trata de una zanja de saneamiento, con unas dimensiones de 1,5–1,8 metros de anchura, una profundidad de 2,1 metros y una orientación oeste-este. La primera unidad estratigráfica excavada, y por tanto la más superficial, fue la 2100, un estrato formado por tierra oscura con abundantes restos constructivos, de los que no se pudieron recoger materiales para su estudio. La siguiente fue la 2101, nivel cuyos materiales hemos analizado en este artículo, y que conformó un gran pozo–basurero que cortaba los estratos

inferiores, donde hallamos estructuras romanas. En su parte inferior alcanzaba unas dimensiones de 3,5 metros de ancho y a mitad de su altura se ampliaba a 6,5 metros. Se da por hecho que la finalidad de este pozo fue servir de depósito de vertidos (residuos) tanto orgánicos como inorgánicos. Por su localización estaríamos en el área de la Zuda, aunque no se han encontrado estructuras de los hábitats musulmanes. Bajo nuestro nivel está el 2102, que tiene una escasa potencia de unos 20-25 centímetros, constituido por arena de tonos muy oscuros. Se encontró muy poca cerámica pero gran cantidad de estuco monocromo, lo que se ha asociado con depósitos romanos de los siglos I-II d. C. En el nivel subyacente tenemos la UE 2103, con un gran pavimento romano de 14 metros de largo (fig. 5).

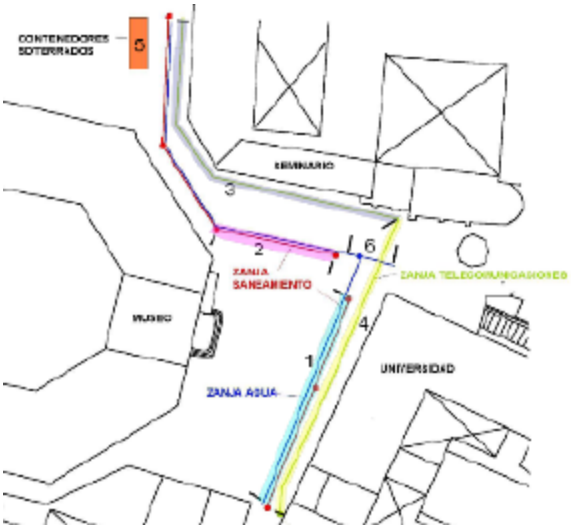


Fig. 4. Zonas de actuación en la plaza de la Universidad. (Dibujo: Julia Justes Floría)

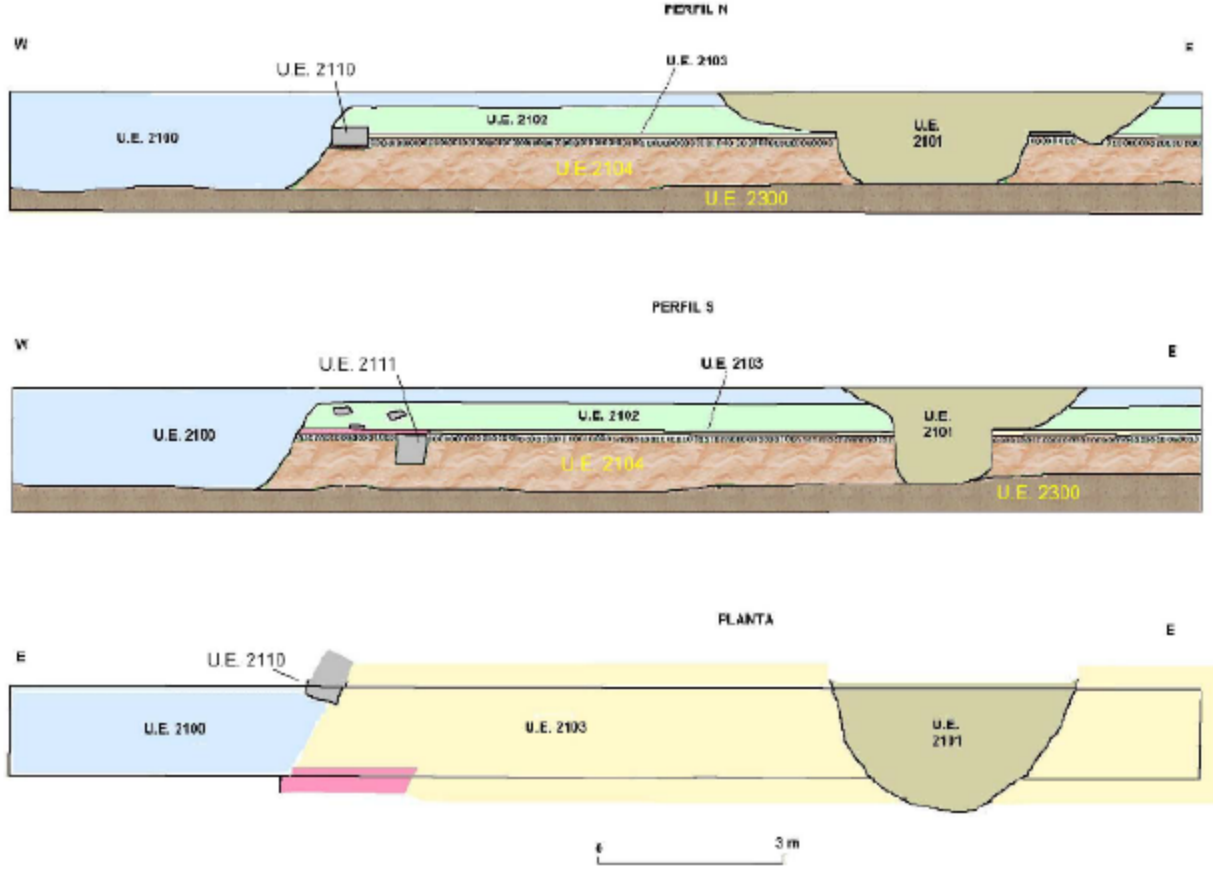


Fig. 5. Diversas unidades estratigráficas de la zanja de saneamiento 2. (Dibujos: Julia Justes Floría)

METODOLOGÍA Y MATERIALES

Antes de abordar la descripción de las piezas, creo conveniente reparar en la metodología utilizada en su análisis, que sigue los preceptos marcados por los estudios de Manuel Retuerce, que quedan recogidos en su tesis doctoral (Retuerce, 1998: 47-74).

A la hora de tratar con los materiales, sometí a estos a una primera selección para obtener las piezas que iba a estudiar más en profundidad. Entre los fragmentos cerámicos podemos establecer, de forma general, cuatro clases: base o fondo, galbo o pared, asa y borde. De estos cuatro tipos, los que más variabilidad morfológica y, por tanto, información ofrecen son los bordes, luego todos los bordes que se extrajeron en las excavaciones han sido objeto de un análisis detallado. Las asas las he incluido siempre y cuando tengan tanta entidad como para adscribirlas a un conjunto o cuando tengan integrado el borde. Los galbos suelen ser las piezas que menos información morfológica nos dan, por lo que, teniendo en cuenta esto, son el grupo menos estudiado. Finalmente los fondos, los cuales he añadido dependiendo, al igual que las asas, de la entidad que tuviera cada uno.

Una vez hecha esta selección, pasé a describir cada fragmento, siguiendo este orden: morfología, tecnología y decoración. Para los términos físicos he utilizado los que aplica Manuel Retuerce en su tesis y los que se presentan en el libro de Solaun (2005: 62) sobre la cerámica medieval del País Vasco. En cuanto a aspectos tecnológicos, mi estudio se ha basado en medios visuales, sin opción a introducir otras metodologías, y he clasificado en cocciones oxidantes, reductoras y mixtas, su coloración y el tipo de inclusiones que estas presentaban. En cuanto a la nomenclatura utilizada para designar la coloración de las distintas cocciones, he optado por atribuir, en función de lo que he ido viendo en las piezas, un abanico de colores que son: blanco, amarillo, rosado, naranja, rojo, pardo y gris. Es bien sabida la existencia de paletas de colores que dan al investigador una asignación alfanumérica al color que ve en sus piezas, pero la dificultad importante en este asunto es que muchas veces ni los arqueólogos se ponen de acuerdo en qué color están observando, teniendo en cuenta que nuestra percepción del color depende en cierta medida de la luz con la que estemos viendo las piezas. Respecto a las inclusiones, intrusiones o desgrasante, la clasificación es básicamente visual, eligiendo un tipo de grosor para cada pieza, aunque es cierto que en estos materiales muchas de las que contienen inclusiones finas tienen algunas gruesas marginales, que han reventado y fracturado la superficie cerámica del recipiente.

Para clasificar los fragmentos, he optado por un orden alfanumérico, lo que me permite establecer una tipología de corte *abierto*, en la que en cualquier momento puedo incluir nuevos modelos. Esto se basa en la creación de tipos y subtipos, y la agrupación de estos en conjuntos, lo que me da una forma arborescente o ramificada de la clasificación. He creído esta solución la más conveniente, ya que al ser el inicio de unos estudios no puedo generar inmediatamente una tipología cerrada o completa, sino que es el comienzo de muchos materiales que serán estudiados.

Como hemos dicho, las piezas están agrupadas en conjuntos a los que he ido asignando una letra, estableciendo así un orden, y en cada conjunto he añadido el nombre general del objeto que domina dicho conjunto, por ejemplo *conjunto g – cazuelas*. Aunque soy consciente de la variabilidad de términos que se emplean para designar una misma pieza, creo importante la utilización de este *lenguaje trivial* ya que, aunque imperfecto, resulta más utilizado por todo el mundo y, al final, es el que se utiliza normalmente.

Una vez hemos especificado estos aspectos sobre la metodología empleada, paso a mostrar los grupos cerámicos y los fragmentos que más entidad han presentado.

Ataifores – Conjunto A

En este conjunto agrupamos aquellas formas abiertas, denominadas *ataifores*, las cuales son utilizadas en el servicio de mesa para la presentación de alimentos, por lo que presentan normalmente unas dimensiones de entre 20 y 35 centímetros de diámetro, además de estar decoradas y vidriadas.

En la calle Dormer se hallaron fragmentos de ataifores en todos los pozos salvo en el n.º 4018.

El pozo 4017 es el que presenta más fragmentos atribuibles a este conjunto. Aun pudiendo perfilar algún grupo, ciertos fragmentos quedan sueltos. Estos son el 4017/3 (pieza 1), borde recto con labio apuntado con un diámetro de 19,5 centímetros, sus paredes se desarrollan de manera bastante vertical, tiene cocción oxidante y coloración rosácea anaranjada, inclusiones finas aunque con algunas oscuras gruesas, en cuanto al vidriado, se ha aplicado solamente en la cara interior y con una coloración melada clara, siendo visibles goterones de este por la cara exterior; el 4017/5 (pieza 2), borde biselado al interior, con un inmediato estrechamiento del perfil y un pronto desarrollo del cuerpo curvo, diámetro de 22 centímetros,

cocción oxidante con coloración rosácea anaranjada, presenta vidriado en la cara interior de color melado claro con tendencia al verde, además presenta marcas de fuego en la cara exterior, sobre todo en las cercanías del borde; y el 4017/64 (pieza 3), borde recto, con un cierto engrosamiento al interior, de 24 centímetros de diámetro, de cocción oxidante, con una coloración parda en la capa superficial y rojiza en la zona interior, sus inclusiones son finas y no presenta vidriado (fig. 6).

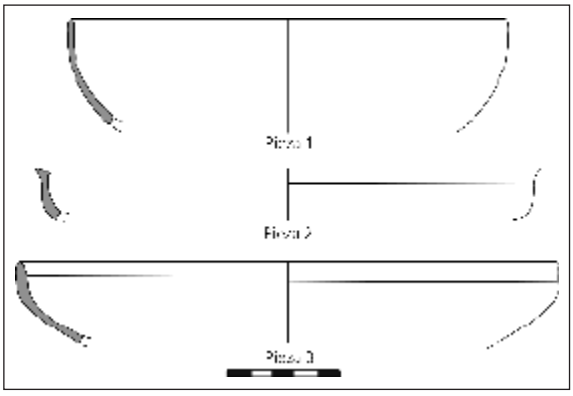


Fig. 6. Piezas 1 a 3. (Dibujos: José Heras Formento)

El tipo, al que hemos denominado *A.01,* comprende los fragmentos 4017/1, 2 y 63. Del 4017/1 (pieza 5), aunque fragmentada, tenemos todo el perfil de la pieza. Es un ataifor de labio redondeado, borde corto y recto, que da paso a unas paredes ligeramente curvadas, tiene finalmente un anillo de solero con sección trapezoidal; su diámetro es de 23 centímetros, una coloración oxidante, con inclusiones medias predominando las blancas, sin vidriado externo pero al interior presenta un vidriado verde claro deteriorado, con trazos de vidriado verde oscuro que genera una decoración consistente en cuatro semicírculos que apuntan al centro y cuyas partes distales se encuentran pegadas al borde. El 4017/2 (pieza 6), de semejante morfología al anterior, tiene un labio redondeado, borde muy ligeramente envasado casi recto y unas paredes que se desarrollan de manera recta, 21 centímetros de diámetro, su cocción es oxidante con una coloración rosácea, inclusiones finas y vidriado solo por la cara interior, de color melado claro tendente al verde (fig. 7).

Dentro de este tipo, tenemos la variante A.01.2, compuesta por el fragmento 4017/63 (pieza 7), la cual tiene un labio biselado al interior y reborde al exterior, borde ligeramente envasado con un par de acanaladuras cerca del labio y un cambio de sentido acusado; 34 centímetros de diámetro, cocción oxidante con una coloración beige de la pasta e inclusiones medio-gruesas, vidriado tanto interior como exterior melado claro, con algunas motas verdes, pero al interior podemos observar líneas decorativas en manganeso (fig. 8).

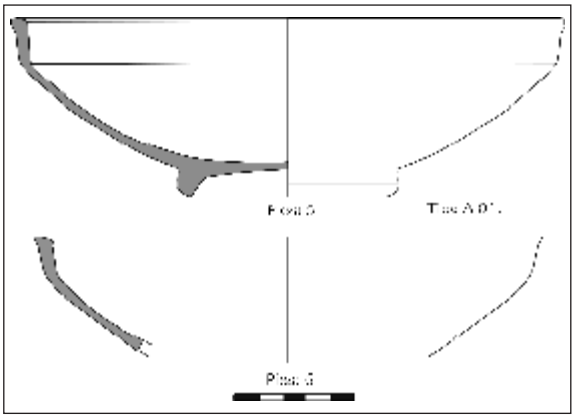


Fig. 7. Piezas 5 y 6. (Dibujos: José Heras Formento)

Fig. 8. Pieza 7. (Dibujo: José Heras Formento)

En el pozo n.º 4020, tenemos el fragmento 4020/20 (pieza 11), de borde, con labio curvo engrosado al interior y con un reborde en el exterior, tras eso tiene un cambio de sentido marcado por una escotadura interior y en el desarrollo del cuerpo tiene una moldura triangular, 24 centímetros de diámetro con una cocción oxidante, color rosáceo, inclusiones finas y sin vidriado o decoración (fig. 9).

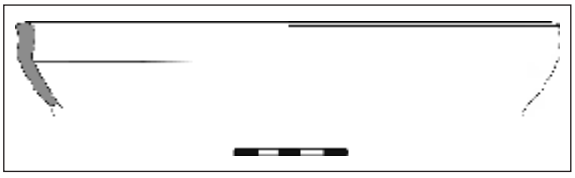


Fig. 9. Pieza 11. (Dibujo: José Heras Formento)

En el 4029 tenemos varios fragmentos: los 4029/2 y 4 (pieza 13), pertenecientes a un borde recto con labio apuntado, cuyo diámetro es de 25 centímetros, cocción mixta que observa una fase oxidante de color rosáceo anaranjado en las capas más superficiales y reductora de color gris en las más interiores, inclusiones finas y vidriado azul turquesa muy deteriorado por la cara exterior, al interior color melado claro con decoraciones en el borde, que consisten en semicírculos concéntricos pegados al labio y realizados con

manganeso; y el 4029/6 (pieza 14), borde recto con labio apuntado, diámetro de 27 centímetros, cocción oxidante de color pardo-beige e inclusiones medias, vidriado, tanto interior como exterior, de color melado claro, tornando melado oscuro en la parte distal del labio pero de baja calidad, con muchas vacuolas e impurezas. Además, tiene una circunferencia incisa en la zona central interior; y el 4029/179, fragmento de borde exvasado con un acusado cambio de sentido, 28 centímetros de diámetro, cocción oxidante con color rosáceo, inclusiones finas en las que predominan las blancas, sin acabado exterior ni presencia de vidriado y con dos acanaladuras bajo el borde (fig. 10).

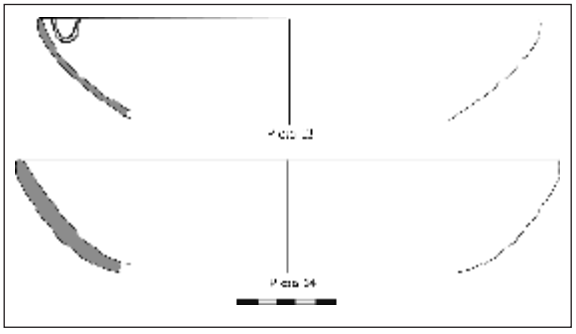


Fig. 10. Piezas 13 y 14. (Dibujos: José Heras Formento)

En la plaza de la Universidad se encontraron diversos fragmentos atribuibles a este conjunto, aun con ello, la diversidad de morfologías nos hace bastante difícil la conjunción de tipos. Los fragmentos que quedan sueltos son los siguientes: 2101/1 (pieza 16), borde recto con labio plano y acanaladuras en la parte exterior, tiene un cambio de sentido muy marcado, desarrollando sus paredes de forma recta, 25 centímetros de diámetro, cocción oxidante con coloración rosácea e inclusiones fino-medias, además, por la cara interior tiene vidriado de color melado claro, no así por la cara exterior, por la que no se ha aplicado ningún tipo de acabado; 2101/2 (pieza 17), borde recto con un labio redondeado y un leve engrosamiento bajo el borde seguido de una serie de acanaladuras, 21 centímetros de diámetro, cocción mixta, irregular e inclusiones finas, por la cara exterior tiene un vedrío de color melado oscuro, mientras que al interior es color blanco con una decoración geométrica en forma de triángulo color aguamarina perfilado por líneas en manganeso; 2101/3 (pieza 18), borde recto con labio apuntado, presenta alguna ondulación por la cara exterior hasta llegar a una línea de carena, 19 centímetros de diámetro, cocción oxidante con una coloración rojiza e inclusiones fino-medias, por la cara exterior no presenta ningún tipo de acabado, mientras que al interior presenta una engalba blanca con decoración lineal en manganeso, que dibuja dos líneas paralelas; 2101/4 (pieza 19), borde recto, apuntado con un leve engrosamiento, y con 23 centímetros de diámetro, cocción oxidante con una coloración rojiza, inclusiones muy finas y un vidriado, tanto al exterior como al interior, aguamarina (fig. 11).

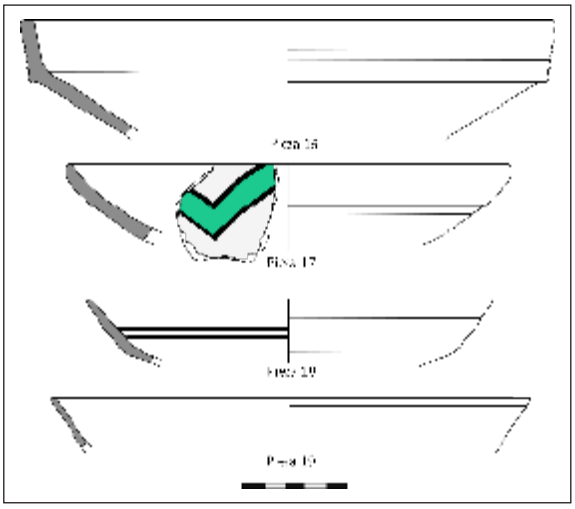


Fig. 11. Piezas 16 a 19. (Dibujos: José Heras Formento)

Igualmente, los fragmentos 2101/525 (pieza 22), borde de sección triangular engrosado al interior y con labio plano, desarrolla sus paredes de forma continua pero con acanaladuras por todo el cuerpo, 20 centímetros de diámetro, cocción oxidante con coloración rosácea e inclusiones fino-medias en las que predominan las blancas, no presenta ningún tipo de acabado; y 2101/527 (pieza 23), borde redondeado pero con hendidura, posiblemente para colocar una tapadera, presenta una escotadura en la cara exterior justo después del borde y un desarrollo continuo y ligeramente curvado de las paredes, con 24 centímetros de diámetro, cocción oxidante, coloración rosácea anaranjada, inclusiones fino-medias predominando las blancas y sin acabados (fig. 12).

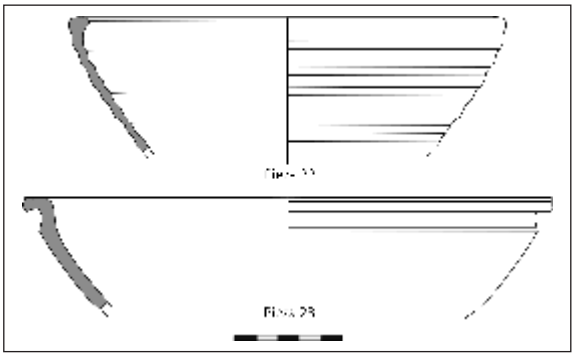


Fig. 12. Piezas 22 y 23. (Dibujos: José Heras Formento)

Por último, los fragmentos 2101/526 (pieza 26), borde curvo, con un pequeño engrosamiento al interior tras el labio, cambio de sentido y desarrollo ligeramente curvo de las paredes con acanaladuras por la cara exterior, 25 centímetros de diámetro, cocción oxidante con un color rosáceo anaranjado, inclusiones fino-medias en las que predominan las blancas y sin vidriados o decoraciones; y 2101/528 (pieza 27), borde curvo, exvasado, que presenta una transición recta con el desarrollo de las paredes, *a priori*, ligeramente curvas, 30 centímetros de diámetro, cocción oxidante con una coloración rosácea anaranjada, inclusiones fino-medias con preeminencia de las blancas y sin vidriado o decoraciones aparentes (fig. 13).

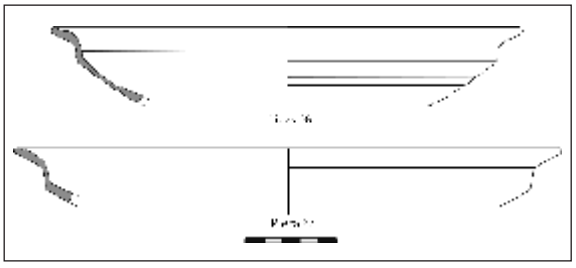


Fig. 13. Piezas 26 y 27. (Dibujos: José Heras Formento)

Redomas y botellas – Conjunto B

Hablamos de conjunto B cuando nos referimos al grupo de piezas perteneciente al servicio de mesa ligado a la contención y el vertido de líquidos que se encuadran en las características siguientes: cuerpos globulares con largos cuellos y estrechos. No son muchas las piezas que he atribuido a este conjunto, tampoco son numerosos los hallazgos, encontrándolos solo en la calle Dormer.

En el pozo n.º 4029 tenemos dos formas que hemos atribuido al conjunto B. La primera figura corresponde a los fragmentos 4029/82 y 83 (pieza 28): es el cuerpo de una redoma de reducidas dimensiones, con 6 centímetros de diámetro en la base y 9 centímetros a la mitad de su altura, donde tiene su mayor extensión horizontal, posee una base ligeramente convexa y acanaladuras por todo el cuerpo, cocción oxidante, con una coloración rosácea anaranjada, inclusiones finas, y no presenta, *a priori*, ningún tipo de acabado o decoración.

El fragmento 4029/84 (pieza 29) es un recipiente bastante íntegro, teniendo en cuenta el resto de piezas, con una forma similar a lo que podríamos denominar una tetera actual, tiene una base ligeramente convexa de 9 centímetros de diámetro, las paredes arrancan desde un estrangulamiento, marcando el cambio de sentido de la figura, esas primeras paredes son exvasadas y con acanaladuras en la cara exterior, llegando a una carena, muy marcada por diversas líneas incisas, en la que las paredes tornan envasadas y con decoración a peine, desarrollándose en diagonal ascendente, cerrando así el recipiente y finalizando en un cuello cilíndrico de 3 centímetros de diámetro. El recipiente tiene un asa de sección romboidal que conecta el cuello con la línea de carena y, en el punto opuesto de esa línea de cambio de sentido, hay, incrustado en la pared de la pieza, un pico vertedor fragmentado y en el que ha sido incrustado un trozo de cerámica siguiendo el eje axial del orificio. Su cocción es oxidante, con una coloración anaranjada de la pasta pero blanquecina en superficie, inclusiones finas y nada de decoración salvo las acanaladuras y las líneas de peine antes mencionadas (fig. 14).

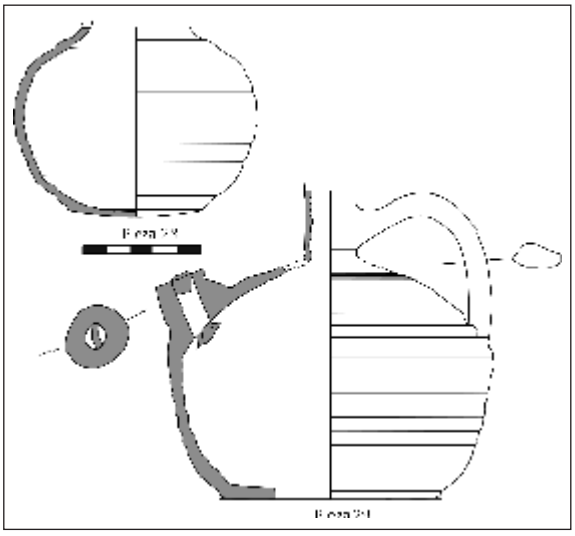


Fig. 14. Piezas 28 y 29. (Dibujos: José Heras Formento)

Jarras, jarritas y jarritos – Conjunto C

Es el grupo más abundante en ambas excavaciones y recoge los recipientes de grande, mediano y pequeño tamaño que servían para la contención y el vertido de líquidos. Normalmente estas piezas presentan una cocción oxidante sin acabados superficiales, favoreciendo así la filtración y el refrigerio del líquido contenido, pero tenemos algún ejemplar de este conjunto vidriado.

En la calle Dormer tenemos vestigios en los pozos números 4017 y 4029, siendo en este último donde encontramos los registros más abundantes. En el pozo 4017 todos los fragmentos que encontramos

corresponden a un mismo tipo, que a su vez se ha identificado como una variante del tipo principal, así que aquí tenemos el tipo C.01.2, y engloba los fragmentos 4017/18, 19, 20, 21 y 22. La pieza 4017/18 (pieza 30) es la más completa y la podemos describir como un recipiente de mediano tamaño, a caballo entre una jarra y una jarrita, con un borde recto de labio redondeado, con 6 centímetros de diámetro, pequeña escotadura al interior cuando arranca el hombro del recipiente, paredes curvas cuyo grosor va aumentando conforme se acerca a la base, que es ligeramente convexa y cuenta con 9 centímetros de diámetro. Su cocción es oxidante, con una coloración rojiza anaranjada e inclusiones finas. Tiene un asa de sección trapezoidal, que comienza en el borde del recipiente y finaliza en la terminación del hombro; por otro lado, tiene decoración pintada en manganeso consistente en líneas rectas que circundan toda la pieza y líneas onduladas, todas dispuestas entre el borde y la finalización del hombro, aunque cerca de la base tiene una línea incisa que rodea la pieza (fig. 15).

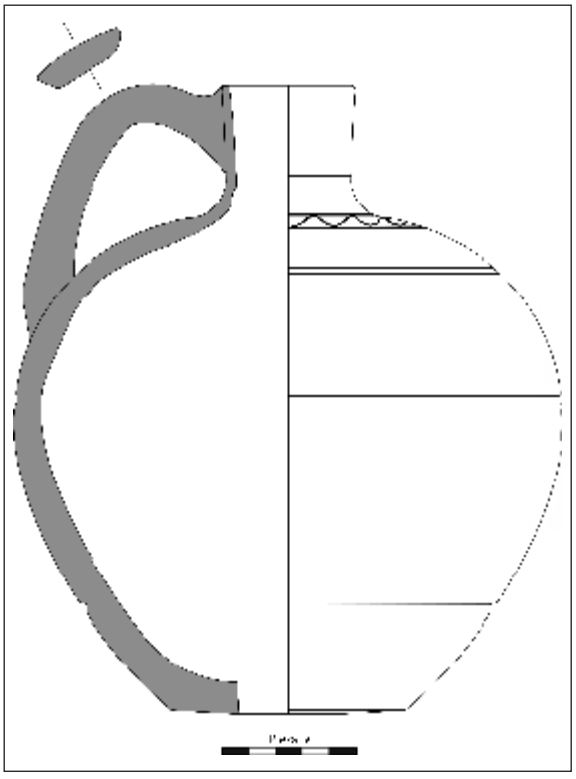


Fig. 15. Pieza 30. (Dibujo: José Heras Formento)

Los fragmentos 4017/19 (pieza 31), 20 (pieza 32), 21 y 22 (pieza 33) poseen la misma morfología que en el caso que se ha descrito. Además, los diámetros van desde los 6 a los 11 centímetros. La cocción también es oxidante pero en estos casos la coloración es rosáceo anaranjada. Debemos tener en cuenta que algunos tienen también decoraciones lineales en manganeso y presentan alguna variación respecto al labio, pero el modelo general es el mismo (fig. 16).

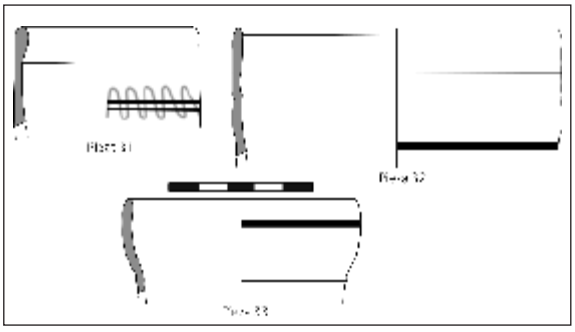


Fig. 16. Piezas 31 a 33. (Dibujos: José Heras Formento)

En el pozo 4029 los registros son más abundantes, así como también más numerosos los fragmentos que no podemos agrupar en un tipo, que describimos a continuación. El 4029/8 (pieza 34), borde recto con labio apuntado y asa de sección hexagonal, con 12 centímetros de diámetro, cocción oxidante con una coloración rojiza e inclusiones finas, además está vidriado tanto al interior como al exterior con un melado muy oscuro. El 4029/61 (pieza 35), recipiente completo, tiene un borde recto con labio redondeado un tanto engrosado en la parte más superior, pero con estrangulamiento bajo este; se desarrolla de forma recta hasta llegar al inicio del hombro, marcado por una moldura triangular en ángulo recto, y tras él, las paredes que llegan hasta la base tienen dos bandas de decoración incisa a peine, además de recubrir los dos tercios finales de la pieza con acanaladuras y una base ligeramente convexa; el diámetro en el borde es de 7 centímetros, mientras que en la base es de 8 centímetros, su cocción es oxidante, con una coloración anaranjada en el interior de la pasta que torna beige en la superficie, sus inclusiones son finas, tiene un asa de sección romboidal que conecta el labio con la parte más ancha del recipiente y en el lado contrario del asa, un pico vertedor. El 4029/152 (pieza 36), borde recto, moldurado al exterior, con acanaladuras, 7 centímetros de diámetro, cocción oxidante, color rosáceo e inclusiones finas, tiene asa de sección circular con una moldura triangular que recorre el eje axial del asa. El 4029/153 (pieza 37), borde triangular moldurado, de 6 centímetros de diámetro, con una moldura triangular marcando el hombro, cocción oxidante con coloración anaranjada e inclusiones finas, predominando las blancas, tiene solamente un asa y cuenta con decoración a peine (fig. 17).

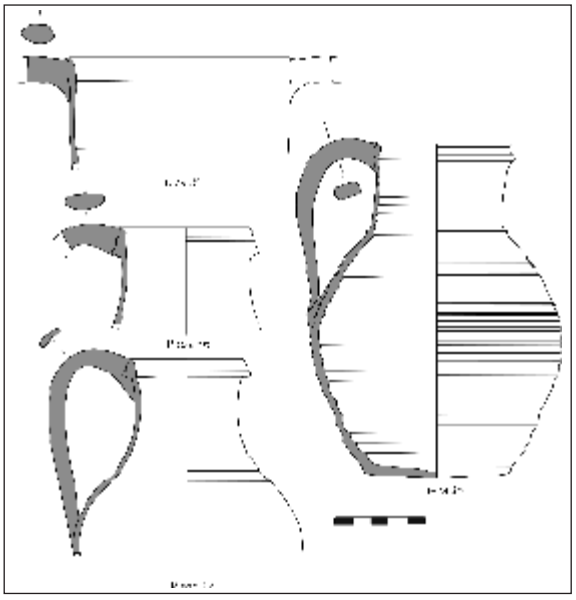


Fig. 17. Piezas 34 a 37. (Dibujos: José Heras Formento)

Por último, el 4029/177 (pieza 39), borde plano, con labio apuntado, desarrollo del fragmento recto con moldura triangular bajo el borde, tiene 11 centímetros de diámetro, cocción oxidante con coloración rojiza amarronada, inclusiones fino-medias (fig. 18).

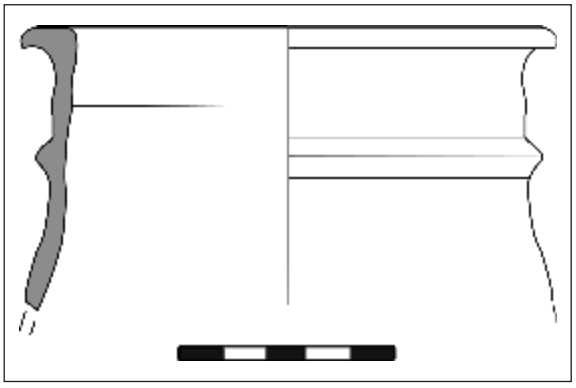


Fig. 18. Pieza 39. (Dibujo: José Heras Formento)

El tipo C.01 agrupa los fragmentos 4029/94 (pieza 46), 105, 110 (pieza 47), 111 (pieza 48), 117, 122, 131, 160, 172, 178 y 210, que son recipientes cuyo borde es biselado, su diámetro oscila entre los 10 y los 17 centímetros, todos presentan cocción oxidante y una coloración anaranjada o beige, además de tener inclusiones finas; por otro lado, aunque la decoración que presentan es basada en las acanaladuras, alguna pieza tiene líneas pintadas en manganeso (fig. 19).

Tras la descripción de este tipo encontramos una variante, la C.01.2, que responde a recipientes con un labio redondeado y borde recto, y engloba los números 4029/112 (pieza 49), 204, 207 y 208, que tienen un diámetro de entre los 9 y los 12 centímetros, cocción oxidante con una coloración entre anaranjada y beige, además de inclusiones finas, asas de sección cuadrada, romboidal o circular y su decoración consiste en acanaladuras. La segunda variante es la C.01.3, que comprende los números 114, 116, 119 (pieza 50), 120, 121, 125, 132 (pieza 51) y 200. Sus bordes son apuntados, con un cierto engrosamiento al interior, pero sus paredes son de un grosor muy reducido, su diámetro comprende entre los 8 y los 5 centímetros y, en cuanto a la cocción, coloración e inclusiones, respeta los parámetros del tipo principal (fig. 20).

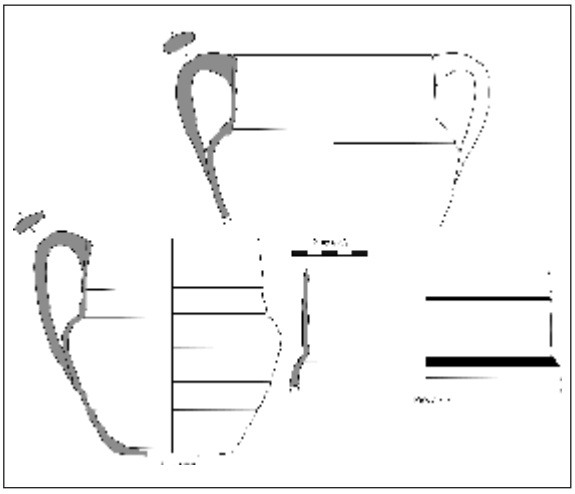


Fig. 19. Piezas 46 a 48. (Dibujos: José Heras Formento)

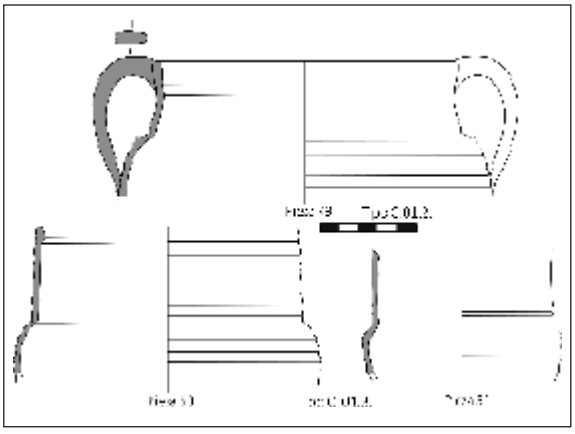


Fig. 20. Piezas 49 a 51. (Dibujos: José Heras Formento)

El segundo tipo, C.02, corresponde a los números 99 (pieza 52), 124, 128 y 129. Son fragmentos que responden a la definición de un jarrito, como aquel

recipiente de líquidos que se utilizaba para consumo individual. De todas las piezas, la más completa es la número 99, que tiene un borde exvasado, recto, con labio apuntado, escotadura que marca la transición entre la mitad superior y la inferior del recipiente y asa con sección hexagonal e irregular, además de 11 centímetros de diámetro, cocción oxidante, coloración anaranjada e inclusiones finas (fig. 21).

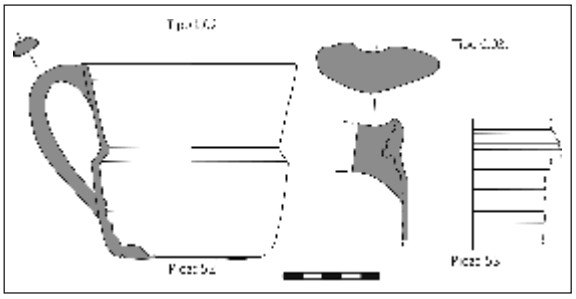


Fig. 21. Piezas 52 y 53. (Dibujos: José Heras Formento)

El último tipo, el C.03, comprende los fragmentos 150 y 151 (pieza 53), 170 y 205, que son bordes de jarras, moldurados de forma muy acusada, con paredes, *a priori*, rectas y asas de grandes dimensiones; en cuanto a la coloración, la cocción, las inclusiones y la decoración, siguen los parámetros de todo el conjunto.

En la plaza de la Universidad tenemos estos grupos que hemos identificado en la anterior excavación, pero el grupo más amplio resulta ser el C.04, que son bordes apestañados, y algunos con moldura triangular en el hombro, líneas incisas y asas de cinta de anchura considerable.

Tazas – Conjunto D

Pequeños recipientes asociados a la contención y el consumo de líquidos, que normalmente son de dimensiones reducidas y al ser una parte del servicio de mesa presentan diversas decoraciones como, por ejemplo, cuerda seca.

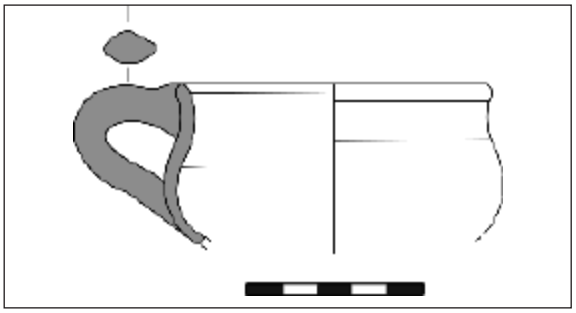


Fig. 22. Pieza 61. (Dibujo: José Heras Formento)

En la calle Dormer encontramos un fragmento atribuible a este conjunto en el pozo 4020, el nº 3 (pieza 61), que es un borde curvo con leve perfil de *s*, 9 centímetros de diámetro (medidos a la mitad del fragmento), cocción oxidante con una coloración rosácea, inclusiones finas, asa de sección romboidal cuyo arranque superior se adosa al borde y decoración, aunque mínima, de cuerda seca parcial (fig. 22).

Orzas – Conjunto E

Recipientes cerámicos de morfología globular sin una función culinaria, más bien de almacenamiento. Es uno de los grupos más abundantes en ambas excavaciones, lo que nos ha permitido establecer algunos tipos; aun así tenemos diversos fragmentos que se quedan sueltos, en la calle Dormer, y que son el 4018/4 (pieza 68), borde de sección cuadrada con un engrosamiento al exterior, bajo el borde vemos una línea incisa y una serie de acanaladuras, tiene 12 centímetros de diámetro, cocción oxidante con coloración anaranjada e inclusiones medias; el 4018/34 (pieza 69), borde de sección triangular, con la parte superior del labio levemente bífida y con dos engrosamientos, uno al exterior y otro al interior, en el punto de unión entre el borde y la pared en la cara interior se observa un estrangulamiento de la cerámica, posee una cocción reductora, con una coloración gris oscuro y unos desgrasantes medios, 10 centímetros de diámetro y no presenta decoración de ningún tipo ni marcas de fuego; y el 4020/88 (pieza 70), borde recto exvasado, con labio apuntado y bífido, en el arranque del hombro vemos acanaladuras, tiene 14 centímetros de diámetro, una cocción reductora con coloración grisácea clara, inclusiones finas y sin decoraciones (fig. 23).

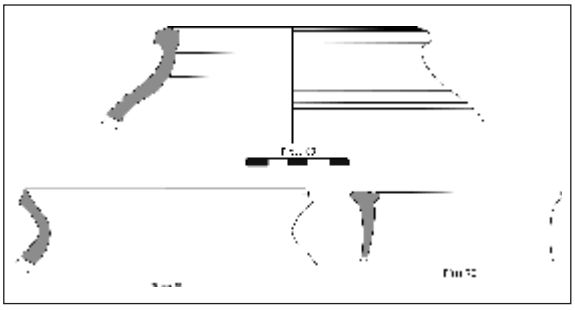


Fig. 23. Piezas 68 a 70. (Dibujos: José Heras Formento)

El primer tipo de esta sección es el E.01. Y engloba los siguientes fragmentos: 4029/188, 189 (pieza 78) y 190 (pieza 79), que son bordes curvos, con el labio apuntado de forma muy significativa, y presentan una

escotadura de dimensiones reducidas que marca el inicio del hombro de la pieza, en la que vemos diversas series de líneas incisas a peine y que toma una conformación globular; tienen 14 centímetros de diámetro, cocción oxidante con una coloración anaranjada con una superficie beige, e inclusiones finas en las que destacan las de color blanco y sin más decoración que las líneas de peine (fig. 24).

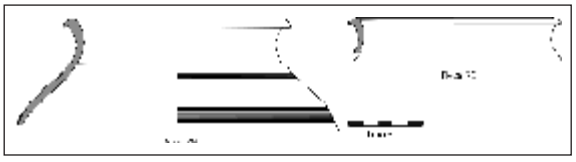


Fig. 24. Piezas 78 y 79. (Dibujos: José Heras Formento)

El tipo E.02 comprende los fragmentos 4029/168 (pieza 81), 177 y 193 (pieza 82), que son bordes de sección cuadrangular o ligeramente trapezoidal, con el labio inclinado hacia el interior de la forma, un desarrollo de las paredes curvas, con alguna línea incisa justo debajo del borde, entre 13 y 11 centímetros de diámetro, cocción oxidante con una coloración entre rojiza y anaranjada e inclusiones finas pero destacan las blancas de tamaño medio. El tipo E.03 agrupa los fragmentos 4029/176 (pieza 83) y 196 (pieza 84), que son bordes rectos, con una ligera ondulación en su desarrollo, escotadura interior en su finalización y labio redondeado, las paredes son curvas, de entre 11 y 8 centímetros de diámetro, con una cocción oxidante y coloración anaranjada e inclusiones finas. El tipo E.04 comprende los fragmentos 165 (pieza 85), 183, 187 y 191 (pieza 86), y son bordes planos con un engrosamiento exterior, de sección cuadrangular aunque recortados en algunas ocasiones, de paredes curvas, con un diámetro de entre 8 y 14 centímetros, con una cocción oxidante y una coloración anaranjada y rojiza, inclusiones finas y sin decoración, aunque advertimos en la pieza n.º 165 acanaladuras bajo el borde (fig. 25).

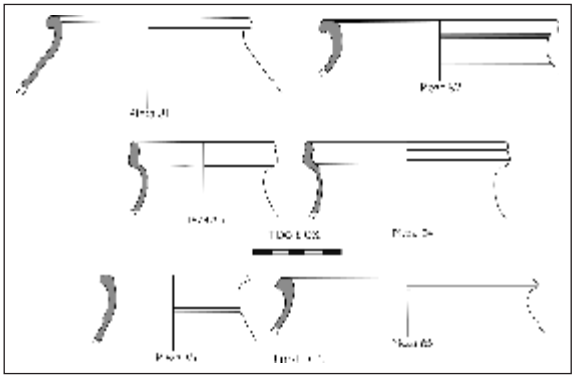


Fig. 25. Piezas 81 a 86. (Dibujos: José Heras Formento)

En la plaza de la Universidad la mayoría de las piezas podemos agruparlas y perfilar diversos tipos, pero como en todos los conjuntos algunos fragmentos se quedan sueltos: así, el 2101/1995 (pieza 88), borde de sección triangular engrosado al exterior, con una hendidura en la parte superior haciéndolo bífido, tiene 12 centímetros de diámetro, cocción oxidante, coloración anaranjada, e inclusiones finas, además vemos en la zona de la fractura cómo inicia una banda de líneas incisas a peine (fig. 26).

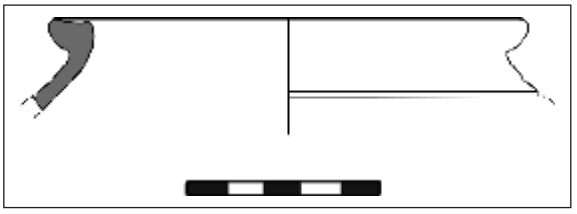


Fig. 26. Pieza 88. (Dibujo: José Heras Formento)

El primer tipo es el E.05, que contiene los fragmentos: 2101/552 (pieza 89), 553 (pieza 90), 556 (pieza 91), 557 (pieza 92) y 560 (pieza 93), que son bordes de sección cuadrada aunque con variaciones, que se disponen de forma tanto envasada como exvasada y que bajo el borde tienen un reborde, generando una escotadura, que marca el inicio del hombro; el diámetro va desde los 15 a los 20 centímetros, cocción siempre oxidante, con una coloración anaranjada e inclusiones finas, en cuanto a la decoración vemos que tienen líneas incisas a peine (fig. 27).

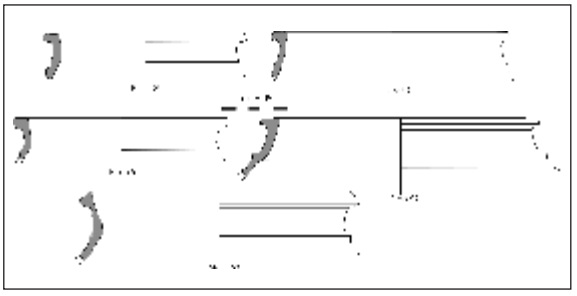


Fig. 27. Piezas 89 a 93. (Dibujos: José Heras Formento)

El E.07 comprende los fragmentos 1980 (pieza 96), 1996 (pieza 97), 2000 y 2002 (pieza 98), que son bordes de sección cuadrangular, inclinados hacia el interior y con una hendidura en la parte superior; el recipiente coge forma globular, sus diámetros se encuentran entre los 13 y los 16 centímetros, son pastas mixtas con una coloración parda e inclusiones fino-medias, sin ningún tipo de decoración salvo en el n.º 1980, cuya superficie está adornada con acanaladuras (fig. 28).

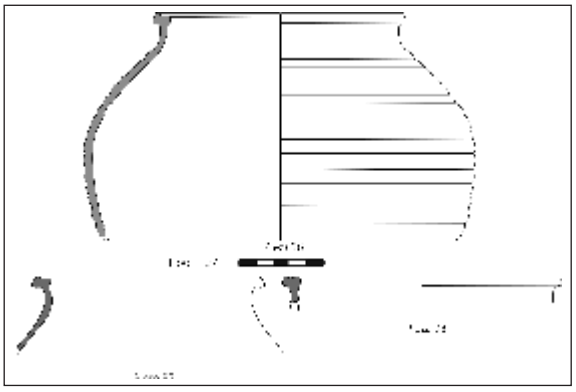


Fig. 28. Piezas 96 a 98. (Dibujos: José Heras Formento)

Ollas – Conjunto F

Llamamos *ollas* a aquellos recipientes, cocidos tanto en ambientes oxidantes como reductores, que presentan morfologías globulares y que se utilizan para el procesado de los alimentos, para su cocción. Los registros sobre este conjunto son bastante abundantes, al igual que el grupo anterior. En la calle Dormer tenemos tanto en el pozo 4017 como en el 4029. En el primero aparecieron los fragmentos 4017/45, borde biselado al exterior, con labio apuntado, exvasado; el cuerpo tiene un estrangulamiento leve en el cuello y vuelve a ensancharse a partir del hombro, zona en la que se sitúa el asa de cinta que lleva, tiene 11 centímetros de diámetro, una cocción reductora, con coloración grisáceo parda, unas inclusiones gruesas e intensas marcas de fuego; y 4017/46 y 47, borde de plano engrosado al exterior con labio redondeado, presenta un cuerpo alargado y un arranque de asa al inicio del hombro, tiene 12 centímetros de diámetro, cocción reductora con color gris, inclusiones medias y marcas profusas de fuego; y 4017/48, borde bífido, con un cierto engrosamiento al exterior, cuerpo globular muy ancho, con 22 centímetros de diámetro, cocción reductora, coloración gris claro, arranque de asa coincidente con el hombro, inclusiones fino-medias, decoración incisa con motivos lineales ondulados y sin marcas de fuego aparentes; 4017/49, borde biselado al exterior, con un cierto engrosamiento en esa zona, desarrollo globular del cuerpo, 17 centímetros de diámetro, cocción reductora, color gris, inclusiones medias, decoración ondulada lineal incisa y marcas de fuego; y 4017/50, borde biselado de forma pronunciada al interior, cuerpo globular bastante ancho, con 23 centímetros de diámetro en el borde, cocción reductora, coloración grisácea, inclusiones medias, decoración incisa lineal con motivos ondulados y marcas de fuego; 4017/125, borde triangular engrosado al exterior, con un cuerpo más bien ojival, ovalado, 13 centímetros de diámetro, cocción reductora con una coloración gris muy oscura, inclusiones gruesas, dando lugar a una pasta poco depurada y sin marcas de fuego aparentes (fig. 29).

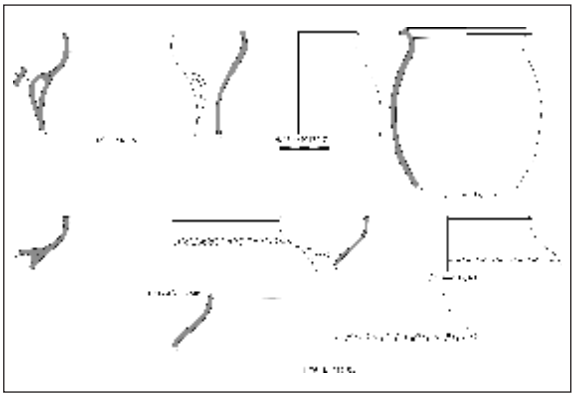


Fig. 29. Piezas 4017/45, 47, 48, 49, 50 y 125.
(Dibujos: José Heras Formento)

En el siguiente pozo encontramos los siguientes fragmentos: 4029/158 (pieza 99), borde de sección cuadrada con labio apuntado y engrosado al exterior, forma ojival, con líneas incisas bajo el borde, 11 centímetros de diámetro, cocción oxidante, con coloración anaranjada, inclusiones finas y algunas marcas de fuego; 4029/167, borde engrosado al exterior y plano, con una línea incisa en la pared, 12 centímetros de diámetro, cocción oxidante, coloración rosácea anaranjada con inclusiones blancas y marcas de carbonización en la parte distal del borde; y 4029/174 y 195 (pieza 100), borde engrosado al exterior, con dos hendiduras que recorren la parte superior del mismo, cuello desarrollado y acanaladuras en el inicio de las paredes, cocción oxidante, inclusiones medias y marcas de fuego al exterior; 4029/182, borde plano, recto, con labio redondeado, 14 centímetros de diámetro, cocción oxidante con coloración rojiza, inclusiones medias y marcas de fuego en el borde; 4029/186, borde engrosado al exterior y levemente al interior, 12 centímetros de diámetro, cocción oxidante e inclusiones finas, con marcas de fuego; 4029/194 (pieza 101), borde de sección romboidal, forma envasada, con acanaladuras de pequeño tamaño en el desarrollo de las paredes, 16 centímetros de diámetro, con cocción mixta y coloración rojiza amarronada en la superficie, inclusiones medias y marcas de fuego en el borde; 4029/829 (pieza 102), borde vuelto con labio apuntado, 10 centímetros de diámetro, cocción mixta con un interior rojizo pardo y un exterior gris

oscuro, inclusiones medias y además presenta marcas de fuego en el borde (fig. 30).

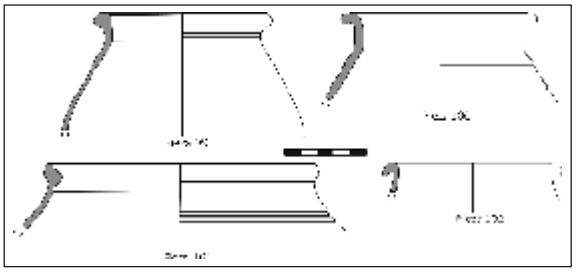


Fig. 30. Piezas 99 a 102. (Dibujos: José Heras Formento)

Por otro lado, tenemos el grupo de ollas reductoras, cuyos fragmentos son los siguientes: 4029/824 (pieza 103), borde curvo con un reborde leve al exterior, tiene 16 centímetro de diámetro, cocción mixta,con un interior rosáceo claro y un exterior color gris oscuro, presenta inclusiones medias; 4029/825, borde curvo vertical, con un leve reborde al exterior, 14 centímetros de diámetro, cocción reductora, con inclusiones medias; 4029/826 (pieza 104), borde curvo vertical, con un cierto estrangulamiento cerca del labio redondeado, 15 centímetros de diámetro, cocción reductora, e inclusiones medias; 4029/827 (pieza 105), borde levemente curvo y vertical, exvasado, con 16 centímetros de diámetro, cocción mixta (predominando la reductora), con una coloración rojiza parda y marcas de carbonización en el borde; 4029/828 (pieza 106), borde exvasado, con un engrosamiento en el labio, 14 centímetros de diámetro, cocción reductora con coloración gris, inclusiones medias, y marcas acusadas de fuego en el borde; y 4029/830 (pieza 107), borde curvo, exvasado, con un labio redondeado y bastante engrosado, además presenta acanaladuras en las paredes, 16 centímetros de diámetro cogidos a la mitad del fragmento, tiene una cocción reductora, con una coloración gris oscuro, inclusiones medias, con algunas blancas y una factura tosca (fig. 31).

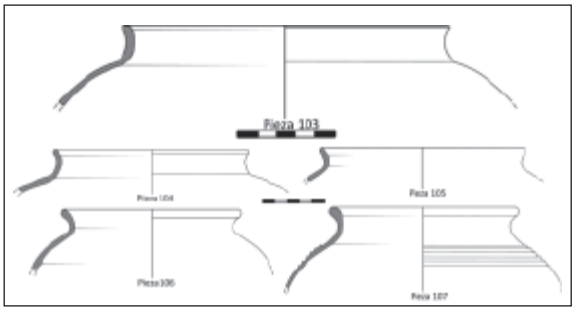


Fig. 31. Piezas 103 a 107. (Dibujos: José Heras Formento)

En la plaza de la Universidad también se encontraron abundantes vestigios que se pueden adscribir a este conjunto, además unos cuantos podemos reunirlos y conformar un tipo. Los fragmentos son los siguientes: 2101/1987, borde de sección rectangular inclinado hacia el interior, se trata de una pieza de factura tosca, 13 centímetros de diámetro, cocción oxidante, color rojizo pardo, con abundantes inclusiones blancas y marcas de fuego en el borde; 2101/1986 (pieza 108), borde de sección romboidal, con acanaladuras en las paredes, 13 centímetros de diámetro, cocción oxidante, con una coloración rojiza amarronada e inclusiones medias; y 2101/1990, borde bífido, de 10 centímetros de diámetro, con coloración oxidante, color pardo, inclusiones medias (fig. 32).

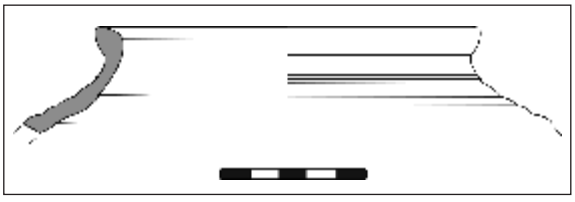


Fig. 32. Pieza 108. (Dibujo: José Heras Formento)

El primer tipo que podemos perfilar sería el F.01.1, el cual engloba los fragmentos: 2101/2192 (pieza 113), 2193 (pieza 114), 2194 (pieza 115), 2196 (pieza 116) y 2206, 2198 y 2204. El F.01.1 responde a bordes curvos verticales, exvasados, con un diámetro comprendido entre los 12 y los 15 centímetros, cocción reductora, e inclusiones finas, además presentan marcas de fuego. La variante F.01.2 presenta una misma morfología, pero el labio de esta serie de fragmentos es apuntado, no así como los anteriores que eran redondeados, su diámetro va desde los 11 hasta los 13 centímetros, con una cocción reductora e inclusiones finas (fig. 33).

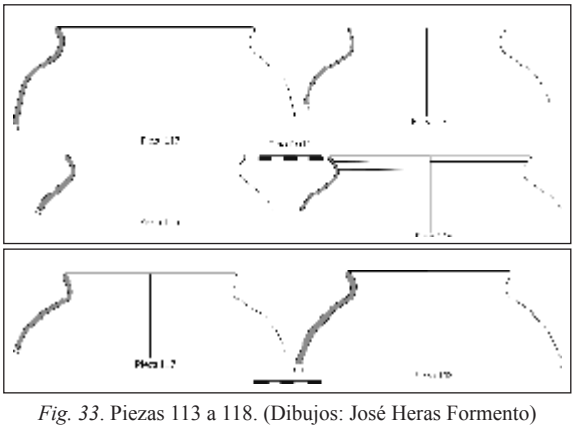


Fig. 33. Piezas 113 a 118. (Dibujos: José Heras Formento)

Cazuelas – Conjunto G

Definidas como formas abiertas fabricadas para ser utilizadas en cocina, estos recipientes normalmente presentan una morfología circular.

Sin embargo, en la calle Dormer tenemos fragmentos de cazuelas ovales, que podemos agruparlos en dos tipos: el G.01. correspondería a los fragmentos 4029/140 (pieza 119) y 142 (pieza 120), que son bordes ligeramente biselados al exterior con un reborde saliente, con asas de cinta con hendidura que recorre su eje axial y base muy fina con arena incrustada en la cara exterior, cocción oxidante con una coloración beige anaranjada e inclusiones medias, tienen una altura de unos 7,5 y 8,5 centímetros, respectivamente. El G.01.2. reúne los fragmentos 4029/141 y 143 (pieza 121), borde de cazuela oval bífido ligeramente exvasado que continúa con un estrangulamiento de la pared para volver a cobrar su grosor original, presentan una cocción oxidante con coloración anaranjada, inclusiones medias y sin decoraciones ni marcas de fuego.

En la plaza de la Universidad tenemos un fragmento de cazuela circular: el 2101/2190 (pieza 122), borde curvo dispuesto en diagonal ascendente, por lo tanto exvasado, con labio apuntado caído, tras esto leve escotadura que marca un cambio de sentido y que da paso al desarrollo de las paredes de manera curva, además, tiene un asa de sección elíptica, al ser circular tiene 24 centímetros de diámetro, cocción oxidante con coloración parda amarronada, inclusiones medias, marcas de fuego y sin decoración (fig. 34).

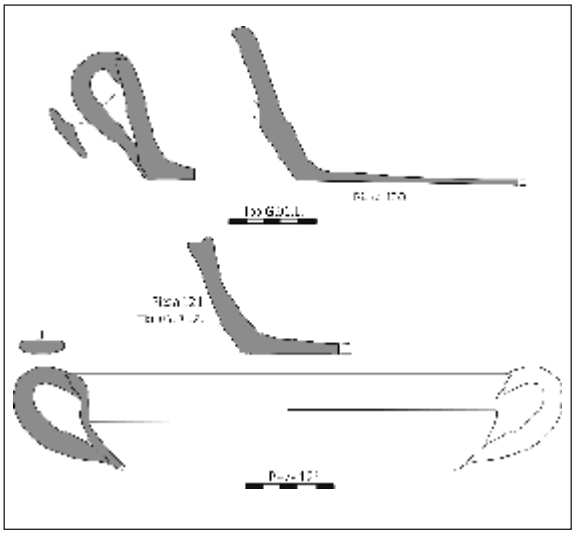


Fig. 34. Piezas 119 a 122. (Dibujos: José Heras Formento)

Tapaderas – Conjunto H

Se presentan dos problemas principales a la hora de abordar este grupo de piezas, que es la amplia variabilidad de formas y su escasa repetición. A pesar de que la mayoría se ajustan a un mismo patrón, las diferentes morfologías nos impiden la posibilidad de establecer tipos.

En la calle Dormer se obtuvieron dos tapaderas, de las que la 4029/162 (pieza 129) tiene labio triangular engrosado, y posee forma de cazoleta en su desarrollo, 12 centímetros de diámetro, cocción oxidante, un color rosáceo e inclusiones muy finas, con marcas de fuego por toda la superficie tanto interior como exterior. La otra pieza, la 4020/21 (pieza 128), tiene en el centro, aunque fragmentado, un apéndice que actúa como asa, además de una cocción oxidante, coloración anaranjada y desgrasantes medios, pero debido a la fragmentación no podemos saber cómo sería el borde ni la terminación del apéndice (fig. 35).

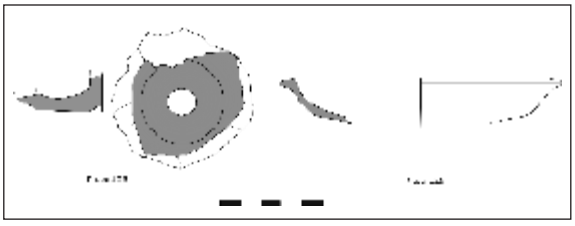


Fig. 35. Piezas 128 y 129. (Dibujos: José Heras Formento)

En la plaza de la Universidad aumenta el número de tapaderas halladas, pero recordemos los dos principales problemas que se nos presentaban en este conjunto. Con ello tenemos un grupo de fragmentos que no podemos aunar por tipos y que son los siguientes: 2101/504 (pieza 130), que comienza con un borde engrosado al interior, desarrollando su perfil de forma convexa respecto al eje horizontal, además posee un apéndice hueco que actúa de asa, 12 centímetros de diámetro, cocción oxidante, con coloración beige en superficie, en el interior es anaranjada rosácea, inclusiones finas, sin decoración ni marcas de fuego; 2101/505 (pieza 131), presenta un borde apuntado al exterior, con un perfil convexo, un grosor mucho mayor que el resto, con una cocción, coloración y composición igual a la anterior pieza (2101/504), pero con una factura mucho más descuidada, sin decoración y marcas de fuego bajo el borde; 2101/506 (pieza 132), se inicia con borde curvo y toma forma convexa, 11 centímetros de diámetro, cocción oxidante con una coloración rosácea, e inclusiones finas, sin decoración ni marcas de fuego; 2101/509, tiene un borde

triangular proyectado al exterior y se desarrolla en sentido convexo de forma muy pronunciada, 11 centímetros de diámetro, presenta una cocción oxidante, coloración rojiza con inclusiones finas y alguna gruesa; 2101/513 (pieza 133), que tiene una morfología contraria a los anteriores modelos, es decir, cóncava respecto al eje horizontal, y un borde triangular que acentúa el vértice exterior e inferior, 13 centímetros de diámetro, con una cocción oxidante, coloración beige, inclusiones finas y una factura un tanto descuidada, además de marcas de fuego en el borde; 2101/519 (pieza 134), borde triangular con base convexa, 14 centímetros de diámetro, una cocción oxidante, coloración rosácea clara con inclusiones medias y factura cuidada; aunque se ha incluido dentro del conjunto H, el hecho de que la parte inferior de la pieza tenga incrustaciones de arena me hace dudar de su función como tapadera; y 2101/542 (pieza 135), borde apuntado, con desarrollo convexo, posee dos estriaciones cerca del borde, cocción oxidante, de coloración rojiza, inclusiones medias y ningún atisbo de marcas de fuego o decoraciones (fig. 36).

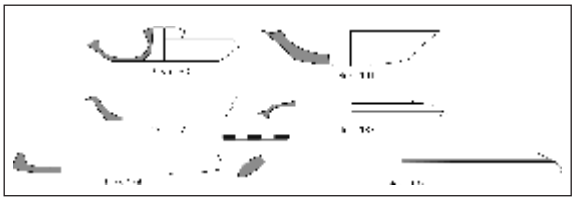


Fig. 36. Piezas 130 a 135. (Dibujos: José Heras Formento)

Descritas las piezas *aisladas*, creo que podríamos crear un tipo, denominado *H.01*, que englobaría los fragmentos 2101/508 (pieza 136), 509 (pieza 137), 510 (pieza 138), 511 (pieza 139) y 512 (pieza 140). En dicha agrupación todas las piezas presentan una cocción oxidante, con coloración entre anaranjada y rosácea, con inclusiones finas y algunas gruesas marginales. En cuanto a la morfología, podemos decir que tienen un borde triangular cuyo vértice superior se encuentra acentuado, y desarrollan el resto del perfil de forma cóncava respecto al eje horizontal, además, no presentan ningún tipo de decoración, pero sí marcas de fuego (fig. 37).

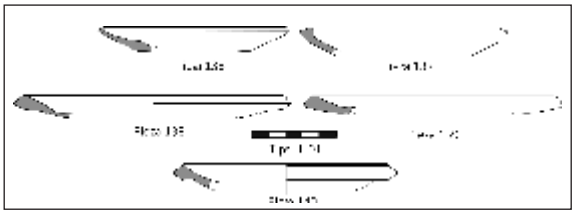


Fig. 37. Piezas 136 a 140. (Dibujos: José Heras Formento)

Alcadafes – Conjunto I

Hablamos de alcadafes cuando tenemos formas abiertas de grandes dimensiones, exvasadas, con estructura troncocónica generalmente, fabricadas con pastas no siempre de una factura muy cuidada, a las que se les puede atribuir una múltiple funcionalidad, y que podemos establecer una división respecto al lebrillo debido a que este último está vidriado.

Son muy pocos los restos que hemos atribuido a este conjunto I. En la calle Dormer tenemos un fragmento de borde, el 4029/192 (pieza 141), con moldura triangular bajo el labio que presenta cocción mixta, reductora al interior, oxidante el resto, con inclusiones medias y sin decoraciones (fig. 38).

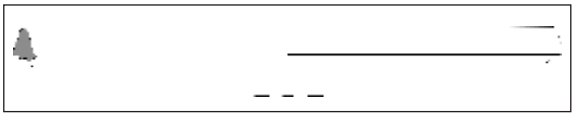


Fig. 38. Pieza 141. (Dibujo: José Heras Formento)

Tinajas – Conjunto J

En este grupo nos referimos a recipientes destinados al almacenamiento, de grandes dimensiones, con un grosor significativo de sus paredes. En la calle Dormer tenemos tres fragmentos obtenidos en los pozos 4029 y 4017: 4017/71 (pieza 144), 4029/915 (pieza 145) y 4029/916 (pieza 146), los cuales muestran todos un borde engrosado al exterior, con cocción oxidante y desgrasantes de gran tamaño. Como vemos, en algunos casos, se ha realizado una decoración con un objeto de punta roma de forma que el motivo ondulado queda muy levemente marcado.

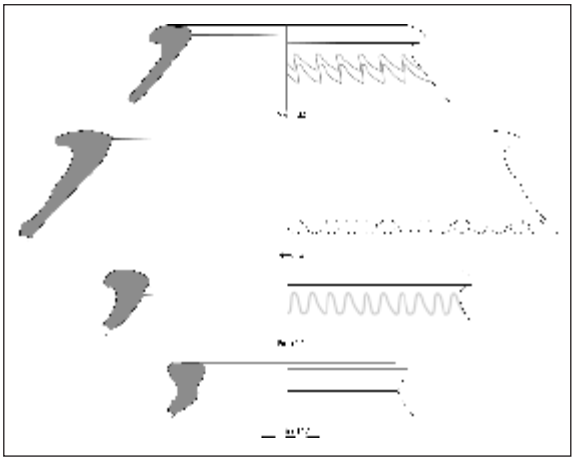


Fig. 39. Piezas 144 a 147. (Dibujos: José Heras Formento)

En la plaza de la Universidad se encontró un fragmento correspondiente a este conjunto, el 2101/570 y 571 (pieza 147), borde curvo, engrosado tanto al interior como al exterior de igual forma, que continúa con un estrangulamiento de la pieza y volviendo, tras esto, a engrosarse pero solo por la parte interior, dando paso al desarrollo de las paredes, aparentemente, rectas, 20 centímetros de diámetro, cocción mixta con un interior gris claro y un exterior rosáceo anaranjado, inclusiones medias con la aparición marginal de alguna gruesa y sin decoración; en contraste con las de la otra excavación, se ve de peor factura (fig. 39).

Darbukas – Conjunto Q

Típicamente fabricadas en un ambiente islámico, aluden a lo que podría denominarse como *tambores cerámicos*, generalmente de dimensiones reducidas. Tanto en la intervención de la calle Dormer (4029/159, pieza 149, y 4029/198, pieza 150) como en la de la plaza de la Universidad, se encontraron vestigios de estas piezas, pero de forma muy fragmentada. Cabe decir, respecto a la tecnología de estas piezas, que están realizadas a torno y en cocción oxidante, lo que da lugar a unas pastas de color rosáceo claro con unos desgrasantes muy finos. Los fragmentos se hallaron en el pozo 4029, el de mayores dimensiones y estructura cilíndrica. Respecto al número 4029/159 (pieza 149), nos podría recordar a los modelos G7 y G4 de las actuaciones llevadas a cabo en el alfar descubierto en la calle de San Pablo de Zaragoza (De Asís, 2012: 156), pero sin estriaciones significativas en la parte exterior (fig. 40).

Fig. 40. Piezas 149 y 150. (Dibujos: José Heras Formento)

Respecto a las dos piezas extraídas en la plaza de la Universidad, 2101/524 (pieza 151) y 2101/523 (pieza 152), veremos que presentan un perfil muy similar entre ellas, teniendo el borde un desarrollo envasado y ascendiendo en oblicuo. Simplemente resaltaré que la n.º 151 presenta decoración pintada y la n.º 152 una capa por encima de la pasta de coloración blanquecina. Estas piezas, en cuanto a forma pueden encontrar paralelos en el alfar anteriormente nombrado en los tipos P1, P2 y G2 (De Asís, 2012: 156-157) (fig. 41).

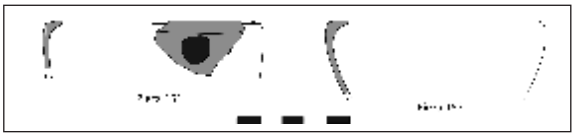


Fig. 41. Piezas 151 y 152. (Dibujos: José Heras Formento)

Las *darbukas* constan en sí de dos partes principales: la cabeza, de forma troncocónica o semiesférica, es la parte que actúa como caja de resonancia; por otro lado, tenemos la columna, que puede desarrollarse de forma cilíndrica o troncocónica. Sin embargo, esta última parte puede subdividirse en dos: una mitad mayormente lisa que conecta con la cabeza, y la distal, muchas veces convexa y acabada con una moldura triangular al exterior. El principal problema que tenemos con estas piezas es su gran fragmentación, lo que nos impide conocer más sobre el desarrollo del perfil, por lo que nos es imposible saber si la columna de las *darbukas* estaría formada por dos partes o en su defecto por una.

Debido a su reducido tamaño, se ha llegado a apuntar que podrían atribuirse a un ámbito infantil. Aun así, según se ha demostrado, son instrumentos completamente funcionales que podrían servir para marcar el ritmo aunque no en conjuntos instrumentales muy amplios. Por otra parte, es significativo destacar que los hallazgos realizados sobre estas piezas siempre se han hecho en contextos populares, a lo que añadimos la absoluta ausencia de su aparición en fuentes documentales andalusíes, que como sabemos siempre tratan ámbitos cortesanos.

Varios

Antes de finalizar el repaso de las piezas de estas excavaciones, hemos de advertir que no todos los vestigios hallados son cerámicos. Aunque no de forma homogénea y en mucha menor proporción, en la mayoría de los pozos han sido encontrados restos de fauna, todos pertenecientes a animales de pequeño y mediano porte, destacando que algunos huesos presentan marcas de utensilios de corte. En la excavación de la calle Dormer tenemos en el pozo 4017, con el n.º 57 (pieza 153), una pesa de telar, con forma de prisma romboidal, fracturada en la parte inferior, fabricada en un material pétreo de peso ligero y color gris, con un agujero pasante que cruza perpendicularmente el eje axial; y el fragmento 4017/58 (pieza 154), borde vuelto y carbonizado, de un pequeño plato clasificado como romano, presenta una cocción oxidante con coloración rosácea e inclusiones muy finas (fig. 42).

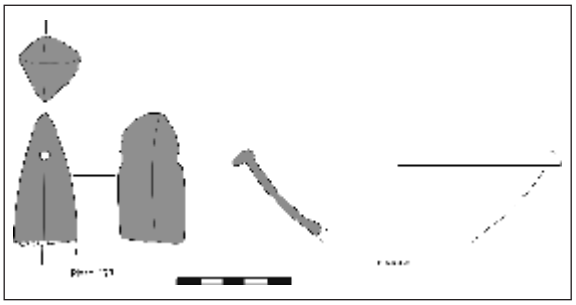


Fig. 42. Piezas 153 y 154. (Dibujos: José Heras Formento)

En el pozo 4029 tenemos el borde de un recipiente de vidrio (4029/931-945, pieza 155). Desafortunadamente solo se ha conservado el tercio superior de la pieza, su coloración es azul clara, con pocas impurezas o burbujas en el material. Morfológicamente, tiene borde plano, desarrollado hacia el exterior, cuello estrecho que da paso a un cuerpo más ancho. Sería interesante someter a la pieza a análisis para saber si en su composición hallamos natrón o cenizas sódicas vegetales (Schibille y De Juan, 2017: 6), lo que nos llevaría a determinar la etapa en la que se fabricó.

En la excavación de la plaza de la Universidad se encontró una ficha de juego, con sigla 2101/520 (pieza 156); en cuanto a la pasta, podemos decir que tiene una cocción oxidante, con una coloración rojiza y unos desgrasantes medios (fig. 43).

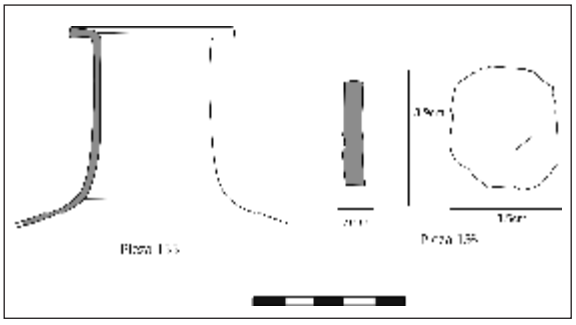


Fig. 43. Piezas 155 y 156. (Dibujos: José Heras Formento)

ESTUDIO DE LA DECORACIÓN

En este artículo hemos ido relatando las características morfológicas y tecnológicas de las distintas piezas que se hallaron en ambas actuaciones arqueológicas. En cuanto a la decoración, hemos podido observar que no es muy profusa, más bien todo lo contrario, siendo piezas, aunque de buena factura, aparentemente austeras y sobrias. Con esto creo que podemos agrupar en tres categorías las decoraciones más reproducidas en estas piezas.

El primer grupo respondería a piezas que presentan un recubrimiento con engalba blanca y líneas pintadas en manganeso, normalmente solo en la cara exterior. Además, tienen cocción oxidante con coloración rosácea anaranjada e inclusiones finas. Ejemplo de ello son los fragmentos 2101/689 (pieza 157) y 4020/14 (pieza 158) (fig. 44).

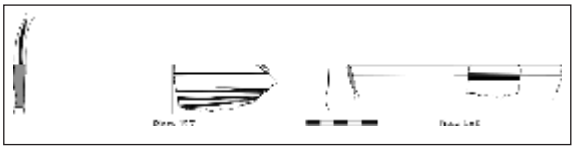


Fig. 44. Piezas 157 y 158. (Dibujos: José Heras Formento)

El segundo grupo se compone de piezas de cocción oxidante con decoración lineal pintada en manganeso sobre la pasta cerámica. Suelen tener una coloración anaranjada e inclusiones finas. Ejemplo de ello son las piezas 159, 160 y 161 (fig. 45).

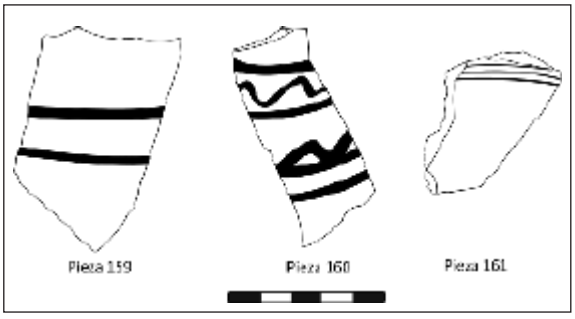


Fig. 45. Piezas 159 a 161. (Dibujos: José Heras Formento)

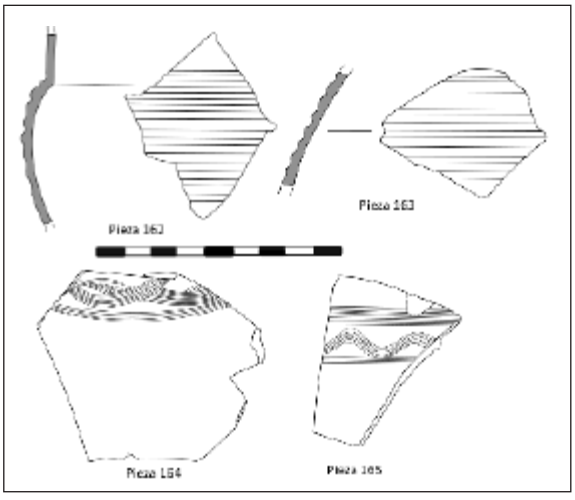


Fig. 46. Piezas 162 a 165. (Dibujos: José Heras Formento)

El tercer y más numeroso grupo son las piezas que presentan decoración acanalada o a peine. La composición de la pasta de las piezas varía, aunque

son todas oxidantes. Ejemplo de este tipo lo encontramos en los fragmentos 4029/246 (pieza 162) y 4029/248 (pieza 163) en cuanto a acanaladuras, para peine las piezas 164 y 165 (fig. 46).

Por último, voy a describir una serie de piezas con una decoración significativa. Aunque son fragmentos únicos en los registros que hemos analizado, la técnica empleada para decorar estas cerámicas merece una explicación. El fragmento 4020/2 (pieza 166) es un galbo con decoración a cuerda seca (verde y manganeso), aunque se han encontrado otras piezas en las excavaciones con esta decoración, este es el que más entidad tiene; en el resto es mínima. La pasta cerámica es oxidante, con inclusiones finas y presenta estriaciones finas al interior, que no tiene ninguna de las otras piezas que hemos visto. El siguiente, el 4018/1 (pieza 167) presenta una decoración de loza dorada, respecto a la pasta, tiene dos cocciones oxidantes bien diferenciadas, con una coloración rosácea y naranja, además presenta unas inclusiones muy finas. El motivo decorativo parte de un hexágono y parece coger la forma de una estrella (fig. 47).

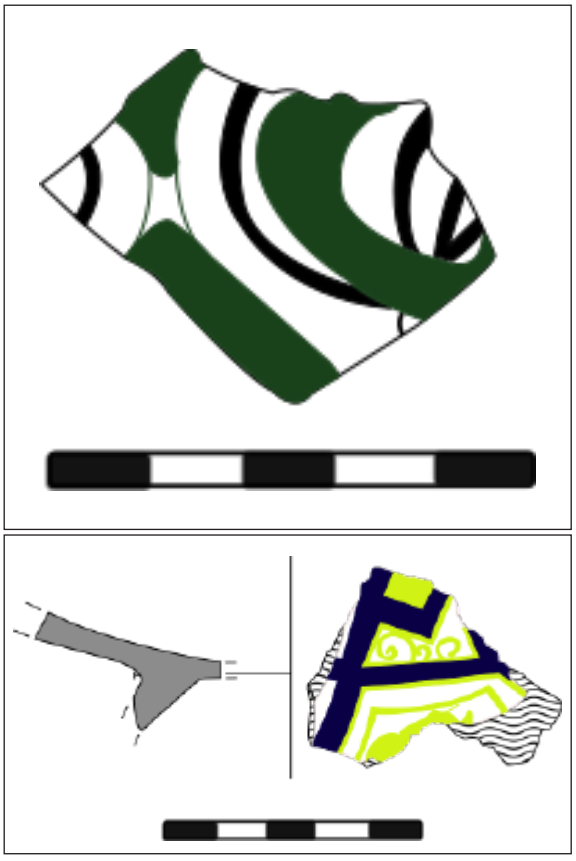


Fig. 47. Piezas 166 y 167. (Dibujos: José Heras Formento)

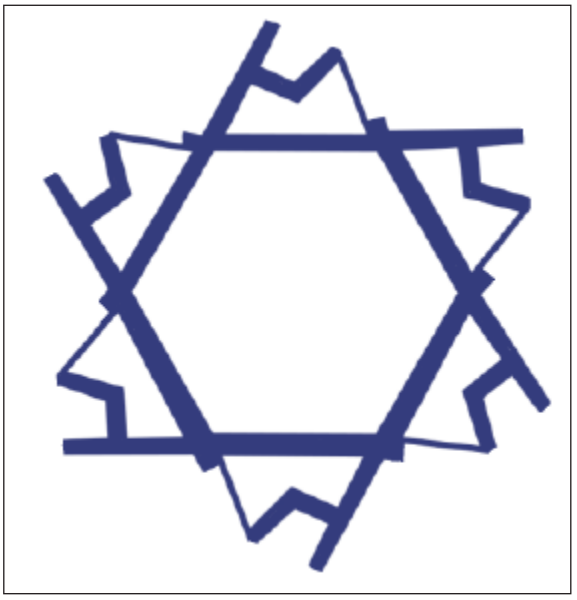


Fig. 48. Dibujo con la reconstrucción aparente del motivo geométrico principal de la loza dorada (pieza 167). (Dibujo: José Heras Formento)

ESTUDIO ESTADÍSTICO

Para complementar el estudio he añadido una serie de gráficos comparativos que ilustran el conjunto de materiales.

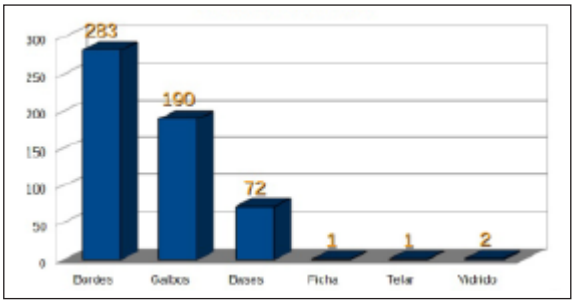


Gráfico 1. Clasificación morfológica de los fragmentos inventariados.

De un total de 549 fragmentos inventariados, en el gráfico superior observamos la clasificación de estos elementos, de los 283 bordes, 153 corresponden a la excavación de la plaza de la Universidad, mientras que 130 corresponden a la intervención en la calle Dormer. A continuación presento una comparativa entre las piezas analizadas en Dormer y las de la plaza de la Universidad.

En los dos siguientes gráficos se expone la relación entre los bordes de las distintas actuaciones y sus respectivas cocciones.

Cocciones plaza de la Universidad.

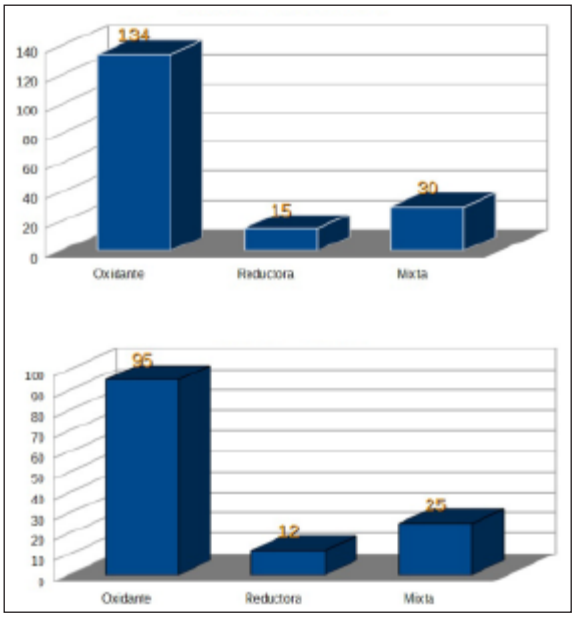


Gráfico 2. Cocciones de los distintos fragmentos inventariados.

Dentro de esta última excavación creo interesante el hecho de que unas 70 piezas presentan inclusiones blancas, de módulo bastante regular, por lo que sería interesante ver si en los alfares detectados en la ciudad de Huesca se identifica también este tipo de producción.

En el siguiente gráfico muestro las diferentes piezas que se hallaron en cada pozo de la calle Dormer y su relación con la realidad.

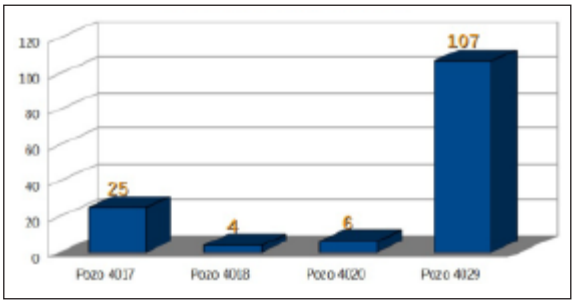


Gráfico 3. Fragmentos hallados en los pozos de la calle Dormer.

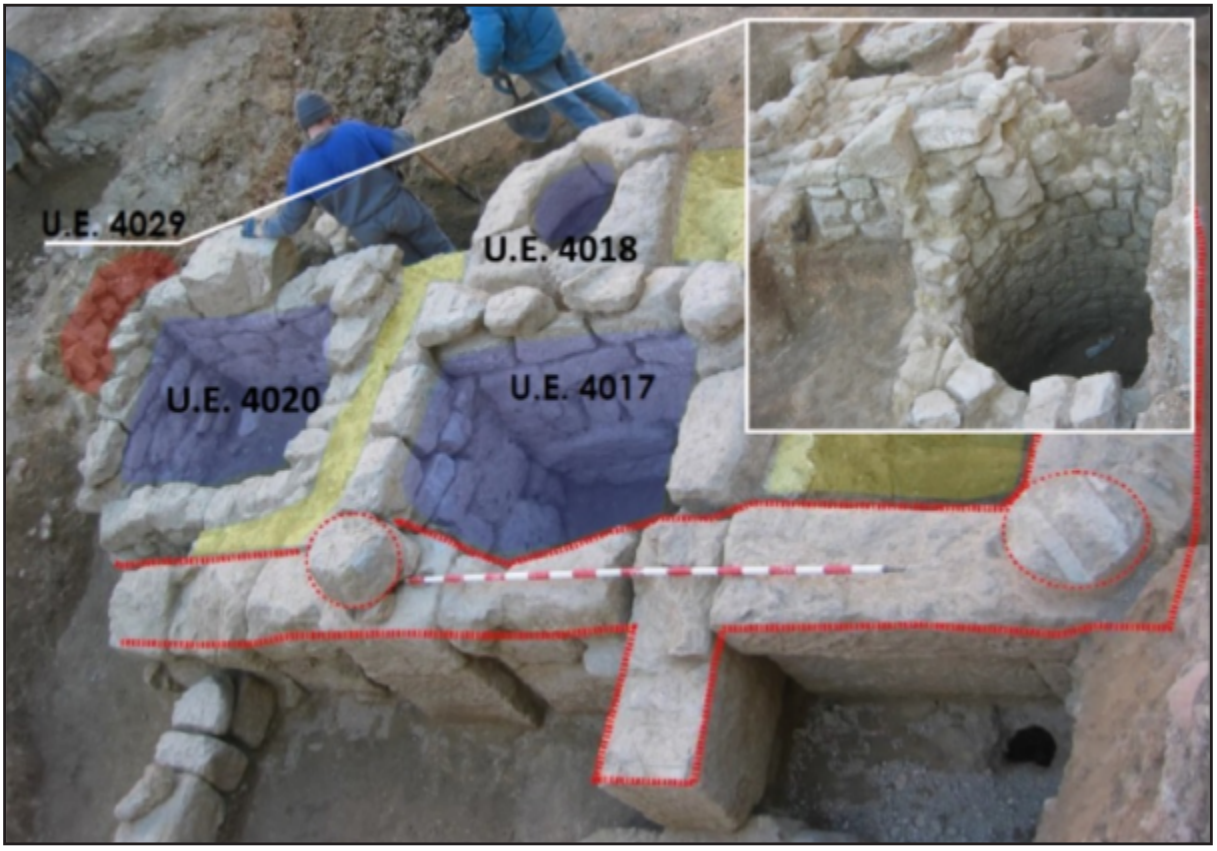


Fig. 49. Disposición de los pozos de la calle Dormer. (Foto: Julia Justes Floría)

CONCLUSIONES

A lo largo de estas líneas hemos realizado una aproximación a una región poco estudiada de al-Ándalus. Mi reivindicación del estudio de dicha zona no responde a un ánimo de patriotismo regionalista, sino más bien a la certeza de que nuestro conocimiento, tal como dijo Aristóteles, se construye a partir de conceptos que nosotros creamos, aunando las características básicas que representan un elemento y produciendo con ellas un modelo general. Dicho modelo, que aquí es al-Ándalus, será en términos filosóficos, corruptible e imperfecto, pero eso no quiere decir que sea inservible, sino verosímil, con lo que necesita ir completándose, mejorándose y contrastándose.

Como hemos visto en la aproximación histórica, la Marca Superior tuvo un tratamiento especial por parte de los órganos de gobierno andalusíes debido a su carácter particular como *provincia*, esto hizo que se configurara en torno a otros parámetros en cuanto a la administración, la fiscalidad, el ámbito militar, etcétera. Pero aun así sabemos muy poco sobre el poblamiento, sobre los distintos núcleos urbanos y rurales de la zona, su relación respecto a otras comunidades, etcétera.

Huesca se estableció como una de las ciudades islámicas más septentrionales, y experimentó desde el primer momento el contacto con el mundo cristiano, lo que sumado a la importancia que tuvo en las etapas iniciales de al-Ándalus, hace de ella una *madīna* muy interesante. El estudio que aquí se presenta responde a un primer contacto con las cerámicas musulmanas de dicha ciudad, y aunque no es una muestra muy amplia, podemos ver algunas divergencias con el panorama cerámico andalusí: las cazuelas ovales, por ejemplo, son piezas que no han sido muy reproducidas a lo largo de la geografía peninsular, encontrando paralelos en Coimbra o Tortosa, pero sobre todo las diferencias quedan reflejadas en los aspectos decorativos, pues, como hemos visto, presentan decoraciones muy sobrias, que se basan la mayoría en estriaciones a peine o acanaladuras, aunque también es significativa la decoración con líneas de manganeso (algunos investigadores asocian esta decoración aplicada en cántaros al siglo XI). Pocas piezas, en proporción, presentan uso de vidriado, concentrándose la mayoría en el conjunto A, el de los ataifores, estando totalmente ausente en conjuntos como el G (cazuelas), o F (ollas), que también suelen tener cubiertas vítreas (aunque en tiempos tardíos). Con ello, y con las excepciones de las piezas con engalba blanca, manganeso y las vidriadas, marcamos la existencia de una mayoría de piezas que no presentan acabado superficial, hecho que en principio podría ser una tendencia arcaizante dentro de la cerámica andalusí. De todas formas, es cierto que algunas piezas presentan morfologías que por norma general serían atribuidas a etapas posteriores al siglo XI.

Debemos tener en cuenta que los pozos que aquí analizo son depósitos secundarios, y aunque los materiales son en una amplia mayoría islámicos, es posible que la cronología no se adscriba a un siglo solo, sino que se amplíe, por lo que creo que la horquilla cronológica de estos materiales se encontraría entre los siglos XI y XII. Es cierto que el fragmento de loza dorada nos retrasa un tanto la cronología, pues no coincide con las primeras etapas productivas estudiadas en Zaragoza y Teruel, pero puede que sea una intrusión a la hora de excavar.

En general, son cerámicas comunes, en las que predominan los contenedores y los recipientes de líquidos, tanto para su almacenaje como para el servicio de mesa, además de los conjuntos de orzas y ollas. Por otra parte, se distinguen en muchas piezas de pasta oxidante con coloración anaranjada unas inclusiones de tamaño medio y coloración blanca, que podrían alucir a un mismo centro productor, con lo que sería interesante estudiar los centros alfareros que se han detectado en Huesca para ver si resultan coincidentes. En cuanto a los lugares donde se encontraron (calle Dormer), debido a las estructuras halladas en el solar se ha establecido la hipótesis de que fueran unas tenerías, pero el hecho de que se halle intramuros y cerca de la residencia del gobernador me hace cuestionarlo. En relación con la plaza de la Universidad, la cuestión que se plantea es clara: si, tal como cuentan las fuentes, en la zona alta del promontorio donde se asienta la ciudad se encontraba la residencia del *qā'id*, ¿por qué las diversas intervenciones en esa misma zona no han revelado ninguna estructura de factura islámica que podamos asociar con dicho edificio? Esté donde esté, lo curioso es la poca potencia que hay desde la superficie hasta los niveles romanos, algo que se hace constante en todo el núcleo urbano.

Por otra parte, sabemos la gran relación que tuvo la ciudad con población francesa, hasta el punto de que en los documentos en los que Pedro I se refiere a los repobladores de la ciudad, habla de aragoneses, navarros y francos, por eso sería interesante investigar si algún modelo de cerámica franca se instaló en la producción oscense, o si, por el contrario, asumieron totalmente las piezas andalusíes. Por lo revisado hasta ahora, sí es verdad que algunas piezas coinciden en morfología pero el hecho de que sean cerámicas comunes y perte-

necientes al conjunto de las ollas y las orzas me hace mantenerme precavido ante tal hipótesis.

Lo mismo pasa con la asimilación a las cerámicas grises catalanas, cuyos estudios según otros investigadores sufren de un amplio regionalismo, lo que los imposibilita en cierta forma a la hora de establecer paralelos.

Con todo esto establezco un primer contacto con los materiales cerámicos de la Marca Superior, esperando en futuros trabajos ampliar la visión sobre otros conjuntos de piezas para ayudar a perfilar la realidad islámica de *al-ṯagr al-A'lā*.

BIBLIOGRAFÍA

Argueyrolles, L. (2000). Nouvelles données sur les ateliers d'Ollières (Var). Le dépotoir de la Petite -Bastide. *Archéologie du Midi Médiéval 18*, pp. 121-142.

Barrouquère, H. (2003). Prospections et sondages sur les communes d'Arengosse et Beylongue (Landes). *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes 22*, pp. 135-155.

Barrouquère, H. (2007). Nouvelles données sur le centre potier médiéval de Beylongue (Landes). *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes 26*, pp. 145-160.

Barrouquère, H. (2009). Un atelier de potier médiéval à Gaston (Bostens, Landes). *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes 28*, pp. 131-137.

Bazzana, A. (1997). El concepto de frontera en el Mediterráneo occidental en la Edad Media. En Segura Artero, P. (coord.). *Actas del Congreso la Frontera Oriental Nazarí como sujeto histórico (ss. xiii-xvi): Lorca-Vera, 22 a 24 de noviembre de 1994*, pp. 25-46. Instituto de Estudios Almerienses. Almería.

Bonhoure, I. (1992). La production de poteries grises au s. xii à Saint-Victor-des-Oules (Gard). *Archéologie du Midi Médiéval 10*, pp. 205-228.

Bury, J. B. (2009). *La idea del progreso*. Alianza Editorial. Madrid.

Carpintero Román, G. (2011). La verosimilitud: Popper y la racionalidad de la Ciencia. *Claridades, Revista de Filosofía 3*, pp. 5-18.

Castro, P. (2012). La guerra del mundo islámico y sus formas de aplicación contra los reinos cristianos. Algunas precisiones conceptuales en torno a las aceifas, algazúas y *yihad* en al-Ándalus (ss. x-xi d. C.). *Revista electrónica Historias del Orbis Terrarum 9*, pp. 16-50.

Catarino, H.; Filipe, S., y Santos, C. (2009). Coimbra islâmica: uma aproximação aos materiais cerâmicos. En *Xelb 9. Actas do 6.º Encontro de Arqueologia do Algarve. O Gharb no al-Ándalus; síntese e perspectivas de estudo. Homenagem a José Luís de Matos (Silves, 2008)*, pp. 333-376. Museu Municipal de Arqueologia / Câmara Municipal de Silves. Silves.

Chalmeta, P. (1991). El concepto de *tagr*. En *La Marche supérieure d'al-Ándalus et l'occident chrétien (Actas del Coloquio, Casa de Velázquez, Madrid, 1988)*, pp. 15-28. Casa de Velázquez. Madrid.

Corral Lafuente, J. L. (1981). Bases para el estudio de la cerámica medieval aragonesa (siglos x-xv). En Zozaya Stabel-Hansen, J. (coord.). *II Coloquio Internacional de Cerámica Medieval del Mediterráneo Occidental. Toledo*, pp. 39-42. Ministerio de Cultura. Subdirección General de Arqueología y Etnología. Madrid.

De Asís, F. (2012). Los tambores musulmanes del alfar de la calle San Pablo, 95-103 de Zaragoza. *Saldvie 11-12*, pp. 147-174.

Flores Escobosa, I. (2011). La fabricación de cerámica islámica en Almería: la loza dorada. *Tudmir 2*, pp. 9-28.

Folch, C. (2005). La cerámica de la Alta Edad Media en Cataluña (ss. viii-ix d. C.): el estado de la cuestión. *Arqueología y Territorio Medieval 12 (2)*, pp. 237-254.

García Duque, C. E. (2007). La verosimilitud y el estatus epistémico de las teorías científicas. *Estudios de Filosofía 36*, pp. 9-24. Universidad de Antioquía.

García Porras, A. (1995). Cerámica nazarí tardía y cristiana de «El Castillejo» (Los Guájares, Granada). *Arqueología y Territorio Medieval 2*, pp. 243-257.

Giralt, J. (1981). Formas enteras de cerámica gris catalana en Balaguer. En Zozaya Stabel-Hansen, J. (coord.). *II Coloquio Internacional de Cerámica Medieval del Mediterráneo Occidental. Toledo*, pp. 245-249. Ministerio de Cultura. Subdirección General de Arqueología y Etnología. Madrid.

González, A. (coord.) (1997). *Ceràmica medieval catalana. Quaderns científics i tècnics 9*. Barcelona.

Gutiérrez, F. J., y De Miguel, C. (2007). La cerámica del arrabal meridional de Zaragoza durante la Edad Media. En Ortega Ortega, J. M., y Escriche Jaime, C. (coord.). *I Jornadas de Arqueología Medieval en Aragón: balances y novedades*, pp. 427-459. Museo de Teruel / IET. Teruel.

Jiménez, R., y Bill, A. (2012). Los tambores de cerámica de Al-Ándalus (ss. viii-xiv): una aproximación desde la arqueología musical. *Nassarre 28*, pp. 13-42.

Justes, J. (2016). Los Pedregales (Lupiñén-Ortilla, Huesca): contribución al conocimiento del poblamiento altomedieval en la hoya de Huesca. *Archivo Español de Arqueología 89*, pp. 225-248.

Justes, J. (2017). Nuevos datos acerca de la topografía de Wašqa: intervenciones arqueológicas en el Coso Bajo de la ciudad de Huesca. *Bolskan 26*, pp. 115-132.

Kant, I. (2012). *¿Qué es la Ilustración?* Taurus Editorial (Great Ideas). Madrid.

Lafragüeta, I. (2008). Resultado de las actuaciones arqueológicas realizadas en el solar de la calle Coso Alto, 38-40 (Huesca). *Bolskan 23*, pp. 111-126.

Lécuyer, N. (1997). Cuisine languedocienne, cuisine méditerranéenne ? Approche anthropologique de la vaisselle céramique méridionale (X^e^-XIV^e^ siècles). *Archéologie du Midi Médiéval 15-16*, pp. 235-243.

Leendhardt, M., *et alii* (1993). Céramiques languedociennes du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ s.). *Archéologie du Midi Médiéval 11*, pp. 111-228.

Lévi-Provençal, E. (1953). La «Description de l'Espagne» d'Ahmad al-Rāzī. Essai de reconstitution de l'original arabe et traduction française. *al-Ándalus 18*, pp. 51-108. Madrid.

Locke, J. (2014). *Sobre el abuso de las palabras*. Taurus Editorial (Great Ideas). Madrid.

Loriente, A., *et alii* (1992). *L'antic Portal de Magdalena*. Ajuntament de Lleida (Monografies d'arqueologia urbana, 4). Lérida.

Lull Santiago, V. (1988). Hacia una teoría de la representación en arqueología. *Revista de Occidente 81*, pp. 62-76.

Maíllo Salgado, Felipe (1999). *Vocabulario de historia árabe e islámica*. Akal. Madrid.

Martínez, S. (1988). Primeros materiales arqueológicos del castillo de Olmos. El Viso de San Juan (Toledo). En *I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha, t. V: Musulmanes y cristianos: la implantación del feudalismo*, pp. 95-104. Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha. Toledo.

Melero, F. (2012). La cerámica de época nazarí del vertedero medieval de Cártama (Málaga). *Arqueología y Territorio Medieval 9*, pp. 157-171.

Mendívil, A. (2016). La cerámica andalusí en Saraqusṭa: algunas fuentes para su estudio. *Aragón en la Edad Media 27*, pp. 177-201.

Montón, F. J. (1997). Los materiales islámicos del yacimiento de Zafranales (Fraga, Huesca). *Bolskan 14*, pp. 157-231.

Moya, E. (2001). *Conocimiento y verdad. La epistemología crítica de K. R. Popper*. Editorial Biblioteca Nueva. Madrid.

Negre, J. (2014). La cerámica altomedieval de Tortosa (siglos vii-x). Una primera clasificación y un análisis interpretativo. *Arqueología y Territorio Medieval 21*, pp. 39-67.

Ortega, J., *et alii* (2012). La cerámica dorada en el noreste de la península ibérica: las taifas de Zaragoza y Albarracín. En *I Congreso Internacional Red Europea de Museos de Arte Islámico*, pp. 219-251. Patronato de la Alhambra y Generalife. Granada.

Ortega, J., y Gutiérrez, J. F. (2006). La cerámica medieval desde el lado de la demanda. Sobre comercio y consumo cerámicos en la Zaragoza bajomedieval. El ejemplo del teatro Fleta. *Kalathos 24-25*, pp. 397-421.

Pérez-Arantegui, J., *et alii* (1999). Examination of the «Cuerda Seca» decoration technique on islamic ceramics from al-Ándalus (Spain). *Journal of Archaeological Science 26*, pp. 935-941.

Retuerce, M. (1998). *La cerámica andalusí de la Meseta*, 2 tomos. Cran (Cran Estudios). Madrid.

Roselló, M., y Lerma, J. V. (1999). El «Vall Vell» de Valencia: un registro cerámico excepcional de los siglos xiii-xv. *Arqueología y Territorio Medieval 6*, pp. 303-320.

Schibille, N., y De Juan, J. (2017). La Hispania antigua y medieval a través del vidrio: la aportación de la arqueometría. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio 56 (5)*, pp. 195-204.

Sénac, P. (2000). *La Frontière et les hommes (VIII^e^-XII^e^ siècles). Le peuplement musulman au nord de l'Èbre et les débuts de la reconquête aragonaise*. Maisonneuve & Larose. París.

Solaun, J. L. (2005). *La cerámica medieval del País Vasco (siglos VIII-XIII)*. Universidad del País Vasco (Colección Patrimonio Cultural Vasco / Euskal Kultura Ondare Bilduma [EKOB], 2). Vitoria-Gasteiz.

Souto, J. (1987). Cerámicas islámicas excavadas en La Seo del Salvador (Zaragoza), 1980-1986. *Boletín de Arqueología Medieval 1*, pp. 39-49. Asociación Española de Arqueología Medieval.

TURK, A. (1998). La Marca Superior como la vanguardia de al-Ándalus: su papel político y su espíritu de independencia. *Arqueología Medieval 6*, pp. 237-250.

VILLANUEVA, C. (2006). Estudio de la producción y comercialización de la cerámica bajomedieval entre los reinos de Aragón y Valencia. *Revista de Historia Medieval 14*, pp. 249-287.

VIRUETE, R. (2008). El poblamiento del reino de Aragón en la frontera meridional en tiempos de Ramiro I. *Aragón en la Edad Media 20*, pp. 849-862.

ZOZAYA, J., *et alii* (2012). Asentamientos andalusíes en el valle del Duero: el registro cerámico. En *Atti del IX Congresso Internazionale sulla Ceramica Medievale nel Mediterraneo,* pp. 217-229. All'Insegna del Giglio. Florencia.

Bolskan, 27 (2019), pp. 157-167 ISSN: 0214-4999, e-ISSN: 2445-057X

¿Miel salvaje en el Alto Aragón?

Enrique Salamero* – José Antonio Cuchí**

RESUMEN

El presente artículo muestra la presencia, en Bierge, Olvena y Baldellou, de estacas hincadas en paredes calizas sin más objetivo aparente que acceder a pequeñas cavidades. Además, se presenta una estructura artificial, en Fraella, donde hay tradición de búsqueda de miel. Se analiza la posibilidad de que, en todos estos casos, se trate de miel de abejas silvestres.

Palabras clave: Recolección de miel silvestre. Alto Aragón.

ABSTRACT

This paper shows three cases, in Bierge, Olvena and Baldellou, of stakes embedded in limestone walls with no apparent objective other than accessing small cavities. In addition, it features an artificial structure in Fraella, a place with a tradition of searching for honey. The possibility that this honey comes from wild bees is also considered.

Key words: Wild honey collection. Alto Aragón (Spain).

INTRODUCCIÓN

El Alto Aragón, especialmente en el centro y en el norte, tiene una complicada orografía que obligó a trazar una red de caminos y sendas tradicionales para el desenvolvimiento de las actividades de autosubsistencia de su población. Muchas de estas sendas, sin uso desde el gran éxodo rural, están hoy prácticamente pérdidas y solo se reconocen por algunos restos de pequeños muros y otras discretas señales de paso. Además, en las sierras altoaragonesas se documenta la presencia de entalles en piedra y estacas de madera para ayuda en el paso de *gradones* entre fajas. Pero también se detecta la presencia de estacas de madera, colocadas artificialmente en algunos acantilados que solo dan acceso a pequeñas oquedades. Se ignora en general el porqué de las mismas. Una posibilidad es relacionarlas con la recolección de miel y cera silvestre o de los enjambres que la producen. Actualmente, desaparecidos muchos usos tradicionales, solo es posible apoyarse en informaciones orales o circunstanciales.

LA MIEL SILVESTRE

Por sus características, desde tiempos prehistóricos, la miel ha sido un alimento de calidad, relativamente fácil de obtener y con una buena autoconservación. En la prehistoria ya se recolectaban las colmenas silvestres como muestra la conocida pintura rupestre de la cueva de Bicorp (Valencia) (De Jaime y De Jaime, 2004). Esta recolección aún se practica hoy día en Nepal (Oppitz, 1991; Strickland, 1982) y lo fue hasta hace unas generaciones en ámbitos mediterráneos como las gargantas del Verdon en los Alpes de la Alta Provenza, Francia (Fédensieu *et alii*, 2002; Verdegen, 1981). El manejo de las abejas parece iniciarse ya en el antiguo Egipto (Davies, 1943; Crane 2013). Y desde la Edad Media se encuentran tratados sobre el tema.

En Aragón la apicultura se practica de antiguo. La miel se cita en versos de Marcial. Miel y cera tuvieron cierta importancia en las edades Media y Contemporánea (Gil, 1585; Chevet y Rivas, 2008). En la actualidad, la tecnología ha evolucionado mucho y prácticamente han desaparecido los arnales tradicionales a los que

* rodellar.blogspot.com.es

** Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural. Escuela Politécnica Superior de Huesca. Universidad de Zaragoza. Carretera de Cuarte, s/n. E-22071 Huesca. cuchi@unizar.es

ÍNDICE

se les concede un importante valor etnológico (Besson-Gramontain y Chevet, 2013; Chevet y Chevet, 1987; Chevet, 2013*a*, *b*). Un interesante catálogo de arnales en el Alto Aragón puede encontrarse en <http://www.itarkeo.com/arna_principale.php>. Por otro lado, hay que señalar el trabajo de Yániz *et alii* (2016, 2017) sobre identificación de abejas mediante tipología alar, señalando la existencia de locales.

Es bien conocida la producción de enjambres en las colmenas. Actualmente una parte de estos se capturan en las cercanías de la colmena original, aunque pueden desplazarse a bastante distancia. Por ejemplo, en la ciudad de Huesca, cada primavera los bomberos retiran varias decenas de panales en edificios residenciales. Algunos quedan sin control y se instalan en cualquier cavidad artificial con un acceso estrecho, como en la iglesia de Labata, o incluso en nichos de cementerio. Pero otros se albergan en sitios naturales como en los cortados bajo la colegiata de Alquézar (Santiago Fábregas, comunicación oral).

Se puede intentar recuperar las colmenas silvestres, pero ocasionalmente se ha optado por una extracción destructiva, sea para eliminar su peligro o para aprovechar la miel y la cera. Lógicamente, esta era la única técnica antes del desarrollo de la apicultura. Además de la agresividad de las abejas, hay que contar con que el acceso al panal puede ser complicado. Desde luego, puede ser que, una vez desaparecidas las abejas, solo quede el sistema de acceso como indicio. Evidentemente, este también puede servir para instalar un arnal pero normalmente estos se instalan en sitios fácilmente accesibles y que favorezcan su manejo y protección.

La identificación de antiguos accesos hacia posibles colmenas silvestres puede definirse como un criterio indirecto, por descarte de otras posibilidades, en combinación con la tradición oral o por la similitud con otros lugares bien referenciados al respecto.

Este artículo se centra en la descriptiva de cuatro posibles sitios del Alto Aragón donde se ha podido aprovechar miel silvestre. Uno en la sierra de Guara, en la ribera del Alcanadre; otro en el congosto de Baldellou, y el tercero en el congosto de Olvena. Además, se presenta una estructura artificial en Fraella, denominada *Raja Miramiel*.

ALCANADRE

La cuenca media del río Alcanadre atraviesa las sierras prepirenaicas, fundamentalmente calizas del Eoceno medio, que fueron transportadas hacia el sur y se encuentran muy fracturadas. El encajamiento del Alcanadre, además de entallar un profundo cañón, ha generado una serie de cavidades y abrigos. En la orilla derecha del río Alcanadre, a la altura de la antigua

Fig. 1. Ubicación de la fisura con estacas en el río Alcanadre.

Fig. 2. Ubicación de la fisura con estacas en el río Alcanadre.

Fig. 3. Fisura con estacas en el río Alcanadre.

Fig. 4. Detalle de las estacas superiores.

güega de Bierge y Rodellar, hay una grieta, de unos 15 metros de altura donde aparecen una serie de estacas que dan acceso a una mínima cavidad (ETRS89. H30: X: 740955. Y: 4676514. Z: 550 metros).

La ubicación y los detalles se presentan en las figuras 1 a 4. La grieta fue localizada por el primero de los autores de este trabajo (Salamero, 2012), quien también ha observado en su base la presencia habitual de abejas. La fisura se encuentra en las cercanías de una cavidad, donde hay evidencias de la presencia humana tradicional en época relativamente reciente, en la zona del descenso del camino de los Fornazos. No subsiste memoria popular de la presencia o uso de estas estacas. Se han barajado diferentes hipótesis, pero es evidente que alguien se tomó mucho esfuerzo y riesgo en alcanzar la pequeña cavidad. Una hipótesis plausible es la búsqueda de miel. Tampoco persiste recuerdo local sobre tal actividad.

CONGOSTO DE BALDELLOU

El congosto de Baldellou, entre esta localidad y Camporrells, ha sido abierto por un modesto curso de agua en calizas del Eoceno acarreadas por el correspondiente manto de cabalgamientos y muy fracturadas. En su tramo final, aguas abajo del embalse de Baldellou, en la orilla derecha, existe un característico acantilado donde se observan dos maderos en una grieta que aparentemente no lleva a ningún sitio (ETRS89. H31. X: 295650. Y: 4644987. Z: 471 metros). Las figuras 5 a 9 presentan la ubicación y los detalles. Observadas inicialmente por el primer autor, las estacas parecen interpretarse como un acceso hasta la mitad de la pared. Además, al pie de la misma se encontraron los restos de una colmena aparentemente silvestre. Por otra parte, esta es zona de arnales domésticos como presenta Tobeña (2006: 74).

Fig. 5. Ubicación de las estacas en el congosto de Baldellou. (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea del IGN, visor Iberpix)

Fig. 6. Vista general de las grietas con estacas en Baldellou.

Fig. 7. Detalle de las estacas en Baldellou.

Fig. 8. Estacas inferiores en el congosto de Baldellou.

Fig. 9. Estacas superiores en el congosto de Baldellou.

CUEVA DE LOS MOROS DE OLVENA

La cueva de los Moros de Olvena, en el congosto final del río Ésera, es bien conocida por su yacimiento arqueológico, sobre todo del Neolítico (López García y López-Sáez, 1994; Utrilla y Baldellou, 1996; Castaños, 1996). El marco geológico se presenta en Sancho y Cuchí (1995). Su ubicación es bien conocida y se omite.

El yacimiento se organiza en una serie de salas que se abren al exterior y unidas por una galería interior descendente. En el exterior de la sala de mayores dimensiones, abierta sobre el acantilado, se puede observar una estaca hacia la parte superior, en una zona de difícil acceso (figs. 10 a 12). Es una estaca corta, del orden de medio metro. Aparentemente tiene el extremo exterior tallado. La estaca parece dirigirse a una pequeña cavidad.

Hace unos años se observaba otra más cercana pero ha desaparecido, probablemente por estar cerca de una vía de escalada (vía psikomoro, <http://luichy-lanochedelloro2.blogspot.com>).

Fig. 10. Ubicación de estaca en la cueva de los Moros (Olvena).

Fig. 11. Posición de la estaca en Olvena desde la boca.

Fig. 12. Estaca en Olvena.

RAJA MIRAMIEL

Uno de los accidentes geográficos más característico de la zona central en el Alto Aragón, entre el somontano y los Monegros, es el gran escarpe que desde Montearagón sigue por Piracés hacia Alberuela de Tubo. Entre Gabarda y el Mobache su interesante paisaje ha sido estudiado por Sancho *et alii* (2004) y Peña *et alii* (2005).

De forma resumida, el resalte es un farallón, fundamentalmente de arenisca del Mioceno, con un desnivel de unos 100 metros, cuyo retroceso ha dejado una serie de *montes isla*, uno de cuyos exponentes más conocidos puede ser el *monte Tubo* de Alberuela. Albergados en estos escarpes se encuentran diversos yacimientos arqueológicos de época musulmana como el *husun* de Piracés y el yacimiento de Las Sillas de Marcén (Sénac, 2009). Es también una interesante zona, dentro del territorio, la llamada *área de las cuevas fecundantes*, definida por Manuel Benito y Eugenio Monesma. Se ha planteado una alternativa a estas construcciones por Callizo (2015).

En las cercanías de Fraella se encuentra la denominada *Raja Miramiel*, que se abre en los altos de un escarpe vertical. Conocida de antiguo por la población local, existe una antigua tradición de búsqueda de miel en este lugar.

Fig. 13. Vista general de la Raja Miramiel.

Fig. 14. Diaclasas en un lateral de la Raja Miramiel.

Fig. 15. Detalle de un lateral de la Raja Miramiel.

Fig. 16. Detalle del fondo de la Raja Miramiel.

Fig. 17. Inscripción en cabecera.

Fig. 18. Grietas en un lateral de la Peña Miramiel.

Una observación elemental de la misma muestra que la arenisca ha sido trabajada por la mano mediante herramienta metálica. Tiene forma rectangular de 1 × 2 metros en planta, y unos 11,5 metros de profundidad, según inscripción que figura en la cabecera. El descenso es arriesgado. La excavación corta todo el banco de arenisca y entra en el banco limo arcilloso. Son evidentes las tallas laterales en la arenisca y los mechinales para una escala de maderos. El fondo es una grieta natural y no ha sido prácticamente tallado. La plataforma final es relativamente plana. En la base, con una mínima cavidad natural por simple erosión, no hay nada que sugiera presencia de arnas o abejas. La autoría, la edad y los propósitos del trabajo permanecen como incógnita. Es evidente el interés en disponer de miel y cera, pero parece un trabajo muy importante para acceder a una simple colmena.

ANÁLISIS

Es indudable que existen lugares naturales donde se forman panales, bien por abejas silvestres o bien escapadas de colmenares. Señalemos que en ausencia de abejas, estos se degradan con facilidad y es raro, como en la figura 19, ver restos.

Prácticamente no quedan arnales tradicionales. Además, los casos presentados sugieren actividades de captura de enjambres o extracción de miel y cera en lugares de acceso francamente peligroso. Una posibilidad secundaria sería el acceso a nidos de aves, tipo avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*), pero en los casos presentados hay alternativas más sencillas de apoderarse de los pollos. En el tema de la miel, por la dificultad del acceso y la exigüidad de las oquedades, no parece razonable que se tratara de lugares de instalación de arnas. La alternativa más sencilla es una extracción, ocasionalmente destructiva, de la que hay ejemplos en el subcontinente indio (Strickland, 1982; Lowennhaut, 2003). Con mayor cercanía, geográfica y culturalmente, este tipo de extracción se ha realizado en el Verdon, en la Alta Provenza francesa (Verdegen, 1981; Fédensieu *et alii*, 2002). En museos locales (por ejemplo en la Maison des Gorges du Verdon, en La Palud Sur Verdon) se presentan imágenes de estacas similares a las presentes en el Alcanadre y en Baldellou. En el caso de destrucción de la colmena natural, existe cierta tendencia a reocupar el lugar, dado que los enjambres tienen cierta atracción por la cera vieja por lo que, incluso en estos casos, tenía sentido dejar el sistema de acceso.

Como ya se ha señalado, solo en uno de los lugares hay recuerdo de actividades relacionadas con la miel. En el caso del Alcanadre, zona bien trabajada por el primer autor, no ha quedado memoria respecto a las colmenas naturales. Es posible, por tanto, que la actividad sea relativamente antigua, sin poder precisar fecha. Es evidente que se podría intentar datar la madera, pero probablemente estamos ante una actividad recurrente.

Muy recientemente se ha presentado un trabajo relacionando el hallazgo de los restos de un niño de época romana clásica, en una remota cavidad del Vero, con actividades tal vez vinculadas con la extracción de miel mediante colmenas (Domingo *et alii*, 2019). La información aportada en el presente artículo complementa la presentada por estos autores y sugiere que la actividad de recogida de miel, bien mediante arnas o de panales silvestres, pudo ser más amplia de lo hasta ahora estimado.

Fig. 19. Restos de panal silvestre al pie de una pared en el congosto de Baldellou.

AGRADECIMIENTOS

Anabel Moreno participó en el descubrimiento de los maderos en Baells. Ella y M.ª Dolores Giménez nos acompañaron en la visita a la grieta del Alcanadre. Debemos agradecer a Eugenio Monesma, Aurelio Bail y Francisco Sieso que nos mostraran la Raja Miramiel de Fraella. A José Luis Villarroel, su ayuda en la instalación para el descenso a esta. M.ª Lourdes Montes y Rafael Domingo colaboraron en relación con la cueva del Moro.

BIBLIOGRAFÍA

Besson-Gramontain, F., y Chevet, R. (2013). *Guide de visite des ruchers traditionels du Nord-Est de l'Espagne*. 2 vols. Itarkeo. Burdeos.

Callizo, P. M. (2015). *Cuevas artificiales denominadas «cuevas fecundantes» en los* husun *musulmanes de los ss. VIII-X en el entorno de la comarca de la Hoya de Huesca. Revisión histórico-arqueológica*. Trabajo fin de máster. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Zaragoza. 63 pp.

Castaños, P. (1996). Estudio de la fauna de la cámara inferior de la cueva del Moro (Olvena, Huesca). *Bolskan 13*, pp. 139-141.

Chevet, R. y B. (1987). *L'arna aragonaise, une apiculture multimillénaire en Espagne*. Edición de los autores. Saint-Jean-d'Angély.

Chevet, R., y Rivas, F. (2008). *Apuntes sobre apicultura tradicional en Aragón*. Diputación Provincial de Zaragoza. Zaragoza.

Chevet, R. (2013*a*). *Ruchers traditionnels. Espagne nord-est*, vol. 1. Itarkeo. Burdeos.

Chevet, R. (2013*b*). *Ruchers traditionnels. Espagne nord-est*, vol. 2. Itarkeo. Burdeos.

Crane, E. (2013). *The world history of beekeeping and honey hunting*. Routledge. Londres. 675 pp.

Davies, N. de G. (1943). *The tomb of Rekh-mi-Re at Thebes. Volume II*. Metropolitan Museum of Art. Nueva York. 98 pp.

De Jaime, J. M.ª y J. (2004). *Aproximación a la historia de la apicultura aragonesa*. Gobierno de Aragón. Zaragoza. 127 pp.

Domingo, R.; Diarte-Blasco, P.; Villalba-Mouco, V.; Alcolea, M.; Villarroel, J. L.; Cuchí, J. A., y Montes, L. (2019). Outside the cities. A late antique funerary finding from Spanish Pyrenees. *Journal of Archaeological Science 25*, pp. 460-471.

Fédensieu, A.; Moulin, N., y Domenge, J.-L. (2002). *Mémoire et paysages du Verdon: le dit de l'arbre*. Le Bec en l'air. Manosque. 135 pp.

Gil, J. (2002). *Perfecta y curiosa declaración de los provechos grandes, que dan las colmenas bien administradas y alabanças de las abejas*. Edición facsímil, a partir de la de Zaragoza, P. Gel, 1621, a cargo de M. Asensio. Diputación de Zaragoza. Zaragoza. 571 pp.

López García, P., y López-Sáez, J. A. (1994). Contribución al conocimiento de la historia de la vegetación de Huesca: análisis palinológico del yacimiento de la cueva del Moro (Olvena). *Boletín Geológico y Minero 105 (5)*, pp. 9-17.

Lowenhaupt, A. (2003). Cultivating the wild: honey-hunting and forest management in southeast Kalimantan. En Zerner, Charles (ed.). *Culture and the Question of Rights: Forests, Coasts, and Seas in Southeast Asia*, pp. 24-55. Duke University Press. Durham.

Oppitz, M. (1991). Beekeeping and the hunt for wild honey among the Magar of Nepal. *Bee World 72 (4)*, pp. 165-169.

Peña, J. L.; Sancho, C. S.; Fernández, V. R., y Longares, L. A. (2005). Aportaciones desde la geomorfología y la geoarqueología al conocimiento de los paleoambientes holocenos del NE de España. *Actas del X Coloquio Ibérico de Geografía*, pp. 1-16. Évora. (En CD-ROM).

Salamero E. (2012). *Miel en el Alcanadre*. <http://rodellar.blogspot.com.es/2012/06/miel-en-el-alcanadre.html> [consulta: 12/4/2018].

Sancho, C., y Cuchí, J. A. (1995). Marco geológico y geomorfológico de la cueva del Moro de Olvena (Huesca). *Bolskan 12*, pp. 19-28.

Sancho, C.; Peña, J. L.; Belmonte, Á.; Souza, V.; Fort, R.; Longares, L. A., y Sopena, M.ª C. (2004). El modelado en areniscas de los Torrollones de Gabarda (Monegros, Huesca). En Peña, J. L.; Longares, L. A., y Sánchez, M. (eds.). *Geografía física de Aragón. Aspectos generales y temáticos*, pp. 329-343. Universidad de Zaragoza / IFC. Zaragoza.

Sénac, P. (2009). Les fouilles de Las Sillas à Marcén (Huesca). Un «village» de la Marche supérieure d'al-Ándalus. *Mélanges de la Casa de Velázquez. nouvelle série 39 (2)*, pp. 323-335.

Strickland, S. S. (1982). Honey hunting by the Gurungs of Nepal. *Bee World 63 (4)*, pp. 153-161.

Tobeña, A (2006). *Paisajes ocultos de La Litera (2.ª parte)*. S. Coop. del Campo Joaquín Costa y La Litera. Binéfar. 223 pp.

Utrilla, P., y Baldellou, V. (1996). Evolución diacrónica del poblamiento prehistórico en el valle del Cinca-Ésera: el registro de Olvena y otros yacimientos prepirenaicos. *Bolskan 13*, pp. 239-261.

Verdegen, R. (1981). *Extraordinaire canyon et merveilleux Verdon*. Les Créations du Verdon. Lambesc.

Yániz, J.; Ángel, E.; Ramos, P. M.; Sales, E., y Santolaria, P. (2016). Caracterización de la abeja melífera en la provincia de Huesca. *Lucas Mallada 18*, pp. 257-271.

Yániz, J. L.; Ángel-Beamonte, E.; Martín-Ramos, P.; Sales, E., y Santolaria, P. (2017). Morphometric study of the honey bee (*Apis mellifera iberiensis*) in Huesca. *AIDA. XVII Jornadas sobre Producción Animal, Zaragoza, España*, pp. 465-467.

Otras páginas web

Inventario de arnales. <http://www.itarkeo.com/arna_principale.php> [consulta: noviembre de 2018].

Raja Miramiel. <https://www.facebook.com/SecretosDeLasPiedras/posts/1496594637228680> [consulta: enero de 2019].

Vía de escalada en Olvena. <http://luichy-lanochedelloro2.blogspot.com> [consulta: enero de 2019].

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE LA REVISTA

1. Las normas específicas de publicación de la revista *Bolskan* se inscriben en el marco más amplio de las «Normas generales para la presentación de originales» del IEA (https://www.iea.es/normas-de-publicacion), las cuales deberán ser tenidas en cuenta en la misma medida.

2. *Bolskan* publicará los trabajos científicos que, en forma de artículo, se centren en una temática arqueológica y se refieran al ámbito geográfico de la provincia de Huesca y áreas limítrofes.

3. Solo en casos excepcionales se aceptarán estudios que se refieran a otras provincias, siempre y cuando la edición de los mismos se justifique por razones de proximidad física o porque su contenido tenga una especial repercusión sobre cuestiones de la investigación arqueológica oscense.

4. La selección y aprobación de los diversos trabajos es competencia del consejo de redacción de la revista *Bolskan*, el cual actuará colegiadamente al respecto. Dos miembros, como mínimo, del comité de redacción evalúan todos los artículos, reservándose el derecho a rechazar los que, a su juicio, no se ajusten a las normas de publicación o a la línea editorial.

5. La redacción de los trabajos se hará en español o en cualquiera de los restantes idiomas oficiales de la Unión Europea.

6. Los trabajos irán encabezados por el título y el nombre completo del autor o autores. Se deberá añadir al texto un resumen de unas cien palabras y cinco o seis palabras clave, tanto en la lengua empleada en el artículo como en español y en inglés o francés. Es fundamental que el resumen incluya objetivos, métodos, resultados y conclusiones.

7. Cada artículo deberá ir acompañado de las referencias bibliográficas correspondientes a las publicaciones citadas en el texto. Las referencias seguirán los modelos siguientes, según se trate de libros, artículos de revista o trabajos incluidos en una publicación colectiva:

Beltrán, M. (1979). *El poblado ibérico de Castillejo de la Romana (La Puebla de Híjar, Teruel)*. Ministerio de Cultura. Madrid.

Baldellou, V. (1985). La cueva del Forcón (La Fueva, Huesca). *Bolskan 1*, pp. 149-175. Huesca.

Royo Guillén, J. I.; Cebolla Berlanga, J. L.; Justes Floría, J., y Lafragüeta Puente, J. I. (2009). Excavar, proteger y musealizar: el caso de la arqueología urbana en Huesca en los albores del tercer milenio. En Domínguez Arranz, A. (ed.). *El patrimonio arqueológico a debate: su valor cultural y económico. Actas de las Jornadas celebradas en Huesca los días 7 y 8 de mayo de 2007*, pp. 125-171. IEA. Huesca.

8. El texto contará con un máximo de 90 000 caracteres en total, incluidas la bibliografía y las notas. Las figuras, ilustraciones o tablas se contabilizan aparte. Los autores deciden la proporción entre texto e ilustraciones en cada caso.

9. El contenido de los artículos publicados en *Bolskan* representa exclusivamente la opinión de sus autores.

10. Los archivos informáticos en formato texto, así como los archivos digitales correspondientes a imágenes u otras ilustraciones, se pueden mandar vía correo electrónico, indicando claramente que se dirigen a la revista *Bolskan*, a la siguiente dirección: publicaciones@iea.es. Los originales también pueden enviarse por correo ordinario, impresos y en soporte informático, a la siguiente dirección: Instituto de Estudios Altoaragoneses. Parque, 10. E-22002 Huesca. Teléfono: 974 294 120.

11. Como parte del proceso de solicitud, los autores están obligados a comprobar que su propuesta cumpla todas las condiciones que se detallan a continuación. Se devolverán a los autores aquellas que no sigan estas directrices.

1. El trabajo no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración de ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto al editor).
2. El archivo del trabajo está en formato texto, sin perjuicio de enviar igualmente una versión en PDF para mayor seguridad.
3. Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.
4. El texto tiene interlineado sencillo y 12 puntos de tamaño de fuente, y en el mismo se encuentran colocadas todas las ilustraciones, figuras y tablas en su lugar correspondiente, en vez de al final.

INSTITUTO DE ESTUDIOS
ALTOARAGONESES

Diputación de Huesca