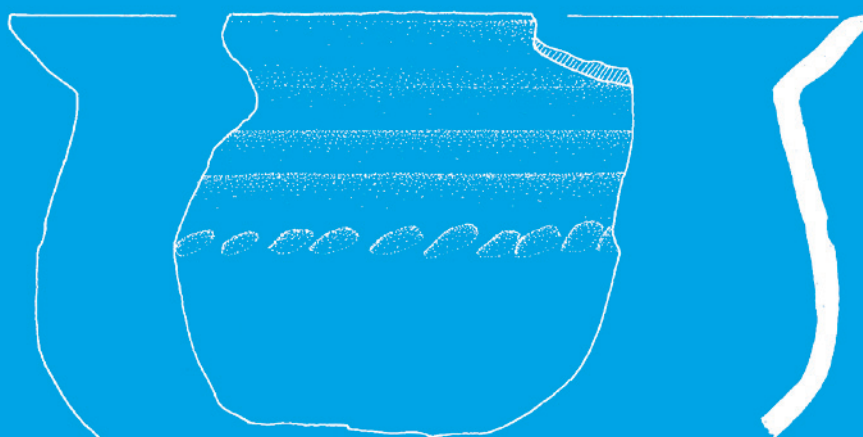


BOLSKAN

REVISTA DE ARQUEOLOGÍA OSCENSE

26



BOLSKAN

BOLSKAN

REVISTA DE ARQUEOLOGÍA OSCENSE

26



INSTITUTO DE ESTUDIOS ALTOARAGONESES

HUESCA, 2017

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 – iea@iea.es

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

Depósito legal: HU. 242-1984

ISSN: 0214-4999

e-ISSN: 2445-057X

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

ÍNDICE

PREHISTORIA

- El Puerto Bajo de Góriz (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido). Ocupación y explotación de un paisaje de alta montaña desde la prehistoria hasta el siglo xx*, por Rafael Laborda, Vanessa Villalba-Mouco, Paloma Lanau, Mario Gisbert, María Sebastián, Rafael Domingo y Lourdes Montes 9
- El conjunto de los abrigos pintados de la partida de Litonares (Os Litonars), Asque-Colungo (municipio de Colungo, Huesca)*, por Pedro Ayuso, M.^a José Calvo y Albert Painaud 31
- Decoración acanalada en la cerámica de La Codera*, por Félix Montón Broto 53

ARQUEOLOGÍA MEDIEVAL

- La Magdalena de Panzano (Casbas de Huesca), una torre defensiva andalusí en el distrito del *ḥiṣn* Labata. El poblamiento campesino del interfluvio Calcón-Formiga entre los siglos x y xii*, por Silvia Arilla y José Ángel Asensio..... 65

ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

- Aproximación a la iglesia del Sancti Spiritus de Huesca a partir de una intervención de arqueología preventiva*, por Antonio Alagón Castán 95
- Nuevos datos acerca de la topografía de Wašqa: intervenciones arqueológicas en el Coso Bajo de la ciudad de Huesca*, por Julia Justes Floría..... 115

ARQUEOMETRÍA

- Estudio arqueométrico de un capitel romano de Osca*, por María Pilar Lapuente y José Antonio Cuchí 133

El Puerto Bajo de Góriz (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido). Ocupación y explotación de un paisaje de alta montaña desde la prehistoria hasta el siglo xx

Rafael Laborda*,** - Vanessa Villalba-Mouco*,** - Paloma Lanau*,**
Mario Gisbert** - María Sebastián*** - Rafael Domingo* - Lourdes Montes*

RESUMEN

El Puerto Bajo de Góriz forma parte de las extensas superficies de pastizal del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. El actual paisaje vegetal de la zona no es estrictamente natural, sino consecuencia también de la actividad antrópica. Su explotación ganadera a lo largo de miles de años ha contribuido a ampliar la superficie de los pastos, que han descendido hasta cotas que corresponderían a la expansión del bosque.

En 2014 dio comienzo un plan de prospecciones al amparo de un proyecto del Organismo de Parques Nacionales para comprobar en qué momento comenzó el impacto humano en ese territorio y si podía remontarse, al igual que en otras zonas pirenaicas y prepirenaicas, a tiempos prehistóricos, rebasando los contrastados datos medievales. Con esa finalidad se han desarrollado tres campañas de prospección intensiva, excavaciones y sondeos en un territorio de unas 400 hectáreas situado en la zona sureste del

Parque. Se han documentado 59 puntos de interés arqueológico que incluyen cuevas, abrigos, rediles y casetas de pastores, de los que 17 han sido sondeados y 2 excavados en extensión. Los resultados de esos trabajos han confirmado la ocupación y la explotación del territorio desde al menos la segunda mitad del III milenio cal a. C.

Palabras clave: Arqueología de montaña, pastoralismo, Prehistoria, Edad Media, Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, Pirineos.

SUMMARY

The Puerto Bajo de Góriz (Low Góriz Green-hill) belongs to the wide pasture areas of the Ordesa and Monte Perdido National Park. The current vegetal landscape is not totally natural as anthropic activity has influenced its evolution. Thousands of years of husbandry exploitation has contributed to the widening of the pasture surface which nowadays covers lower altitudes, originally expected to be forested areas.

In 2014, a survey plan was initiated within a research project promoted by the National Parks Authority, in order to check when human action started to have an impact on natural development, and if this influence could go back to Prehistoric times, far before the documented Middle Age data, similarly to other Pyrenean and Prepyrenean areas.

To this end, three intensive survey campaigns have been carried out in an 400 ha territory in the SE

* Universidad de Zaragoza. Área de Prehistoria. Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA) y Centro de Espeleología de Aragón (CEA). laborda@unizar.es, vvmouco@unizar.es, planau@unizar.es, rdomingo@unizar.es, lmontes@unizar.es

** Centro de Espeleología de Aragón (CEA). asismario@hotmail.com

*** Universidad de Zaragoza. Área de Didáctica de las Ciencias Sociales. Instituto Universitario de Ciencias Ambientales (IUCA). msebas@unizar.es

part of the Park. Selected test pits and excavations have also been included. Fifty-nine points of archaeological interest, that include caves, rock shelters, cotes and shepherds huts have been documented, including seventeen test pits and two extensive excavations. The first results have confirmed the occupation and exploitation of this territory since at least the second half of the 3rd millennium cal BC.

Key words: Mountain archaeology, shepherding, Prehistory, Middle Age, Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, Pyrenees.

INTRODUCCIÓN

El concepto de *arqueología de montaña* no es unívoco y está fuertemente imbricado con el gradiente latitudinal: puede incluir territorios relativamente llanos a gran altitud, pero también relieves enérgicos cerca de zonas costeras que apenas alcanzan los 200 msnm. Por ello, tanto las zonas climáticas como los paisajes dominantes son muy variados, aunque por lo general comparten una elevada sensibilidad ante cambios aparentemente menores en temperatura y precipitación (GRIMALDI *et alii*, 2016). Las ocupaciones humanas prehistóricas en alta montaña son objeto de atención por parte de los investigadores desde hace décadas. En el entorno de los Pirineos centrales, los trabajos orientados a la investigación prehistórica en medios montañosos se iniciaron en los años setenta del siglo pasado, con las excavaciones de V. Balde-llou en Forcón y Espluga de la Puyascada, situadas en Sierra Ferrera en torno a los 1300 metros (BALDELLOU, 1983 y 1987). Unos años más tarde dieron comienzo los trabajos en cueva Drólica, estratégicamente situada en el cordal de Sevil a 1200 metros (MONTES y MARTÍNEZ BEA, 2007), encuadrados en un estudio regional que contempla otras cavidades habitadas (cueva de la Carrasca) o funeraria (cueva de los Cristales) y tres monumentos dolménicos, entre otros enclaves patrimoniales (MONTES *et alii*, 2016). Al mismo tiempo, los trabajos en la zona del Hospital de Benasque desvelaron la presencia de estructuras de hábitat y enterramiento de la Edad del Bronce a unos 1750 metros de altitud (ONA y CALASTRENC, 2009). Más recientes, las excavaciones en Cova dels Trocs, al pie del Turbón, han desvelado una interesante ocupación del Neolítico antiguo a 1560 metros (ROJO *et alii*, 2013) que sus autores vinculan con una incipiente trashumancia. Fechas similares está entregando la intervención todavía en curso en la cueva de Coro Trasito (1548 metros) en Tella (CLEMENTE-CON-

TE *et alii*, 2016). En el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici la presencia humana está documentada incluso desde el Mesolítico (GASSIOT *et alii*, 2015).

Tradicionalmente, a partir de fuentes documentales se venía considerando que la ocupación y la explotación sistemáticas de la alta montaña pirenaica aragonesa databa con seguridad de tiempos medievales (BENITO ALONSO, 2006; PALLARUELO, 1988), aunque se contemplaba un posible origen anterior, sin mayor precisión. Con el fin de contrastar si esa ocupación humana podría retrotraerse hasta momentos prehistóricos hemos desarrollado tres campañas de trabajo de campo en el marco de un proyecto del Organismo Nacional de Parques Nacionales titulado *Análisis ecológico de la culturización del paisaje de alta montaña desde el Neolítico: los parques nacionales de montaña como modelo* (acrónimo CULPA, Ref. 998, BOE, n.º 300, 16/12/2013), cuyo investigador principal ha sido el Dr. J. Catalán Aguilá, biólogo de la Universidad Autónoma de Barcelona. En los trabajos de campo y/o en los estudios posteriores hemos participado los firmantes de este artículo, ayudados sobre el terreno algunos días por Mikel Etxebarria, Jorge Sevil y Guillermo Tena, además de por Laureano Gómez y David Asenjo de los Grupos de Rescate e Intervención en Montaña (GREIM), a quienes agradecemos la colaboración prestada. Por su parte, Manuel Latre ha albergado en Nerín al equipo, al que ha asesorado con sus excelentes conocimientos de la zona prospectada donde trabajó durante años como pastor: queremos reconocer expresamente su valiosa ayuda a lo largo de estos años.

Tras un análisis inicial del territorio del Parque, consideramos que el entorno del barranco de la Pardina (fig. 1), en el puerto bajo de Góriz e inmediato al acceso por Cuello Arenas, sería el área ideal para centrar nuestro trabajo de campo, aunque nuestras prospecciones se han extendido en parte hacia la partida de la Estiva, siguiendo la margen derecha de Añisclo¹. En la zona hay catalogados una serie de abrigos rocosos o cuevas utilizados tradicionalmente como refugios (mallatas) por los pastores². Un pri-

¹ En paralelo, y en el marco del mismo Proyecto CULPA, otro equipo de arqueólogos ha trabajado en el puerto medio de Góriz (QUESADA *et alii*, 2016).

² En el ámbito pirenaico una mallata (o majada) es el sitio en el que duermen el pastor y el ganado, pero también la zona de pastos (anexa o próxima) que aprovecha el ganado. El pastor usa como refugio un abrigo rocoso o una cueva más o menos acondicionados, o una caseta de piedra, y el ganado dispone de un espacio alrededor, habitualmente cercado. En la zona que nos ocupa, la



Fig. 1. Situación (arriba) y detalle (abajo) del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (PNOMP). En el mapa superior se señalan algunos yacimientos (puntos) y zonas arqueológicas (nombres genéricos), y registros paleoambientales (estrellas de hielo) citados en el texto, así como los límites de los Parques de Ordesa y Monte Perdido (PNOMP) y de Aigüestortes (PNAT). En el inferior, detalle del PNOMP y límites del Puerto Bajo de Góriz y del resto de las partidas ganaderas.

mer listado de estas mallatas, con exhaustivos datos sobre nomenclatura, tipología y ubicación, nos fue facilitado por el PNOMP. Sin establecer una relación directa, planteamos como hipótesis de partida que los ganaderos prehistóricos que hubieran acudido a esta zona podrían haber ocupado también estos refugios naturales, objetivos iniciales de nuestras prospecciones, seguidas según sus resultados por los correspondientes sondeos y excavaciones.

Este artículo detalla los principales resultados obtenidos, que nos permiten llevar las ocupaciones humanas en la zona cinco mil años atrás, además de aportar datos de interés sobre la gestión ganadera de época medieval y sobre los sucesos relacionados con la Bolsa de Bielsa durante la guerra civil española.

EL ENTORNO DE TRABAJO: LA ZONA SURORIENTAL DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA

Los excepcionales caracteres de tipo geológico, geomorfológico y ambiental que presenta el territorio del PNOMP (www.ordesa.net) condujeron a su declaración como parque nacional en una fecha tan temprana como 1918. La superficie protegida, que originalmente apenas superaba las 2000 hectáreas, se amplió en 1982 hasta las actuales 15 608 hectáreas. El Parque se articula en torno a cuatro valles fluviales: Arazas (el valle de Ordesa propiamente dicho), Bellós (Añisclo), Alto Cinca (Pineta) y Yaga (Escuaín), dominados por la gran mole caliza de Monte Perdido, que supone la culminación de las Sierras Interiores pirenaicas con sus 3355 metros. Varios picos del macizo superan ampliamente los 3200 metros: Cilindro (3322), Marboré (3247) y Soum de Ramond (o pico de Añisclo, 3263). La litología caliza ha favorecido la presencia de vertiginosos cañones, con paredes casi verticales de cientos de metros de desnivel. En su clima de montaña, con una marcada inversión térmica entre los fondos de valle y las zonas altas, predominan las influencias mediterráneas: los datos de la estación de Góriz (2220 metros) muestran precipitaciones de unos 1850 mm/año (principalmente en primavera y otoño, con lluvias ocasionalmente torrenciales en esta última estación) y temperaturas medias de unos 4 °C, con tres meses (enero, febrero y marzo) por debajo de los 0 °C y cuatro (de junio a septiembre) por

encima de los 10 °C. La isoterma 0 °C se sitúa entre noviembre y mayo entre los 1600 y los 1700 metros de altitud, lo que conlleva que, pese a la relativa escasez de precipitaciones invernales, el paisaje se vea fuertemente condicionado por la presencia de nieve durante muchos meses y el posterior deshielo avanzada la primavera.

La altitud y la topografía fueron los principales condicionantes de la actividad agropecuaria en la zona. La vegetación actual en el entorno que nos ocupa (sector de Añisclo) está formada por bosques mixtos de pino (*Pinus sylvestris*) y haya (*Fagus sylvatica*) en las laderas de *flysch* por debajo de los 1800 metros de altitud, con masas de *Pinus uncinata* por encima de esas cotas, aunque el límite superior del bosque es artificial, ya que amplias zonas del piso subalpino (ca. 1800-2400 metros de altitud) fueron deforestadas para obtener pastos. Por encima de los 2500 metros la vegetación es escasa debido a las duras condiciones climáticas.

El barranco de la Pardina es un tributario del río Bellós (cañón de Añisclo) que forma un valle lateral colgado, de recorrido corto y fuerte pendiente, en el que aparecen algunos saltos de agua asociados a la presencia de *knickpoints* (repliegues resistentes de la litología infrayacente). Su tramo inicial sigue una alineación noroeste-sureste a lo largo de algo menos de 2 kilómetros, tras los que gira bruscamente al este para encontrarse con el cañón de Añisclo después de otros 2 kilómetros de recorrido. En ese breve espacio salva algo más de 600 metros de desnivel de los que unos 400 corresponden al tramo de alineación oeste-este, caracterizado por paredes verticales de caliza y estrechas fajas horizontales que permiten un tránsito precario (fig. 2). En su cabecera, por encima de los 2000 metros, dominan procesos periglaciares, con pequeñas terrazas de gelifluxión que permiten conservar pequeños restos de suelos en los que crece vegetación como la *Festuca gautieri*. Como en otras zonas altas del entorno del PNOMP, siglos atrás se deforestó el bosque mediante incendios para facilitar el aprovechamiento de los pastos resultantes por parte de la ganadería trashumante, tradicionalmente cabaña ovina. Esta intervención humana ha favorecido la activación de procesos erosivos en el suelo que ocasionalmente implican deslizamientos de tierras (GARCÍA-RUIZ *et alii*, 2014).

La paleoclimatología de la zona ha comenzado a ser descrita recientemente a partir de distintos registros de los que el del lago de Marboré resulta el más completo para el Holoceno (VALERO-GARCÉS *et alii*, 2014). Los primeros dos milenios de este pe-

mallata y su pastizal se adscriben a una casa, y aunque su usufructo puede ser alquilado, su propiedad es intransferible y permanece ligada siempre a la casa (FILLAT *et alii*, 1992).



Fig. 2. Vistas de las 7 zonas prospectadas en el entorno del barranco de la Pardina (fondo de la imagen). Zonas 1-2): cabecera y primeros escalones del barranco; zona 3): inicio de la «Faja Pardina»; zona 4): vacas pastando en los llanos que coronan los cantiles superiores; zona 5): fondo del barranco; zona 6): pastos en los llanos junto al tramo norte de la margen derecha de Añisclo; al fondo el collado entre las Tres Sorores y las Tres Marías; zona 7): la «Faja Espluquetas», en el tramo sur de la margen explorada de Añisclo.

riodo (hasta *ca.* 7000 BC) están marcados por una fuerte influencia glaciaria, documentándose a continuación un aumento de la bioproductividad en un contexto climático más húmedo (hasta *ca.* 2200 cal BC). En los últimos siglos de esa segunda fase se reconoce en Marboré un notable aumento de la aridez. Las fluctuaciones hidrológicas son frecuentes en diversos momentos de época romana y de la Alta Edad Media, evidenciándose en los registros de la Pequeña Edad de Hielo un mayor aporte de agua y sedimentos al lago. La actividad humana hasta la Pequeña Edad de Hielo es poco notable en la zona (aunque se observa un aumento de la presencia de plomo que el estudio pone en relación con supuestas explotaciones mineras del Alto Cinca desde el periodo romano), por lo que la evolución de la vegetación natural hasta entonces responde a las características climáticas de cada periodo.

LAS INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS: METODOLOGÍA DE TRABAJO

Como ya hemos adelantado, partimos de una hipótesis de trabajo teórica como guía de los trabajos de campo basada en la premisa de que la mayoría de los refugios modernos utilizados como mallatas por los pastores (casetas, cuevas, abrigos o simples oquedades) hasta bien entrado el siglo XX reúnen las mejores condiciones de habitabilidad dentro de un entorno francamente hostil. Era posible, pues, que los ganaderos prehistóricos que hubieran frecuentado este territorio hubieran ocupado los mismos refugios naturales, dadas sus buenas condiciones. Esta conjetura se ha visto confirmada desde los primeros trabajos de campo.

En consecuencia, y previamente al trabajo de campo, procedimos a realizar una recopilación de información sobre abrigos rocosos y cuevas utilizadas en épocas recientes como refugio por los pastores,

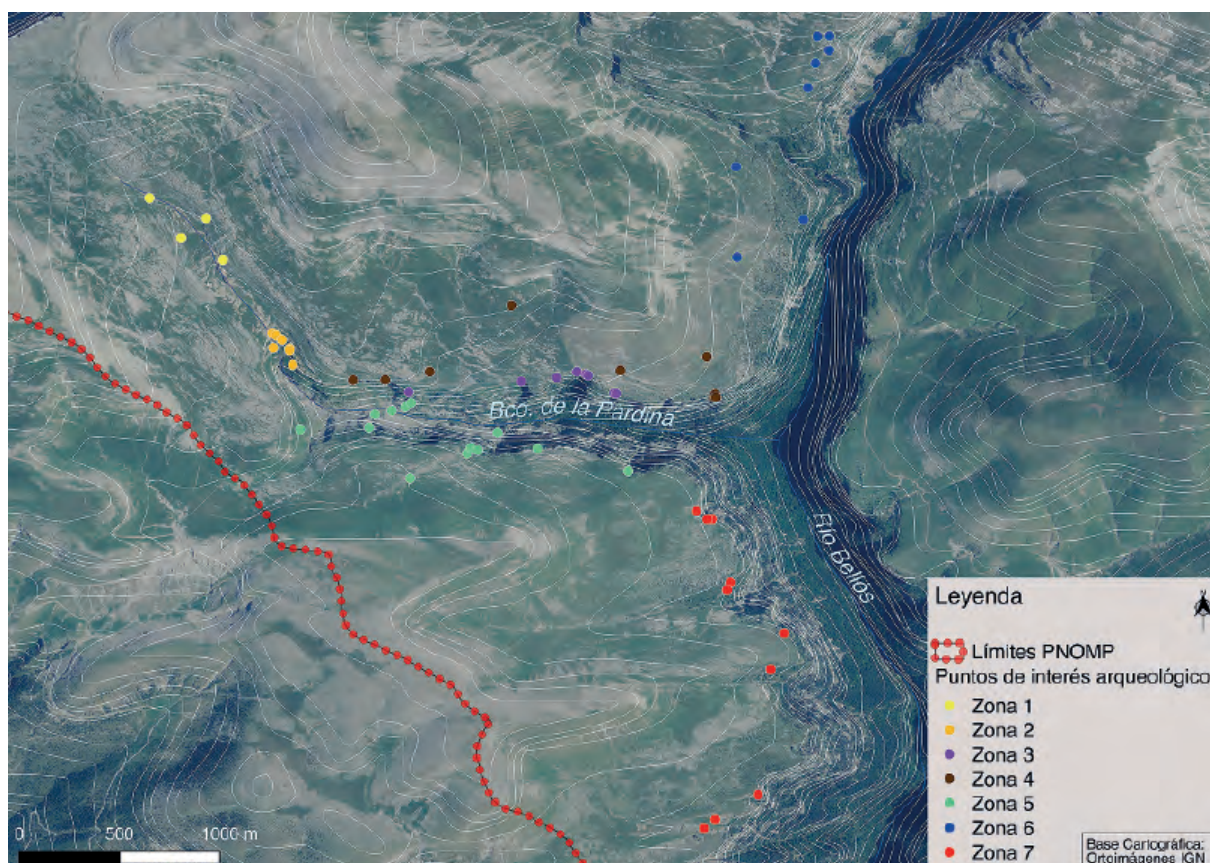


Fig. 3. Distribución por zonas de los puntos de interés arqueológico localizados durante las prospecciones. Los enclaves se detallan en las figuras 4 a 7. (Ortoimagen: IGN)

susceptibles de haber sido utilizadas en la prehistoria, valorando aspectos claves implicados en su ocupación como el resguardo de agentes atmosféricos (lluvia o viento), o las horas de insolación. El PNOMP nos suministró el citado listado de mallatas, 12 de las cuales estaban situadas en la zona del Puerto Bajo de Góriz: constituyeron el núcleo básico de enclaves a visitar que ha guiado las prospecciones sobre el terreno, que a su vez han generado hasta un total de 59 puntos de interés arqueológico reconocidos. Además, han sido de gran relevancia los datos recopilados por Lucien Briet a principios del siglo XX con información detallada de algunas de las cavidades estudiadas (BRIET, 1910), así como los trabajos de exploraciones espeleológicas publicados por los grupos GIEG de Granollers y GIE Peña Guara (GIEG GRANOLLERS, 1984 y 1985; GIE PEÑA GUARA, 1974).

Con la finalidad de hallar y valorar el inicio del impacto antrópico en la alta montaña pirenaica, nuestro equipo diseñó y ha llevado a la práctica una serie de tareas de campo y de gabinete:

- Rastrear las primeras ocupaciones humanas dentro del PNOMP y establecer su antigüedad máxima mediante dataciones radiocarbónicas y el estudio de los materiales recuperados en prospecciones y sondeos arqueológicos. Las dataciones presentadas en este artículo han sido calibradas con el programa Oxcal 4.2 (IntCal13 curve) (BRONK RAMSEY, 2009; REIMER *et alii*, 2013).
- Reconocer las actividades llevadas a cabo en los asentamientos identificados: estacionalidad, especies pastoreadas, actividades complementarias..., todo ello mediante excavaciones arqueológicas de los enclaves seleccionados.
- Documentar la evolución del impacto humano mediante el estudio antracológico de los carbones hallados en los yacimientos, a partir de la disponibilidad (creciente / decreciente) de las especies vegetales usadas como combustible. Efectuar también este estudio sobre niveles de incendio ¿naturales? no asociados a restos humanos (y datarlos). Marta Alcolea, investigadora predoctoral del Área de Prehistoria, se ha encargado de la determinación antracológica de los carbones.
- Identificar la continuidad o intermitencia de la explotación ganadera de la alta montaña desde momentos prehistóricos hasta periodos más recientes.
- Comprobar la posible correlación entre la tipología y la funcionalidad de los yacimientos y sus ubicaciones (altitud, pendiente) a través del em-

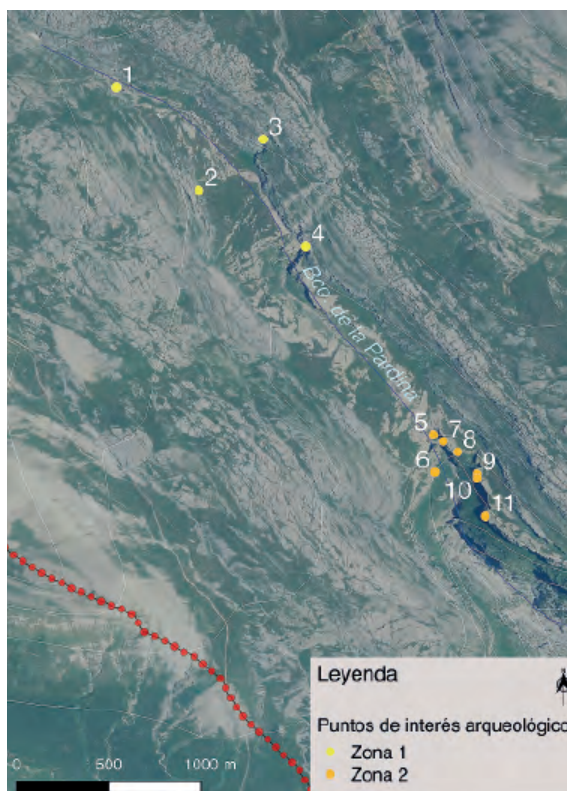


Fig. 4. Zonas 1 y 2: zoom sobre la ortoimagen general. Zona 1: 1) cueva Furicón; 2) mallata Colegial; 3) mallata Satué; 4) abrigo Chaminera. Zona 2: 5) Fogaril III; 6) mallata Güerdios III; 7) espluca Fogaril (Fogaril I y II); 8) bóveda caída Güerdios; 9) mallata Güerdios I; 10) mallata Güerdios II; 11) capilleta de Güerdios.

pleo de un SIG que genere un modelo predictivo para la localización de puntos con caracteres similares (en curso).

Las prospecciones sobre el terreno se llevaron a cabo recorriendo sistemáticamente los lugares seleccionados, con especial interés en las fajas de ambas vertientes del barranco de la Pardina y la vertiente occidental, la de mejor insolación, del cañón de Añisclo (margen derecha del río Bellós). A efectos de controlar mejor el trabajo de campo, se dividió el territorio en siete zonas (figs. 2 y 3) que cubrían en total una superficie de unas 400 hectáreas en un rango de altitudes que oscila entre los 2100 y los 1700 metros, en función de la zona de trabajo:

- La zona 1 (ca. 2000 metros) corresponde a la cabecera del barranco de la Pardina, e incluye enclaves como la cueva y surgencia Furicón y las mallatas Satué y Colegial, que aprovechan pe-

queños cantiles para adosar precarias cabañas y muros de piedra (fig. 4).

- La zona 2 (ca. 1900 metros) se sitúa a continuación siguiendo el curso del barranco. Al abrigo de un primer farallón calizo de unos 10 metros de desnivel, se revisaron cavidades como Fogaril I, II y III, Güerdios I y II y la Capilleta, así como los restos de una bóveda caída que tuvo que ser un abrigo de grandes dimensiones (fig. 4).
- La zona 3 (ca. 1800 metros) comprende las fajas de la margen izquierda (orientadas al sur) del barranco de la Pardina cuando este gira para adoptar la dirección oeste-este, con enclaves como mallata Faja Pardina, cuevas FP1 a FP5, la Cascada y los Pajaritos (fig. 5).
- La zona 4 (1750-1900 metros) se sitúa inmediatamente por encima y al norte de la anterior, y la forman los collados septentrionales que coronan

el barranco de la Pardina. En ella se han estudiado puntos como las mallatas Pedro Chuán y Clemente y las pequeñas cavidades FPS2 y FPS3, así como cueva Candón (BP2) (fig. 5).

- La zona 5 (1700-1800 metros) incluye el fondo y las fajas de la margen derecha del barranco de la Pardina en su tramo de orientación oeste-este. Allí se revisaron lugares como las mallatas Valle Pardina y O Mallón, las cuevas Margen Derecha, VP1 y la espluca Gran o la faja Ripallés (fig. 5).
- La zona 6 (1700-1900 metros) la forma la margen derecha del cañón de Añiselo en su tramo al norte de la desembocadura del barranco de la Pardina. En ella se documentaron la mallata y abrigo Carduso, la mallata y abrigo Grallera y la mallata Teixidor, además de la espluca Grallera (fig. 6).

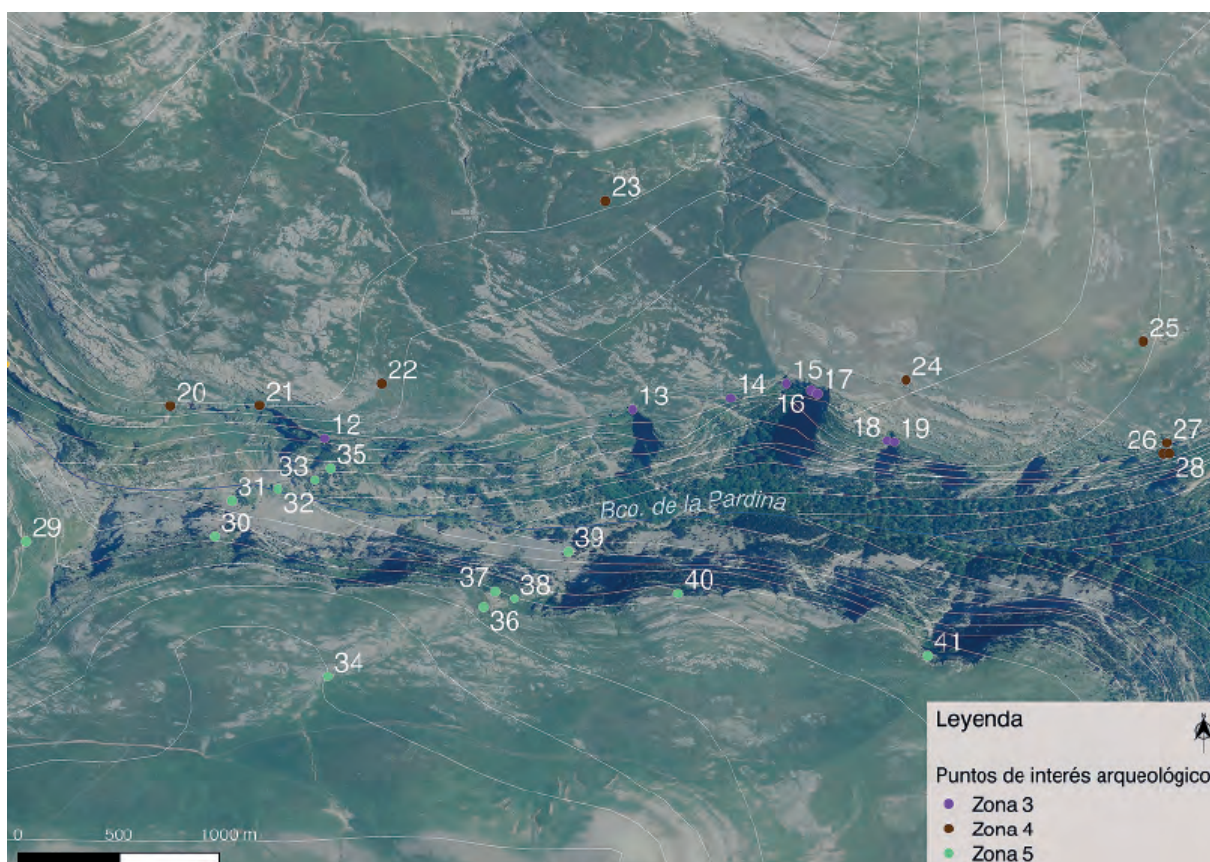


Fig. 5. Zonas 3, 4 y 5: zoom sobre la ortoimagen general. Zona 3: 12) mallata Faja Pardina; 13) cueva FP1; 14) cueva FP5; 15) cueva de la Cascada; 16) cueva de los Pajaritos; 17) cueva FP2; 18) cueva FP3; 19) cueva FP4. Zona 4: 20) surgencia FPS1; 21) cueva FPS2; 22) mallata Clemente; 23) mallata Pedro Chuán; 24) agujero FPS3; 25) mallata Candón; 26) cueva Candón; 27) cueva BP01; 28) cueva BP03. Zona 5: 29) mallata O Mallón; 30) cueva Margen Derecha; 31) abrigo inundado; 32) mallata Valle Pardina; 33) abrigo frente a Valle Pardina; 34) mallata Sasé; 35) cueva Valle Pardina 1 (VP1); 36) Faja Ripallés 4 (FR4); 37) Faja Ripallés 2 (FR2); 38) Faja Ripallés 3 (FR3); 39) senda Pardina; 40) Faja Ripallés 1 (FR1); 41) Espluca Gran.



Fig. 6. Zona 6: zoom sobre la ortoimagen general. 42) caseta Jesús Palacio; 43) abrigo Carduso; 44) mallata / refugio Carduso; 45) mallata Teixidor; 46) sima previa a Grallera; 47) abrigo previo a Grallera; 48) mallata Grallera; 49) espluca Grallera.

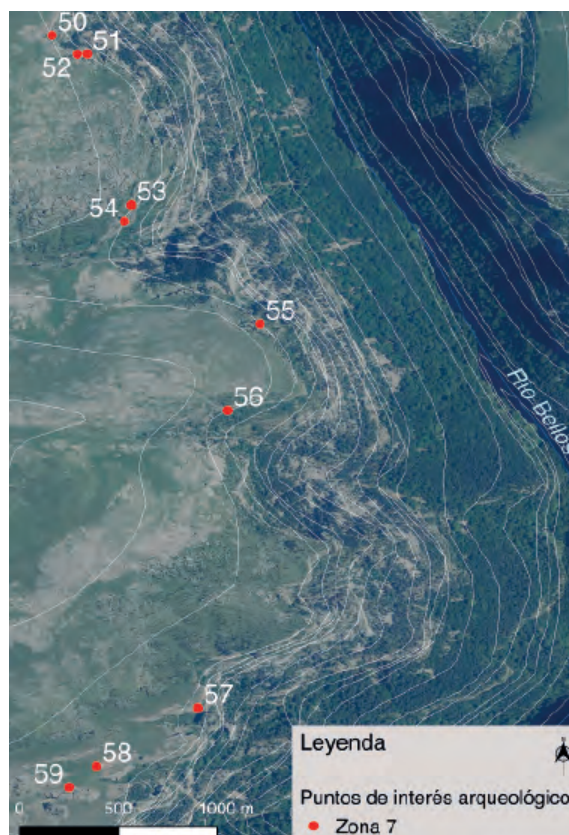


Fig. 7. Zona 7: zoom sobre la ortoimagen general. 50) cueva de los Cuchareros; 51) faja Cuchareros 2 (FC2); 52) faja Cuchareros 1 (FC1); 53) cueva Sabarils; 54) mallata Sabarils; 55) abrigo senda Espluquetas; 56) mallata Espluquetas; 57) mallata Lacera (Lecera); 58) mallata Lacuna; 59) mallata Puértolas.

- La zona 7 (1700-1800 metros) es el tramo meridional de la margen derecha del cañón de Añisclo, aguas abajo de la desembocadura de la Pardina, y se introduce en la partida ganadera de la Estiva. Se estudiaron la faja de los Cuchareros, la mallata y la cueva Sabarils, la faja Espluquetas, la mallata Lacunas y la mallata Lacera o Lecera (fig. 7).

En cada uno de los enclaves estudiados, el protocolo de actuación ha seguido pautas similares: *i)* toma de coordenadas con GPS; *ii)* en las cavidades si conservan suelo, y en los sitios más interesantes, sondeo arqueológico y topografía (si no existía una previa); *iii)* en caso de resultados positivos, valoración e inicio de una excavación en extensión del yacimiento, en función del interés arqueológico y del tiempo disponible; y *iv)* en todos los casos, cumplimentación de una ficha detallada.

Durante las prospecciones se procedió a establecer una clasificación de los enclaves visitados en función de su interés arqueológico (nulo, bajo, alto y muy alto), de acuerdo con unos criterios que incluían aspectos como la orientación, la altitud, el espacio disponible, la accesibilidad, la presencia de sedimento y los materiales recuperados tras los sondeos iniciales. Esta clasificación ha regido la estrategia de las posteriores intervenciones en la zona, desechando aquellas localizaciones de menor interés a favor de las que presentaban mayores posibilidades desde el punto de vista arqueológico.

- El primer grupo (nulo interés arqueológico) incluye casetas exentas modernas (mallata Candón), casetas al abrigo de un farallón pero mal orientadas o alejadas del agua (mallata Faja Pardina), puntos sin sedimento conservado (abrigo Carduso) o lugares sondeados con escasísima potencia de relleno (mallata Satué).

- De bajo interés arqueológico se han considerado aquellos lugares del grupo anterior cuyos sondeos, de momento negativos, no pueden ser considerados definitivos para certificar la ausencia de restos arqueológicos (Güerdios III), y diversas grietas u oquedades que pudieron servir de escondrijo o almacenaje.
- Los sitios con alto interés presentaban buenas condiciones de habitabilidad —principalmente eran cuevas y abrigos—, aún no sondeados (Espluca Gran) o con sondeos iniciados pero inconclusos por la presencia de bloques o falta de tiempo (Fogaril, Güerdios), que requieren la continuación de los trabajos arqueológicos.
- Finalmente, en el grupo de enclaves con interés muy alto se encuentran las cavidades con excelente habitabilidad en las que, tras el hallazgo de materiales en superficie, a menudo confirmado por un sondeo positivo, damos por segura la continuidad de los trabajos arqueológicos en futuras campañas: mallata Valle Pardina (1725 metros, donde inicialmente solo se localizó algo de cerámica a mano y un fragmento proximal de lámina de sílex), cueva Candón (1750 metros, tras el hallazgo del cráneo de bóvido) o espluca Fogaril, en la que varias de sus zonas (boca, plataforma y costra estalagmítica) presentaban un prometedor aspecto desde el punto de vista arqueológico.

Las tres campañas de trabajo de los años 2014, 2015 y 2016 se han realizado siempre en los meses de septiembre y octubre, aprovechando la menor presencia de visitantes en la zona en esas fechas y antes de las primeras nieves de otoño. En total se han localizado 59 puntos de interés arqueológico que incluyen abrigos, cuevas, rediles y casetas de pastores, de los que 17 han sido sondeados y 2 excavados en extensión (tabla 1). El total de puntos visitados, sus nombres, coordenadas y descripción, así como las actuaciones desarrolladas en cada uno han sido descritos de forma pormenorizada en los correspondientes informes entregados a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón y al PNOMP. Dichos informes se acompañan de un amplio repertorio de fotografías, mapas de situación y croquis y topografías de los enclaves más interesantes, así como fotos y dibujos de los materiales recuperados.

La campaña de 2014. Al ser la primera, fue la campaña en la que se recorrió más terreno, buscando en esta primera aproximación un conocimiento siquiera general del entorno, que sirviera de base a las intervenciones posteriores. Se desarrolló entre el 20 y el 24

de octubre, ambos incluidos, con un equipo de campo dirigido por R. Laborda y formado por V. Villalba, P. Lanau y M. Gisbert. Además, M. Etxebarria, L. Gómez y D. Asenjo se unieron a la prospección los días 20 y 21. El equipo se alojó en el albergue de M. Latre en Nerín. La actuación se realizó con el soporte económico de los proyectos de investigación del Área de Prehistoria de la Universidad de Zaragoza.

Zona	Tipo de sitio				Total
	Cabaña	Cantil + Cabaña / Recinto	Abrigo / Cavidad	Cueva / Surgencia	
Zona 1	0	2	1	1	4
Zona 2	0	0	7	0	7
Zona 3	0	1	3	4	8
Zona 4	1	2	2	4	9
Zona 5	2	5	3	3	13
Zona 6	3	0	3	2	8
Zona 7	0	3	5	2	10
Total	6	13	24	16	59

Tabla 1. Resumen por zonas y tipologías de los enclaves de interés arqueológico documentados durante las prospecciones.

Se visitaron en total 40 enclaves (prácticamente el 68% del total), la mayoría dentro de los límites del propio barranco de la Pardina (zonas 1 a 5), y en la parte norte de la margen derecha de Añisclo (zona 6) (tabla 2). Se realizaron hasta 18 catas en 10 de esos puntos (en algunos se abrieron dos o más catas) distribuidos como sigue: zona 1): cueva Furicón, mallata Satué y abrigo Chaminera; zona 2): Fogaril, Fogaril III, Güerdios I y Güerdios II; zona 4): cueva Candón (y recogida de restos en superficie en cueva FSP 2); zona 5): mallata Valle Pardina y cueva Margen Derecha; zona 6): recogida superficial de restos en espluca Grallera.

Resultados positivos en esta primera campaña se produjeron en *mallata Valle Pardina*, donde se recuperaron sílex y cerámicas de factura prehistórica (fig. 8), y en *cueva Candón*, en la que apareció un cráneo de bóvido (fig. 9) que tras ser datado por radiocarbono (D-AMS 012625: 826 ± 27 BP, 1166-1261 una vez calibrado) confirmó por primera vez en este entorno pirenaico la presencia de ganado vacuno en alta montaña entre los siglos XII y XIII, es decir, desde la Edad Media. En *cueva Valle Pardina 1* (VP1), un carbón de *Buxus* sp.³ procedente de un nivel de incendio

³ Identificado por M. Alcolea.

(¿natural?) fue datado en el Bronce Final (MAMS-29833: 2995 ± 21 BP, o sea, 1265-1135 cal BC). La ausencia de cualquier resto arqueológico en este y en otros lugares prospectados que pudieran relacionarse con ese momento aconsejó no atribuir taxativamente ese incendio a la mano humana, sin que tampoco pudiéramos descartarlo. En cualquier caso, conviene tener siempre presente que en los límites del actual PNOMP prácticamente el 30% de los incendios registrados se origina por la caída de rayos.

	<i>Nulo</i>	<i>Bajo</i>	<i>Alto</i>	<i>Muy alto</i>	<i>Total</i>
Zona 1	2	2	0	0	4
Zona 2	2	1	4	0	7
Zona 3	2	0	3	0	5
Zona 4	5	2	1	1	9
Zona 5	1	3	2	1	7
Zona 6	4	1	2	1	8
Total	16	9	12	3	40

Tabla 2. Interés arqueológico de los enclaves visitados en 2014.

La campaña de 2015. En 2015 se amplió el área prospectada con la incorporación de la zona 7 (parte meridional de la margen derecha de Añisclo, en la zona de Mondoto), se sondearon lugares que habían ofrecido buenas perspectivas en 2014 y comenzó la excavación en extensión de alguno de los puntos mejor valorados por sus condiciones arqueológicas. Los trabajos de campo se desarrollaron entre el 11 y el 14 de septiembre, ambos incluidos, de nuevo bajo la dirección de R. Laborda, por parte de V. Villalba, P. Lanau, G. Tena y M. Gisbert, a los que se unió L. Gómez el día 11. Una vez más, los costes fueron asumidos por el proyecto de investigación del Área de Prehistoria de la Universidad de Zaragoza y el equipo se alojó en Nerín.

En la zona 7 los trabajos se centraron en las mallatas Sabarils y Espluquetas (o Espeluquetas), aunque se visitaron también áreas de potencial interés durante los accesos a esos lugares. En *mallata Sabarils*, situada en la faja homónima, se localizó una pequeña construcción adosada a la pared, que formaba un mínimo paravientos, al abrigo de un resalte rocoso con abundantes manchas de hollín. Un pequeño sondeo en la única zona con sedimento conservado constató su escasa potencia (apenas 15 centímetros) de tierra en la que los únicos restos hallados eran de época histórica (fig. 8): un casquillo de bala disparado de calibre 7 milímetros, un clavo forjado a mano y un badajo de hueso que habría formado parte de un

cencerro grande, además de algunos fragmentos de vidrio y restos de fauna quemada. No lejos del murete se localizó una inscripción en la pared con el nombre «Antonio Clemente». El casquillo de bala presentaba la inscripción FNT** [1]937 (fig. 8), es decir, «Fábrica Nacional de Toledo – 1937», lo que indicaría su pertenencia al bando sublevado en la Guerra Civil y su probable empleo en el contexto de las intervenciones militares de los ejércitos franquistas durante el episodio de la Bolsa de Bielsa, final de la resistencia republicana en Aragón durante los meses de abril a junio de 1938.

Cueva Sabarils se sitúa muy cerca de la mallata del mismo nombre, apenas 20 metros al norte. Se trata de una cavidad de difícil acceso, a la que se debe entrar reptando y que en ningún punto permite permanecer de pie (fig. 8), en cuyo interior se localizó un precario murete que limitaría el paso a un laminador actualmente intransitable. Se realizaron dos sondeos, estéril el primero y positivo el segundo: restos de un potente hogar confirmaban la utilización de la incómoda cavidad. Excavada la hoguera en extensión, se delimitó y sus carbones fueron recogidos para su posterior estudio antracológico. El único hallazgo material en el sondeo fue una laja de piedra ubicada en el interior de la hoguera, probablemente usada para ser calentada. Más allá del murete, en superficie, apareció un cencerro de hierro muy oxidado, algunos huesos de ovicáprido y jabalí y dos badajos tallados en hueso (fig. 8), todo lo cual nos lleva a pensar en una utilización como refugio pastoril en periodos relativamente modernos.

En la *faja Espluquetas* (topónimo local que en este caso hace referencia a farallones extraplomados que pueden usarse como mínimo refugio), se localizaron algunos materiales subactuales (botellas, herramientas) en una construcción muy sencilla, apenas un paravientos. Junto a ella se identificaron fragmentos de sílex, probablemente desprendidos de los nódulos que afloran en los niveles de caliza de la pared, sin que pudiera confirmarse su factura humana.

La *mallata Lacera* (o *Lecera*) pese a su nombre, carece de cualquier vestigio de construcción. En ella se localizaron motivos pintados en las paredes (fig. 10), a una altura de entre 140 y 150 centímetros del suelo: una mancha de color rojo vinoso, alargada, de unos 10 centímetros de longitud, con la pintura embebida en el soporte rocoso; una mancha cruciforme de color vinoso, lavada y embebida en la roca; una figura de trazos gruesos rojo-anaranjados, posiblemente cruciforme, a unos 20 metros de las dos anteriores, también bastante perdida; y, por último, un grupo de



Fig. 8. Algunos sitios sondeados y hallazgos representativos. Arriba: vista general de la mallata Valle Pardina (n.º 32, zona 5), uno de los sondeos practicados bajo la roca y, superpuesta, cerámica carenada procedente del nivel 1. Centro: cueva Faja Pardina 5 (FP5, zona 3, n.º 14), vista desde el exterior, proceso de excavación y vaso carenado con asa. Abajo: a la izquierda mallata Sabarils (n.º 54, zona 7), donde aparecieron un badajo de hueso, lañado, y un casquillo de 7 milímetros marcado FNT 1937; a la derecha cueva Sabarils (n.º 53, zona 7) y los dos badajos de hueso recuperados. (Dibujos de las cerámicas, M.ª Cruz Sopena)

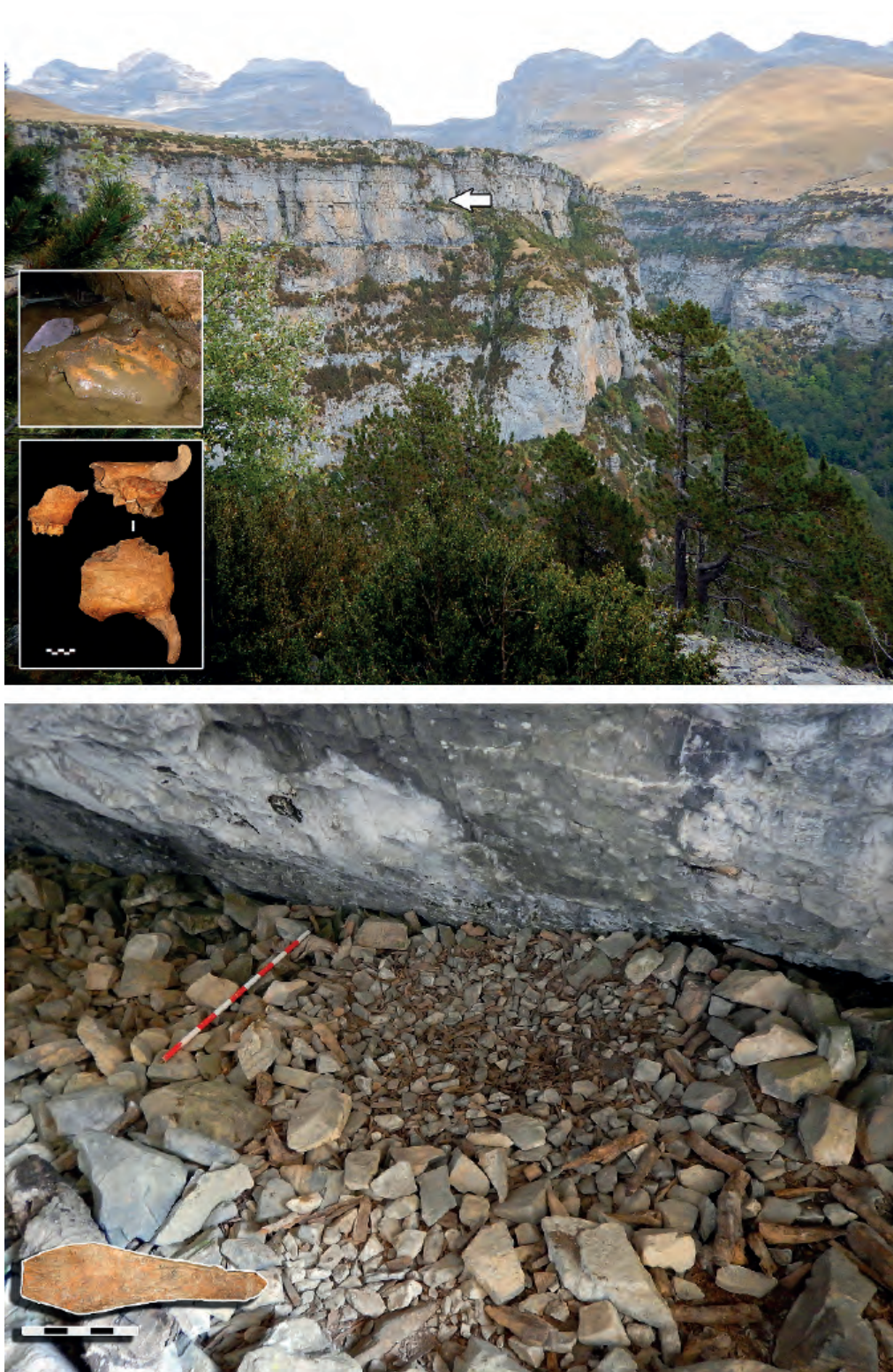


Fig. 9. Arriba: cueva Candón en la parte superior de la faja superior de la Pardina (n.º 26, zona 4) dominando la desembocadura del barranco sobre el río Bellós (Añisclo); superpuestas, imágenes del cráneo de bóvido al ser localizado y tras su limpieza. Abajo: cueva de los Cuchareros (n.º 50, zona 7), en la faja epónima: desechos de elaboración de cucharas de boj dispersos sobre el canchal interior y preforma de cuchara.

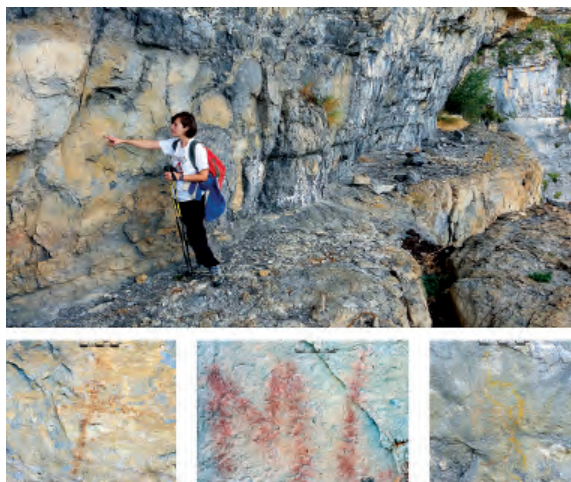


Fig. 10. Vista de la zona de mallata Lacera —o Lecera— (n.º 57, zona 7) con la ubicación de uno de los trazos pintados en la pared, y detalle de algunos motivos y de las iniciales ML. Nótese el hundimiento del suelo de la faja.

trazos rojos y amarillos, aparentemente realizados con un instrumento moderno tipo lapicero, sin que puedan identificarse motivos reconocibles. En la faja contigua, el hallazgo de unas iniciales («ML») pintadas en idéntico color rojo vinoso y con las mismas características de conservación nos lleva a considerar que todo el conjunto de pinturas pudieran ser modernas.

En la campaña de 2015 volvimos a visitar con especial interés la zona 3, la faja mejor orientada, al sur, del tramo bajo del barranco de la Pardina, sondeando varios enclaves como la *cueva FP3* y la *cueva de los Pajaritos*, en ambos casos sin resultado arqueológico.

A cambio, la *cueva FP5* (fig. 8), algo por encima de los 1800 metros, es un abrigo rocoso que sí se mostró fértil en el primer sondeo practicado, por lo que el resto de la campaña de trabajo se dedicó a su excavación en extensión. Estratigráficamente presenta tres unidades: *i) Superficial*: tierra vegetal con abundantes raíces, en la que menudean los carbones y las esquilas óseas; casi estéril, solo se recuperó un botón de plástico y dos fragmentos de cerámica a mano; *ii) Nivel 1*: presenta a techo una acumulación de bloques y clastos; aunque en sus primeros centímetros apenas aparecen materiales, después abundan en su seno las cerámicas a mano, fragmentos de fauna y carbones, especialmente en una zona concreta del abrigo; *iii) Hogar*: aparecido en la base del nivel 1, aparentemente intacto, se trata de un hogar en cubeta bien delimitado, que, por un lado, se asienta en un escalón de la roca madre; conservaba en su interior restos de fauna quemada, escasos fragmentos cerámicos de modesto

tamaño y abundantes carbones que fueron recogidos para su posterior estudio antracológico. El material recuperado se ubicaría en un Bronce Antiguo, como testimonia la morfología de uno de los tres vasos cerámicos, una forma carenada cerrada con asa de cinta cercana al borde (fig. 8), similar a ejemplares recuperados en yacimientos de la Ibérica turolense (cueva de la Artesa de Albarracín o Las Costeras de Formiche Alto) de cronologías *ca.* 2200-2000 cal BC (PICAZO, 1993). Descartada la fauna por su mala conservación se envió para datar un carbón de una ramita⁴ de *Pinus* sp., procedente de la parte baja del hogar: entregó una fecha que podríamos ubicar en un momento del Neolítico Final / Calcolítico (D-AMS 015081: 4030 ± 33 BP, es decir, 2631-2471 cal BC). Ante la aparente discrepancia entre los materiales arqueológicos recuperados (más propios del Bronce Antiguo) y la fecha radiocarbónica obtenida (algunos siglos anterior) suponemos que esta cavidad pudo ser ocupada de forma esporádica a lo largo de varios centenares de años, sin que hayan podido localizarse en este caso materiales claramente identificables con la fecha entregada por la muestra de carbón, que recordamos, procedía de la base del hogar que a su vez estaba en la base del nivel 1. De ser cierta esta hipótesis, el sistema de ocupación sería similar al documentado en cueva Dróllica, al sur de nuestra zona de trabajo, donde se suceden materiales de filiación campaniforme y del Bronce Antiguo en cronologías *ca.* 2800-2200 cal BC (MONTES y MARTÍNEZ BEA, 2007).

La campaña de 2016. El último año en que por el momento se ha intervenido en la zona contemplaba unos objetivos muy concretos, centrados especialmente en la documentación arqueológica exhaustiva de mallata Valle Pardina con su excavación en extensión, la realización de sondeos en puntos de interés documentados en campañas previas y la cumplimentación de levantamientos topográficos pendientes. Nuestra intervención de campo se realizó entre los días 2 y 5 de septiembre, ambos incluidos, con el equipo de trabajo habitual dirigido por R. Laborda y formado por M. Gisbert, P. Lanau, V. Villalba y J. Sevil. De nuevo el equipo se alojó en el albergue de Nerín, corriendo los gastos a cargo del Área de Prehistoria de la Universidad de Zaragoza.

En *mallata Valle Pardina* (fig. 8) se documentaron ocupaciones históricas y prehistóricas, correspondiendo estas últimas, aún en proceso de análisis,

⁴ M. Alcolea ha considerado que se trataba de una ramita por el pequeño diámetro de su sección, además de haber determinado su género *Pinus*.

a la Edad del Bronce. En esta campaña se inició su excavación en extensión tras el sondeo de 2014, que, además de elementos relativos a los usos históricos del yacimiento, suministró restos de una ocupación prehistórica en torno a un hogar claramente delimitado, siendo algunos de sus materiales propios de la Edad del Bronce. La actuación se extendió a ambos lados del murete de piedra que cerca la mallata, claramente posterior al nivel ceniciento prehistórico, al que se superpone. Destaca el hallazgo de algunos fragmentos cerámicos que permiten reconstruir al menos dos vasos de perfil carenado, característicos de la cronología propuesta. Una fecha radiocarbónica (D-AMS 22987: 4091 $\pm$ 28 BP, o sea, 2836-2578 cal BC) obtenida a partir de un carbón de *Fraxinus* sp. de un hogar localizado en el interior de la mallata, al abrigo del gran bloque de piedra, es casi coincidente con la del hogar de la cueva FP5. Esta coincidencia cronológica indica una cierta recurrencia de la presencia humana en este entorno de alta montaña, al menos desde el Neolítico Final / Calcolítico.

También se sondeó en profundidad la *cueva VP1*, que no ofreció ningún resto arqueológico (quizás debido a la limitada superficie del sondeo), pero en donde se halló a 80 centímetros de profundidad una importante acumulación de carbones, sin que podamos valorar por el momento si su origen es antrópico o natural. Se recogió todo el sedimento para su flotación y estudio de los restos obtenidos. Además, se completó la prospección de los farallones que unen las zonas de trabajo 5 y 7, pues faltaba por recorrer el terreno en el que las paredes de orientación norte del barranco de la Pardina giran al desembocar en el cañón de Añisclo. Cinco nuevos puntos fueron revisados en la zona 5 (*mallata Sasé* y cuatro construcciones exentas o adosadas al farallón en la *faja Ripallés*), además de topografiar la *espluca Gran*, avistada pero no visitada en 2014. En la zona 7 se documentó la faja de los Cuchareros, donde se visitaron los abrigos *FC1* y *FC2* y se topografió la gran *cueva de los Cuchareros* (fig. 9), de 340 metros de desarrollo interior.

LAS INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS: VISIÓN DIACRÓNICA DE LOS RESULTADOS

Nuestras intervenciones en la zona del barranco de la Pardina confirman por primera vez la ocupación humana prehistórica en este territorio concreto de alta montaña del Pirineo central, al menos desde el Neolítico Final según demuestran sendas hogueras datadas en la cavidad FP5 y en mallata Valle Pardi-

na. Probablemente podamos poner en relación la frecuentación humana de estos lugares *a priori* poco aptos para el hábitat permanente con visitas esporádicas relacionadas con la explotación de pastos de altura en momentos estivales, quizás como punto de término de movimientos ganaderos de corto recorrido entre el fondo de los valles inmediatos y los puertos de altura. La topografía de la zona sugiere un acceso desde el sur, aunque en áreas próximas (puerto de Bujaruelo) las estivas históricas de uno y otro lado cruzaban la muga. Posibles asentamientos en los valles más inmediatos podrían haber aprovechado estos pastos en verano: las poblaciones actuales rondan los 1200-1300 metros en el valle de Vió (Fanlo, Nerín, Vió, Yeba...) o en la cabecera del valle de la Solana del Ara (Burgasé, Cájol, Geré...), mientras que el propio fondo del valle del Ara presenta cotas inferiores (como Sarvisé a unos 860 metros), pero un acceso rápido siguiendo el barranco del Chate. Se trataría, pues, no de una trashumancia, que implica largos recorridos, sino más bien de un desplazamiento altitudinal, de corto recorrido, conocido en época histórica como *trasterminancia* (PALLARUELO, 1988).

Un movimiento similar del ganado entre el fondo del valle y el puerto hemos propuesto también en la zona de Tierra Bucho (MONTES *et alii*, 2016), unos 40 kilómetros al sur del territorio que nos ocupa. Allí, cueva Drólica, enclave que con sus 1200 metros presenta una notable altitud para hallarse en las sierras prepirenaicas, muestra una ocupación sistemática que podría prolongarse varios siglos desde mediados del III milenio cal BC en adelante: en su momento enmarcamos el asentamiento de población en la zona en un contexto de crecimiento poblacional (por causas internas o por la llegada de gentes del exterior) que tendría un reflejo en las situaciones de conflicto que desde finales del IV milenio cal BC se multiplican en el valle del Ebro, testimoniadas por tumbas colectivas con enterramientos simultáneos como San Juan ante Portam Latinam (VEGAS *et alii*, 1999). Hemos planteado que el pequeño valle de Tierra Bucho, en el que se conocen los asentamientos de las cuevas Drólica y de la Carrasca y los enclaves funerarios de la cueva de los Cristales y los tres dólmenes de la Caseta de las Balanzas, Capilleta y Pueyoril, estaría ocupado por una población permanente, de economía agrícola y ganadera, que probablemente viviría en un poblado en las cotas bajas del valle aún no localizado. La revisión inicial de P. Castaños de la fauna de Drólica confirma el predominio de los ovicápridos sobre especies como los cerdos y el ganado bovino, con esporádicas actividades cinegéticas que complementarían

la dieta cotidiana. A escala local, podrían explotarse los diferentes pisos altitudinales en función de la época del año, lo que explicaría el uso de las incómodas cavidades de Drólica (a notable altitud y con escasas condiciones para la ocupación humana) y la Carrasca (cuyo acceso es complejo) como puntos especializados en el aprovechamiento estival de pastos de altura en una suerte de desplazamiento altitudinal dentro del mismo valle.

El territorio de Tierra Bucho puede ponerse en relación con la zona del Puerto Bajo de Góriz si atendemos a su ubicación en una ruta de comunicación tradicional, verosímilmente fosilizada en la red histórica de cabañeras, que une la zona baja del Somontano con el Pirineo central. El cordal de Sevil salva hasta nuestros días los intransitables cañones del Vero recorriendo las alomadas cumbres de las sierras en esa zona para permitir el acceso hasta la cuenca de Boltaña-Aínsa. Lugares no lejanos a los del barranco de la Pardina aunque a menor altitud, como el mencionado de Coro Trasito en Tella (CLEMENTE-CONTE *et alii*, 2014) con notables niveles de *fumier* que hablan de estabulación de ganado, o cueva Lobrica, en la parte baja de las paredes de Añisclo (REY *et alii*, 2014), muestran ocupaciones desde el Neolítico antiguo, por lo que la hipótesis del conocimiento de este territorio de alta montaña desde los inicios de la actividad ganadera cobra fuerza.

Significativamente, a partir aproximadamente de 2000 cal BC la huella humana en la montaña pirenaica se debilita desde el punto de vista arqueológico, no solo en esta zona central, sino también en territorios más orientales (GASSIOT *et alii*, 2014), aunque la influencia antrópica empieza a hacerse cada vez más patente desde una perspectiva medioambiental (GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ *et alii*, 2017). La fecha sobre un carbón de boj del Bronce Final obtenida en el abrigo VP1 (1367-1129 cal BC), sin que podamos probar su origen humano, podría estar señalando actividades de deforestación ligadas a necesidades de nuevos pastizales para rebaños cada vez más numerosos y de mayor tamaño. Escasos materiales y alguna fecha confirman visitas o usos esporádicos en cueva Drólica y quizás en la Carrasca en la Edad del Hierro, pero debemos esperar hasta época tardorromana y, sobre todo, visigótica para que los territorios de media montaña como el de Tierra Bucho arrojen nuevos datos, con ocupaciones en Drólica y Carrasca y una importante actividad funeraria en cueva Foradada (MONTES *et alii*, 2016; BARANDIARÁN, 1973). Aunque los datos en la propia región aragonesa son escasos, parece haber un cierto empuje en la deforestación de

la alta montaña en época romana ligada al carboneo destinado a surtir las explotaciones mineras y las posteriores transformaciones metalúrgicas, fenómeno que se conoce mejor en la parte oriental de la cordillera (MÉTAILLIÉ *et alii*, 2003).

Los documentos que hablan de la alta montaña pirenaica en tiempos medievales, la siguiente etapa reconocida en nuestros trabajos en el barranco de la Pardina, son escasos y muestran que el recurso fundamental eran los pastos: la escasez de menciones sobre los bosques no estaría indicando tanto la existencia de un paisaje precozmente deforestado, como un menor interés económico en su explotación por parte de las poblaciones montañosas. Esto se pone en relación con los caracteres propios de los bosques de la vertiente meridional de la cordillera, sujeta a condiciones climáticas mediterráneas que permiten la existencia de formaciones boscosas de menor porte y basadas en especies menos valiosas desde una perspectiva maderera que las localizadas en la vertiente norte (UTRILLA *et alii*, 2003). Todavía en el siglo XI se menciona la existencia de bosques frondosos («silvas») en documentos aragoneses del rey Sancho Ramírez, que en los dos siglos siguientes serían eliminados para la obtención de tierras para el pasto de ganado: las tallas masivas, realizadas a partir de los puntos mejor comunicados para la expedición de la madera hacía el valle del Ebro a través de los ríos principales —Aragón, Gállego, Cinca—, dejarían únicamente masas forestales geográficamente aisladas o de explotación muy difícil con los recursos disponibles. A esta deforestación contribuiría probablemente, en el entorno que nos ocupa, la presencia de explotaciones mineras en el cercano valle de Bielsa, centradas en la obtención de plata: en época de Pedro III (finales del siglo XIII) la actividad extractiva está documentada no solo en Bielsa (donde ya en 1191 se citan tareas de extracción de hierro), sino también en Gistaín y Aínsa (NIETO, 1996). En el tránsito hacia la Baja Edad Media el paisaje del Alto Pirineo sería ya similar al que se mantuvo hasta finales del siglo XIX: las condiciones climáticas y la explotación ganadera intensiva por rebaños de ovejas impedían la recuperación de la vegetación forestal, poniendo incluso en dificultades, como muestran documentos del siglo XV en el valle de Tena, el mantenimiento de los propios pastos (UTRILLA *et alii*, 2003).

La debatida cuestión del ganado bovino en contextos de alta montaña, que a menudo se considera una tendencia económica reciente, estimulada desde mediados del siglo XX por la implantación de nuevos sistemas productivos más eficientes, se ve reaviva-

da con el hallazgo del cráneo datado entre los siglos XII-XIII en cueva Candón, a 1750 metros en la faja superior del barranco de la Pardina (zona 4). Si bien durante la Edad Media en contextos de montaña del Pirineo occidental el dominio del vacuno sobre otras especies pastoreadas es notable (CASTAÑOS, 2003), no podemos decir que sean entornos medioambientalmente comparables: el fondo de cabaña de Esnaurreta, en la sierra de Aralar, datado en la Alta Edad Media, apenas alcanza los 800 metros en un entorno más húmedo que el de nuestro territorio en estudio. De hecho, las fuentes documentales disponibles para el Pirineo central insisten en que el grueso de la cabaña ganadera es de tipo ovino (RODRIGO ESTEVAN, 2009), si bien contamos con testimonios en la vertiente septentrional que, confirmando la preponderancia del ovino, reconocen aportes notables de los bóvidos en la alimentación: en el castillo de Montréal-de-Sos, en Vicdessos (Ariège), el consumo de carne de vacuno por parte de la guarnición en época bajomedieval era mayoritario (GUILLOT, 2013). En el entorno que nos ocupa, un inventario fechado a finales del siglo XI del monasterio de San Andrés de Fanlo documenta la presencia mayoritaria de ganado lanar (distinguiendo específicamente diversos grupos de animales en función de su sexo y edad) y cabrío (ídem), pero también de bueyes, probablemente para su uso como fuerza de tiro en las labores del campo (CANELLAS, 1964).

El siguiente episodio histórico que ha sido documentado en las prospecciones realizadas en el barranco de la Pardina es la guerra civil española. El hallazgo de un casquillo de bala elaborado en la Fábrica Nacional de Toledo en 1937 se relaciona con las operaciones militares del Ejército de Franco en zonas altas del Pirineo durante el episodio conocido como la *Bolsa de Bielsa*. Muy probablemente el lugar donde fue encontrado el casquillo, la mallata Sabarils, fue uno de los puntos fortificados por los sublevados en sus operaciones destinadas a rodear por el oeste a los republicanos. Según los datos disponibles en el archivo *online* de la localidad, tomados del archivo personal de los descendientes del alférez franquista Ramiro C. de Sobregrau (www.bielsa.com), hacia el 4 de junio de 1938 el avance de las tropas sublevadas (en este caso la III División Navarra) arrinconando a la 43 División de la República había llegado al territorio que estamos tratando, el barranco de la Pardina. En ese día, el alférez anota en su diario que avanzan desde Puyarruego a Vió y por la tarde a Nerín, donde toman posiciones sobre el cañón de Añisclo. En

una de las fotografías tomadas por él⁵ se observa una ametralladora pesada Maxim —con la cinta de munición vacía, aparentemente disparada— apostada en una zona alta que controla un largo tramo del cañón. Poco más de una semana después, el 12 de junio, una nueva fotografía del mismo autor recoge una misa de campaña celebrada en La Estiva, puerto situado por encima de los 2000 metros que se localiza unos cientos de metros al sur de La Pardina. En esos días las tropas de Sobregrau habían ocupado «... el Mondiceto sin resistencia y [...] la falda de la misma montaña pasando por Puerto Arenas». Mondiceto, con sus casi 2400 metros, controla la cabecera de La Pardina por el oeste, mientras que «Puerto Arenas» (Cuello Arenas) es el punto de acceso desde el sur hacia esta parte occidental del río Bellós. Dos fotografías más de ese mismo día muestran avances de las tropas franquistas por la zona, realizados sin resistencia por parte de las tropas republicanas. Poco después, el 17 de junio, el destacamento al mando del alférez Sobregrau llegaba a Parzán, que previamente, como Bielsa, había sido bombardeado por la aviación franquista. Apenas un par de días antes las últimas tropas republicanas habían cruzado el puerto viejo camino de Aragnouet (GASCÓN, 2005).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las tres primeras campañas de prospecciones en la zona del Puerto Bajo de Góriz han arrojado unos resultados que no por esperados dejan de ser interesantes. La visión tradicional de las zonas de alta montaña como lugares inhóspitos y poco frecuentados por grupos humanos debe matizarse: si bien es cierto que en torno a los 2000 metros el Alto Pirineo es un lugar hostil durante varios meses al año, con abundante nieve y temperaturas bajo cero, es también seguro que al menos desde momentos neolíticos los ganaderos pioneros apreciaron las cualidades de los pastos de estiva y llevaron allí sus animales. En el estado actual de nuestro conocimiento no podemos valorar la frecuencia de esas visitas ni su afección real sobre el medio, más allá de comprobar que a partir del Calcolítico y de la Edad del Bronce los datos polínicos en zonas relativamente cercanas (GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ *et alii*, 2017) parecen documentar los primeros impactos antrópicos, manifestados en deforestaciones del piso forestal superior mediante incendios para aumentar los

⁵http://www.bielsa.com/ficha.php?id_documento=ES-ARA-MB-003-002-000-073, enlace consultado en octubre de 2017.

pastizales en cotas inferiores a las que naturalmente les corresponden.

Dadas las características del terreno prospectado (por encima de los 1700 metros de forma mayoritaria), no parece fácil encontrar en él asentamientos prehistóricos, ni permanentes ni de grandes dimensiones. Las aldeas estarían en la parte baja de los valles, territorio aún virgen arqueológicamente que puede deparar en el futuro interesantes hallazgos del hábitat protohistórico, pese a las dificultades derivadas de la existencia de núcleos urbanos actuales que probablemente ocupan las zonas más apropiadas superponiéndose a vestigios anteriores, de la explotación agrícola y del reciente crecimiento del urbanismo turístico.

Los hallazgos que está comenzando a ofrecer el tramo aragonés del Pirineo central (ROJO GUERRA *et alii*, 2013; CLEMENTE-CONTE *et alii*, 2014; REY *et alii*, 2014) confirman lo ya observado en otros sectores (GASSIOT BALLBÈ *et alii*, 2014; RENDU, 2003; RENDU *et alii*, 2016): la presencia frecuente de poblaciones por encima de los 1500 metros desde el Neolítico, probablemente limitadas en los primeros milenios a aprovechamientos estivales de los pastos de altura y a la explotación de algún otro recurso. En esos entornos hostiles buscarían refugio en cavidades someramente acondicionadas —para mejorar su habitabilidad— contingentes humanos no muy numerosos, a cargo del ganado, pero dedicados a diversas tareas de subsistencia.

A juzgar por los datos disponibles, es difícil aceptar siquiera el empleo del término *trashumancia* (ROJO GUERRA *et alii*, 2014) para los movimientos del ganado en tiempos tan tempranos: como ya hemos dicho, se trataría más de un desplazamiento en altura o trasterminancia de muy corto alcance, como la que se practica en la actualidad con el ganado vacuno en esos mismos territorios. Las múltiples regulaciones que para la auténtica trashumancia se adoptaron desde tiempos medievales (PALLARUELO, 1988) parecen implicar la necesidad de un poder político fuerte que garantizase el tránsito de animales a través de tierras ajenas mediante una serie de normas y reglamentaciones, lo cual está, sin duda, muy alejado de los modos de vida prehistóricos. El actualismo, cuando se aplica al comportamiento, es tan arriesgado en biología como en arqueología: nada de lo que sabemos sobre las formas actuales de ocupación y gestión de la naturaleza y de la explotación de sus recursos puede trasladarse con certeza a sociedades anteriores (RENDU, 2016: 7). En la línea de nuestra propuesta, el registro de Coro Trasito sugiere un modelo de comunidades permanentes, con estrategias agrícolas mixtas no com-

patibles con un modelo de trashumancia estacional, radicadas en pequeñas poblaciones de montaña y autoras de cortos desplazamientos altitudinales (ANTOLÍN *et alii*, 2017). En el caso de Trocs, pensamos que el esfuerzo de trasladar el peso de miles de fragmentos de cerámica para acondicionar los suelos de la cavidad se compadece mal con unos pocos pastores y desplazamientos de media-larga distancia, como los que se sugieren a lo largo del estudio (ROJO GUERRA *et alii*, 2014).

No hemos podido localizar en nuestras prospecciones elementos que puedan relacionarse con seguridad con la presencia romana en la zona. Conocemos por las fuentes la existencia de un asentamiento de cierta importancia, Boletum, que los investigadores sitúan por etimología en la actual Boltaña, de donde procedería un tal Lucio Valerio Materno honrado en una lápida que se conserva en Monte Cillas, junto a Coscojuela de Fantova (CIL, II, 5845). La escasez de testimonios arqueológicos directos impide saber la importancia o función de esa población, cuyos materiales más antiguos remontarían la presencia romana al siglo I a. C. (CHASSEIGNE *et alii*, 2006), si bien es común su puesta en relación con asentamientos meridionales bien conocidos (Labitlosa en La Puebla de Castro) o todavía por excavar como merecen (¿Barbotum? en Coscojuela de Fantova). En este contexto, son habituales las citas que mencionan la antigüedad de la explotación minera en el Sobrarbe, haciendo especial hincapié en los valles de Gistaín y Bielsa. Sin embargo, en general se trata de noticias cuyo reflejo arqueológico no se ha podido comprobar, y documentalmente los datos más antiguos sobre esa explotación nos llevan a finales del siglo XII, cuando Alfonso II concede a 14 hombres de Bielsa el privilegio de explotar hierro en esa zona (BADÍA *et alii*, 1997).

Este momento nos lleva al segundo periodo histórico del que hemos obtenido reflejo arqueológico en las prospecciones desarrolladas en el Puerto Bajo de Góriz. Como se ha mencionado, el hallazgo de restos esqueléticos de un bóvido doméstico con una fecha a caballo entre los siglos XII y XIII reviste cierta importancia por la parquedad en las informaciones sobre el ganado vacuno en alta montaña con anterioridad al siglo XX. El cráneo recuperado no desmiente el dominio abrumador de la ganadería ovina en esos siglos, pero confirma la presencia, siquiera como fuerza de trabajo en las tareas agrícolas, de la cabaña bovina, cuya presencia indican algunos documentos como el precedente del monasterio de San Andrés de Fanlo antes citado. Paisajísticamente parecen ser estos los siglos en los que comienza la configuración del entorno

de alta montaña que llegó hasta finales del siglo XIX con escasas variaciones: los datos polínicos de lugares como la Basa de la Mora (GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ *et alii*, 2017) sugieren desde *ca.* 900 un fuerte incremento de la influencia antrópica sobre el medio, en paralelo a condiciones crecientes de aridez hasta *ca.* 1300, cuando el inicio de la Pequeña Edad de Hielo conlleva la aparición de un clima más húmedo y frío. En Tramacastilla la expansión de *Plantago* reconocida desde *ca.* del año 1000 está mostrando sin lugar a dudas la transformación en pastos de terrenos que previamente serían de tipo forestal.

La intensa actividad minera desarrollada en época moderna en el Alto Sobrarbe influiría, sin duda, en el paisaje de la zona que nos ocupa: no hemos podido documentar en el barranco de la Pardina carboneras como las identificadas por el equipo de Gassiot en Aigüestortes (GASSIOT, 2016) (¿quizás por encontrarnos en una franja altitudinal ya deforestada para pastos?), pero las necesidades de las *ferrerías* locales serían muy grandes: a inicios del siglo XVII se documenta una producción en la zona superior a las 150 t/año (NIETO, 1996), conservándose referencias a la necesidad de obtener un suministro de carbón vegetal constante para surtir los hornos metalúrgicos.

El último momento histórico reconocido con claridad en las prospecciones aquí descritas coincide con la guerra civil española; atendiendo a los diarios escritos por el alférez Sobregrau sobre las operaciones militares del ejército sublevado en este territorio, tenemos una oportunidad única de fechar con una precisión extraordinariamente concreta el casquillo de fusil disparado que se recuperó. Así, fue en la primera quincena de junio de 1938 cuando las tropas de la III División Navarra del general Iruretagoyena avanzaron hacia el norte desde Nerín, cerrando la Bolsa de Bielsa por el oeste. Es en esos días cuando podemos fechar el uso y abandono de ese casquillo en una de las posiciones mínimamente fortificadas de la margen occidental de Añisclo.

Otros elementos arqueológicos subactuales son de más difícil datación, pero insisten en la frecuentación del territorio por parte de pastores hasta época muy reciente (FILLAT *et alii*, 1992). Los cencerros o los badajos de hueso localizados en grietas, abrigos o mallatas muestran un conocimiento extremo del territorio de cara al aprovechamiento de los pastos de altura para el ganado. Nos hablan, además, de las duras condiciones de vida de estas gentes, que pasarían largas temporadas en entornos tan adversos, aun en periodos estivales en los que la climatología es algo más benigna. En este contexto debemos situar con toda

probabilidad la existencia de las pinturas rupestres que, a juzgar por las iniciales inscritas en una zona cercana, no serían sino «pasatiempos» de algunos de los pastores que ocupaban las horas de ocio dejando señales variadas en las paredes: son comunes los signos de todo tipo, frecuentemente grabados a navaja, en contextos pastoriles de entornos montañosos del valle del Ebro (BEA y DOMINGO, 2009). Habitualmente incorporan iconografía religiosa, pero son también usuales las iniciales o los nombres completos.

En resumen, los resultados de los trabajos arqueológicos de campo llevados a cabo en el Puerto Bajo de Góriz ofrecen un panorama esperanzador: en solo tres campañas hemos podido reconocer ocupaciones humanas prehistóricas desde finales del Neolítico hasta la Edad del Bronce, de época medieval y del periodo contemporáneo. Es nuestro objetivo continuar en un futuro los trabajos arqueológicos en la zona, en una doble perspectiva: en primer lugar, pretendemos ampliar la zona prospectada y desarrollar excavaciones concretas en aquellos yacimientos que han mostrado más potencial arqueológico para precisar el inicio de la actividad antrópica en la zona. Pero también creemos que falta contrastar la información referente a los periodos medieval y moderno-subactual. Hay que valorar si existe una continuidad de estrategias en el uso ganadero de las mallatas y su perduración desde la Edad Media hasta nuestros días, o si por el contrario nos encontramos ante rupturas, que puedan tener relación con las diferentes estrategias ganaderas o con la predilección en diferentes épocas por el ganado ovino o el bovino. Para ello, estamos obligados a volver a esos puntos, a retomar los sondeos, y como se ha comentado, ampliar este tipo de actuaciones a otros lugares.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha desarrollado en el marco del Proyecto del Organismo Nacional de Parques Nacionales (BOE, n.º 300, 16/12/2013) «Análisis ecológico de la culturización del paisaje de alta montaña desde el Neolítico: los parques nacionales de montaña como modelo» (Ref. 998). El soporte económico e institucional lo han suministrado la Universidad de Zaragoza a través del Proyecto HAR2014-59042-P, «Transiciones climáticas y adaptaciones sociales en la prehistoria en la cuenca del Ebro», y del Grupo de Investigación H07 «Primeros pobladores del valle del Ebro» del Gobierno de Aragón – Fondo Social Europeo. Los autores queremos agradecer las facilidades

del Ayuntamiento de Fanlo y, especialmente, el apoyo del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

BIBLIOGRAFÍA

- ANTOLÍN, F.; NAVARRETE, V.; SAÑA, M.; VIÑERTA, A., y GASSIOT, E. (2017). Herders in the mountains and farmers in the plains? A comparative evaluation of the archaeobiological record from Neolithic sites in the eastern Iberian Pyrenees and the southern lower lands. *Quaternary International*, e. p. doi:10.1016/j.quaint.2017.05.056
- BADÍA, A. M.; FONTANA, M. C., y VIVEZ, P. (1997). *Relaciones históricas del valle de Bielsa con Francia / Rapports historiques de la Vallée de Bielsa avec la France*. Museo Etnológico Municipal. Bielsa.
- BALDELLOU, V. (1983). La cueva del Forcón (La Fueva – Huesca). *Bolskan 1*, pp. 149-176.
- BALDELLOU, V. (1987). Avance al estudio de la espluga de la Puyascada. *Bolskan 4*, pp. 3-41.
- BARANDIARÁN, I. (1973). Restos visigodos en la cueva Foradada (Sarsa de Surta, Huesca). *Estudios de Edad Media de la Corona Aragón IX*, pp. 9-48.
- BEA MARTÍNEZ, M., y DOMINGO, R. (2009). Las pinturas levantinas del abrigo de El Cantalar 1 (Villarluengo-Montoro de Mezquita, Teruel). *Saguntum 41*, pp. 37-46.
- BENITO ALONSO, J. L. (2006). *Vegetación del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Sobrarbe, Pirineo central aragonés)*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza.
- BRIET, L. (1910). Barrancos et Cuevas (Haut-Aragon, Espagne). *Espelunca 61-65*.
- BRONK RAMSEY, C. (2009). Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates. *Radiocarbon 51*, pp. 337-360. doi:10.2458/azu_js_rc.v51i1.3494
- CANELLAS, Á. (1964). *Colección diplomática de San Andrés de Fanlo*. IFC (Fuentes Históricas Aragonesas, 2). Zaragoza.
- CASTAÑOS, P. (2003). Estudio de la fauna de los yacimientos de Esnaurreta, Arrubi y Oidui (Aralar). *Kobie 27*, pp. 199-204.
- CHASSEIGNE, L.; FINCKER, M.; MAGALLÓN, M.^a Á.; NAVARRO, M.; RICO, C.; SÁENZ, C., y SILLIÈRES, P. (2006). Labitlosa and other Roman towns on the south side of the Pyrenees. En ABAD CASAL, L.; KEAY, S., y RAMALLO, S. (eds.). *Early Roman Towns in Hispania Tarraconensis. Journal of Roman Archaeology; Supplementary series 62*, pp. 147-158.
- CLEMENTE-CONTE, I.; GASSIOT, E.; REY, J.; MAZZUCCO, N., y OBEA, L. (2014). «Cort o Transito» — Coro Trasito— o corral de tránsito: una cueva pastoril del Neolítico antiguo en el corazón de Sobrarbe. En CLEMENTE-CONTE, I.; GASSIOT BALLBÈ, E., y REY LANASPA, J. (eds.). *Sobrarbe antes de Sobrarbe. Pinceladas de historia de los Pirineos*, pp. 7-32. Centro de Estudios del Sobrarbe. Boltaña.
- CLEMENTE-CONTE, I.; GASSIOT, E.; REY, J.; ANTOLÍN, F.; OBEA, L.; VIÑERTA, A., y SAÑA SEGUÍ, M. (2016). Coro Trasito (Tella-Sin, HU), un asentamiento de pastores en el Pirineo central con dataciones del Neolítico antiguo y del Bronce Medio. En *I Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragonés. Actas*, pp. 75-84. Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Aragón. Zaragoza.
- FILLAT, F.; ALDEZÁBAL, A.; BAS, J.; GARCÍA-GONZÁLEZ, R.; GARÍN, I.; GÓMEZ, D., y SANZ, J. L. (1992). *Utilización ganadera de los pastos supraforestales en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido*. IPE. Jaca.
- GARCÍA-RUIZ, J. M.; VALERO-GARCÉS, B. L.; BEGUERÍA, S.; LÓPEZ-MORENO, J. I.; MARTÍ-BONO, C.; SERRANO-MUELA, P., y SANJUÁN, Y. (2014). The Ordesa and Monte Perdido National Park, Central Pyrenees. En *Landscapes and Landforms of Spain*, pp. 165-172. Springer. Dordrecht. doi: 10.1007/978-94-017-8628-7_14
- GASCÓN, A. (2005). *La Bolsa de Bielsa: el heroico final de la República en Aragón*. DPH. Huesca.
- GASSIOT, E. (ed.) (2016). *Montañas humanizadas. Arqueología del pastoralismo en el Parque Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid.
- GASSIOT, E.; MAZZUCCO, N.; OBEA GÓMEZ, L.; TARIFA MATEO, N.; ANTOLÍN TUTUSAUS, F.; CLOP GARCÍA, X.; NAVARRETE BELDA, V., y SAÑA SEGUÍ, M. (2015). La Cova del Sardo de Boí i l'explotació de l'alta muntanya als Pirineus occidentals. *Tribuna d'Arqueologia 12-13*, pp. 199-218.
- GASSIOT BALLBÈ, E.; RODRÍGUEZ ANTÓN, D.; PÈLACHS MAÑOSA, A.; PÉREZ OBIOL, R.; JULIÀ BRUGUÉS, R.; BAL-SERIN, M.-C., y MAZZUCCO, N. (2014). La alta montaña durante la prehistoria: diez años de investigación en el Pirineo catalán occidental. *Trabajos de Prehistoria 71*, pp. 261-281. doi: 10.3989/tp.2014.12134
- GIE PEÑA GUARA (1974). *Boletín de Contribución al Catálogo Espeleológico de la Provincia de Huesca*. Huesca.

- GIEG GRANOLLERS (1984). *Informe «Campana ES-TIU/84 – Barranco de la Pardina»*. Barcelona.
- GIEG GRANOLLERS, 1985. *Informe «Campana ES-TIU/85 – Barranco de la Pardina»*. Barcelona.
- GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ, P.; ARANBARRI, J.; PÉREZ-SANZ, A.; GIL-ROMERA, G.; MORENO, A.; LEUNDA, M.; SEVILLA-CALLEJO, M.; CORELLA, J. P.; MORELLÓN, M.; OLIVA, B., y VALERO-GARCÉS, B. (2017). Environmental and climate change in the southern Central Pyrenees since the Last Glacial Maximum: A view from the lake records. *Catena* 149, pp. 668-688. doi: 10.1016/j.catena.2016.07.041
- GRIMALDI, S.; BANG-ANDERSEN, S.; CARRER, F.; CROTTI, P.; DELLA CASA, P.; FONTANA, F.; LEITNER, W.; MANSUR, E., y REINHOLD, S. (2016). Human occupations of mountain environments. *Quaternary International* 402, pp. 2-4. doi: 10.1016/j.quaint.2016.03.007
- GUILLOT, F. (2013). Le pastoralisme au Moyen Âge en vallée du Vicdessos, à travers la documentation écrite médiévale: Grands troupeaux et communautés paysannes. *HAL Id*: hal-00870874 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00870874v2>
- MÉTAILLIÉ, J.-P.; BONHÔTE, J.; DAVASSE, B.; DUBOIS, C.; GALOP, D., e ISARD, V. (2003). La construcción del paisaje forestal en los Pirineos orientales, del Neolítico a nuestros días. Un modelo cronológico del bosque en el largo plazo. En SEBASTIÁN, J. A., y URIARTE, R. (coords.). *Historia y economía del bosque en la Europa del sur (siglos XVIII-XX)*, pp. 15-38. PUZ. Zaragoza.
- MONTES, L., y MARTÍNEZ BEA, M. (2007). La cueva Drólica de Sarsa de Surta (Huesca): el arte rupestre que nunca fue y su yacimiento campaniforme. *Veleia* 24-25, pp. 813-834.
- MONTES, L.; MARTÍNEZ BEA, M.; DOMINGO, R.; SÁNCHEZ, P.; ALCOLEA, M., y SEBASTIÁN, M. (2016). La gestión prehistórica de un territorio en la montaña prepirenaica: Tierra Bucho (Huesca, España). *Munibe Antropología* 67, pp. 349-362. doi: 10.21630/maa.2016.67.mis07
- NIETO, J. J. (1996). El proceso siderometalúrgico altoaragonés: los valles de Bielsa y Gistaín en la Edad Moderna (1565-1800). *Llull* 19, pp. 471-507.
- ONA, J. L., y CALASTRENC, C. (2009). *Los Hospitales de Benasque y Bañeras de Luchón: ocho siglos de hospitalidad al pie del Aneto*. Fundación Hospital de Benasque. Benasque.
- PALLARUELO, S. (1988). *Pastores del Pirineo*. Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Secretaría General Técnica. Madrid.
- PICAZO, J. V. (1993). *La Edad del Bronce en el sur del Sistema Ibérico turolense, I: los materiales cerámicos*. Seminario de Arqueología y Etnología Turolense. Colegio Universitario de Teruel. Teruel.
- QUESADA, M.; GASSIOT, E.; CLEMENTE-CONTE, I.; SEBASTIÀ, D.; RODRÍGUEZ, D.; DÍAZ, S.; OBEA, L.; REY, J.; GARCÍA, D., y MAZZUCO, N. (2016). Arqueología y patrimonio en el valle de Góriz. En *II Jornada de Investigación Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido*, pp. 59-65.
- REIMER, P. J.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J. W.; BLACKWELL, P. G.; BRONK, M.; GROOTES, P. M.; GUILDERTSON, T. P.; HAFLIDASON, H.; HAJDAS, I.; HATTÉ, C.; HEATON, T. J.; HOFFMAN, D. L.; HOGG, A. G.; HUGHEN, K. A.; KAISER, J. F.; KROMER, B.; MANNING, S. W.; NIU, M.; REIMER, R. W.; RICHARDS, D. A.; SCOTT, E. M.; SOUTHON, J. R.; STAFF, R. A.; TURNEY, C. S. M., y VAN DER PLICHT, J. (2013). IntCal 13 and Marine 13 radiocarbon age calibration curves 0-50 000 years cal BP. *Radio-carbon* 55, pp. 1869-1887.
- RENDU, Ch. (2003). *La montagne d'Enveig. Une estive pyrénéenne dans la longue durée*. Trabucaire. Perpiñán.
- RENDU, Ch.; CALASTRENC, C.; LE COUÉDIC, M., y BERDOY, A. (2016). *Estives d'Ossau, 7000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées*. Le Pas d'Oiseau. Toulouse.
- REY, J.; CLEMENTE, I., y GASSIOT, 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-CONTE, I., GASSIOT BALLBÈ, E., y REY LANASPA, J. (eds.). *Sobrarbe antes de Sobrarbe: pinceladas de historia de los Pirineos*, pp. 55-61. Centro de Estudios del Sobrarbe. Boltaña.
- RODRIGO ESTEVAN, M.^a L. (2009). Del Pirineo a la Cordillera Ibérica: sistemas alimentarios en las montañas de Aragón (siglos XI-XV). *Estudios del Hombre* 24, pp. 405-422.
- ROJO GUERRA, M. A.; PEÑA CHOCARRO, L.; ROYO GUILLÉN, J. I.; TEJEDOR RODRÍGUEZ, C.; GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I.; ARCUSA MAGALLÓN, H.; GARRIDO PENA, R.; MORENO-GARCÍA, M.; MAZZUCO, N.; GIBAJA BAO, J. F.; ORTEGA, D.; KROMER, B., y ALT, K. W. (2013). Pastores trashumantes del Neolítico antiguo en un entorno de alta montaña: secuencia crono-cultural de la Cova de Els Trocs (San Feliú de Verí, Huesca). *BSAA Arqueología* 79, pp. 9-55.
- ROJO GUERRA, M. A.; ARCUSA MAGALLÓN, H.; PEÑA CHOCARRO, L.; ROYO GUILLÉN, J. I.; TEJEDOR RODRÍGUEZ, C.; GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I.;

- GARRIDO PENA, R.; MORENO GARCÍA, M.; PIMIENTA, C.; MAZZUCO, N.; GIBAJA BAO, J. F.; PÉREZ JORDÁ, G.; JIMÉNEZ JIMÉNEZ, I.; IRIARTE, E., y ALT, K. W. (2014). Los primeros pastores trashumantes de la Alta Ribagorza. En CLEMENTE-CONTE, I., GASSIOT BALLBÈ, E., y REY LANASPA, J. (eds.). *Sobrarbe antes de Sobrarbe: pinceladas de historia de los Pirineos*, pp. 127-151. Centro de Estudios del Sobrarbe. Boltaña.
- UTRILLA, J. F.; LALIENA, C., y NAVARRO, G. (2003). La evolución histórica del paisaje rural en los Pirineos durante la Edad Media: explotación agropecuaria y recursos forestales. En SABIO, A., e IRIARTE, I. (eds.). *La construcción histórica del paisaje agrario en España y Cuba*, pp. 57-69. Los Libros de la Catarata. Madrid.
- VALERO-GARCÉS, B. L.; OLIVA-URCIA, B.; MORENO CABALLUD, A.; RICO HERRERO, M. T.; MATA-CAMPO, P.; SALAZAR-RINCÓN, A.; RIERADEVALL, M.; GARCÍA-RUIZ, J. M.; CHUECA CÍA, J.; GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ, P.; PÉREZ SANZ, A.; SALABARNADA, A.; PARDO, A.; SANCHO, C.; BARREIRO-LOSTRES, F.; BARTOLOMÉ, M.; GARCÍA-PRieto, E.; GIL-ROMERA, G.; LÓPEZ MERINO, L.; SEVILLA-CALLEJO, M., y TARRATS, P. (2014). Dinámica glacial, clima y vegetación en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido durante el Holoceno. En RAMÍREZ SANZ, L., y ASENSIO NISTAL, B. (eds.). *Proyectos de investigación en parques nacionales 2009-2012*, pp. 7-37. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid.
- VEGAS, J. I.; ETXEBERRÍA, F.; FERNÁNDEZ, M. S.; HERRASTI, L., y ZUMALABE, F. (1999). La sepultura colectiva de San Juan ante Portam Latinam (Laguardia, Álava). *Saguntum-PLAV Extra-2. II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica*, pp. 439-445.

El conjunto de los abrigos pintados de la partida de Litonares (Os Litonars), Asque-Colungo (municipio de Colungo, Huesca)

A Vicente Baldellou in memoriam

Pedro Ayuso* - M.^a José Calvo** - Albert Painaud***

RESUMEN

En la orilla izquierda del río Vero y al sur de un gran escarpe calizo, el Garganchón, las cavidades con pinturas rupestres de Litonares se encuentran en unas gradas rocosas, a ambos lados de un barranco vertical. Entre 1980, cuando se descubrieron las primeras representaciones pintadas levantinas, y 1986 las prospecciones permitieron encontrar hasta ocho abrigos con restos pictóricos en diversas tonalidades de rojo, y en una gruta, Cueva Negra, restos arqueológicos prehistóricos. En dos abrigos se pueden distinguir cérvidos y representaciones humanas de estilo levantino. En cinco cavidades aparecen figuras y restos de pinturas esquemáticas; finalmente, antropomorfos y signos dibujados con un lápiz de ocre se distinguen en la Ereta de Litonares.

Palabras claves: Neolítico, levantino, esquemático, lápiz de ocre, Litonares, río Vero.

RÉSUMÉ

Sur la rive gauche du rio Vero et au sud d'un grand escarpement calcaire, le Garganchón, se trouvent les peintures rupestres de Litonares dans des cavités situées sur des gradins rocheux, de part et d'autre d'un ravin vertical. Entre 1980, lorsque les premières représentations peintes levantines furent

découvertes, et 1986 les prospections ont permis de découvrir huit abris avec des restes picturaux en diverses tonalités de rouge, et dans une grotte, Cueva Negra, des restes archéologiques préhistoriques. Dans deux abris on peut apprécier des cervidés et des représentations humaines de style levantin. Des figures et des restes de peinture schématique apparaissent dans cinq autres cavités ; finalement, dans l'Ereta de Litonares, on peut distinguer des anthropomorphes ainsi que des signes, dessinés au crayon d'ocre.

Mots clés : Néolithique, levantin, schématique, crayon d'ocre, Litonares, río Vero.

INTRODUCCIÓN

De la sierra de Guara al río Vero

En la parte oriental de la sierra de Guara se abre el cañón del Vero. Este río toma su fuente al este del lugar de El Pueyo de Morcat (Boltaña). Con una dirección norte-sur, se introduce en el Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara a la altura de Sarsa de Surta y sale por Alquézar. La mayor parte del año su curso está seco hasta que se acerca al pueblo de Lecina, donde se alimenta de las aguas de la fuente perenne de Verrala. A partir de allí cruza una amplia meseta a través de cuatro gargantas fluvio-kársticas escarpadas y cortadas en calizas eocenas: las gargantas de Lecina, de los Oscuros, de las Clusas y de Villacantal, desde donde un sendero escarpado sube hacia la villa medieval de Alquézar. Aguas abajo, el

* Museo de Huesca. pavtoledo@gmail.com

** Museo de Huesca. mcalvocir@hotmail.com

*** Museo de Huesca. albpainaud@yahoo.es

río sigue un curso más calmado a través de un valle que se abre hacia las tierras bajas.

La primera visita conocida al río Vero es la del geólogo Lucas Mallada y Pueyo, fundador de la Paleontología española, entre los años 1874 y 1876. Busca informaciones para su publicación *Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España*. En 1889, el francés Albert Tissandier, acompañado por el guía Pujo realiza los primeros grabados conocidos de la zona del río Vero, así como del pueblo de Alquézar.

En 1906, el montañero y fotógrafo francés Lucien Briet, ayudado por su guía Lorenzo Viu, toma las primeras fotos del río Vero. En 1907, en el artículo «Le bassin supérieur du río Vero» expresa la fuerte impresión que le provocan los paisajes de la confluencia de la garganta de Lecina y del barranco de la Choca:

Les parois [...] vous accaparent et vous ravissent [...] un tableau géologique merveilleux [...] ses falaises se courbent de manière à édentéer les caps abrupts qu'elles projettent [...] des frontons retraités en gradins d'amphithéâtre [...] une paroi d'un rouge stupéfiant [...] les murailles de la garganta de Lecina se sont oxydées comme

des panneaux de fer dont la rouille s'amparerait [...] les murailles montent bâties au fil à plomb [...] la garganta atteint son maximum de dilatation [...] ses magnifiques courtines, aussi riches en couleurs que bien découpées [...] on dirait autant de bastions [...] une suite de demi-colonnes patinées par les siècles. Un sommet coiffé en éteignoir, imite une tourelle...

Prospecciones sistemáticas y estudio de los abrigos del río Vero

En 1968, el profesor de la Universidad de Zaragoza, Antonio Beltrán, lee un artículo de Pierre Minvielle. Una frase le llama la atención: «Certains peintures font penser à l'art Aurignacien». Se enteró también de que el 22 de enero de 1969, Minvielle ha solicitado a la Dirección General de Bellas Artes la autorización para realizar trabajos de investigación en la zona de la garganta de Lecina. Sin esperar más, Antonio Beltrán y algunos miembros, profesores y alumnos del Departamento de Prehistoria y de Historia Antigua de la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza, suben hasta el pueblo de Lecina. Allí, con la ayuda desinteresada de algunos aldeanos y de sus

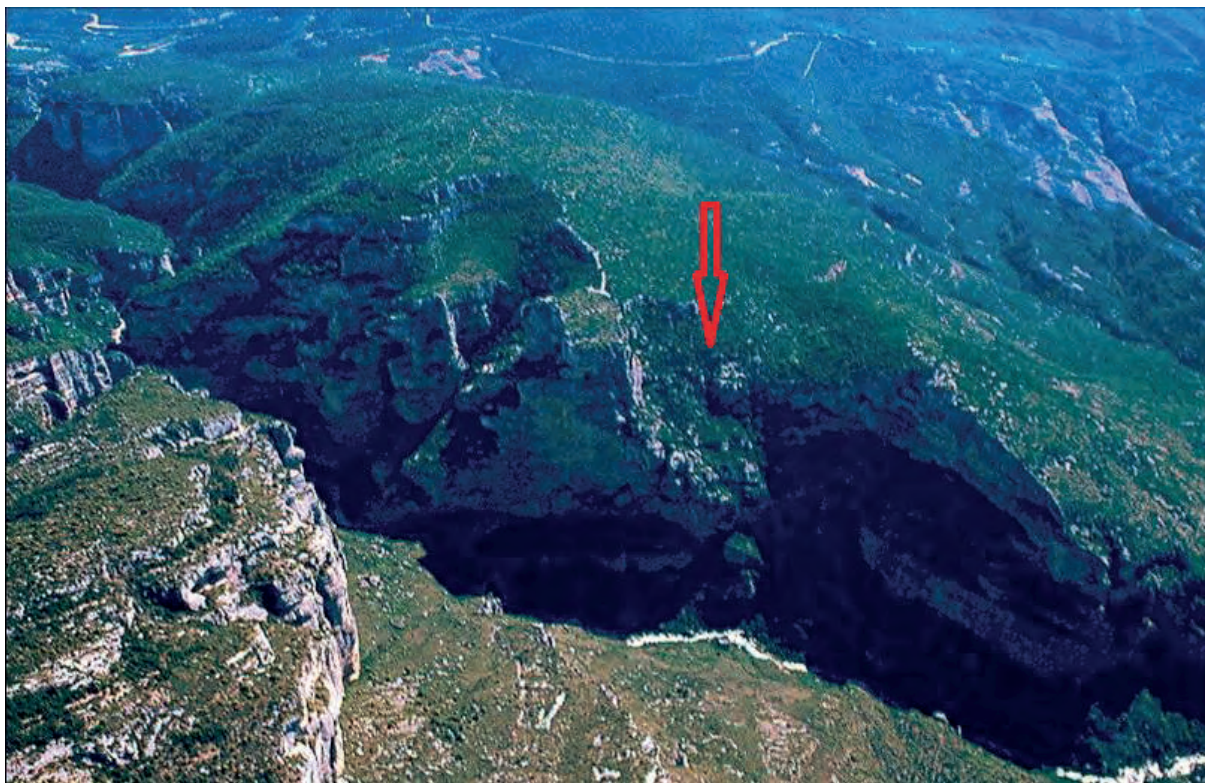


Lámina 1. Fotografía aérea de la denominada partida de Litonares.

mulas, toman el camino hacia los abrigos del Gallinero y realizan las primeras prospecciones de los abrigos inferiores. Antonio Beltrán entrega a la Dirección General de Bellas Artes un informe preliminar con una sucinta descripción de los abrigos estudiados. Varios abrigos pintados esquemáticos acaban de ser descubiertos en esta zona: El Gallinero, las Escaleretas y Fajana de Pera (lámina 1).

A partir de 1978, Vicente Baldellou¹, director del Museo de Huesca, comienza una prospección intensiva y sistemática de la cuenca del río Vero. Bajo la denominación «Las pinturas rupestres del río Vero y su posible interrelación con los hábitats prehistóricos», las investigaciones se realizan, en un principio, con la ayuda del grupo espeleológico de Peña Guara, después con M.^a José Calvo y Albert Painaud, a los cuales se añade pronto Pedro Ayuso. Lorenzo Castillo, vecino de Alquézar, fue en numerosas ocasiones el guía del grupo de investigaciones del Museo de Huesca, gracias a su gran conocimiento del territorio. Muy pronto se descubren numerosos abrigos pintados. A día de hoy, las prospecciones de esta amplia zona aún siguen sin estar concluidas.

EL CONJUNTO DE LOS ABRIGOS PINTADOS DE LITONARES

En 1980, Lorenzo Castillo lleva a Vicente Baldellou a un lugar donde de joven estuvo de pastor; en verano dormía en un pequeño abrigo a ras de suelo, cerrado con una pared en piedra seca. Este impresionante entorno que Briet, por la dificultad de acceso, no pudo contemplar ni describir es llamado Litonares (Os Litonars) por los habitantes de la zona. Se encuentra orientado al sur, en la orilla izquierda del río Vero (fig. 1).

Estos parajes eran utilizados para el pastoreo como lo demuestran todavía los apriscos y una paridera donde la gente de Alquézar venía a buscar el estiércol, repartido en partes proporcionales al número de cabezas de cada propietario. En la actualidad, el acceso a la zona es muy difícil por la profusión de coscojas que han formado un manto muy tupido

¹ Vicente Baldellou Martínez fue nombrado director del Museo de Huesca en 1974. Vicente dedica toda su vida a la investigación del arte rupestre y en particular al de la cuenca del río Vero donde descubre en 1978 la cueva de la Fuente del Trucho, únicas pinturas paleolíticas de Aragón. Autor de numerosas publicaciones, desde 1994 formaba parte del Comité de Arte Rupestre de la UNESCO y del grupo de investigación «Primeros pobladores del valle del Ebro». Falleció el 31 de octubre de 2014.

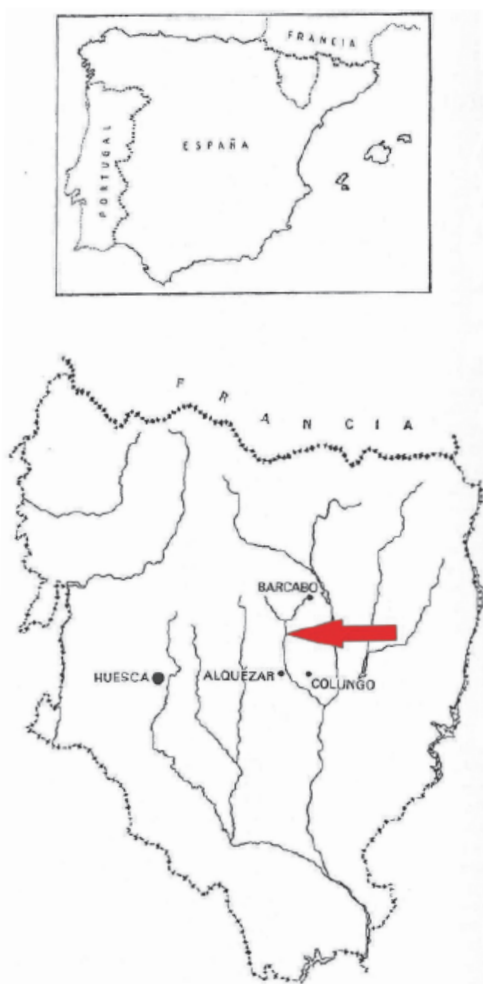


Fig. 1. Plano de situación de la zona objeto del estudio. Provincia de Huesca.

después del abandono de los terrenos por parte de los ganaderos.

Al norte, el paisaje se torna grandioso. Un alto escarpe rocoso, el Garganchón, provocado por el derrumbe de parte del acantilado cuyos bloques ciclópeos caídos sobre el curso del río unos 200 metros más abajo, obligan al río a buscar un camino entre las rocas, en un recorrido subterráneo donde el agua ha calcificado y erosionado los bloques formando cascadas y sifones en la garganta de los Oscuros.

Al oeste, una enorme torre natural de piedra, de superficie relativamente plana ligeramente inclinada hacia el este, cae verticalmente y cierra la zona derumbada por el sur. Al lado de este colosal contrafuerte rocoso se configura un circo de forma semicircular abierto hacia el sur, donde apareció el conjunto de los abrigos pintados de Litonares.

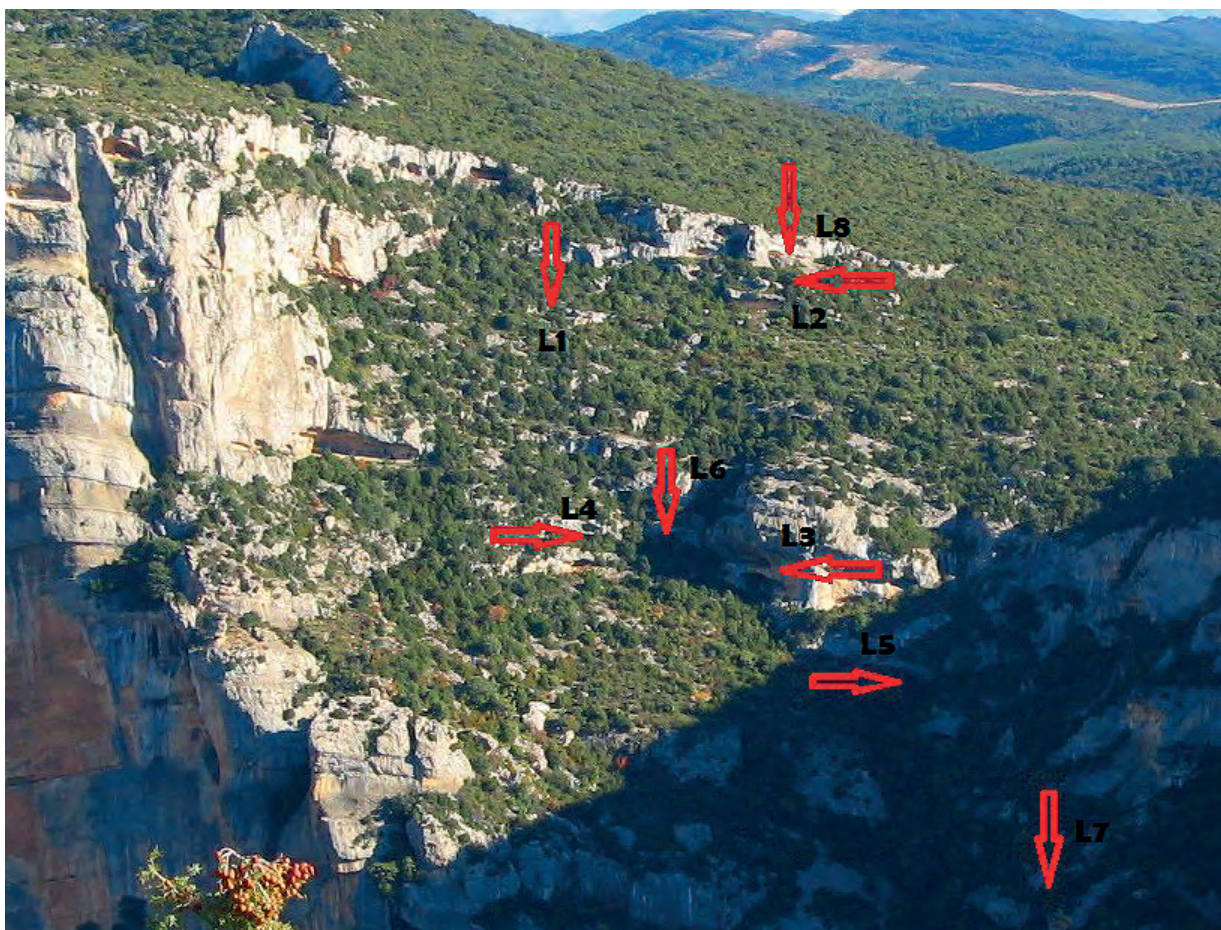


Lámina 2. Panorámica con los abrigos numerados.

Las cavidades con pinturas se encuentran en unas gradas rocosas, a ambos lados de un barranco vertical que drena las aguas de lluvia; baja hacia una amplia pendiente, que sirve de cono de deyección, formada por materiales erosivos caídos de los farallones superiores y de materiales arrastrados por el agua cuando las fuertes lluvias y tormentas llenan la garganta. Se alternan en la zona vegetación arbustiva, zarzas y maleza, que torna el tránsito bastante dificultoso, y en las partes más empinadas se hallan pedreras con algunos bloques pétreos de tamaño considerable (lámina 2).

Después del descubrimiento del abrigo con pinturas levantinas (Litonares 1), Vicente Baldellou deja en reserva este enclave ante los nuevos e interesantes descubrimientos de arte rupestre en otras zonas de la cuenca del río Vero; a pesar de todo, verificado el interés de las pinturas de la partida objeto del estudio, se protege el abrigo con unas verjas.

En 1982, el arqueólogo Ramón Viñas Vallverdú, amigo de Vicente Baldellou, le propone realizar

el calco de las pinturas, documento que fue durante largo tiempo la única referencia existente hasta los trabajos de estudio realizados posteriormente por Vicente Baldellou y su equipo del Museo de Huesca.

Años más tarde, Vicente decide volver a la partida de Litonares. Las visitas se revelan positivas; se encuentra Cueva Negra y varios abrigos con restos de pinturas. En la segunda quincena de agosto de 1986 se organiza una campaña de prospección con un grupo más numeroso para ejecutar sondeos en Cueva Negra, documentar las pinturas, realizar topografías y seguir con las exploraciones. En años posteriores las labores se complementan con las tareas de laboratorio². Esos trabajos de campo permiten encontrar hasta ocho abrigos con restos pictóricos y en una gruta, Cueva Negra, restos arqueológicos prehistóricos (fig. 2).

² El grupo lo formaban Vicente Baldellou, M.^a José Calvo, Albert Painaud, Pedro Ayuso, Nieves Juste, Mariví Palacín, Carmen Arduña, M.^a Jesús Puimedón y el guía, Lorenzo Castillo.



Fig. 2. Situación de las pinturas en el cauce del río Vero.

DESCRIPCIÓN DE LAS PINTURAS

La enumeración de los abrigos, descritos según la altitud (lámina 2), está efectuada de forma numeral.

Sin embargo, en el apartado de la descripción que a continuación se realiza, la relación va definida con el nombre general de Litonares seguido de la letra que se corresponde con el estilo artístico de las representaciones pintadas y el número correspondiente.

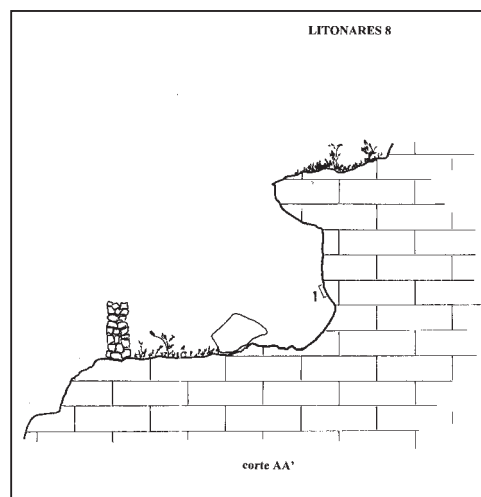
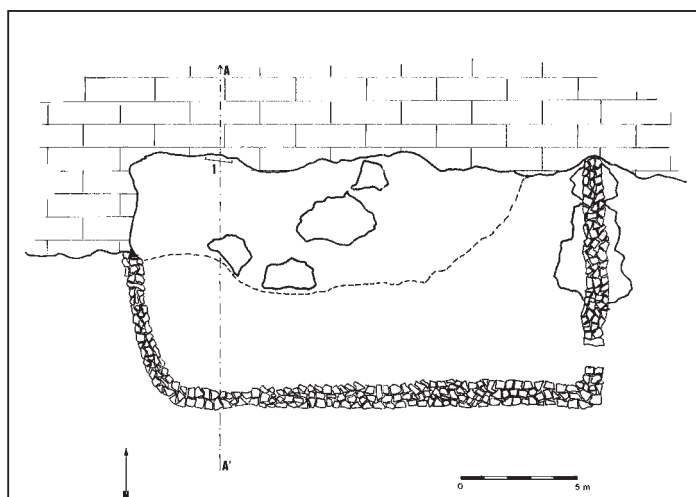
Litonares E8

Coordenadas: 31T0254690E – 4676296N. 886 metros.

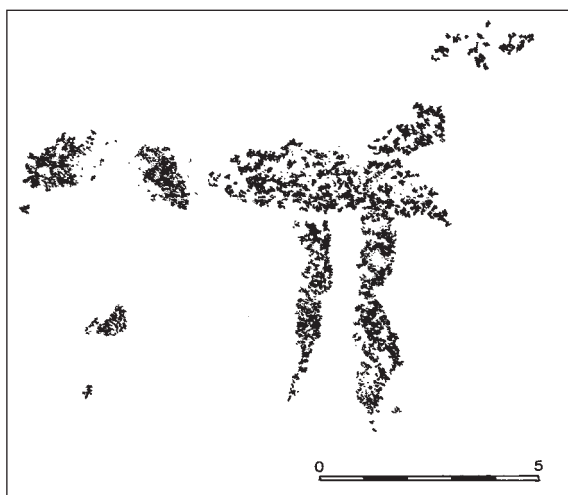
Es la cavidad situada a mayor altitud de todo el conjunto. Está formada por una larga visera de 16 metros de largo, 5 metros de ancho y casi 6 metros de altura, que sirvió como aprisco durante años. El cerramiento delimita los límites de la superficie del abrigo con unas medidas de 20 metros de largo y 10 metros de anchura, como se observa por la pared bien construida en piedra seca que cierra la superficie del abrigo.

1. Cuadrúpedo (fig. 1)

Representación de un posible cuadrúpedo esquemático. El cuerpo es una línea horizontal que se rompe en tres trazos, más completo el de la parte derecha. La cabeza se expresa de forma somera, con un alargamiento hacia arriba en la parte de las orejas. De la parte de la cabeza parten dos líneas perpendiculares al cuerpo representando las patas delanteras, mientras que las traseras han desaparecido y solo se distingue una mancha y un pequeño punto en la zona donde estarán pintadas las extremidades posteriores. Tamaño de la figura: 12 x 9 centímetros. Color: 174U.



Litonares E8. Planta y alzado.

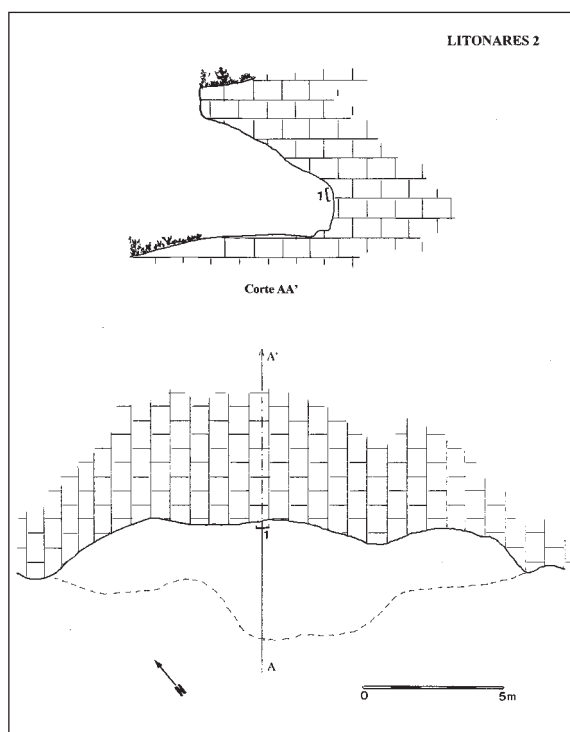


Litonares E8. Figura 1.

Litonares E2

Coordenadas: 31T0254688E – 4676280N. 879 metros.

Abrigo situado en una plataforma inferior a Litonares 8. Prácticamente con las mismas medidas que Litonares 8, aunque de base más llana y sin ningún tipo de cerramiento. Orientado como el anterior al sur, tiene las paredes con un tono rojizo claro.



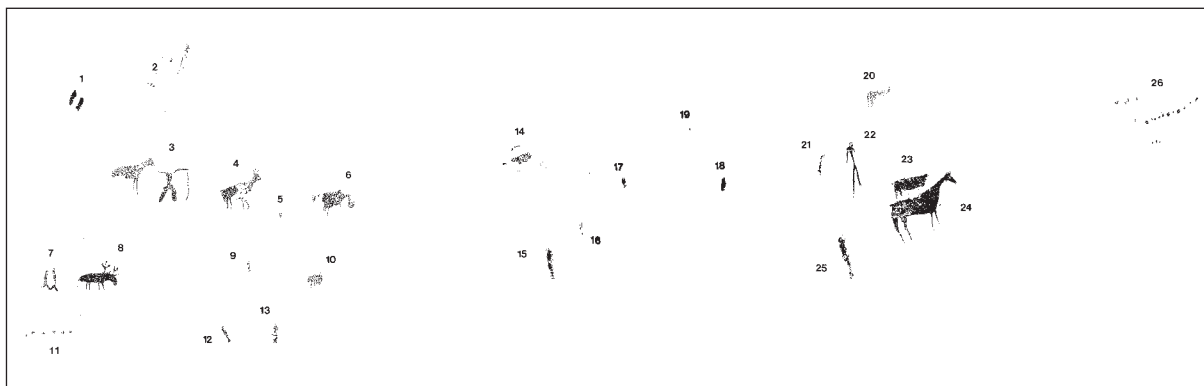
Litonares E2. Planta y alzado.

1. Líneas (fig. 1)

Conjunto de líneas más o menos finas, que no llegan a representar figura definida. A la izquierda, además de una minúscula mancha, se observa una línea fina de pintura vertical. A la derecha, formando un pequeño conjunto, hay otra serie de líneas que se cruzan. Varias de ellas tienen una orientación oblicua y en la parte inferior se observan dos trazos que, en el supuesto caso de que el artista hubiese querido representar algún animal, podrían ser las patas traseras del mismo. Tamaño de la figura: 13 x 10 centímetros. Color: 173U.



Litonares E2. Figura 1.



Calco completo de Litonares L1.

2. Manchas (fig. 2).

Unos pocos centímetros debajo de la figura 1, se observan, en un tono un poco más claro, una serie de manchas sueltas, informes, absolutamente ilegibles. Color: 173U.

Litonares L1

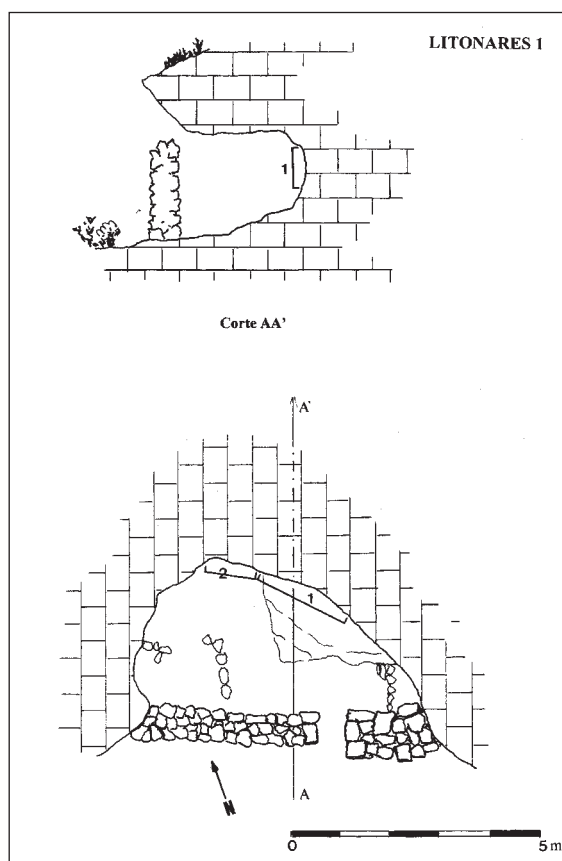
Coordenadas: 31T0254656E – 4676296N. 865 metros.

Para acceder a Litonares L1 hay que descender una pared rocosa de una decena de metros de altura donde se han tallado peldaños para salvar el desnivel, picados seguramente por los pastores de la zona. La cavidad, de tamaño menor, se encuentra abierta al sur y tapada por una pared en piedra seca; delante se extiende una pequeña parcela herbosa con vegetación arbustiva (lámina 3).

En la actualidad es muy difícil de localizar, disimulada en un terreno donde la tupida vegetación de matorral oculta el abrigo casi en su totalidad. Se trata de un refugio pastoril de 6 metros de boca, 4 metros de profundidad y 2 metros de altura en su interior.

La osquedad es muy oscura, con el techo y las paredes que contienen las pinturas totalmente ennegrecidas por algas cianofíceas y por el humo (hay que tener en cuenta que fue refugio de pastores durante largo tiempo). Las paredes son irregulares —las hay mucho mejores en diversos covachos vecinos—, poco planas, con coladas, agujeros, pero con escasos desconchados en el panel pintado. Las pinturas son muy poco visibles, apenas se distinguen, motivo por el cual los calcos se han completado con la ayuda de las fotografías, caso único hasta ahora en el que nos hemos visto obligados a ello, a pesar de realizar innumerables calcos en las diversas estaciones con arte rupestre de la cuenca del río Vero.

Hay que hacer constar al comenzar la descripción de cada una de las representaciones que, ante la falta de argumentos más sólidos, a pesar de las diferencias lógicas entre las pinturas, somos de la opinión de que el conjunto pictórico es unitario, coherente entre las diferentes figuras, considerando que no se observan divergencias entre las figuras que componen el gran panel de Litonares L1.

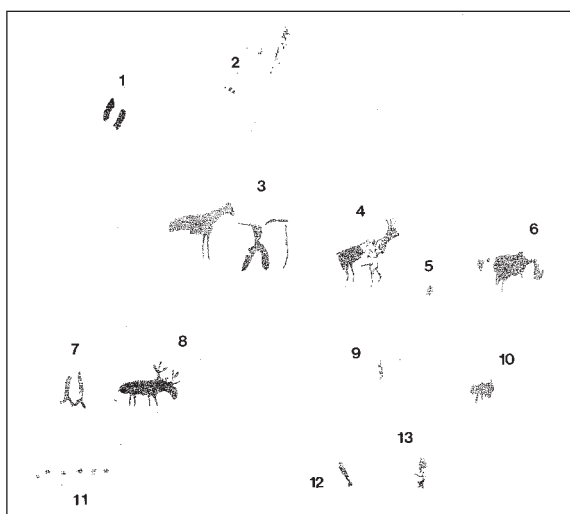


Litonares 1. Planta y alzado.



Lámina 3. Entrada al abrigo de Litonares L1.

El panel pintado tiene 2,60 metros de largo y 0,70 metros de alto y se encuentra en la pared noreste de la cavidad. Para facilitar la descripción de los elementos pintados hemos dividido el conjunto en tres sectores de tamaño similar, empezando la explicación de izquierda a derecha.



Litonares 1. Calco Sector A.

Sector A

1. Digitaciones (fig. 1)

Se trata de dos rayas de 6 centímetros de largo y 1 centímetro de grueso inclinadas de derecha a izquierda y que, ligeramente curvas, configuran un paréntesis. Seguramente pintadas con el dedo y de color muy oscuro.

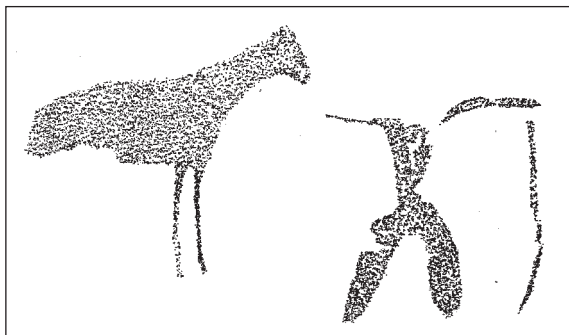
2. Restos (fig. 2)

Grupo de restos pictóricos de 7 centímetros de alto y del mismo color oscuro que la figura 1. Sin posibilidad de interpretación.

3. Escena (fig. 3)

Posible escena de domesticación donde se puede observar un cuadrúpedo girado a la derecha, posiblemente un cérvido, cuya parte trasera ha desaparecido. Tiene una altura de 8 centímetros y una longitud visible de 9,5 centímetros. Es de un color rojo oscuro, de un tono vinoso, 477C de la tabla de colores *Pantone Guide*. Delante del animal se encuentra una representación humana de factura tosca y carente de cabeza. Solamente se pueden ver el cuerpo y las pier-

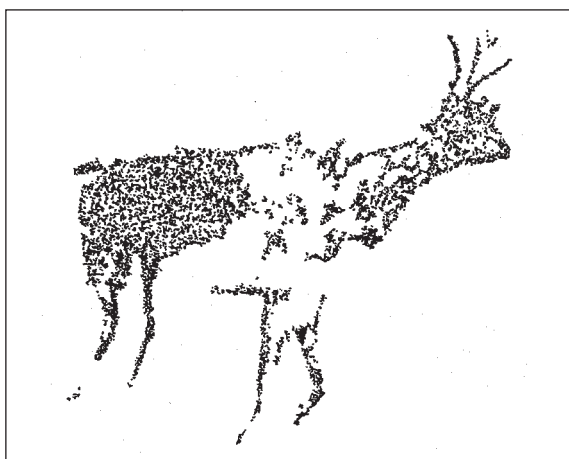
nas abiertas, así como los brazos en posición horizontal. El izquierdo se dirige al hocico del animal sin llegar a tocarlo (posiblemente borrado), mientras el de la derecha parece apoyarse sobre un cayado. De representación muy tosca, el personaje parece estar tirando del animal. La altura de la figura humana es de 7 centímetros y el color el mismo que el del cuadrúpedo (477C de *Pantone Guide*).



Litonares L1. Sector A. Figura 3.

4. Cérvido (fig. 4)

Representación de un cérvido girado hacia la derecha y de 10 centímetros de alto por 10 centímetros de largo. Se encuentra a 7 centímetros a la derecha de la figura 3. Por la forma del cuerpo, la configuración de la cabeza y de la cornamenta, pequeña y con solo dos puntas, hace pensar más en un barto. Parece estar representado en movimiento, porque tiene una pata delantera doblada; en el dibujo la forma general del cuadrúpedo, a pesar de estar borrada una parte delantera del cuerpo, expresa movimiento. De trazo naturalista, se puede adscribir sin duda al estilo levantino. La pintura es de color rojo oscuro con un tono vinoso (477C de *Pantone Guide*).



Litonares L1. Sector A. Figura 4.

5. Resto (fig. 5)

Parece el resto de una digitación, ligeramente inclinada de derecha a izquierda, de 2 centímetros de alto 1 centímetro de grueso; se encuentra a 4 centímetros a la derecha de la figura 4. El color de la figura es rojo oscuro (477C de *Pantone Guide*).

6. Restos (fig. 6)

Restos de un posible cuadrúpedo girado a la izquierda. Los restos tienen 10 centímetros de longitud y 6 centímetros de alto. Se puede distinguir un cuerpo grueso y el arranque de las patas. A la izquierda podría encontrarse la cabeza, con el cuello desaparecido en gran parte. A la derecha, se puede ver una especie de apéndice que pensamos muy arriesgado clasificar como cola, sobre todo por la mala conservación de la figura pintada con un color rojizo (484C de *Pantone Guide*).

7. Representaciones antropomorfas (fig. 7)

Se trata de dos trazos verticales ligeramente ondulantes terminados en horquilla en su parte inferior. El de la izquierda mide 4 centímetros y es de color más difuso que el de la derecha (484C de *Pantone Guide*). El de la derecha mide 5,4 centímetros y es de color más suave (484C de *Pantone Guide*). Los dos tienen el mismo grosor de 1 centímetro. *A priori* se puede pensar que es una sola figura, pero al observar atentamente se advierte que en la parte inferior, donde los dos elementos parecen unirse, solo se rozan ligeramente. Estas figuras pertenecen al corpus esquemático y pensamos que se trata de un caso de desdoblamiento de personajes masculinos, siendo la expresión pictórica de los miembros inferiores condición suficiente para representar una persona.

8. Cérvido (fig. 8)

Tosca representación de un ciervo macho girado hacia la derecha, reconocible principalmente por su cornamenta. Tiene 8,6 centímetros de largo y 6,8 centímetros de alto. El cuerpo es grueso, mientras la cabeza parece desproporcionada, muy larga y con el morro curvado hacia abajo. Las cuatro patas están representadas con sencillos trazos verticales y la cornamenta está dibujada de forma rudimentaria. Pensamos que esta pintura de color rojizo (484C de *Pantone Guide*) puede asignarse al corpus esquemático.

9. Resto (fig. 9)

Restos que aparecen como un fino trazo vertical de 3 centímetros de largo y curvado en su extremidad

inferior hacia la izquierda. Se distinguen también dos apéndices laterales en su parte izquierda, repartidos a lo largo del espacio. El color es rojizo (484C de *Pantone Guide*).

10. Cuadrúpedo (fig. 10)

Parece tratarse de un cuadrúpedo girado a la izquierda del cual se distinguen un cuerpo y una cabeza toscamente marcada, las cuatro patas apenas dibujadas y un apéndice en el lado superior derecho que podría ser la cola. La representación tiene 4 centímetros de largo y 3 centímetros de alto y su color es anaranjado (471C de *Pantone Guide*).

11. Puntos (fig. 11)

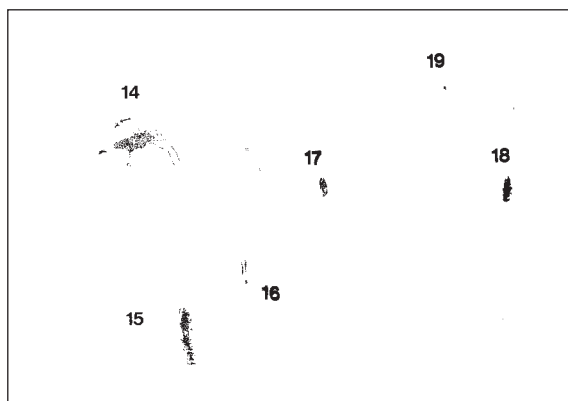
La representación se compone de seis puntos de más o menos 1 centímetro de diámetro y repartidos a igual distancia entre sí, conformando una línea horizontal de 10 centímetros de largo que se dobla hacia la izquierda. Son de idéntico color rojizo (484C de *Pantone Guide*).

12. trazo (fig. 12)

Trazo vertical, irregular, ligeramente inclinado hacia la derecha, de 4 centímetros de alto y 0,8 centímetros en su grosor máximo. El color es rojo oscuro de un tono vinoso (477C de *Pantone Guide*).

13. Trazo o resto (fig. 13)

Trazo vertical de 5 centímetros de largo por un grosor máximo de 1,6 centímetros. Se encuentra muy borrado y en su centro la presencia de una fina línea horizontal perpendicular a la figura podría hacer pensar en los restos de una representación más importante. El color es rojizo y uniforme (484C de *Pantone Guide*).



Litonares 1. Calco Sector B.

Sector B

1. Caprino (fig. 14)

La figura que aquí aparece, girada hacia la izquierda y en parte borrada en la zona de la cabeza y de las patas delanteras, podría identificarse como una cabra montesa o bucardo, especie hoy desaparecida desde finales del siglo XX. Ello se colige gracias a lo que se observa de la cornamenta del cuadrúpedo, delgada, larga y hacia atrás. La representación pintada tiene 10 centímetros de largo y 8 centímetros de alto y es de color rojo oscuro de tono vinoso (471C *Pantone Guide*). Parece que el autor ha querido expresar el movimiento, ya que el animal, inclinado hacia delante, está representado dando un salto. Podemos asemejar esta figura, por el dibujo y también por el movimiento, a las cabras descritas en la cueva de Regacéns, en particular la figura 1 de la zona A del sector 1 del nombrado abrigo (BALDELLOU *et alii*, 1984).



Litonares L1. Sector B. Figura 14

2. Trazo digital (fig. 15)

Trazo vertical de 7 centímetros de largo y 1,7 centímetros de ancho en su parte superior disminuyendo progresivamente hacia la parte inferior, que mide solamente 0,9 centímetros en el final. El color es parecido al de la figura anterior (471C *Pantone Guide*).

3. Trazos (fig. 16)

Dos pequeños trazos paralelos en posición vertical de 1,7 centímetros de largo y 0,3 centímetros de ancho. La separación entre ellos es de 0,4 centímetros. A 1,2 centímetros por debajo hay un punto de 0,4 centímetros de diámetro. El color es rojo vinoso (471C *Pantone Guide*).

4. Digitación (fig. 17)

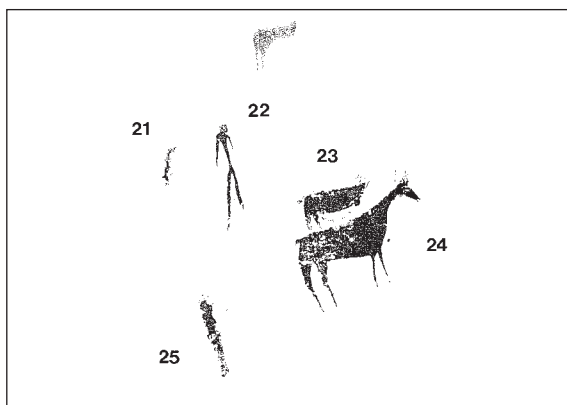
Pequeño trazo digital inclinado hacia la derecha, de 2,4 centímetros de largo y 0,6 centímetros de ancho. Color rojo vinoso oscuro (471C *Pantone Guide*). El estado de conservación es bastante deficiente.

5. Digitación (fig. 18)

Trazo digital vertical de 3,4 centímetros de largo y 0,8 centímetros de ancho. El color, igual que el precedente, es rojo vinoso oscuro (477C *Pantone Guide*). La conservación del trazo es bastante aceptable.

6. Punto (fig. 19)

Pequeño punto de pintura, posiblemente un resto, de 0,5 centímetros de diámetro y de color (477C *Pantone Guide*).



Litonares I. Calco Sector C

Sector C

1. Cérvido (fig. 20)

Se observa la parte trasera de un posible cérvido girado hacia la derecha. Queda visible una longitud de 5,4 centímetros y una altura de 5,8 centímetros. El estado de conservación es bastante deficiente por lo difuminado de la pintura, que se pierde sobre el fondo oscuro de la pared. El color es 477C *Pantone Guide*.

2. Trazo vertical (fig. 21)

Restos de un trazo vertical de 5 centímetros de largo y de una anchura máxima de 0,8 centímetros. El color es de 477C *Pantone Guide*. Su mal estado de conservación y su trazo irregular pueden hacer pensar en los restos de una figura desaparecida.

3. Antropomorfo (fig. 22)

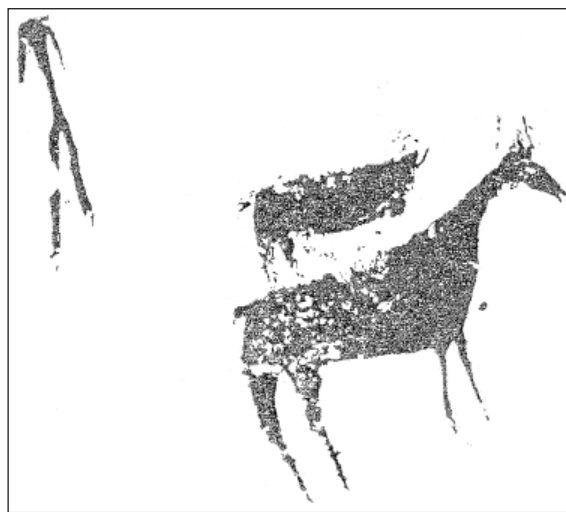
Representación antropomorfa filiforme de 12 centímetros de alto. Se distingue perfectamente la cabeza redonda, los brazos cuyas extremidades inferiores se difuminan, un torso muy largo y unas piernas estrechas y largas cuya parte inferior se ha perdido en ambos casos. Los hombros son anchos y las caderas casi inexistentes son continuación de un talle muy estrecho. El color es de 477C *Pantone Guide*.

4. Cérvido (fig. 23)

Restos de un posible cérvido girado hacia la derecha. Se observa el cuerpo desde la cola hasta el arranque del cuello. La parte visible tiene 9 centímetros de largo y una altura a nivel de las patas traseras de 4,8 centímetros. Se conservan solamente las patas traseras, cuyas extremidades parecen perderse debajo del cuerpo de un cérvido más grande (fig. 24) situado en posición inferior. La conservación de la figura es deficiente y el color es de 477C *Pantone Guide*.

5. Cérvido (fig. 24)

Representación de un cérvido girado hacia la derecha y en posición estática. Tiene una longitud total de 16 centímetros y una altura de 13 centímetros. La cabeza está representada con la boca abierta y se aprecia bien el arranque de la cornamenta que después se difumina. El cuello es largo y fino, mientras que el cuerpo, ancho y potente, acaba en una corta cola. Las patas son finas, sobre todo las delanteras. La extremidad inferior de las patas se diluye de forma suave. El color de la figura es de 477C *Pantone Guide*.



Litonares L1. Sector C. Figuras 22, 23 y 24.

6. Trazo vertical (fig. 25)

Trazo de 10,4 centímetros de largo ligeramente inclinado hacia la izquierda. Más grueso en su parte superior, de 1,8 centímetros de anchura, se va afinando progresivamente hasta quedar reducido a 1,2 centímetros en su parte inferior. El color es de 477C *Pantone Guide*. La conservación es bastante mala y no habría que descartar que este trazo pudiera haber sido parte de una representación más significativa.

7. Líneas de puntiformes (fig. 26)

La línea horizontal central, de 15 centímetros de largo, se compone de 12 puntos, de los que el segundo, el séptimo, el noveno y el último son más grandes y tienen un diámetro de alrededor de 1,2 centímetros, mientras los otros más pequeños no superan los 0,8 centímetros. Por encima de la anterior, a 4 centímetros de distancia, se conservan cuatro puntos irregulares, mientras que a otros 4 centímetros debajo de la línea central se aprecian otros tres puntos también irregulares. El color del conjunto es de un color rojizo de 484C *Pantone Guide*.

Este conjunto de puntos, mal conservados, hace pensar hipotéticamente en que pudiera tratarse de una especie de calendario lunar, con puntos más grandes y otros que parecen medio punto.

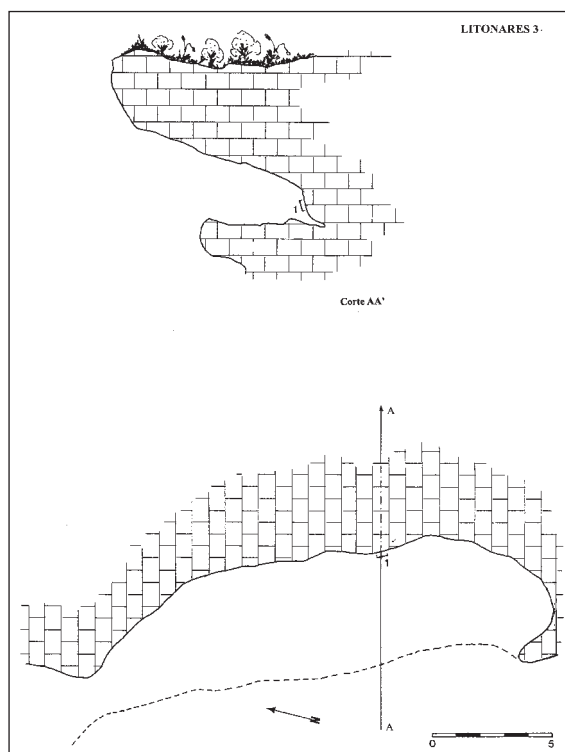
En conjunto, en el panel pintado de Litonares L1 son patentes varios aspectos. Hay una notable diferencia entre la ejecución de las figuras del sector A y las del C, a pesar de que la temática sea la misma. Se representan cérvidos y antropomorfos, pero los del sector A parecen ejecutados burdamente como por un neófito o por otro artista, puede que al mismo tiempo o en otro momento, sin que seamos capaces de determinar esta circunstancia. No obstante, hay que admitir en este sector unas inserciones esquemáticas, sin poder afirmar una autoría esquemática del sector A. Podríamos atribuir algunos otros trazos de los sectores B y C a una autoría esquemática, pero la mala conservación de la pintura no permite diferenciar si son figuras o signos. Las representaciones del sector C tienen una factura mucho más fina y naturalista, que nos permite adscribirlas sin ninguna duda al arte levantino.

Se puede también constatar que todos los animales están girados hacia la derecha, tanto los del sector A como los del C. Solo la única figura de caprino, posiblemente una cabra montesa presente en la parte superior del sector B, se encuentra saltando hacia la izquierda.

Litonares L3

Coordenadas: 31T0254600E – 4676240N. 828 metros.

Unos cincuenta metros más abajo, ya en la garganta, se ubica otro grupo de tres abrigos. En el lado izquierdo del barranco, colgado en una repisa, se sitúa Litonares 3. Se trata de un abrigo largo de tamaño medio, con paredes ennegrecidas. La cavidad tiene 17 metros de largo, una altura media de 3,50 metros y una anchura máxima de 5 metros.



Litonares L3. Planta y alzado

El único panel con pinturas se encuentra a 10 metros de la entrada y orientado hacia el oeste. Las pin-



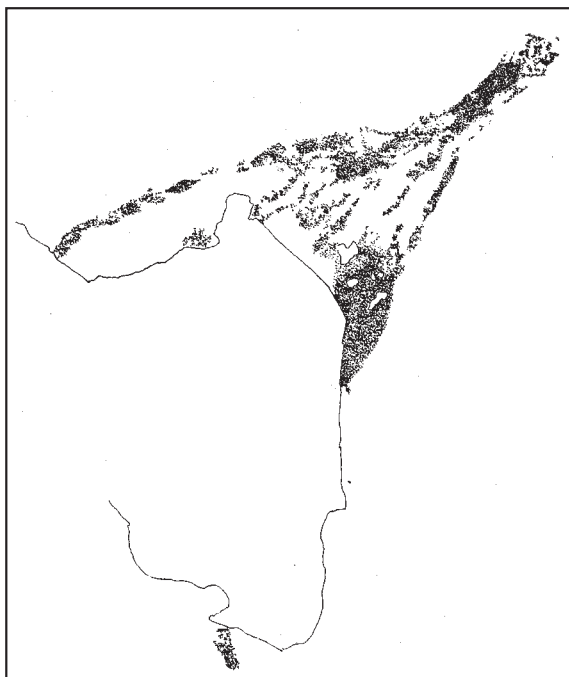
Litonares L3. Calco completo

turas se sitúan a 50 centímetros por encima del suelo actual, sobre un resalte rocoso que acaba en una fisura impenetrable que bucea a lo largo de toda la cavidad.

La mala conservación de las representaciones pintadas se debe en parte al ennegrecimiento de las paredes por colonias de algas cianofíceas, por el humo de las fogatas que los pastores hacían, al roce de la pared por las ovejas y de las cabras que se encerraban en este lugar, y debido también a los grandes desconchados de la pared, que se encuentran justamente sobre las figuras.

1. Resto de un posible cérvido (fig. 1)

Restos de la representación de un cérvido del cual permanecen unos 17 centímetros. Destruído por un gran desconchado de la pared, únicamente queda visible la parte delantera, hombros, cuello y el pectoral. La cabeza y la parte trasera han desaparecido. Únicamente, debajo del desconchado se puede observar parte de una pata delantera. El animal estaría girado hacia la derecha. La pintura es de un color rojo muy oscuro (506C *Pantone Guide*).



Litonares L3. Figura 1.

2. Restos (fig. 2)

Alrededor de un desconchado de 6,5 centímetros aparecen restos de pintura, de un color rojo oscuro (506C *Pantone Guide*). Es imposible dar cualquier significado a estos restos pintados que se prolongan en la pared unos 12 centímetros.

3. Posible cérvido (fig. 3)

Restos de un posible cérvido del cual se conservan unos 20 centímetros. El animal se pintó, como el descrito en la figura 1, girado hacia la derecha. Se puede observar la parte trasera, las patas, el lomo mal conservado y la parte central de la figura, que ha sido destruida por un gran desconchado de unos 10 centímetros. De la parte delantera se distingue algo del cuello. Figura de color rojo oscuro (506C *Pantone Guide*). A la derecha del cuello aparecen unas manchas de pintura del mismo color, de unas dimensiones de unos 8 centímetros.

4. Cérvido (fig. 4)

Cortado en su mitad por un gran desconchado de la pared, este cérvido, girado igualmente hacia la derecha, tiene aproximadamente 35 centímetros de largo. A pesar de su mala conservación, se puede distinguir algo de la testuz y una abundante cornamenta. Queda algo del cuerpo, pero la parte inferior del vientre y las patas del animal han desaparecido por completo. El color es rojo oscuro (506C *Pantone Guide*).

No se puede precisar cuántas representaciones componían el friso en su origen, pero aparte de los cuatro cérvidos identificados podría haber dos más o posiblemente tres. Hay que anotar también que en este panel sobre cada animal pintado existe un gran desconchado de la roca, fruto de la casualidad o de una destrucción intencionada *a posteriori*.

Litonares E4

Coordenadas: 31T0254587E – 4676243N. 826 metros.

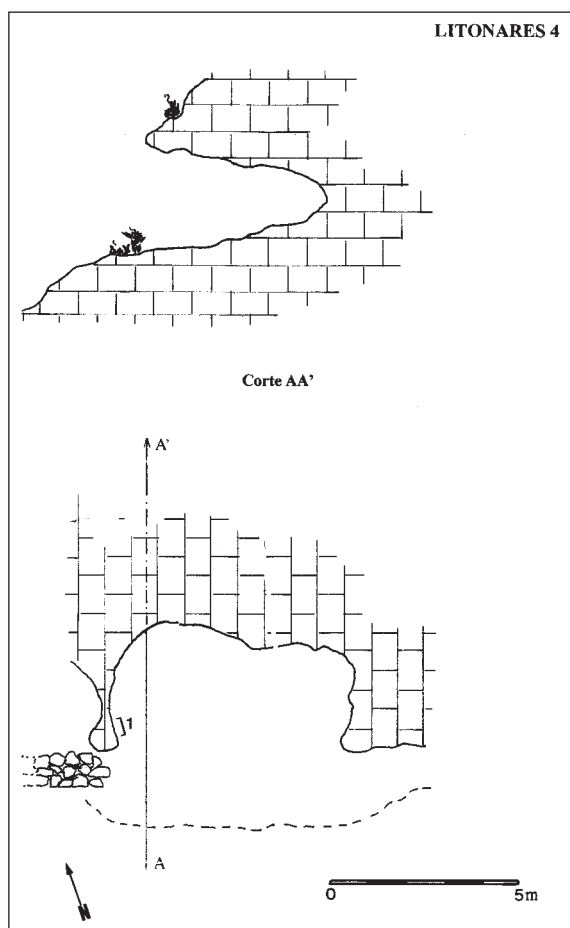
En la orilla derecha de la barrancada se localiza Litonares E4, pequeño abrigo soleado de 6 metros de largo, 4 metros de profundidad y 3 metros de altura. La estancia contigua se encuentra también cerrada y protegida por una pared levantada en piedra seca, utilizada para resguardo de los pastores.

1. Dedada (fig. 1)

Trazo difícil de describir. Un desconchado ha hecho desaparecer más de la mitad de la pintura, prácticamente toda la parte central. De no ser por esa rotura, supuestamente natural, en el soporte de la pared podríamos hablar de un posible antropomorfo. Barajamos la posibilidad de que la parte inferior de la pintura podría corresponder a las extremidades inferiores de una figura humana con el arranque de las piernas, actualmente perdidas en su totalidad. Tamaño de la figura: 11 centímetros. Color: 174U.



Litonares L3. Figura 4.



Litonares E4. Planta y alzado.



Litonares E4. Figura 1

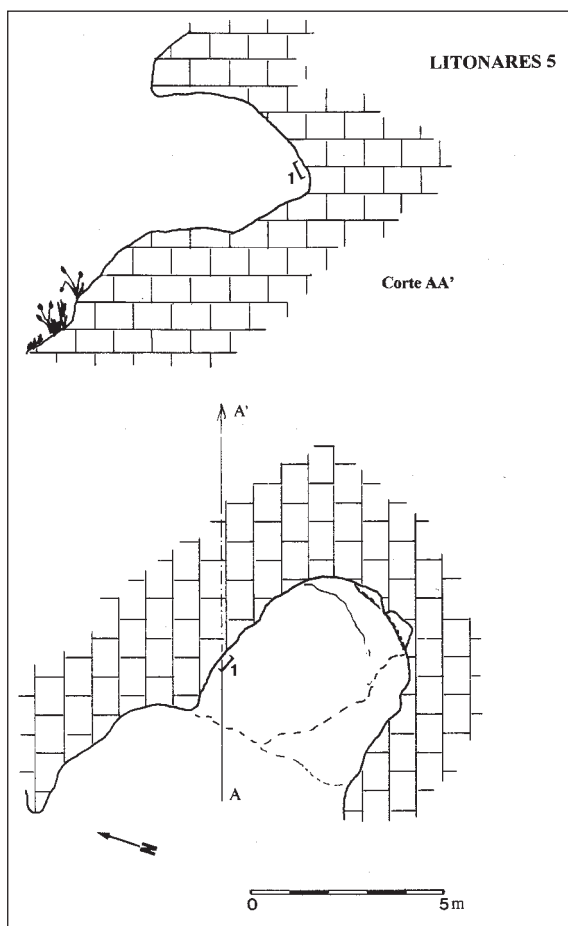
Litonares E5

Coordenadas: 31T0254692E – 4676232N. 814 metros.

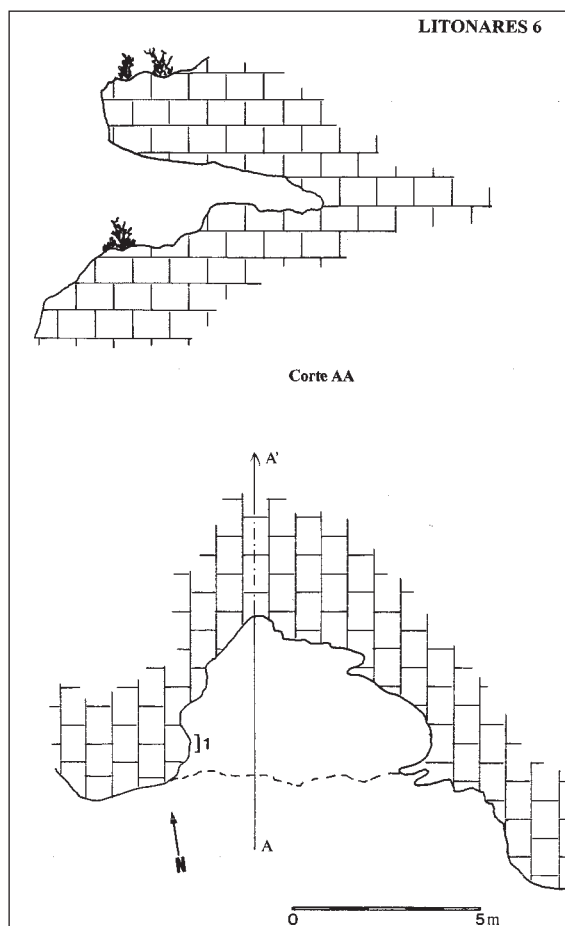
Algo más abajo y en el lado izquierdo del barranco se ubica Litonares E5, con las mismas características que los abrigos pintados precedentes y con unas medidas de 5 metros de boca, 6 metros de profundidad y 4 metros de altura.



Litonares E5. Figura 1.



Litonares E5. Planta y alzado.



Litonares E6. Planta y alzado.

1. Manchas (fig. 1)

A lo largo de 50 centímetros, en las paredes de la zona más profunda del covacho, se observan tres manchas de pintura, casi imperceptibles y sin ninguna posibilidad de ser descifradas. Color: 173U.

Litonares E6

Coordenadas: 31T0254600E – 4676265N. 836 metros.

Oquedad de pequeño tamaño, cercana al barranco, localizada al mismo nivel que Litonares E4, de paredes verticales y húmedas, bañadas por algunas escorrentías calcificadas. La ubicación en una zona sombría indujo a los pintores a plasmar sus dibujos en la entrada de la cavidad.

1. Mancha (fig. 1)

Una gran mancha, totalmente informe y sin ninguna posibilidad de ser descrita, es la única pintura que contiene este abrigo, realizada en un soporte totalmente irregular. Tamaño: 53 centímetros. Color: 174U.



Litonares E6. Figura 1.

Litonares E7. «Ereta»

El siguiente abrigo es el llamado *Litonares 7*. Se encuentra en un nivel inferior, de muy difícil acceso y cerca ya del cauce del río Vero. Se trata de una cavidad pequeña abierta hacia el oeste. Los dibujos están realizados con lápiz de ocre, sin mezcla alguna.

También hay que hacer constar que en las descripciones de las figuras de este complejo abrigo de Ereta de Litonares no están referenciadas las medidas. La explicación viene dada porque tras el descubrimiento no se ha planteado en ningún momento volver a este lugar, dada la dificultad que representa alcanzar la zona rocosa donde aparecen las pinturas.

Por estos parajes se encontraba la senda que permitía bajar hasta el río. Los lugareños llaman a este lugar la «Ereta», una era pequeña, pero con pocas posibilidades de ser aprovechada por lo abrupto del terreno. Las grandes cantidades de maleza y vegetación complican actualmente el tránsito. Hay que suponer que tanto hombres como animales tenían hace años un paso más limpio para poder acceder al agua, escasa en la parte alta de la meseta.

1. Manchas (fig. 1)

Muy perdidos, se observan dos pequeños restos de pintura, informes, separados por unos centímetros entre sí. Color: 167U.



Litonares E7. Figura 1.

2. Antropomorfo (fig. 2)

El dibujo representa una figura humana muy esquemática. El cuerpo está formado por dos líneas verticales; la del lado derecho, según se observa, se divide en dos líneas, igualmente de trazo vertical. La cabeza es más ancha, de forma ovalada, y está marcada con impresión de lápiz de ocre. Los brazos están formados por una línea horizontal que cruza el cuerpo a unos centímetros por debajo de la cabeza. Color: 167U.



Litonares E7. Figura 2.

3. Círculo (fig. 3)

Se trata de un círculo, dibujado con una perspectiva un tanto irregular, fácil de comprender porque no es fácil trazar según qué figuras, dada la rugosidad del soporte de la pared, muy calcificada e irregular. Dentro del redondel se observan unas líneas a modo de trazos radiales. Color: 167U.



Litonares E7. Panel principal.

4. Antropomorfo (fig. 4)

A la derecha de la figura anterior, observando frontalmente la pared, aparece una nueva especie de figura humana. Tiene marcada con trazo más grueso

el torso y a partir de la cadera las piernas están bien definidas por dos líneas finas. La cabeza se concreta con dos pequeños trazos. Por último, los brazos no tienen relación con la estilización del resto del cuerpo; son bastante más gruesos que las nombradas extremidades inferiores y uno de dichos brazos termina con unas finas líneas que, a simple vista, parecen representar los dedos de la mano. Color: 167U.

5. Restos (fig. 5)

Unos centímetros a la derecha del antropomorfo descrito en el párrafo anterior, en una línea paralela a los pies, se observan dos pequeñísimos trazos de pintura sin ninguna relevancia. Color: 167U.

6. Trazos (fig. 6)

Debajo de lo anteriormente descrito, a la izquierda, se observan pintados dos semicírculos tangentes que al coincidir en un punto forman una especie de aspa. Color: 167U.

7. Trazo (fig. 7)

Pequeño trazo en forma de cayado, situado prácticamente en el centro del panel principal.

8. Círculo (fig. 8)

En un plano inferior, a la derecha de la figura 6, aparece un nuevo círculo radiado de muy difícil interpretación. Dicho círculo, pintado de forma tosca, está cruzado en el interior por varias líneas más o menos rectas que se cruzan en el centro formando una especie de rueda con sus radios o rayos. Color: 167U.

9. Trazos (fig. 9)

Esta representación es la última que se encuentra plasmada en la pared. Situada en el plano más inferior, está pintada de forma un poco inclinada. Se compone de una especie de tronco con trazos discontinuos. En la parte superior de dichos trazos se abren hacia los lados formando lo que puede interpretarse como un arboriforme, aunque no resulta incoherente pensar igualmente que el autor intentase representar un cuerpo humano (antropomorfo), como se observa en algunas de las formas descritas en el abrigo que llamamos «Ereta». Color: 167U.

Es necesario precisar, para terminar con la descripción de este último conjunto de representaciones pictóricas, que además de las pinturas aparecen dispersos por la pared algunos restos de ocre, apenas perceptibles, que se quedan fuera de cualquier interpretación.

Los dibujos del abrigo E7 o «Ereta» de Litonares son perfectamente asimilables al estilo esquemático,

antropomorfos, círculos radiados y trazos simples. Tiene unas paredes de color anaranjado muy concrecionadas y con varias coladas de calcita, donde se han plasmado los dibujos con la ayuda de un lápiz de ocre.

Este hecho no es único y si buscamos en el corpus de los abrigos esquemáticos del sureste de Francia, se encuentran varias cavidades cuyos dibujos se han realizados totalmente o parcialmente con lápices de ocre. Como ejemplos de esta técnica podemos citar:

- a) L'abri des Goutteaux (Boulc-en-Diois, Drôme) (HAMEAU, 1997), perteneciente a un conjunto de varias cavidades con pinturas esquemáticas, se encuentra adornado con trazos simples realizados con lápices de ocre.
- b) La Grotte des Féés (Gras, Ardèche) es una pequeña galería de 12 metros de profundidad. En la parte inferior de la oquedad se encuentran trazos realizados con esta técnica.
- c) Los dibujos circulares y en zigzag (figs. 13b y 13c) de Baume Peinte (Saint-Saturnin-lès-Apt, Vaucluse), realizados con lápiz de ocre, se insertan en un conjunto de 32 figuras esquemáticas.
- d) En el Abri de la Chevalière (Tourves, Var) una figura circular y una línea en zigzag conforman la figura 7 de la cavidad y en la figura 8 se pueden observar los restos de una representación realizada por el mismo procedimiento.

Se podrían referir algunos otros paralelismos de utilización del lápiz de ocre en el corpus esquemático, pero los ejemplos citados ponen bastante en evidencia la utilización de esta forma de dibujar en las cavidades esquemáticas del sureste de Francia. A pesar de todo, el caso de la «Ereta» de Litonares es, hasta ahora, un ejemplo único de utilización del lápiz de ocre en los abrigos esquemáticos de la cuenca del río Vero.

ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y CRITERIOS DE ELECCIÓN DE LOS ABRIGOS CON PINTURAS EN LA ZONA DEL RÍO VERO

Casi en la totalidad de los abrigos pintados de la cuenca del río Vero se evidencia la utilización de cuatro criterios bien definidos para la elección de estas cavidades (HAMEAU y PAINAUD, 1997, 2006 y 2008).

El primero de ellos sería la elección en el aspecto orientativo de los abrigos elegidos para modelar las pinturas, que generalmente se abren hacia el sur con una amplia orientación de este a oeste. Solo una mínima parte se abren al norte, menos del 5%.

Por otro lado, se ha podido comprobar que las representaciones artísticas están pintadas mayoritariamente en soportes anaranjados-rojizos, en lugares seleccionados y, en algunos casos, se ha pintado el soporte para obtener el color adecuado.

Un tercer criterio se refiere a la posición dominante del abrigo buscando que el abrigo sea inapreciable en el paisaje (ver y ser visto); este aspecto, lógicamente, no es aplicable a todas las cavidades pintadas, sobre todo cuando dichos abrigos están muy próximos unos de otros.

Un cuarto y último apartado es la presencia de agua en el entorno del lugar elegido para pintar. No nos referimos en este caso a un curso regular de agua, sino a la presencia de láminas de agua que circulan sobre la superficie de las paredes o sobre el suelo, manteniendo una humedad ambiente en determinadas épocas del año, escorrentías que se reactivan con lluvias fuertes. No es este un fenómeno muy frecuente, pero en algunas cuevas pintadas de la zona del Parque Cultural del Río Vero este hecho se manifiesta por elementos secos (coladas, concreciones o depósitos de calcita).

En los abrigos pintados de Litonares, estos parámetros también son visibles. En este caso, las cavidades con pinturas se encuentran en un barranco orientado norte-sur, paralelo al curso del río Vero y cerrado en su parte superior por una barra rocosa orientada este-oeste.

En la parte oriental de este pequeño acantilado superior, se encuentran los abrigos L2 y L8 abiertos hacia el sur. Las representaciones pintadas se encuentran plasmadas fuera del alcance de las salidas de agua que forman coladas grisáceas y blanquecinas. Son muy visibles en el paisaje y se puede destacar el criterio de ver y ser visto.

Un poco más al oeste se encuentra el abrigo L1, desde donde se divisa un amplio paisaje, aunque el covacho es difícil de localizar. Esta cavidad, también abierta al sur, deja ver en sus paredes unas anchas acumulaciones de calcita a lo largo de una superficie de color anaranjado claro. Desgraciadamente, la construcción de un refugio en piedra seca utilizado por los pastores locales ha alterado el color de la pared. Las pinturas se encuentran en el interior de la construcción y los fuegos han ahumado las superficies del abrigo, que se han vuelto de un color gris oscuro a negro, lo que impide percibir las pinturas.

Incrustados en el barranco, los abrigos L6 —orientado al suroeste—, L4 —abierto al sur— y L5 —con una boca que mira al suroeste— soportan más los efectos del agua que chorrea por la garganta cuan-

do llueve con intensidad o cuando descargan fuertes tormentas. En estos casos las paredes son grises claras y las figuras han sido cuidadosamente ejecutadas en función de las coladas que son numerosas en estas dos cavidades.

La cueva L3, situada en la parte media del barranco y orientada al suroeste, ha sido alterada por la presencia del ganado ovino que los pastores debían encerrar durante la noche, dado que se trata de una cavidad bastante grande. Las paredes están muy ennegrecidas, pero las pinturas se encuentran sobre un resalte rocoso que las protege de las escorrentías.

La cavidad L7, la de más baja altitud de los abrigos pintados, se encuentra aislada sobre una especie de cono de deyección, ya fuera del barranco. Tiene varios entrantes y salientes, sin orientación definida, y los dibujos realizados con lápiz de ocre se encuentran sobre una pared anaranjada muy concrecionada y con varias coladas de calcita.

En definitiva, se ha intentado demostrar la utilización de los cuatro criterios de elección en los abrigos pintados en este conjunto de Litonares, aunque en algunos casos no todos son factibles. A veces, se han utilizado juntos o solo algunos de ellos. De igual forma se puede constatar que, sobre todo en la parte superior de la partida de Litonares, se encuentran numerosos abrigos que no han sido utilizados. Todo eso pone de relieve y es evidencia de que los prehistóricos han elegido cuidadosamente los lugares para pintar.

LA CUEVA NEGRA. TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS

Bajando por la ladera, a la altura de Litonares E4, Litonares E6 y Litonares L3, en una zona muy pendiente en la parte izquierda del barranco, se encuentra la mencionada Cueva Negra. Se trata de un gran abrigo cuyas paredes están oscurecidas por el humo y, sobre todo, por las algas cianofíceas que proliferan en el techo y en las paredes. En algunos sitios crecen musgos y líquenes, así como algunas plantas que se aprovechan de la humedad del suelo. Las excavaciones arqueológicas llevadas a cabo en 1986 han permitido encontrar algunos restos prehistóricos que confirman la ocupación temporal de esta cavidad.

En los trabajos de revisión de los abrigos pintados en el conjunto de la partida de Litonares realizados en agosto de 1986, se hizo un estudio de la llamada *Cueva Negra*, no en busca de pinturas, pues

sus paredes no contienen ningún resto de pigmento, pero sí para comprobar la existencia de materiales que testificaran una ocupación en algún momento determinado.



Cueva Negra. Equipo de investigación.

Se abrió una primera cata de 2 x 1 metros de área en dirección a la boca en el fondo de la cueva, abierta al oeste. Los ejes se trazan aproximándose a las coordenadas norte-sur. Es la denominada *cata A*.

En una primera picada, de unos 6 centímetros de espesor, descrita como superficial, aparece una capa arcillosa de color anaranjado con apariencia de tierra limosa. Es estéril y abarca parte del cuadro 1B. Hacia la mitad del cuadro y en la totalidad del cuadro 1A se observa una capa de tierra de color grisáceo en la que se insertan grandes piedras. Es una tierra grisácea donde aparecen los materiales.

En el cuadro 1A este nivel baja en profundidad, formando una especie de cubeta que en su parte este parece haberse realizado excavando el nivel anaranjado sobre el que se asienta. Las grandes piedras que aparecen podrían formar parte de alguna estructura, pero dado el poco espacio excavado este hecho es difícil de aseverar.



Cueva Negra. Catas de 1986.



Los autores del artículo.

Niveles diferenciados

— Superficial:

Placas de estiércol de oveja y cabra.

— Nivel I:

Tierra suelta de color gris, polvorienta. Aparecen bloques pétreos de gran tamaño. Se distribuye de forma irregular. Estrato fértil arqueológico.

— Nivel II:

Arcilla anaranjada, muy endurecida (limos), sin piedras. Se extiende uniformemente por toda la cata. En él se inserta el nivel I. Ha sido recortado en algún tramo por el nivel I.

Estrato natural de la cueva. Estéril.

No se puede definir la potencia, pues no se ha llegado a la roca, y se desconoce si en profundidad puede hallarse otro nivel arqueológico.

En definitiva, sería necesaria una actuación arqueológica en profundidad en toda la superficie del abrigo para llegar a conclusiones que pudiesen verificar las diversas estancias humanas a lo largo del

tiempo. Sí hay que pensar que las remociones y extracciones de estiércol en diversas ocasiones pueden haber arrastrado consigo la mayor parte del material arqueológico que pudo almacenar el suelo de la cueva.

BIBLIOGRAFÍA

- BALDELLOU, V. (1989). II Reunión de Prehistoria Aragonesa: la terminología en el arte rupestre post-paleolítico. *Bolskan* 6, pp. 5-14.
- BALDELLOU, V.; PAINAUD, A., y CALVO, M.^a J. (1985). Las pinturas esquemáticas del Tozal de Mallata. *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 Vero (Huesca). *Estudios en homenaje al Dr. An-*

- tonio Beltrán Martínez. Universidad de Zaragoza. Zaragoza, pp. 115-133.
- 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. (1993a). 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. (1993b). 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. (1993c). 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. (1997a). 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. (1997b). 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). *Miscelánea Homenaje a Don José Esteban Uranga*. Aranzadi. Pamplona, pp. 433-438.
- BELTRÁN, A. (1972). *Las pinturas esquemáticas de Lecina (Huesca)*. Universidad de Zaragoza (Monografías arqueológicas, 13). Zaragoza.
- 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. *Jornadas técnicas Arte rupestre y territorio arqueológico. Alquézar, 24-27 de octubre de 2000*. *Bolskan* 16, pp. 13-20.
- BREUIL, H. (1933-1935). *Les peintures rupestres schématiques de la Péninsule ibérique*, vols. III y IV. E. Grevin. Lagny-sur-Marne.
- BRIET, L. (1908). *Le bassin supérieur du rio Vero (Haut-Aragon, Espagne)*. Imprimerie Moderne. Château-Thierry.
- CALVO, M.^a J. (1993). *Arte rupestre postpaleolítico en Aragón*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- HAMEAU, P. (1997). L'abri des Goutteaux (Boulc-en-Diois, Drôme) et les peintures schématiques au bâton de colorant dans le sud-est de la France. *Études Drômoises* 3, pp. 17-23.
- HAMEAU, P. (2015). L'eau et le peint: l'élément liquide dans les manifestations picturales du Néolithique. *L'Anthropologie* 119, pp. 106-131.
- HAMEAU, P., 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, P., y PAINAUD, A. (2001). Hygrophilie et héliotropisme des sites ornés au Postglaciaire, en France et dans la Péninsule ibérique. *Actas del Coloquio UISPP Arte Rupestre Mundial. Vigo, octubre de 1999*, en CD-Rom.
- HAMEAU, P., y PAINAUD, A. (2004). La expresión esquemática en Aragón, presentación e investigaciones recientes. *L'Anthropologie* 108, pp. 617-651.
- HAMEAU, P., y PAINAUD, A. (2005). El arte parietal en la provincia de Huesca (España) de los últimos cazadores hasta los primeros agricultores. *Archéologia* 421, pp. 52-65.
- HAMEAU, P., 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, P., y PAINAUD, A. (2008). Los abrigos de Gallinero (Bárcabo, Huesca). Cuarenta años después del doctor Antonio Beltrán (1969-2008). *Bolskan* 23, pp. 9-50.
- MINVIELLE, P. (1968). Les quatre canyons du rio Vero. *La Montagne et Alpinisme*, pp. 234-297.
- 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.
- PAINAUD, A. (2005). Les peintures rupestres et l'art schématique linéaire de l'abri de Mallata C (Co-

- lungo-Asque, Huesca). *Roches ornées, roches dressées. Colloque en hommage à Jean Abélanet*. Presses Universitaires de Perpignan. Perpignan, pp. 109-118.
- 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.; 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.
- 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.

Decoración acanalada en la cerámica de La Codera

Félix J. Montón Broto*

RESUMEN

Se hace un análisis de la decoración acanalada en la cerámica del poblado de la Edad del Hierro de La Codera, clasificando los motivos y los temas decorativos empleados. Destaca la importancia de esta técnica y su abundancia. Se relaciona con otros yacimientos cercanos y se destaca su diversidad en las fechas tardías a las que pertenece (siglo VI a. C.).

Palabras clave: Cerámica, Edad del Hierro, poblado, economía, Aragón.

RÉSUMÉ

Nous avons réalisé une étude des décorations cannelées sur la céramique du village de l'Âge de Fer de La Codera, à travers les motifs et les thèmes décoratifs employés, en soulignant l'importance de cette technique et son abondance. Il existe d'ailleurs un lien clair avec d'autres gisements à proximité. Cette analyse met aussi en évidence leur diversité à l'époque tardive à laquelle elle appartient (VI siècle a. C.).

Mots clés : Céramique, Âge de Fer, village, économie, Aragón.

Varios son los motivos que me han llevado a elegir el tema de este artículo. El primero, la gran cantidad de cerámica con decoración acanalada, más de 800 fragmentos sin que los trabajos de excavación hayan concluido, recuperados en el yacimiento de La Codera. Después, la fecha a la que pertenecen estos restos, en torno al siglo VI a. C., en la que hasta ahora no hubiéramos sospechado que los acanalados tuvieran una presencia tan importante. De hecho, la época

clásica de los acanalados se ha situado a comienzos del primer milenio, entre los siglos X y VIII, considerándose residual su existencia en fechas más tardías, como yo mismo indicaba erróneamente en 1994 (MONTÓN, 1997: 134). También ha influido mi particular interés por este tipo de cerámica que caracteriza bien la llamada I Edad del Hierro¹. Otra circunstancia que favorece la elección es el hecho de que se hayan realizado (y publicado) excavaciones en varios yacimientos de la comarca durante las últimas décadas. Me refiero a Masada de Ratón, Zafranales y Vincamet en Fraga; Tozal de los Regallos, Cabaña de los Regallos y Valdeladrones en Candásnos y La Codera en Alcolea de Cinca (fig. 1).



Fig.1. Situación de los yacimientos estudiados.

¹ Utilizo esta denominación convencional tradicional para no entrar en el problema de las distintas propuestas que se han hecho en los últimos treinta años (Bronce Final, Campos de Urnas, Grupo Segre Cinca, entre otras).

* Arqueólogo. fjmmonton@gmail.com

Así, estas líneas no son más que un avance del repertorio completo de las cerámicas acanaladas de La Codera y una propuesta de sistematización de las decoraciones que permitan un cómodo estudio de este singular tipo de cerámica.

EL YACIMIENTO Y LOS MATERIALES

El poblado de la Edad del Hierro de La Codera forma parte de un conjunto arqueológico constituido por un poblado de la Edad del Bronce, tres enclaves de la I Edad del Hierro, dos necrópolis correspondientes al poblado que nos ocupa y un asentamiento ibérico. Cronológicamente abarca más de un milenio, desde el Bronce Medio-Final hasta el siglo II a. C.

El poblado del Hierro es objeto de excavaciones sistemáticas desde 1997, incluidas en los Planes de Investigación del Gobierno de Aragón. Tiene una planta alargada con las habitaciones organizadas en torno a dos vías de circulación. Como elementos singulares posee una impresionante muralla reforzada con tres torres y dos cisternas (fig. 2). La ocupación va desde finales del siglo VII (2570 ± 60 GrN-26053) a principios del siglo V (2460 ± 35 GrA-24400). Ubicado en el término de Alcolea de Cinca (Huesca) disfruta de una posición estratégica cerca de la confluencia de los ríos Alcanadre y Cinca, dominando un amplio territorio entre el somontano oscense y el valle del Ebro (coordenadas: 31T 261.950, 4.619.403). Sin duda, en su época desempeñó un destacado papel socioeconómico en la comarca.

De los 56 117 registros que forman el inventario de la excavación, 36 879 corresponden a fragmentos cerámicos de los cuales 15 311 presentan un acabado espatulado. De estos, 823 llevan decoración acanalada. Para este trabajo hemos analizado los materiales aparecidos en la cisterna (E7) excavada en el extremo meridional del poblado, cuyo contenido es muy representativo del conjunto del yacimiento, parte del cual está todavía por excavar. Los materiales de la cisterna ofrecen, pues, una base fiable sobre la que plantear hipótesis que después habrá que comprobar cuando el poblado esté excavado por completo.

LA DECORACIÓN ACANALADA

Llamamos cerámica acanalada a un tipo de vasijas cuyo elemento característico es llevar una decoración realizada con la punta de un objeto romo que produce un surco de sección curva, más o menos profundo en función de la presión ejercida o la inclinación sobre la superficie de la vasija antes de la cocción de la pieza. El resultado es una línea que, según su número, situación, disposición, tamaño, orientación y distintas combinaciones, produce variados temas decorativos más o menos complejos y muy característicos. Invariablemente esta decoración se realiza sobre superficies espatuladas, brillantes, y solo conocemos un caso en el que se haya utilizado esta técnica sobre el cordón de una vasija de superficies rugosas, alisadas a mano y sin espatular.



Fig. 2. Poblado del Hierro de La Codera.

Debe distinguirse claramente el bruñido del espátulado, ya que aunque el aspecto final es parecido el primero se realiza frotando con una muñequilla (probablemente de cuero o componente textil) produciendo superficies lisas y uniformes, mientras que el segundo se efectúa dando sucesivas pasadas por la superficie con una espátula o punzón (de piedra, hueso, madera o caña) que deja la superficie brillante, pero en la que son visibles las pasadas efectuadas. Seguramente este mismo instrumento usado para el alisado-espátulado es el que se utilice a continuación para realizar los acanalados que decoran la vasija. Quizá el doble uso de este instrumento explique por qué las cerámicas bruñidas no llevan acanalados y la decoración acanalada se realiza sobre cerámicas espátuladas.

En algunas piezas hemos podido comprobar que en el proceso de elaboración de la vasija, tras darle la forma manualmente, se ha aplicado una capa de arcilla muy fina a modo de engobe sobre la que se ha practicado el espátulado y, en su caso, el acanalado. También se puede distinguir el distinto calibre del desengrasante utilizado en la pasta que forma el cuerpo de la vasija y en la pasta utilizada como cubriente del acabado final.

La decoración acanalada ocupa preferentemente la mitad superior del cuerpo de la vasija, casi siempre junto al cuello, extendiéndose a la mitad inferior en raras ocasiones. No es raro, aunque tampoco habitual, que el fondo reciba también decoración acanalada. Son muy raros los acanalados en el interior del recipiente, siempre junto al borde.

LOS MOTIVOS Y LOS TEMAS DECORATIVOS

A la vista de los cientos de fragmentos con decoración acanalada exhumados en el poblado de La Codera, hemos observado cuatro motivos simples de decoración, cuya combinación da lugar a ocho temas o programas decorativos.

Motivos simples

1. **Bandas:** realizadas por el desplazamiento longitudinal del punzón, proporciona líneas casi siempre horizontales que recorren el contorno del vaso. Generalmente, se sitúan junto al cuello formando varias líneas paralelas. Son los más sencillos y abundantes.

2. **Triángulos:** obtenidos al trazar una línea quebrada en zigzag bajo una línea horizontal; los triángulos resultantes se rellenan de pequeños trazos obli-

cuos paralelos. La dirección de los trazos del relleno (//// – \\\\) podría revelar una mano diestra o zurda, aunque serían muy pocas las personas encargadas de la fabricación y decoración de la cerámica (artesanos especializados). Se colocan bajo las bandas horizontales.

3. **Zigzag:** línea quebrada al realizar trazos cortos en direcciones alternas siguiendo el contorno del vaso (a veces prolongados por debajo del asa). Puede considerarse una simplificación del triángulo relleno o el paso previo a la realización de ellos. Ocupan la misma posición que los triángulos.

4. **Punteado:** es el resultado de ejercer una ligera presión sobre el barro con la punta roma del punzón en posición vertical o muy poco inclinada y sin desplazarlo. De este modo se obtiene una impresión circular o ligeramente ovalada. El trazo es más o menos alargado en función de la inclinación del punzón. Su lugar habitual es entre las bandas horizontales o bajo ellas, aunque a veces pueden formar temas independientes (gráfico 1).

Omito deliberadamente los trazos curvos, porque siempre forman parte de la decoración de los fondos y tapaderas en los que la línea se acomoda a la forma circular del soporte y es asimilable a las bandas paralelas. Existe una única excepción en un fragmento decorado con bandas horizontales bajo las cuales hay dobles trazos curvos a modo de guirnalda (fig. 5, n.º 146)².

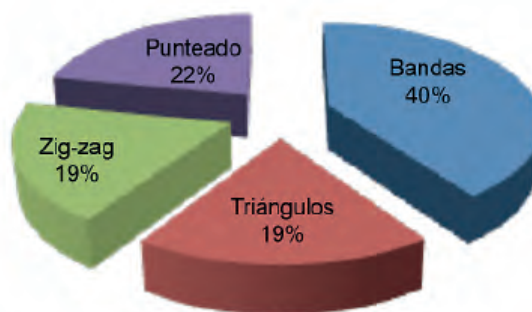


Gráfico 1. Motivos decorativos.

Temas decorativos

I. **Bandas y triángulos (B+T):** las bandas se sitúan debajo del borde en número variable y bajo ellas los triángulos rellenos (fig. 3a). Es el tema más repetido, ya que aparece en 34 piezas.

² Los números de las piezas corresponden a nuestro catálogo de materiales.

II. Bandas y zigzag (B+ZZ): bandas junto al cuello y debajo de ellas, más o menos separado, se sitúa el zig-zag a veces sencillo a veces doble (fig. 3a). Este tema lo encontramos en 24 ocasiones.

III. Bandas y punteado (B+P): la combinación de estos dos motivos se encuentra en 27 casos. El punteado puede encontrarse debajo de las bandas (fig. 3a), que ocupan su posición habitual junto al borde, o entre las bandas horizontales, indistintamente si están juntas o separadas. En el primer caso, se efectúan sobre la arista que forman dos surcos contiguos y en el segundo sobre la superficie que los separa.

IV. Triángulos y punteado (T+P): con solo un testimonio (fig. 3a) es un dato poco fiable y significativo dada la pequeñez y parcialidad del fragmento.

V. Zigzag y punteado (ZZ+P): combinación que aparece en tres casos de los que solo es fiable el reproducido (fig. 3b), que presenta un zigzag en la parte superior del cuerpo, separado del borde y con puntos debajo de los ángulos inferiores de la línea quebrada. El tema se asemeja a una guirnalda. Los otros dos casos son fragmentarios, por lo que podrían formar parte de un tema más complejo.

VI. Bandas, triángulos y zigzag (B+T+ZZ): tema complejo que encontramos en un solo ejemplar (fig. 3b) en el que se combinan excepcionalmente los triángulos y el zigzag (aparentemente excluyentes). Está compuesto por al menos tres bandas horizontales bajo las cuales se sitúan el zigzag y un gran triángulo, sucesivamente.

VII. Bandas, triángulos y punteado (B+T+P): repetido en seis ocasiones, es una variante enriquecida del clásico tema de bandas y triángulos al que se añaden los punteados situados entre las bandas (fig. 3b).

VIII. Bandas, zigzag y punteado (B+ZZ+P): variante del tema de bandas y zigzag enriquecido con punteado entre las bandas como en el anterior (fig. 3b). Se da en cuatro casos con la particularidad de que en uno de ellos hay dos líneas de dobles zigzag simétricos.

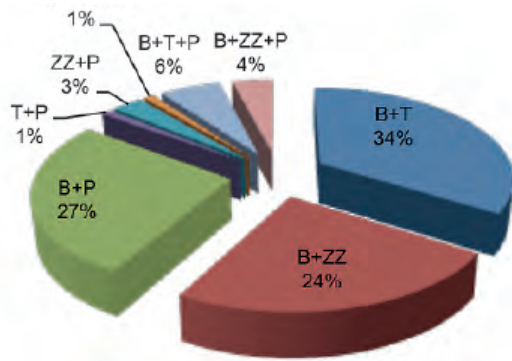


Gráfico 2. Temas decorativos.

Además de las decoraciones descritas, que responden a esquemas bien determinados, contamos con 10 casos que no obedecen a dichos esquemas. Se trata de motivos y temas que reflejan la creatividad del artesano o el deseo de personalizar algunas vasijas. Así tenemos el fragmento 166 (fig. 4a) en el que al recurrente tema de las bandas y puntos se intercala una banda con grupos de tres trazos oblicuos separados entre sí. También el 133 (fig. 4a), en el que a las bandas y al zigzag se añaden ángulos en los triángulos resultantes y punteado entre el zigzag y los ángulos. Viene a ser una forma recargada de triángulo distinta del tradicional relleno de trazos oblicuos. En 111 (fig. 4a) son ángulos opuestos por el vértice los que proporcionan una versión enriquecida del zigzag. La realización de dos líneas de puntos contiguas pero en direcciones opuestas ofrece un novedoso motivo de espiga muy decorativo y elegante que vemos en solitario en 161 (fig. 4a) o agregado al tema de bandas y triángulos en 102 (fig. 4a), en este caso debajo del asa. Los casos 113 y 97 (fig. 4b), que presentan líneas verticales y horizontales y líneas oblicuas, respectivamente, son tan fragmentarios que no permiten plantear ningún comentario. El ejemplar 150 (fig. 4b), decorado con tres líneas verticales y punteados intermedios, es asimilable al tema de bandas y puntos, respondiendo su aspecto a su posición de contorno de un asa perdida. Respecto al 99 (fig. 4b), que lleva unos trazos oblicuos bajo un triángulo clásico, debe asimilarse a los triángulos, ya que su estado fragmentario impide individualizarlo.

Mención aparte merece el 169 (fig. 4b), ya que se trata de un fragmento de cerámica alisada a mano, no espatulada, decorada con un cordón liso horizontal y parte de otro oblicuo unido a él. Lo excepcional es que sobre los cordones y junto a ellos se han realizado siete impresiones con el punzón romo utilizado para realizar los acanalados. Es el único caso conocido de decoración acanalada en una vasija no espatulada de superficie rugosa, no solo en La Codera, sino en el total de yacimientos conocidos.

De la importancia que la decoración acanalada tiene en la producción cerámica de La Codera dan prueba los altos porcentajes que representan sobre el total de fragmentos recuperados. Entre los 24 251 registros procedentes de la cisterna E7, 11 426 corresponden a restos cerámicos de los cuales casi la mitad, 5347, son de cerámica espatulada y de ellos 396 (7,4%) llevan decoración acanalada. Si tenemos en cuenta que los acanalados rara vez sobrepasan el 20 o 25% de la superficie de la vasija, las probabilidades de encontrar un fragmento decorado son de 1 a 4 o 1 a

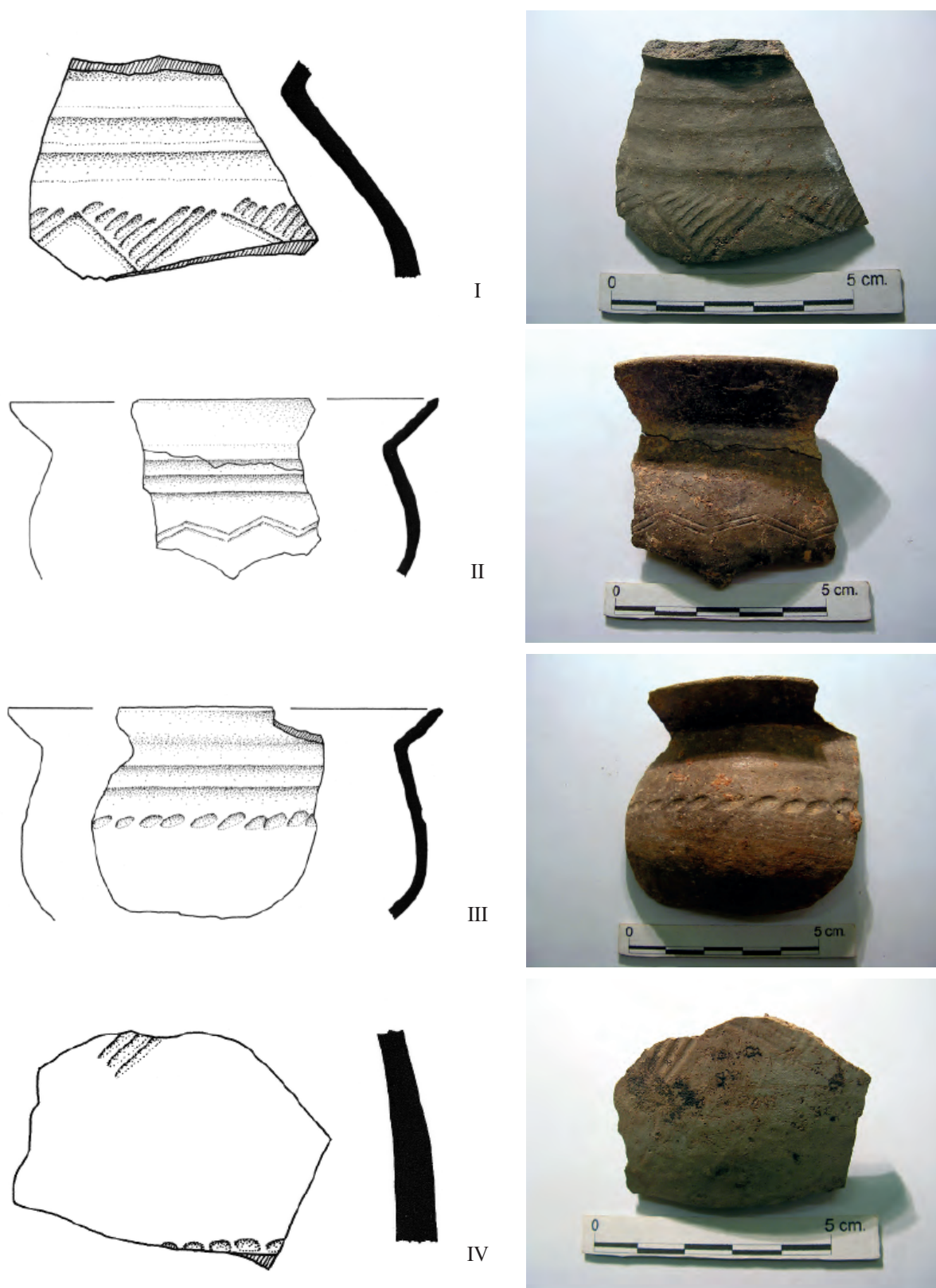
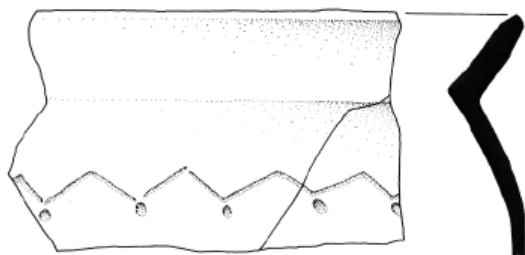
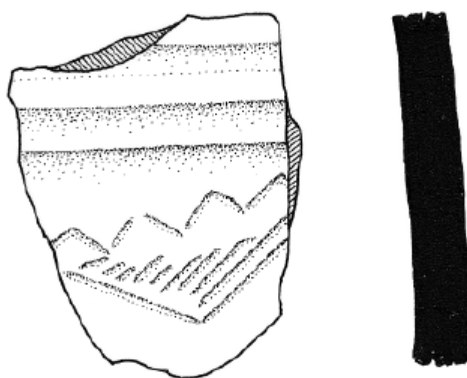


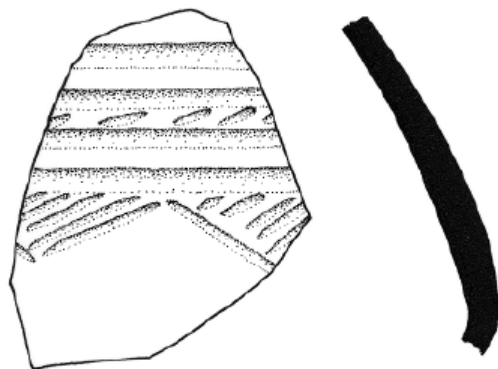
Fig. 3a. Temas de decoración acanalada.



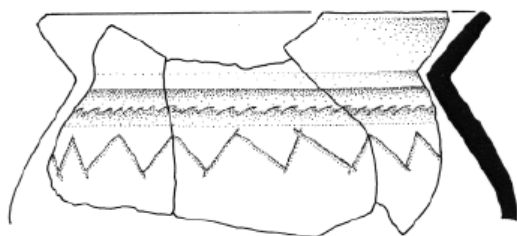
V



VI



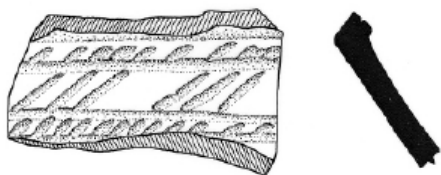
VII



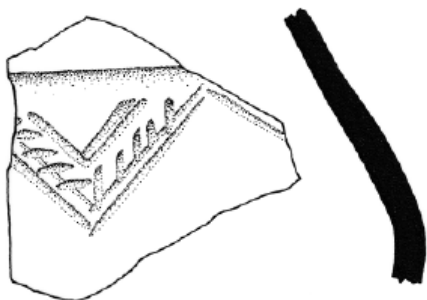
VIII



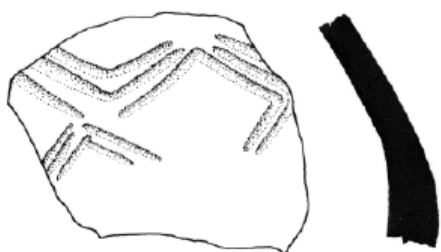
Fig. 3b. Temas de decoración acanalada.



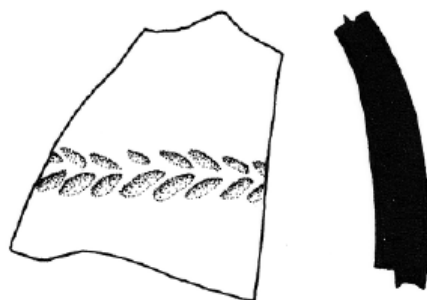
166



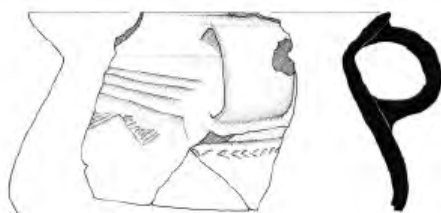
133



111



161



102



Fig. 4a. Temas singulares.

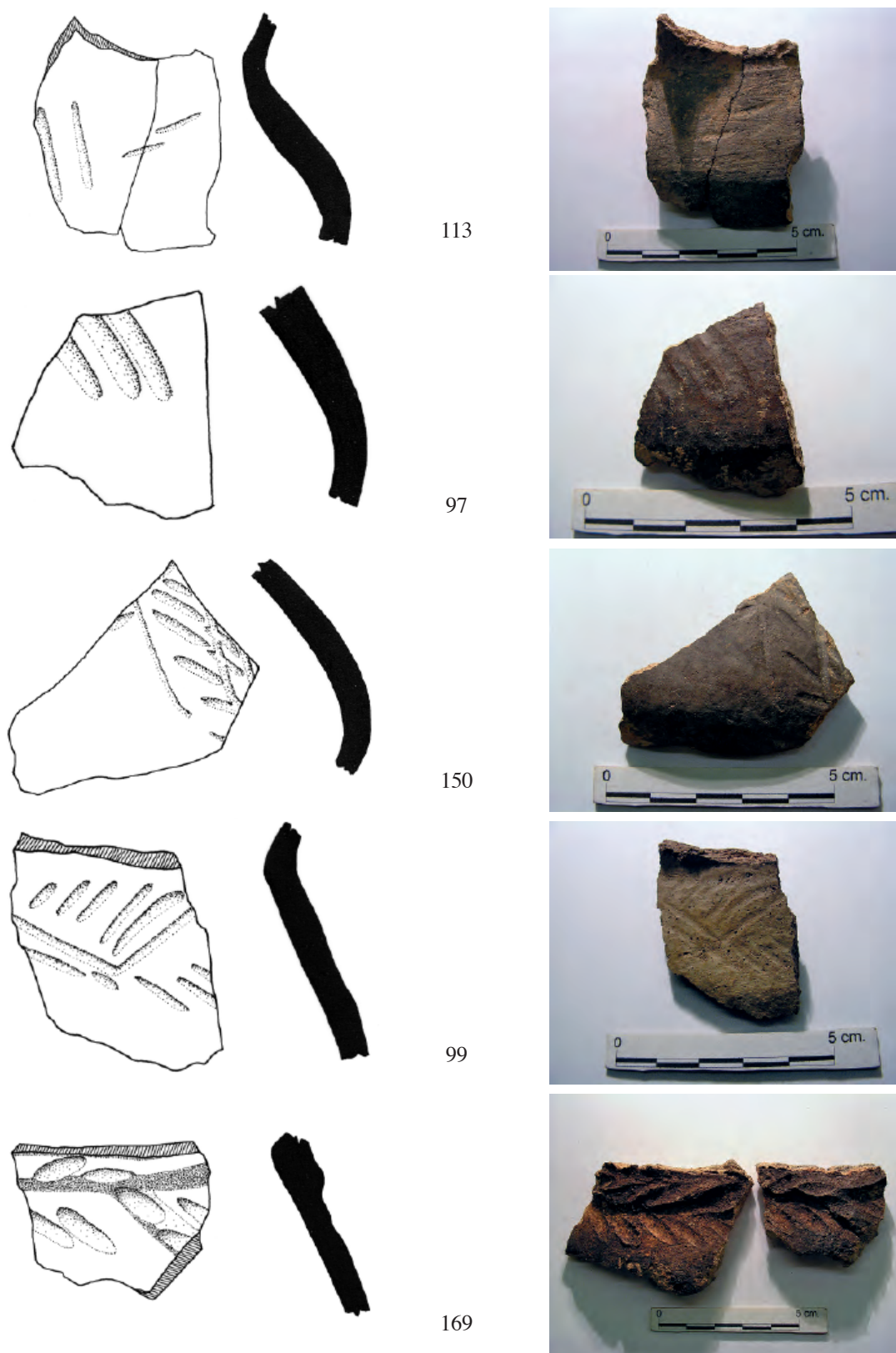
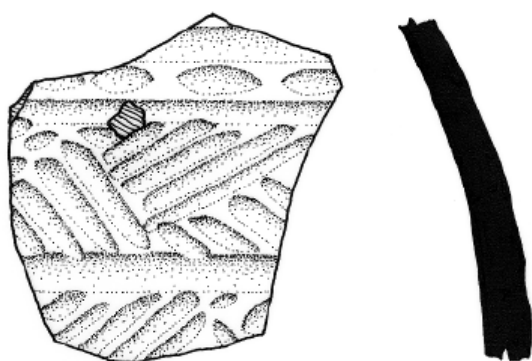
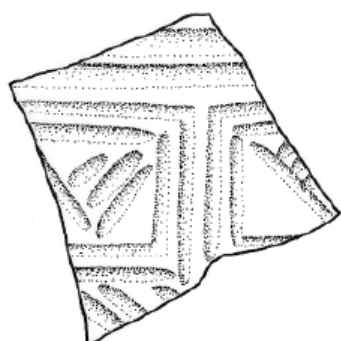


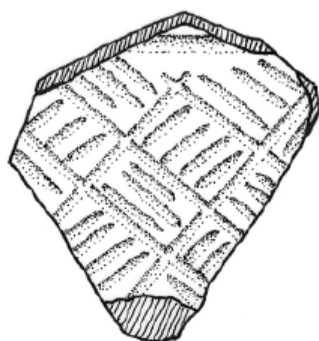
Fig. 4b. Temas singulares.



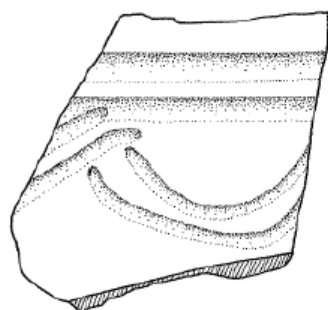
8



194



18



146



Fig. 5. Decoraciones singulares.

5. Esto nos lleva a la conclusión de que entre el 30 y el 37,5% de las vasijas espatuladas llevaban decoración acanalada. O lo que es lo mismo, 1 de cada 3 piezas.

En cuanto a la repetición de motivos y temas, las bandas ocupan el primer lugar estando presentes en 96 casos³, seguidas del punteado en 52 ocasiones, mientras que los triángulos y el zigzag aparecen en 45 cada uno. El tema más utilizado es el de bandas y triángulos (35%), seguido de las bandas y puntos (27%) y las bandas y zigzag (24%). Los otros cinco temas se reparten el 15% restante.

Aunque no proceden de la cisterna y por ello no se han incluido en este análisis, hay tres fragmentos que por su singularidad merecen ser comentados. El primero, con el número 8 (fig. 5), presenta una recargada decoración en la que se combinan bandas, punteado y triángulos. El tema consiste en al menos dos bandas de triángulos enfrentados separados por acanaladuras horizontales que a su vez llevan una fila de puntos entre las dos superiores. El segundo caso, número 194 (fig. 5), también distribuye la decoración en bandas horizontales, y contiene al menos dos bandas en la parte superior y debajo un motivo de metopas consistentes en un cuadrado doble con un triángulo en el interior; bajo las metopas parece haber una serie de triángulos o líneas oblicuas. Por último, el número 18 (fig. 5), un pequeño fragmento en el que bajo un surco horizontal próximo al cuello de la vasija se desarrolla una retícula oblicua que cubre toda la superficie. Los cuadros van rellenos de líneas paralelas trazadas en direcciones opuestas.

CONCLUSIONES

Dado que mi intención es únicamente mostrar la variedad, abundancia e interés de las cerámicas acanaladas de La Codera, no es posible aquí analizar y matizar cada motivo en el contexto general de este tipo de cerámica y contrastarlo con otros ejemplos conocidos. Sin embargo, es preciso expresar algunas reflexiones que pongan de manifiesto el interés de la cerámica acanalada de La Codera.

La cerámica acanalada se asocia a la llegada de la cultura de los Campos de Urnas e indica el cambio que se produce al pasar de la Edad del Bronce a la Edad del Hierro, convirtiéndose en una señal de identidad del llamado Bronce Final o I Edad del Hierro.

Aparte de cuestiones nominalistas y cronológicas, su aparición acompaña la llegada de la metalurgia del hierro y la práctica generalizada de la incineración (cremación). Su pervivencia es larga y arraiga profundamente durante más de medio milenio, desde finales del segundo a mediados del primero, en la antesala del mundo ibérico.

En la comarca del Bajo Cinca, gracias a las excavaciones realizadas en seis yacimientos durante los últimos veinticinco años (y las publicaciones referidas a ellas), conocemos bien este periodo que se sitúa entre el 1100 y el 500 a. C. La fase más antigua está representada por los yacimientos de Zafrañales, Vincamet y Masada de Ratón, datables en las últimas décadas del segundo milenio. A continuación los yacimientos de Valdeladrones, Tozal de los Regallos, Cabaña de los Regallos y La Codera Campos de Urnas se fechan en torno al 900-800. Por último, el poblado del Hierro de La Codera, fechado entre 600 y 500, representa la última fase de utilización de la cerámica acanalada.

A la vista de los materiales procedentes de estos yacimientos, podemos plantear la siguiente hipótesis evolutiva. Una primera etapa con predominio de acanalados irregulares, anchos, profundos y separados, ilustrada por los materiales de Zafrañales, Vincamet y Masada de Ratón. Una segunda de acanalados clásicos, regulares y suaves (Valdeladrones, Regallos) en la que aparece la decoración metopada coexistiendo con la excisión (Regallos) y combinada en la misma pieza con la incisión (La Codera Campos de Urnas). Una tercera de acanalados suaves y regulares que continúa su evolución formando temas complejos y combinando técnicas y motivos, poniendo en evidencia una gran maestría y dominio de la técnica. Es el caso del poblado del Hierro de La Codera donde, además de la riqueza decorativa, vemos combinados en la misma pieza el cordón con el acanalado y el acanalado con el botón aplicado.

Resumiendo, asistimos a la aparición de la técnica del acanalado con motivos escasos, de gran tamaño y factura irregular, para ir viendo cómo se desarrolla, complica y perfecciona hasta llegar a los ejemplos más tardíos. Y desaparece.

Lo verdaderamente sorprendente y significativo es que en el momento de mayor desarrollo desaparece súbitamente. ¿Cuáles son las causas de esta desaparición? Seguramente la llegada del torno tiene bastante que ver. Las nuevas técnicas que llegan con los nuevos tiempos acabaron con la decoración acanalada, pero no así con la decoración plástica, ya que los cordones seguirán aplicándose durante muchos siglos.

³ No se contabilizan numerosos fragmentos con restos de bandas, porque su estado fragmentario impide conocer si el motivo iba solo o acompañado.

En cualquier caso, la decoración acanalada de La Codera no es una práctica residual y decadente en el siglo VI a. C., sino que goza de una salud excelente, con un uso generalizado y se encuentra en un momento pleno, aunque esté a punto de desaparecer sin dejar rastro.

BIBLIOGRAFÍA

- DÍEZ CORONEL, L., y PITA MERCÉ, R. (1968). Urbanismo y materiales del poblado del Bronce de Masada de Ratón. *Caesaraugusta* 31, pp. 101-123.
- DÍEZ CORONEL, L., y PITA MERCÉ, R. (1969-1970). Memoria sobre la excavación de Masada de Ratón, en Fraga. *Noticiario Arqueológico Hispánico* XIII-XIV, pp. 192-231.
- FERRÉ, R.; QUERRE, J.; SARNY, H., y PITA, R. (1966). El poblado de Masada de Ratón en Fraga (Huesca). *IX Congreso Nacional de Arqueología*. Valladolid, 1965. Universidad de Zaragoza. Zaragoza, pp. 150-161.
- GARCÉS I ESTALLÓ, I. (1987). Los materiales arqueológicos del poblado de Masada de Ratón (Fraga, Huesca). *Bolskan* 3, pp. 65-132.
- MAYA GONZÁLEZ, J. L. (1979). Yacimientos de las Edades del Bronce y Hierro en la provincia de Lérida y zonas limítrofes. *Miscelánea en homenaje al profesor Roca Lletjós*. IEI. Lérida.
- MAYA GONZÁLEZ, J. L. (1981). La Edad del Bronce y la primera Edad del Hierro en Huesca. *I Reunión de Prehistoria Aragonesa*. Ministerio de Cultura. Museo Arqueológico Provincial. Huesca. Reedición en *Bolskan* 7 (1990), pp. 159-197.
- MONTÓN BROTO, F. J. (1985). El poblado prehistórico de Valdeladrones. *Bajo Aragón. Prehistoria* VI, pp. 109-146.
- MONTÓN BROTO, F. J. (1988a). Avance al estudio de los materiales del yacimiento de la Edad del Bronce de Zafranales, en Fraga (Huesca). *Bolskan* 5, pp. 201-247.
- MONTÓN BROTO, F. J. (1988b). Zafranales. Un asentamiento musulmán y un hábitat del Bronce. *Annales* 5, pp. 69-146.
- MONTÓN BROTO, F. J. (1997). Las cerámicas acanaladas: un indicador de la transición Bronce Final – Hierro. *Gala* 3-5, pp. 127-136.
- MONTÓN BROTO, F. J. (2000). Zafranales (Fraga, Huesca). Los materiales de la Edad del Bronce. *Bolskan* 17, pp. 125-193.
- MONTÓN BROTO, F. J. (2006). Ritual funerario en la I Edad del Hierro. La necrópolis de La Codera. *XXVII Congreso Nacional de Arqueología*. IEA. Huesca. 2003. *Bolskan* 19, pp. 115-121.
- MONTÓN BROTO, F. J. (2007). La Codera. Hábitat y necrópolis de la I Edad del Hierro. *XXVI Congreso Nacional de Arqueología*. IFC. Zaragoza. 2001. *Caesaraugusta* 78, pp. 291-294.
- MONTÓN BROTO, 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.
- MOYA, A., et alii (2005). El Grup del Segre-Cinca II (1250-950 cal. a. n. e.) a les terres del Baix Cinca: el poblament clos de Vincamet (Fraga, Osca). *Revista d'Arqueologia de Ponent* 15, pp. 13-57.
- QUERRE, J. (1977). Fouilles archéologiques à Candanos (Huesca). Le «Tossal de los Regallos». *Ilerda* XXXVIII, pp. 7-19.
- RODANÉS, J. M.^a (1991). Investigaciones arqueológicas en el Bajo Cinca: Campaña de excavación 1989/1990 en el poblado de la Edad del Bronce de Masada de Ratón (Fraga, Huesca), *Bolskan* 8, pp. 165-198.
- RODANÉS VICENTE, J. M.^a, y MONTÓN BROTO, F. J. (1990). Los yacimientos de la Edad del Bronce de Masada de Ratón y Zafranales (Fraga, Huesca). CEP de Monzón en Fraga. Ayuntamiento de Fraga. Zaragoza.
- RODANÉS, J. M.^a, y REY, J. (1991). Sondeo estratigráfico en el poblado de Masada de Ratón (Fraga, Huesca). *XX Congreso Nacional de Arqueología*. Santander, 1989. Universidad de Zaragoza. Zaragoza, pp. 499-512.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1983). Un hábitat de «Campos de Urnas» en los Monegros. *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch*. Ministerio de Cultura. Madrid, pp. 147-156.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1985). Una cabaña de «Campos de Urnas» en los Regallos (Candanos, Huesca). *Bolskan* 2, pp. 77-110.

La Magdalena de Panzano (Casbas de Huesca), una torre defensiva andalusí en el distrito del *ḥiṣn* Labata. El poblamiento campesino del interfluvio Calcón-Formiga entre los siglos X y XII

Silvia Arilla Navarro* – José Ángel Asensio Esteban**

RESUMEN

La ermita de La Magdalena de Panzano, localizada al pie de la sierra de Guara, conserva integrados en sus muros los vestigios de lo que identificamos como el basamento de una torre defensiva andalusí construida con el aparejo de opus quadratum, propio de la arquitectura monumental del norte de la Marca Superior de al-Ándalus de entre fines del siglo IX y el siglo XI. Esta torre debió de pertenecer al territorio del ḥiṣn Labata, conquistado progresivamente por los aragoneses a lo largo de la última década del siglo XI.

Palabras clave: Arquitectura defensiva andalusí, *opus quadratum*, Marca Superior de al-Ándalus, *ḥiṣn* Labata, castro Labatilla, 'amal de Wašqa-Huesca, Panzano (Casbas de Huesca).

SUMMARY

The hermitage of La Magdalena of Panzano, located at the foot-slope of the sierra de Guara, conserves in its walls the remains of the basement of a defensive tower built with an impressive opus quadratum (regular ashlar), the typical technique of the monumental architecture of the North of the Upper March of al-Ándalus between the end of the 9th to the 11th century. This tower should have belonged to the district of the ḥiṣn Labata, whose territory was

gradually conquered by the Aragonese armies during the last decade of the 11th century.

Key words: Andalusian defensive architecture, *opus quadratum*, Upper March of al-Ándalus, *ḥiṣn* Labata, castro Labatilla, 'amal de Wašqa-Huesca, Panzano (Casbas de Huesca).

INTRODUCCIÓN

En el curso de la realización del Inventario de Patrimonio de los municipios del área oriental de la comarca de la Hoya de Huesca / Plana de Uesca durante los meses de noviembre y diciembre de 2016, se procedió a la supervisión del estado de conservación de los bienes culturales del municipio de Casbas de Huesca, entre los que se cuenta la ermita de La Magdalena de Panzano. La visita a este monumento, a la vez que constató su buen estado de conservación tras una restauración reciente, permitió comprobar que para su construcción se había aprovechado una fábrica más antigua de sillares de gran módulo que por sus características físicas identificamos como perteneciente a una torre defensiva de cronología andalusí, desconocida hasta la fecha, que a partir de este momento podemos incluir en el amplio grupo de obras elevadas total o parcialmente en *opus quadratum* de gran módulo en Cinco Villas, Hoya de Huesca, Somontano, La Litera y valle del Segre. Este aprovechamiento de la fábrica de antiguas torres defensivas andalusíes en edificios religiosos cristianos, iglesias o ermitas, resulta común en la Hoya de Huesca y áreas vecinas, como podemos apreciar en San Mitel (GALTIER, 1987), en Santa Ana de Bleuca (NAVAL y NAVAL,

* Técnico de Patrimonio, licenciada en Geografía e Historia. silviaarillanavarro@yahoo.es

** Arqueólogo, doctor en Historia. joseangelasensio@yahoo.es

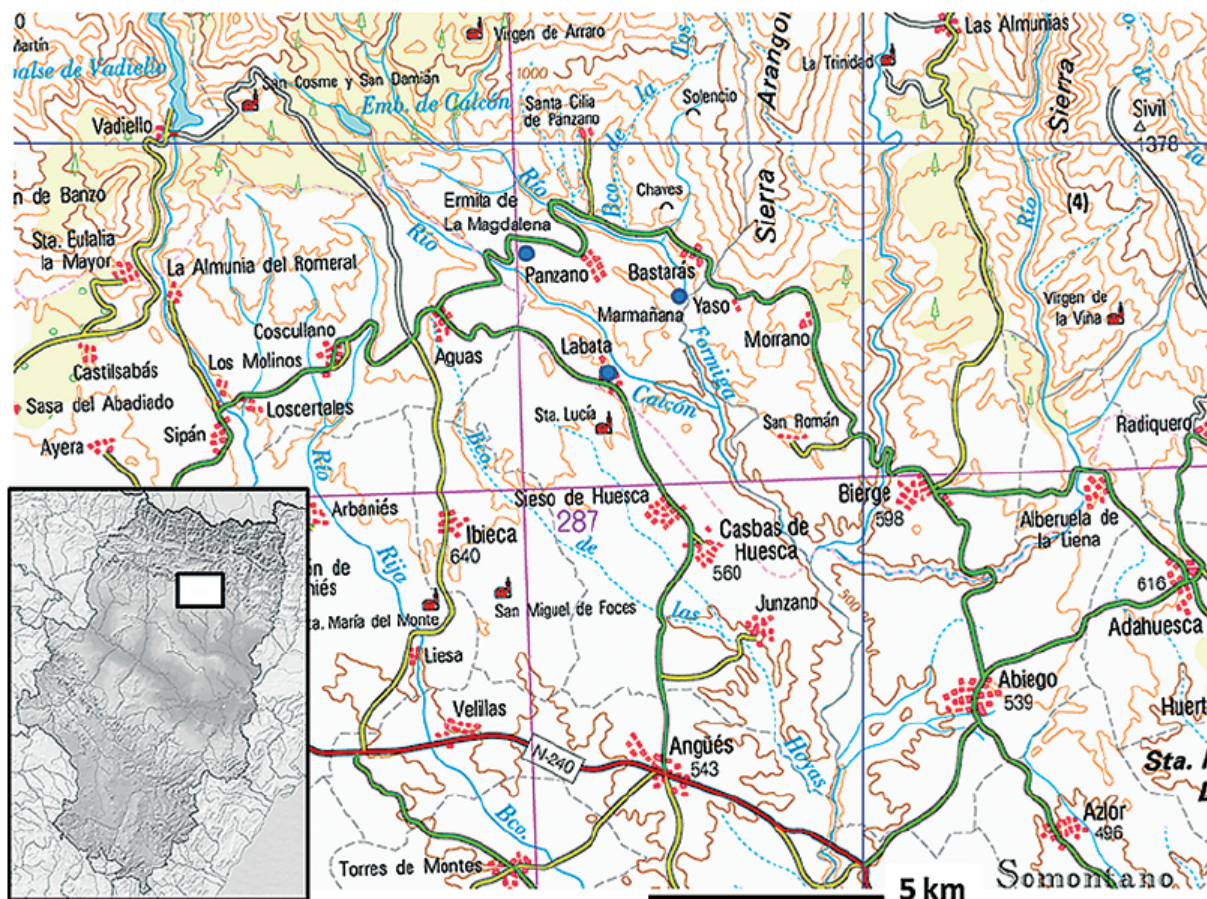
1980: 53-54; CASTÁN, 2004: 144-147), en la parroquia de Cuarte (ASENSIO, 2011-2012: 65-67) o en la capilla del complejo rural de Mareca en el valle del Jalón (CANTOS y GIMÉNEZ, 2004), entre otros casos.

LA ERMITA DE LA MAGDALENA DE PANZANO

La ermita de La Magdalena se localiza a unos 1200 metros al oeste del casco urbano de Panzano (ETRS89, Huso UTM 30, 732.510, 4.667.027) (mapa 1), en el vértice norte de una pequeña muela amesetada cuya cima, hoy día roturada y poblada de almendros y olivos, presenta unos 450 metros de eje noroeste-sureste por unos 80 metros de suroeste a noreste (figs. 1 y 2). Desde su posición a 696 metros sobre el nivel del mar, a unos 50 metros de altitud respecto a las tierras circundantes al norte y este, la cumbre domina una amplia zona llana en el interfluvio entre los valles del Calcón y del Formiga, aunque

por el sur y el oeste los desniveles resultan mucho más acusados, dado que su ladera occidental limita directamente con el valle del río Calcón, que discurre a una cota de unos 600 metros sobre el nivel del mar en este tramo de su breve curso (fig. 3).

Estilísticamente, La Magdalena es una ermita de estructura muy sencilla que podemos definir como de arquitectura popular, de complicada datación debido a la carencia en ella de elementos decorativos (NAVAL y NAVAL, 1980: 294-295; LAGLERA, 2017: 354) y a la inexistencia de datos escritos acerca de la misma, ya que no aparece citada en las descripciones de los siglos XVIII y XIX referentes a Huesca y su partido (BLECUA y PAÚL, 1987: 226-227; MADDOZ, 1986: 282) (figs. 4, 5 y 6). No obstante, la estructura arquitectónica de este edificio resulta muy similar a la de otras ermitas cercanas que podemos datar sin problemas en los siglos XVII y, sobre todo, XVIII, como las de Santa Cruz, de la Virgen del Río o de San Salvador de Labata, por lo que resulta razonable pensar que fuera construida en la misma época.



Mapa 1. Mapa del interfluvio Calcón-Formiga en el somontano de la sierra de Guara, con la localización de los enclaves estudiados en el presente artículo: ermita de La Magdalena de Panzano, castillo de Labata y castillo de la cresta Marmañana.



Fig. 1. Vista general del cerro de La Magdalena de Panzano desde el noreste, con la ermita a la derecha de la imagen.



Fig. 2. Vista general del cerro de La Magdalena de Panzano desde el suroeste, con la ermita a la izquierda de la imagen. Al fondo, la sierra de Guara.



Fig. 3. Detalle del extremo norte del cerro de La Magdalena de Panzano desde el oeste, con su escarpada ladera occidental frente al cauce del Calcón, en primer término.



Fig. 4. Ermita de La Magdalena de Panzano desde el sureste, con el pórtico a los pies del edificio y nave al norte del mismo.



Fig. 5. Ermita de La Magdalena de Panzano desde el sur-suroeste, con el pórtico sobre pilares de ladrillo de los pies, fachada sur de mampostería con la puerta bajo arco ciego y nave de sillares al norte.



Fig. 6. Ermita de La Magdalena de Panzano desde el noroeste. Cabecera del templo en la que se aprecia el aparejo de sillares de gran módulo perteneciente a la torre defensiva andalusí. Obsérvese el banco adosado que impide apreciar el arranque de los muros primitivos.

El edificio cuenta con una planta rectangular con orientación norte-sur, de unos 7 metros de anchura por unos 14 metros de longitud total incluyendo el gran pórtico localizado a los pies, cuyos pilares de sección cuadrada, hechos de ladrillo, se localizan a unos 4 metros de distancia respecto a la fachada sur. La nave presenta planta casi cuadrada, de unos 7 metros de longitud en las caras este y oeste por unos 7,15 metros en las caras norte y sur, con estructura de nave única orientada al norte y cubierta de armadura de madera a dos aguas sobre viga central con alero a bocateja en la cabecera al norte y con sencillos voladizos en las fachadas este y oeste. En la fábrica actual, la entrada se encuentra en el muro de los pies, en la fachada meridional, ligeramente desplazada hacia el oeste. Al interior, la nave aparece enlucida y pintada de color ocre en los muros laterales y de azul en el del fondo al que se adosa el altar, sobre el que se dispuso una hornacina localizada en el eje del muro norte, pintada en blanco, que alberga una imagen de la Magdalena de factura muy reciente. Al parecer, en origen, este edificio podría haber sido de mayores dimensiones (NAVAL y NAVAL, 1980: 294), ya que la cara sur presenta integrado en su fábrica de mampostería un arco de medio punto compuesto por dovelas de arenisca, apoyado en un pilar cuadrado, que fue cegado para disponer el muro de cierre a los pies, de modo que el espacio que hoy ocupa el pórtico podría haber correspondido a un segundo tramo de la nave primitiva. Al exterior, las fachadas norte y oeste de la ermita presentan una especie de banco adosado, de datación reciente y compuesto por sillares reutilizados, que oculta el arranque de los muros primitivos.

Como hemos apuntado al principio, una observación del conjunto permite apreciar a simple vista que

la ermita aprovechó una fábrica de sillares de gran aparejo perteneciente a un edificio preexistente de planta rectangular que identificamos como una torre defensiva andalusí. Para construir el templo cristiano se tuvo que despejar el espacio interior y eliminar la fachada meridional de la torre, con objeto de prolongar hacia el sur los muros laterales de la nave por medio de dos tramos, que hoy cuentan con alrededor de 1,50 metros de longitud en el lado del Evangelio y unos 2 metros en el de la Epístola, fabricados con mampostería y sillares reutilizados, que fueron unidos por medio de otro muro perpendicular en el que se colocó la puerta. Los sillares de las hiladas superiores de los muros exteriores de la nave, sobre todo en la cara norte en cuyo interior se dispuso la hornacina, fueron rejuntados con mortero de cal y movidos de su emplazamiento original en algunos casos, dado que aparecen varias sogas y las juntas presentan un aspecto mucho más irregular que en las áreas inequívocamente intactas de la construcción primitiva.

El edificio primitivo. La torre defensiva andalusí

La torre de *opus quadratum* de La Magdalena, de cuya fábrica se conserva un alzado de unos 3 metros en los muros este y oeste que se prolongan hasta los 4 metros aproximadamente en la fachada norte en el vértice del hastial (figs. 6, 7 y 8), tendría planta rectangular con unas dimensiones de 5,65 metros de longitud en las caras este y oeste por 7,15 metros en las fachadas norte y sur. Sus lados estarían orientados básicamente hacia los puntos cardinales, con una desviación de unos 25° hacia el oeste respecto al norte geográfico muy parecida a la que se aprecia en otras torres similares del ‘*amal* de Wašqa como la de San Mitiel o la de La Iglesieta de Gabarda.



Fig. 7. Ermita de La Magdalena de Panzano desde el noreste. Cabecera del templo en la que se aprecia el aparejo de sillares de gran módulo perteneciente a la torre defensiva andalusí.



Fig. 8. Ermita de La Magdalena de Panzano. Muro norte de la cabecera.

A falta de una prospección intensiva y sistemática en el entorno inmediato, no hemos apreciado en superficie indicios de la existencia de estructuras asociadas a esta torre, tales como recinto amurallado o aljibes, ni tampoco vestigios de hábitat, de modo que se trataría aparentemente de una torre exenta y aislada al igual que otras ya conocidas en la provincia de Huesca como las de San Mitiel, Rosel y Atalaya de Tormos¹, en la Sotonera, o la Torraza de Binaced y el Pilaret de Santa Quiteria, en el entorno del valle del Cinca. Por tanto, en virtud de la supuesta ausencia de hábitat asociado y de su localización geográfica, esta torre de La Magdalena podría haber tenido una función de apéndice defensivo del núcleo castral del *hishn* Labata, del que dista unos 3 kilómetros en línea recta, en un caso análogo al de otras torres aisladas dependientes quizá de *husun* del extremo norte de la Marca Superior, como la de San Mitiel respecto a Ayerbe, la del Pilaret en relación con Fraga o la de Vallseca I respecto a Castellldans².

Esta ocupación de los puntos de especial relevancia en torno a las fortalezas y los recintos urbanos por medio de torres exteriores de defensa resulta común en al-Ándalus³, tal como podemos apreciar en las primitivas torres de La Muela y del Andador de Albarracín (ALMAGRO, 1976: 281-293; 2009: 73-87), en la Ràpita de Vallfogona de Balaguer (DÍEZ-CORONEL, 1963), en la ermita de San Juan de Tamarite de Litera o en la de Las Cabezas Cortadas de Piracés, por nombrar solo algunos ejemplos. Estas defensas

exteriores constituyen, por otra parte, una muestra de la complejidad de los sistemas defensivos andalusíes, propia de una organización del territorio de tipo estatal.

La fábrica de *opus quadratum*. El aparejo de la torre primitiva

El aparejo utilizado en la torre de La Magdalena es el característico de la arquitectura monumental andalusí del norte de la Marca Superior, empleado fundamentalmente en fortificaciones urbanas y rurales (ASENSIO, 2011-2012: 54-63; BRUFAL, 2013a: 72-76)⁴, pero también en obras civiles hidráulicas⁵, religiosas⁶ e incluso en menor medida en edificios domésticos⁷.

El alzado original de *opus quadratum* de gran aparejo conserva en este caso hasta ocho hiladas visibles en la cara oriental, seis en la occidental y siete en la septentrional (figs. 6-10), todas ellas perfectamente

¹ En el caso de la Atalaya de Tormos se aprecian en superficie los restos de un poblado altomedieval inmediatamente al sur de la torre.

² La torre de San Mitiel se localiza en un punto dominante a unos 4,6 kilómetros al sur del castillo de Ayerbe, controlando una antigua vía de comunicación. La torre del Pilaret se ubica a algo menos de 5 kilómetros al norte de Fraga, sobre el escarpe de la margen izquierda del Cinca. Una función parecida de control de los caminos del Cinca tendría también probablemente el asentamiento defensivo fragatino de Zafranales, con una estructura de fortín (MONTÓN, 1997). Más dudoso parece el caso de la Torraza de Binaced en relación con Alcolea, ya que la distancia de entre 13 y 14 kilómetros que los separa parece excesiva para lo que suele ser el territorio medio de un *hishn*. Los restos de la torre aislada de Vallseca I, localizados sobre la cumbre de un cerro a 8 kilómetros al sureste de Castellldans, conservan el basamento de sillares que dibuja una planta poligonal, aunque el alzado de los muros, ya desaparecido, sería de tapial de tierra (BRUFAL, 2013b: 282-285). En torno a la fortaleza de Castellldans se han localizado también los restos de otros tipos de torres de menores dimensiones, construidas de mampostería, algunas de planta circular como la de Vallseca II, que tendrían la función de atalaya o almenara (Brufal, 2013b: 290-296).

³ Estas torres externas son denominadas *albarranas de aproche* en la literatura sobre poliorcética medieval (MORA-FIGUEROA, 1994: 201-202).

⁴ Como es el caso de la muralla de Huesca (ESCO y SÉNAC, 1987a; ESCO, GIRALT y SÉNAC, 1988: 27-28), de la muralla y Zuda de Lérida (LORIENTE, GIL y PAYÀ, 1997: 94-97; PAYÀ y LORIENTE, 1998; LORIENTE, 2007: 189; GIL, LORIENTE, PAYÀ y RIBES, 2007: 51-83), de la muralla de Barbastro (JUSTE, 1995: 76-79), de la muralla de Pla d'Almatà (ALÒS *et alii*, 2007; MONJO, ALÒS y SOLANES, 2009), del Castell Formós de Balaguer (EWERT, 1979), de los castillos de Alberuela de Tubo (ESCO, GIRALT y SÉNAC, 1988: 30-31; SÉNAC, 2000: 244-249), Tamarite de Litera (CASTÁN, 2004: 461-462; GONZÁLEZ y RUBIO, 1997), Castellassos de Albelda (GONZÁLEZ, 1997), La Iglesieta de Gabarda (SÉNAC, 1990; 2000: 237-244), Ayerbe, Lanaja, Blecuá, Novales, Pueyo de Fañanás, Cuarte, Rosel, San Mitiel, Atalaya de Tormos, Torreta de los Moros de Peralta de Alcofea, Torraza de Binaced, castro Calavera, La Bella de Castejón del Puente, Piracés, Fornillos de Ilche, La Piedad de Almunia de San Juan, Castellldans, de la muralla de Ejea de los Caballeros o de la muralla inédita de Bolea (ASENSIO, 2011-2012).

⁵ Como los pozos-fuente de Ola (NAVAL y NAVAL, 1980: 280-281; NAVAL, 1996: 46-48; CABAÑERO, 1995: 34-35) y Albera Alto (NAVAL, 1996: 44-46) o el puente-acueducto de Quicena, generalmente identificado como obra romana (NAVAL, 1996: 188-190), pero construido con *opus quadratum* andalusí típico como parte del sistema de riegos de la acequia de La Ribera.

⁶ Como la mezquita aljama de Huesca, a cuyo conjunto podía pertenecer, entre otros restos, un paño de muro descubierto en la calle Doña Petronila, 7 (ASENSIO, 2011-2012: lám. 15). Algunos muros de sillar localizados en el entorno norte de la catedral de Santa María de Barbastro (JUSTE, 1990: 65-66; 1995: 63-65) han sido identificados como pertenecientes de manera hipotética a la mezquita aljama de la ciudad (CABAÑERO, 1995: 38-40), aunque otro muro hallado por Julia Justes en la excavación de la capilla de San Pedro de la seo barbastrense sí parece a todas luces parte de la misma. También otros muros de sillares a tizón localizados en lo que sería el arrabal norte de Barbastro pudieron pertenecer a una mezquita de barrio de la ciudad del Vero (ROYO y JUSTES, 2006-2008: figs. 20-21, 73).

⁷ Como, por ejemplo, en algunas de las casas del Pla d'Almatà de Balaguer.



Fig. 9. Ermita de La Magdalena de Panzano. Muro oriental de la nave, en el que se aprecia la parte inferior del muro original de sillares.



Fig. 10. Ermita de La Magdalena de Panzano. Muro occidental de la nave.



Fig. 11. Ermita de La Magdalena de Panzano. Muro norte y esquina noreste de la cabecera: detalle del aparejo original andalusí de sillares, con tizones, sogas y alzado escalonado por medio de retranqueos en el muro.



Fig. 12. Ermita de La Magdalena de Panzano. Muro norte de la cabecera: detalle del aparejo andalusí, con bloques a tizón, algunos de ellos de formas de tendencia poligonal, terminados exteriormente con almohadillado muy leve alisado por medio de surcos de cincel y listel perimetral.

isódomas y compuestas por bloques muy regulares, cuidadosamente escuadrados y terminados, asentados por lo general a tizón sobre finos tendeles de mortero de cal (figs. 11-13). En los ángulos, como es normal en las obras andalusíes de la región, se alternan sogas y tizones entre las hiladas, ya que dichas sogas corresponden a tizones en la fachada contigua⁸. Como excepción en esta gran regularidad, alguno de los bloques a tizón de la cara norte presenta un perfil de tendencia trapezoidal (figs. 7 y 8) similar al que se aprecia en sillares de construcciones cercanas como A Carceleta de Labata o La Iglesieta de Gabarda. Por otra parte, como es también común en la arquitectura andalusí en piedra, los tizones fueron asentados en

este caso de modo que sus llagas casi coinciden con las de las hiladas superior e inferior⁹.

⁸ Esta misma alternancia de sogas y tizones en las esquinas la podemos apreciar en las cimentaciones de las torres de la muralla de Huesca, en la Atalaya de Tormos, en los cubos del castillo de Albuera de Tubo o en las torres de La Iglesieta de Gabarda, Cuarte o Torreta de Peralta de Alcofea, por citar algunos ejemplos cercanos.

⁹ Aunque en las obras de gran aparejo del norte de la Marca Superior los bloques se colocaron mayoritariamente a tizón, hay excepciones como la torre de San Mitel, con aparejo seudoisódomo con alternancia de sogas y tizones sin aparente patrón, o la Zuda de Lérida, con hiladas isódomas a sogas y tizón. Hay también casos de aparejo de tipo omeya con hiladas isódomas en las que se alternan rítmicamente sogas y tizones o bien pares de tizones entre sogas, como en los paños de la muralla norte del Castell Formós de Balaguer o en las cortinas de la muralla de la calle Clavé de Lérida. En el centro del valle del Ebro la regularidad de los aparejos andalusíes de *quadratum* de gran módulo es mucho menor, ya que son comunes las hiladas seudoisódomas y los bloques a sogas y tizón, como podemos apreciar en las torres y murallas del área del somontano del Moncayo (ZUECO, 2011), en la Zuda de Zaragoza, en la torre de Osera, en la torre del Trovador de la Aljafería (SOBRADIEL, 1998: 36-38; CABAÑERO, 1998: 88-91) o en las defensas de Tudela y su entorno (BIENES, 2004), si bien también hay ejemplos de edificios con aparejo regular a tizón como la torre de Mareca (CANTOS y GIMÉNEZ, 2004).



Fig. 13. Ermita de La Magdalena de Panzano. Muro oeste de la nave y esquina noroeste: detalle del aparejo original andalusí de *opus quadratum*, con sillares a tizón, sogas de esquina y terminaciones con almohadillado muy poco prominente alisado por medio de surcos de cincel y listel perimetral.

Los bloques, muy regulares y de cuidada talla en arenisca local, cuentan con unas dimensiones de unos 0,38-0,40 metros de lado en los tizones, la medida más frecuente en las obras de esta región septentrional de la Marca Superior que venimos denominando *módulo mediano* (ASENSIO, 2011-2012: 62-63)¹⁰, mientras que las sogas presentan medidas más variables que oscilan entre 0,90 y 1,15 metros de longitud como es también la norma en las obras contemporáneas.

Respecto a la terminación de las caras externas de los bloques, aunque los agentes erosivos han deteriorado con intensidad estas superficies exteriores y la mayoría de ellos se conservan notablemente desgastados, podemos asegurar que estas fueron cuidadosamente terminadas por medio de diversas técnicas que pueden deberse al trabajo simultáneo de varios equipos de canteros. La mayoría de los sillares presenta un almohadillado muy leve alisado con surcos concéntricos o por medio de estrías rectas verticales paralelas, todo ello enmarcado por un listel perimetral liso de unos 4-5 centímetros de anchura. Algunos sillares de la cara oriental conservan, en cambio, un almohadillado alisado mucho más prominente, de unos 2 centímetros de resalte a bisel, enmarcado también con listel perimetral de unos 5 centímetros de amplitud (figs. 11-13). En conjunto, este aparejo de la torre de La Magdalena, en el contexto de la gran uniformidad en la arquitectura en gran aparejo del norte de

la Marca Superior, presenta particulares similitudes en las técnicas de talla y la terminación de los bloques con los de La Iglesieta de Gabarda, el castillo de Alberuela de Tubo, algunos tramos de la muralla de Huesca o la torre de A Carceleta de Labata.

Los alzados conservados de los muros primitivos presentan, además, varios retranqueos sucesivos de unos 8 o 9 centímetros de anchura con las aristas biseladas (figs. 6-13), que proporcionarían a la base de la torre una disposición escalonada muy típica en los basamentos de la arquitectura defensiva andalusí construida tanto en sillares¹¹ como en otros materiales¹² (MARTÍNEZ LILLO, 1990; ZOZAYA, 1998, 2002 y 2008; CABAÑERO, CANTOS y GIMÉNEZ, 2006: 77-79), recurso que permite proporcionar mayor estabilidad a unos edificios que carecen normalmente de zanjas de cimentación y se apoyan tan solo en la roca trabajada al efecto. En el caso de La Magdalena, en la cara oriental se observa un retranqueo entre la primera y la segunda hiladas visibles, otro entre la segunda y la tercera y el último entre la quinta y la sexta, mientras que en el resto de las fachadas tan solo se conserva a la vista este último debido a que la parte inferior de los muros se encuentra soterrada u oculta por un banco adosado.

En relación con el resto del alzado de los muros de la torre de La Magdalena, no podemos asegurar cuál sería el material utilizado, ya que contamos en la región tanto con edificios construidos íntegramente en sillares¹³ como con basamentos de *opus quadra-*

¹¹ Como las torres de La Iglesieta de Gabarda, de Las Cabezas Cortadas de Piracés, de San Mitel (hasta tres retranqueos con intervalos de dos hiladas), de la Atalaya de Tormos (biselados cada cuatro o cinco hiladas; hasta tres sucesivos en la cara este) y de Cuarte, los calces de la muralla de Gabarda (biselados), los cubos y lienzos de la muralla norte del Castell Formós de Balaguer, la muralla de los Castellassos de Albelda, la torre norte de la Ràpita de Vallfogona de Balaguer, la torre de la Zuda de Huesca, la torre del Trovador de la Aljafería de Zaragoza, la muralla este de la Zuda de Zaragoza, el castillo de Alcalá de Ebro, la torre del castillo de Osera (biselados), la torre de Rada (BIENES, 2004: 290-291), el castillo de Gormaz, especialmente el cubo occidental (ALMAGRO, 2008), las murallas de Talavera de la Reina (MARTÍNEZ LILLO, 1998), Coria (MARTÍNEZ LILLO, 1990: 164-171), Castros (MARTÍNEZ LILLO, 1990: 145-155) y Vascos (IZQUIERDO, 2000: 16-17) o los cubos de la muralla de Madrid (ANDRÉU y PAÑOS, 2012).

¹² Como ocurre en la torre de Los Casares de Riba de Saélices (ALMAGRO, 1976: 296-300), en las murallas de Talamanca (ZOZAYA, 2008: fig. 21), en puerta de la muralla del viejo Alcalá de Henares (LÓPEZ, PRESAS, SERRANO y TORRA, 2013) o en el basamento del Pilaret de Fraga (caras este y oeste).

¹³ Como la torre de A Carceleta de Labata, el castillo de Alberuela de Tubo, la muralla de Huesca, la Zuda de Lérida o el Castell Formós de Balaguer.

¹⁰ Esta medida de entre 0,38 y 0,40 metros, quizá equivalente a un palmipié (un pie más un palmo) islámico de 0,3928 metros (JIMÉNEZ, 2015: 4), es común en la altura de las hiladas de *opus quadratum* de obras omeyas clásicas de época califal, como la ciudad palatina de Madinat al-Zahra (VALLEJO, 2004: 83).

tum crecidos con fábricas encofradas de tapial de tierra o de mampostería concertada¹⁴.

Las medidas en planta de la torre primitiva. Metrología del edificio

La torre andalusí de La Magdalena contaba con una planta rectangular con sus lados mayores orientados aproximadamente a norte y sur. En cuanto a sus medidas, la cara oriental presentaba unos 5,65 metros de longitud en la primera hilada visible de la base, mientras que la cara occidental contaba con 5,60 metros en la primera hilada inferior de las seis que se pueden observar en la actualidad, dos por encima de la inferior de la cara este debido a la existencia del citado banco adosado en las fachadas norte y oeste. Por lo que respecta a los lados largos, la cara norte, la única de las dos que se conserva, cuenta con 7,15 metros de longitud en la primera hilada a la vista, mientras que la desaparecida cara meridional presentaría igualmente unos 7,15 metros dado que esta es la medida de la fachada principal de la ermita. La proporción entre las longitudes de los lados de la torre sería por tanto de 1/1,25 aproximadamente ($7,15/5,65 = 1,26$) y su superficie total, contando los muros, de unos 40 metros cuadrados.

Estas medidas en planta de la torre parecen responder al codo clásico o *ma'mūnī* de 0,4714 metros, el más común en la arquitectura andalusí desde el Emirato (HERNÁNDEZ, 1961: 9 y 1961-1962: 44; VALLVÉ, 1976; JIMÉNEZ, 2015), ya que los 5,60-5,65 metros de las caras menores este y oeste equivaldrían a 12 codos prácticamente exactos ($0,47 \times 12 = 5,64$), mientras que los 7,15 metros de las fachadas norte y sur podrían corresponder a 15 o 16 codos ($0,47 \times 15 = 7,05$; $0,47 \times 16 = 7,52$ metros)¹⁵.

En este sentido, como ya comentamos en un trabajo anterior, la medida de 5,50-5,70 metros de los lados menores de esta torre resulta notablemente frecuente en las fortificaciones andalusíes de la Marca

Superior (ASENSIO, 2011-2012: 66-67; *vid.* tabla 1)¹⁶, lo que apunta a que estas defensas habrían sido trazadas y replanteadas sobre el terreno siguiendo patrones metrológicos (el codo *ma'mūnī*) y esquemas poliorcéticos comunes y normalizados (SOLER y ZOZAYA, 1992), como parece deducirse del estudio de conjuntos contemporáneos como el alcázar del cerro Calvario de La Puebla de Castro (ASENSIO *et alii*, 2010; ASENSIO y MAGALLÓN, 2011: 94-98).

Cronología de la torre de La Magdalena

En cuanto a la cronología de la torre de La Magdalena, aunque estas obras andalusíes de sillares regulares de gran módulo del extremo norte de la Marca Superior se venían datando tradicionalmente entre el último cuarto del siglo IX y comienzos del X en virtud de las noticias de las fuentes árabes referentes a la construcción de las murallas de Huesca, Barbastro, Lérida o del castillo de Balaguer (SÉNAC, 2000: 146-147; LORENZO, 2010: 67-69), en los últimos años, en función sobre todo de datos estratigráficos procedentes de fortalezas y asentamientos rurales de Monnegros, se viene proponiendo una cronología ligeramente más reciente, posterior al 940 (SÉNAC, 2006: 67, 2007: 149, 2008: 98, 2009: 129 y 2010; ASENSIO, 2011-2012: 61-62), que nos parece la apropiada en el caso que nos ocupa a falta por el momento de cualquier otro dato de tipo arqueológico.

En este sentido, en virtud de la uniformidad que se aprecia entre los restos arquitectónicos de este contexto en cuanto a las técnicas constructivas, módulo y concepción de los asentamientos urbanos, castrales y campesinos del norte de la Marca Superior, sobre todo en el empleo generalizado del *opus quadratum* de gran módulo, da la impresión de que el poblamiento de esta región experimenta un proceso generalizado y coordinado de desarrollo a lo largo del siglo X, particularmente a partir de mediados de la centuria, que denota el concurso de autoridades y estructuras socioeconómicas de tipo estatal, encabezadas por linajes militares de frontera como los Banu Sabrit y los Banu Tuyib, con el necesario beneplácito y reconocimiento de los monarcas cordobeses.

¹⁴ El tapial de tierra se utilizó en las murallas de Lérida (LORIENTE, 2007: 193), en las murallas de Pla d'Almatà de Balaguer (ALÒS *et alii*, 2007; MONJO, ALÒS y SOLANES, 2009: 180), en los castillos de Alguaire (BRUFAL, 2013a: 77-78) y Lanaja o en las torres de la Torraza de Binaced (ASENSIO, 2011-2012: 63) y Vallseca I (BRUFAL, 2013b: 282-285). La mampostería concertada se usó en los cubos de la muralla oeste y norte del castillo de Tamarite de Litera, en la primitiva fábrica del castillo de Rueda o en la torre de Caulor en el valle del Jalón (CABAÑERO, CANTOS y GIMÉNEZ, 2006: fig. 62; ASENSIO, 2011-2012: 63).

¹⁵ Estas medidas también podrían equivaler a 10 x 13 codos de 7 palmos (0,5572 metros) (JIMÉNEZ, 2015: 4-5).

¹⁶ Como en otras áreas de al-Ándalus. Las torres cuadradas de esquina del primitivo alcázar de Sevilla, de finales del siglo XI, contaban con 5,55 metros de lado (JIMÉNEZ, 2015: 24).

	Medidas en metros	Medidas en codos <i>ma'mūnī</i>	Proporción	Observaciones	Bibliografía
<i>A Carceleta de Labata. Torre primitiva</i>	5,70 x ¿4,40?	12 x ¿10?	1/1,3		
<i>Torre 2 del tras muro de la muralla de Huesca</i>	5,70	12			ESCO y SÉNAC, 1987a: 600
<i>Cuarte (Huesca). Torre. Cara oeste</i>	5,50	12		Medida en la base. En el alzado se reduce a 5 metros	ASENSIO, 2011-2012
<i>Castell Formós de Balaguer: torres de esquina</i>	5,50 x 5,50	12 x 12	1/1		EWERT, 1979: 27, fig. 3; ESCO y SÉNAC, 1987a: 600
<i>Castell Formós de Balaguer: torre central de la muralla norte</i>	5,58 en la base	12			EWERT, 1979: 28-29, fig. 3
<i>Torre de La Iglesieta de Gabarda</i>	8,55 x 5,70	18 x 12	1/1,5	(SÉNAC, 1990: 130): 7,60 x 5,10	
<i>Torre de San Mitel. Medidas en la zarpa</i>	5,70 x 5,70	12 x 12	1/1	4,80 x 4,80 en el alzado de los muros: 10 x 10 codos	CASTÁN, 2004: 352; ASENSIO, 2011-2012: 66
<i>Torre de Las Cabezas Cortadas de Piracés. Zarpa</i>	5,70 x 4,70	12 x 10	1/1,2	4,70 x 3,70 en el alzado de los muros: 10 x 8 codos	ASENSIO, 2011-2012: 66
<i>Torreta de los Moros de Peralta de Alcofea</i>	5,50 x 5,50	12 x 12	1/1		ASENSIO, 2011-2012: 66
<i>Torre del castillo de Osera</i>	11,50 x 5,50	24 x 12	1/2		
<i>Torre de Mareca</i>	11 x 5,50	24 x 12	1/2		CANTOS y GIMÉNEZ, 2004: 323
<i>Torre norte de La Ràpita (Vallfogona de Balaguer)</i>	10,60 x 5,45	¿24? x 12	1/2	Medidas tomadas por encima del zócalo	DÍEZ-CORONEL, 1963: 92
<i>Torre de Pedriz</i>	9,90 x 5,35	20 x 12	1/1,666		BIENES, 2004: 288
<i>Torre de Caulor. Cara este</i>	5,50	12			
<i>Torre de Alberite de San Juan</i>	9,50 x 5,60	20 x 12	1/1,666	(ZUECO, 2011: 55): 10,30 x 5,65	
<i>Pilaret de Santa Quiteria de Fraga</i>	9 x 5,60	¿20? x 12	1/1,666		
<i>Castellassos de Albelda. Torre mayor</i>	11 x 4,60	24 x 10	1/2,4	Medidas aproximadas	
<i>Torre de Santa Eulalia la Mayor. Diámetro</i>	5,70	12			ASENSIO, 2006: 21
<i>Torre de Rosel. Diámetro</i>	5,30	¿12?		Medidas aproximadas	CASTÁN, 2004: 427

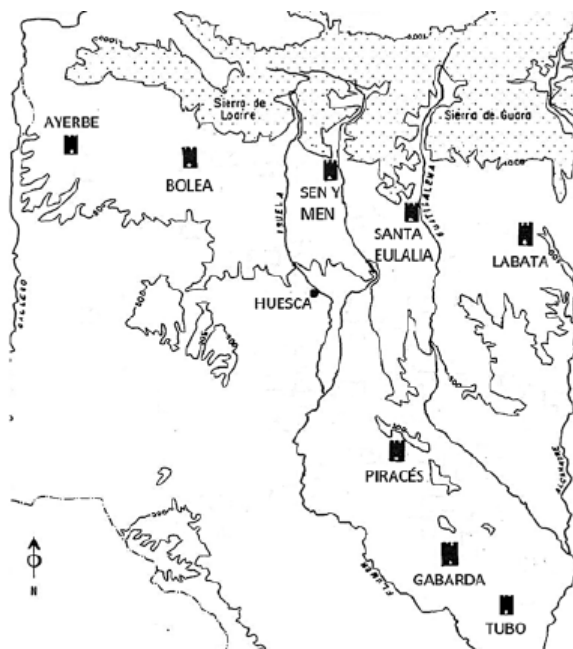
Tabla 1. Torres de la Marca Superior con medidas basadas en el patrón de 12 codos *ma'mūnī* (5,65 metros).

LA TORRE DEFENSIVA DE LA MAGDALENA DE PANZANO EN EL CONTEXTO DEL POBLAMIENTO ANDALUSÍ DEL NOROESTE DEL 'AMAL DE WAŠQA. EL *HIŠN* LABATA

La torre de La Magdalena de Panzano se localiza en el extremo septentrional de una muela, de eje no-roeste-sureste, orientada al norte hacia las estribaciones de la ladera meridional de la sierra de Guara, do-

minando un punto clave para el control de la zona de Aguas-Panzano-Morrano y del curso alto del Calcón y el Formiga (mapas 1 y 2). Esta ubicación no resulta especialmente prominente en comparación con otras torres similares de la región, como las ya mencionadas de San Mitel, Rosel o Atalaya de Tormos, o con castillos andalusíes vecinos como el de Santa Eulalia o el de Sen-Men. Sin embargo, la torre de La Magdalena sí dominaba claramente la plana de Panzano,

como un hito de afirmación del poder de las autoridades andalusíes frente a los territorios controlados por los señores cristianos, cuya amenaza era real en el siglo X a juzgar por la conquista transitoria de las fortalezas de Labata, Sen-Men y Labība a comienzos de los años cuarenta del siglo X (VIGUERA y CORRIENTE, 1981: 351-353) y por las noticias de las fuentes árabes referentes a refuerzos en la Frontera Superior a instancias de los califas cordobeses¹⁷.



Mapa 2. Mapa del antiguo territorio del 'amal de Wašqa, con la localización de la medina de Wašqa y de los husun del mismo: Ayerbe, Bolea, Salto de Roldán-al Tan wa Man, Santa Eulalia la Mayor-Labība, Labata, Lizana, Piracés, Gabarda y Tubo.

Este deseo o necesidad de expresión del dominio de las autoridades andalusíes en la región al noreste del 'amal de Wašqa se verían acrecentados, quizá, por la existencia en ella de importantes concentraciones de población mozárabe durante los siglos IX y XI (DURÁN GUDIOL, 1991: 144; LALIENA y SÉNAC, 1991: 35-38; SÉNAC, 2000: 123-127; MOUNIER, 2010: 330), al igual que ocurría en otros ámbitos vecinos de la Frontera Superior como el Cinca-Ésera (ASENSIO y MAGALLÓN, 2011: 138-139; TOMÁS, 2016: 51, nota 97), cuya fidelidad podía ser más complicada de mantener en momentos comprometidos a juzgar por la entrega a

los aragoneses, a manos de algunos de sus habitantes cristianos andalusíes, de castillos como Buil en 1017 (CSJP, n.º 144), Puibolea en 1058 (CSJP, n.º 145)¹⁸, Muñones en 1079 (GRAU, 2010: n.º 50 y 51; DERRVE, n.º 4; CDSR, n.º 55), Conchel en 1098 (CDPI, n.º 50) o Naval en 1099 (CDCH, n.º 76) y de la almunia de Ariéstolas en 1093 (CDPI, n.º 12).

La torre de La Magdalena y el *hiṣn* Labata

Por su localización geográfica, creemos razonable pensar que la torre de La Magdalena se hubiera ubicado en el territorio del *hiṣn* Labata (mapas 2 y 3) y que por su carácter de torre aislada se tratara, además, de un elemento de defensa complementario del núcleo castral de este.

En relación con el *hiṣn* Labata, sobre el que existe unanimidad respecto a su localización en la población oscense del mismo nombre (SÉNAC, 1992: 81 y 2000: 187-190), Al-Razí se limita a mencionarlo como Labeça o Laboca entre los *husun* del distrito de Huesca (LEVI-PROVENÇAL, 1953: 75-76; CATALÁN y ANDRÉS, 1975: 47-50)¹⁹, mientras que el tomo V de *al-Muqtabis* de Ibn Hayyan relata que en el año 941 los *husun* de Lubāba (Labata), Labība (Santa Eulalia la Mayor) y Fān wa Mān (Sen-Men, Salto de Roldán) habían sido tomados recientemente por los cristianos, de modo que el califa tuvo que ordenar su inmediata reconquista (VIGUERA y CORRIENTE, 1981: 351-353; VIGUERA, 1988: 152; SÉNAC, 2000: 102-103). Por su parte, Yaquut menciona Labāta como un lugar de la Frontera Superior de Zaragoza cuyo nombre estaría incluido en la *nisba* de Abu Bakr al-Labāti, hombre de letras andalusí que compuso biografías acerca de los discípulos de Malik ibn Anas ('ABD AL-KARIM, 1972: 113; LALIENA y SÉNAC, 1991: 61-63; SÉNAC, 2000: 187-190).

No obstante, aunque su localización parece fuera de toda duda, la falta de trabajos científicos de prospección y excavación convierten a Labata en uno de los *husun* peor conocidos del antiguo distrito de Wašqa, al menos en comparación con otros como Sen-Men (SÉNAC y ESCO, 1988; 2000: 199-205), Santa Eulalia la Mayor (ASENSIO, 2006), Piracés (ESCO

¹⁷ Iniciativas como las llevadas a cabo por Abd-al-Rahmán III entre 935 y 940 según Ibn-Hayyan (*al-Muqtabis* V; Viguera y Corriente, 1981: 268, 271-272, 315 y 343) o las desarrolladas por al-Hakam II en 972-973 y 975 que conocemos por Al-Razí (GARCÍA GÓMEZ, 1967: 136 y 263).

¹⁸ Este Sancho citado en la documentación era en origen un musulmán de nombre Habdellá que se habría pasado al bando de Ramiro I con objeto de asistirle en la ocupación de la región de Bolea (IBARRA, 1913: n.º XLVII).

¹⁹ Sobre los *husun* de Wašqa *vid.*: LALIENA y SÉNAC (1991: 61-67); SÉNAC (1992: 81 y 2000: 187-232); SÉNAC y ESCO (1991: 61-63).

y SÉNAC, 1987b; 2000: 205-212), Ayerbe (MEDRANO, 2008; MEDRANO y DÍAZ, 2013-2014), Gabarda (SÉNAC, 2000: 212-216), Lizana (SÉNAC y SARR, 2013), Bolea (ESCO y SÉNAC, 1987c) o Tubo (CASTÁN, 2004: 65-66) (mapa 2).



● Fortificaciones

■ Asentamientos campesinos de localización conocida documentados en las fuentes latinas en el contexto de la conquista cristiana

Mapa 3. Mapa del supuesto territorio del *hışn* Labata, incluyendo la fortaleza castral, la torre de La Magdalena y numerosos hábitats campesinos.

Respecto a los habitantes andalusíes del *hışn* Labata, poco podemos decir en función de los datos de las fuentes escritas árabes y latinas. Por una parte, por Yaqut acabamos de ver que Abu Bakr al-Labāṭi sería oriundo de este *hışn* Labata, mientras que por un diploma de 1092-1094 procedente del fondo de San Pedro el Viejo tenemos noticia de dos propietarios de nombre plenamente arabizado, Iben Obet e Iben Alkafiz, que tras la conquista cristiana habían sido desposeídos de sus tierras en Panzano (AMH, San

Pedro, carp. 1; CDSR, n.º 131; ARCO, 1913, doc. III; SÉNAC, 2000: 452), si bien no hay constancia de que fueran en realidad vecinos de la zona, dado que conocemos casos contemporáneos de terratenientes con posesiones rústicas pero residentes en las medinas de Barbastro y Huesca (SÉNAC, 1998b: 126-127 y 2000: 252-254)²⁰.

Por otra parte, en cuanto a la naturaleza del topónimo Labata, parece razonable su relación con la raíz eusquérica *lab-*, con significado de ‘liso’, ‘llano’, ‘resbaladizo’ y ‘horno de piedra’ (MICHELENA, 1997: 118; GARVENS, 2017: 243-244 y 295-300)²¹, de modo que este *hışn* contaría con un nombre de origen prearábigo como es la norma general, salvo contadas excepciones, entre los *husun* de la Marca Superior (SÉNAC, 2000: 222).

A partir de las noticias de las fuentes y de los restos arqueológicos podemos concluir que Labata era, hasta la conquista cristiana, el *hışn* que organizaba el poblamiento campesino del extremo noreste del ‘*amal* de Wašqa en la región Calcón-Formiga-Alcanadre (mapa 3), limitando al norte con los territorios cristianos, al este con la Barbitaniya²², al sur con el *hışn* de Lizana y al oeste con el *hışn* Labṭba-Santa Eulalia la Mayor. La superficie teórica de este distrito castral de Labata podría haber alcanzado unos 150 kilómetros cuadrados, si sus términos se situaron supuestamente, a grandes rasgos, en el cauce del Alcanadre a levante frente al territorio de Alquézar,

²⁰ Como probablemente fue el caso de Iben Barbicula o Iben Xipiello de Barbastro (CDPI, n.º 68: «almuniam de Iben Barbicula», y n.º 72: «illo torrelgone de Iben Barbicula»; CDPI, n.º 64: «illam almuniam de Bentepiello», y n.º 117: «almunia que fuit de Iben Xipiello») o de Iben Zevala (CDCH, n.º 65: «Ivin Zevala»; n.º 104: «almunia de Avincenala» y n.º 121: «almunia de Iben Ce- vale»; DMH, n.º 2: «almunia de Auincebala»; DM, n.º 20: «almunia de Abincebala»), Iben Algarbe (CDCH, n.º 121: «illa almunia de Iben Algarbe») e Iben Atalib de Huesca (CDPI, n.º 42: «illa mezkita de Ibn Atalib», y n.º 48: «illas casas que fuerunt de Iben Atalib»). También se mencionan en los textos de la época las almunias de Abincenon / Abincerion y Abinabderam (DMH, n.º 2; DM, n.º 20) y la almunia «que fue de Ibenenia» (DERRVE, n.º 135), todas ellas localizadas en el entorno de Huesca y cuyo topónimo procede, como las anteriores, del antropónimo árabe de sus dueños, aunque no hay seguridad acerca del lugar de su residencia.

²¹ A pesar de que la homofonía entre el topónimo Labata y el etnónimo de los bereberes *Laguatan*, *Louata* o *Lawata* podría apuntar a la relación entre ambos, esta posibilidad parece descartable dado que estos se documentan tan solo en el Magreb del siglo VI, entre el delta del Nilo y Argelia (MATTINGLY, 1983; GUICHARD, 2012), en un contexto espacio-temporal, por tanto, muy diferente al nuestro.

²² Al menos hasta la conquista aragonesa del *hışn* Alquézar antes de agosto de 1067 (CDSR, n.º 9; CSAF, n.º 13 y 14; DURÁN GUDIOL, 1979: 31-34; UBIETO, 1981: 67-68).

al norte en un área imprecisa de frontera en la sierra frente a los dominios cristianos, al oeste en una línea a medio camino del área de unos 10 kilómetros de anchura que lo separa del castillo de Santa Eulalia y al sur en otra línea intermedia en la franja de 15 kilómetros de amplitud que separa Labata del despoblado de Lizana. Dentro de este distrito de Labata estarían localizados a fines del siglo XI, además del propio centro castral y de la torre defensiva de La Magdalena, numerosos núcleos campesinos que conocemos a partir de la documentación latina de época de la conquista aragonesa, como Santa Cilia, Panzano, Yaso, Morrano, Bastarás, Velillas, Cetrana, Angüés, Casbas, Bascués, Junzano, Saliellas, Sieso y San Román de Labata (*DERRVE*, n.º 14; *CDSR*, n.º 136; *CSSZ*, n.º 3; *CDPI*, n.º 33; *CDCH*, n.º 161; *CDSR*, n.º 137; *DM*, n.ºs 6, 15, 20 y 132).

El núcleo castral de Labata

El núcleo castral del *hishn* de Labata, situado sin duda en el casco urbano de la localidad de Labata, se ubicó en un área deprimida respecto al relieve del entorno, controlando el cauce del Calcón cerca de su desembocadura en el Formiga, aprovechando un escarpe de arenisca que presentaba condiciones favorables para disponer un recinto fortificado, aunque sin un amplio dominio visual sobre el entorno (figs. 14 y 15). Solo desde Las Eras Altas a unos 600 metros de altitud y, sobre todo, desde algunos cerros de los alrededores, como los de la ermita de Santa Cruz, al norte, o el de la ermita de San Salvador al oeste, se podía establecer un cierto control del territorio por medio de atalayas, por lo que resulta comprensible la

necesidad de disponer de una fortificación secundaria como la torre de La Magdalena en el norte del distrito castral, en un área localizada en el mismo límite del territorio andalusí y al margen de una visión directa desde el propio *hishn*.

La vinculación del núcleo castral de Labata con respecto a las tierras de cultivo que se desprende de su ubicación topográfica, relegando, por tanto, a un segundo plano las condiciones defensivas y el dominio visual del entorno, apunta a que se trataría fundamentalmente de un *hishn* de poblamiento y explotación del territorio del somontano del 'amal de Wašqa, al igual que Lizana, Piracés, Bolea o Ayerbe, a pesar de que sería a la vez una fortaleza de frontera ubicada, como las dos últimas, en un punto especialmente comprometido frente a los territorios cristianos.

No cabe duda, además, de que la fortificación principal del centro castral se localizaba en el extremo norte de la actual población de Labata, en torno a la elevación rocosa de La Mota al borde del escarpe sobre el cauce del Calcón, a pesar de la existencia de un entorno conocido como «El Castillo» a unos 80 metros hacia el este en el que se conservan restos de muros de sillar de aparente tipología medieval cristiana (CASTÁN, 2004: 296-297). Estos vestigios podrían pertenecer a otro recinto defensivo posterior a la conquista aragonesa, ya que sabemos que Labata fue hasta la Baja Edad Media la fortaleza principal de la zona en la que debían protegerse en caso de peligro los habitantes de los lugares del entorno que como Bastarás, San Román, Morrano, Junzano y Saliellas carecían de defensas (NAVAL, 1987: 183). No sabemos, por tanto, si tras su conquista se produce un traslado de la fortificación principal del castro.



Fig. 14. Labata. Vista general desde el norte. La Mota en primer término aislada de la muela de Las Eras Altas por medio de un amplio foso artificial de paredes verticales. Al pie de La Mota, al este, se aprecia el escarpe ante el cauce del Calcón y, en el centro, la torre de A Carceleta y el espacio del recinto amurallado de la fortaleza andalusí.



Fig. 15. Labata. Vista general desde el sur. Obsérvese en el centro de la imagen la cara meridional de La Mota, la torre de A Carceleta y en primer término el caserío de la población. Al fondo, al norte, Las Eras Altas a una cota superior respecto a la fortaleza.

En cuanto a su esquema general, el centro castral andalusí del *hışn* Labata presentaba, a juzgar por sus restos, una estructura compleja que contaba con los elementos propios de los asentamientos de esta categoría, tales como recinto amurallado, reducto defensivo y hábitat castral. Esta complejidad se confirma con las noticias de un diploma de época de Pedro I en el que se menciona la muralla del castillo —illo muro— (CDPI, n.º 62, año 1099)²³, en un caso similar al del *hışn* Bolea²⁴, de modo que parece ser precisamente el recinto amurallado uno de los elementos que diferencian a los centros castrales de los *husun* respecto a los simples asentamientos campesinos fortificados de menor entidad.

Todo el conjunto, incluyendo La Mota y el recinto localizado al sur y al este de la misma, podría haber alcanzado una superficie de unos 1000 metros cuadrados, si sus límites estaban comprendidos por el escarpe ante el cauce del Calcón al este y al norte, por la muralla de la que formaba parte la torre de A Carceleta al sur y por la cara occidental de La Mota, el foso noroeste y la línea teórica que uniría a la primera con dicha torre de A Carceleta por el oeste.

La Mota

El reducto defensivo denominado *La Mota*, que presenta grandes similitudes con respecto a los de otras fortalezas castrales vecinas como Lizana o Piracés, es un pitón rocoso de planta triangular en forma de cuña o proa de barco con vértice hacia el norte y cumbre amesetada de unos 40 metros de eje norte-sur por unos 20 de anchura máxima en el extremo meridional, lo que supone una superficie total unos 400 metros cuadrados (figs. 16-19). Su perímetro se protegía gracias a las paredes rocosas perfectamente verticales al sur y este, avivadas artificialmente en la cara occidental a juzgar por las marcas de barrones todavía visibles, complementadas con murallas al sur y al oeste de las que tan solo restan los entalles y las cajas practicados en el sustrato de arenisca (figs. 16-

18). El vértice norte fue también tallado para disponer una superficie vertical con objeto de impedir la escalada desde el valle del Calcón (fig. 19)²⁵, mientras que por el noroeste, en el istmo que lo unía con la muela de Las Eras Altas, se practicó un potente foso artificial en barrera que cuenta con un trazado recto de dirección sur-norte aproximada y de unos 25 metros de longitud y paredes verticales que delimitan una amplitud de unos 8 metros (figs. 19-21)²⁶. La embocadura norte del foso limita con el escarpe natural frente al valle del río, mientras que al sur se prolonga en la vía que daba acceso a La Mota desde la población y en un gran aljibe de planta rectangular parcialmente excavado en la roca, denominado *Pozo Largo*, de unos 13,50 x 4 metros de área y unos 3 metros de profundidad, cuya cronología resulta incierta (figs. 19 y 21). El acceso al reducto de La Mota se llevaba a cabo por el sur de la cara occidental junto a su esquina suroeste, a través de una desaparecida estructura de madera con disposición en zigzag que se apoyaría en los numerosos entalles y mechinales tallados en la roca que se aprecian actualmente (fig. 18). La parte superior amesetada de La Mota presenta ciertas irregularidades en su superficie, lo que apunta a la presencia de entalles, cajeados y posiblemente de un aljibe en su centro a juzgar por la existencia de un área con vegetación mucho más tupida en este punto (figs. 18 y 19).



Fig. 16. Labata. Vista de la cara sur de La Mota, en cuya parte superior se aprecian los cajeados y entalles en la roca arenisca para alojar los muros del reducto defensivo, ya desaparecidos. En primer término, la torre de A Carceleta, con tejado a una vertiente y gran ventanal en la fachada meridional.

²³ «... et dono tibi similiter foras illo muro una corte per ad tuas bestias et una era...».

²⁴ Bolea, el *hışn* *Yulugo*, contaba según Al-Udri con una bella muralla (*sār nafis*) (DE LA GRANJA, 1967: 506; ESCO y SÉNAC, 1987c) citada en diplomas de principios del siglo XII —«intro illo muro prope illa lacuna de illa porta usque ad illo orto sicut se tenent in costa de illo muro»— (CDPI, n.º 139, año 1104), de la que carecíamos de datos arqueológicos hasta que en fechas recientes fue descubierto un paño de muro en una finca localizada entre la plaza Mayor y la calle Horno, compuesto por hasta ocho hiladas de *opus quadratum* de gran aparejo formado por bloques de arenisca a tizón de módulo mediano (0,38-0,40 metros de lado).

²⁵ Como se aprecia en el vértice noroeste de la roca en la que se asienta la fortaleza de La Iglesieta de Gabarda o en el extremo suroeste del cerro Calvario de La Puebla de Castro.

²⁶ Un documento del siglo XIV menciona las «valles, muros y fortalezas» de Labata (NAVAL, 1987: 183).



Fig. 17. Labata. Detalle de La Mota. Cara meridional y esquina suroeste de la misma, en la que se dispuso el acceso por medio de una rampa de madera sobre entalles practicados en la roca. En primer término, el Salón Social de la localidad, ocupando parte de lo que sería el espacio del recinto amurallado de la fortaleza andalusí.



Fig. 18. Labata. Detalle de La Mota desde el oeste, con el foso a la izquierda de la imagen y el aljibe denominado «Pozo Largo» en primer término. Obsérvese la cumbre amesetada de La Mota, con posible aljibe en su parte central, los entalles del acceso en la cara occidental y los cajeados en el extremo sur que permitieron disponer los muros de cierre del reducto defensivo.



Fig. 19. Labata. Detalle del extremo norte de La Mota desde el noroeste. En primer término, el foso defensivo, hoy convertido en huerto, y a la izquierda de la imagen, en el vértice septentrional, el corte artificial en la roca que aislaba el extremo del reducto defensivo ante el valle del Calcón.



Fig. 20. Labata. Detalle del foso y del aljibe «Pozo Largo» al oeste-noroeste de La Mota. Imagen tomada desde la cumbre del reducto defensivo.



Fig. 21. Labata. Detalle del foso que defendía La Mota por el noroeste y la aislaba de la muela de Las Eras Altas. Obsérvese la disposición perfectamente vertical de sus paredes talladas en la roca y su notable amplitud. La pared oriental o escarpa se corresponde con la cara noroeste de La Mota, en la que se aprecian algunos entalles labrados en la arenisca. Hoy el espacio del foso se utiliza como huerto dividido en tres terrazas.

El recinto amurallado

El extremo meridional del conjunto defensivo andalusí, el más vulnerable desde el punto de vista topográfico, tuvo que ser defendido por medio de una muralla de piedra de dirección este-oeste, de unos 40 metros de longitud, de la que tan solo subsiste la torre de A Carceleta, que en origen debería haber estado conectada con dos lienzos de muro, uno a levante y el otro a poniente de la misma (figs. 16 y 22)²⁷. Por el oeste, esta muralla debería haber estado conec-

²⁷ Hasta su última restauración, llevada a cabo a finales de 2011, se conservaban en la esquina noroeste de la torre de A Carceleta al menos dos sillares a soga sobresaliendo de su esquina noroeste que podrían haber pertenecido a un lienzo de muralla de dirección este-oeste, que fueron eliminados en dicha actuación. El arranque del lienzo oriental de la muralla desaparecería también con la ampliación hacia el este de la torre.

tada con otro tramo de dirección norte-sur y unos 25 metros de largo que enlazaría con el extremo meridional de La Mota, si bien hoy día todo este entorno se halla notablemente transformado por el Salón Social construido al sur de la pared meridional de La Mota, que ocupa el espacio en el que hasta hace dos décadas se ubicaba la almazara del pueblo (figs. 16 y 17)²⁸. Las dimensiones del espacio delimitado por este recinto amurallado resultan, por tanto, inciertas, debido a que desconocemos por dónde discurría el cierre occidental, desaparecido tras la construcción del molino de aceite. Por otra parte, en el extremo oriental de este recinto amurallado se conservan al pie de la cara oriental de La Mota dos importantes entalladuras y numerosos mechinales que servirían para disponer estancias y forjados de madera apoyados en la pared oriental del reducto superior.

La torre de A Carceleta, localizada a unos 25 metros al sur de La Mota, cuenta en su estado actual con una planta rectangular, con las caras bien orientadas a los puntos cardinales, de unos 5,80 metros en los lados este y oeste por unos 7,70 metros a norte y sur. El edificio es fruto de varias fases constructivas, todas las cuales utilizan la piedra sillar de arenisca local de diferentes módulos y técnicas de talla (figs. 22-24)²⁹. La primitiva torre andalusí, cuya fábrica se conserva en la fachada oeste y en el extremo occidental de las caras norte y sur, habría contado con unas dimensiones de en torno a 5,70 metros en las caras este y oeste, lo mismo por tanto que las caras oriental y occidental de la torre de La Magdalena, por unos 4,40 metros en las fachadas norte y sur. Se construyó con el típico *opus quadratum* de gran aparejo del norte de la Marca Superior, por medio de bloques muy regulares asentados bási-



Fig. 22. Labata. Torre de A Carceleta, fachada occidental y esquina suroeste. Imagen de 2008 previa a la restauración de 2011. Obsérvese el aparejo andalusí primitivo de *módulo pequeño* en los 2/3 superiores de la misma, ya que la parte inferior fue modificada añadiendo un recubrimiento externo de bloques de arenisca a soga que oculta la fábrica primitiva. En esas fechas todavía se apreciaba el arranque de lo que podría ser un paño de muralla de dirección este-oeste en la esquina noroeste de la torre, a la izquierda de la imagen, eliminado en dicha restauración.

²⁸ De la que se conserva aprovechado en el cierre oriental del Salón Social un muro de sillares y mampostería cuya fábrica no parece tener relación con la fortaleza andalusí. Los elementos y las máquinas destinados a la fabricación de aceite fueron alojados en las numerosas y profundas entalladuras conservadas en el sustrato de arenisca de la cara sur de La Mota, entre las que hay que incluir dos pequeñas ventanas que dan al exterior en el extremo este, denominadas popularmente «Agujeros de los Moros», que permitían iluminar el habitáculo de carga de la oliva.

²⁹ En época medieval cristiana o ya en época moderna el edificio sufrió al menos dos reformas sucesivas, de manera que en un primer momento su base hasta el nivel del piso intermedio fue recreada al exterior con una fábrica de sillares a soga con la última hilada biselada que no se apreciaba en la cara norte. Posteriormente, en una segunda gran reforma, la torre se amplió hacia el este hasta alcanzar las dimensiones que presenta en la actualidad, eliminando el primitivo muro oriental y prolongando unos 3 metros las fachadas norte y sur con un aparejo de sillares irregulares seguramente reutilizados en parte y con mampostería en algunos puntos de la cara norte.

camente a tizón sobre finos tendeles de mortero de cal, aunque con sogas en las esquinas y en algunas hiladas de los paños. Los sillares, que en ocasiones presentan llagas oblicuas de modo que los tizones muestran tendencia hacia las formas poligonales, fueron terminados exteriormente con un almohadillado muy leve y alisado delimitado por listel perimetral liso (fig. 24). Los bloques originales cuentan con unas dimensiones muy regulares de unos 0,30 metros de lado en los tizones por una longitud de unos 0,90 metros en las sogas, de modo que pueden clasificarse dentro del *módulo pequeño* que encontramos en el muro de la calle Doña Petronila, 7, y en algunos tramos de la muralla de Huesca (ASENSIO, 2011-2012: 62-63)³⁰.

³⁰ Medida equivalente quizá a un pie islámico de 0,3143 metros (JIMÉNEZ, 2015: 4).



Fig. 23. Labata. Torre de A Carceleta, fachada norte. Obsérvese la primitiva esquina noreste de la torre, en el centro de la parte inferior de la imagen, y lo que queda de la fábrica primitiva andalusí, conservada hasta la altura de la cubierta en el extremo occidental, a la derecha de la fotografía. Como se aprecia, la torre fue ampliada por el este, eliminando el muro oriental y añadiendo un nuevo cuerpo se mampostería y sillares reutilizados, cuyo interfacial con respecto al aparejo original se percibe claramente.



Fig. 24. Labata. Torre de A Carceleta, fachada occidental, mitad superior. Detalle del aparejo andalusí primitivo de *módulo pequeño*, con sillares a soga y sobre todo a tizón, con leve almohadillado alisado y listel perimetral asentados con finos tendeles de mortero de cal y con llagas muy próximas entre hiladas. Algunos bloques a tizón presentan formas de tendencia trapezoidal. Se aprecian también numerosas sogas de esquina en hiladas alternas.

La torre de La Magdalena en el contexto de la conquista cristiana

*El castro Labatilla frente al *hishn* Labata*

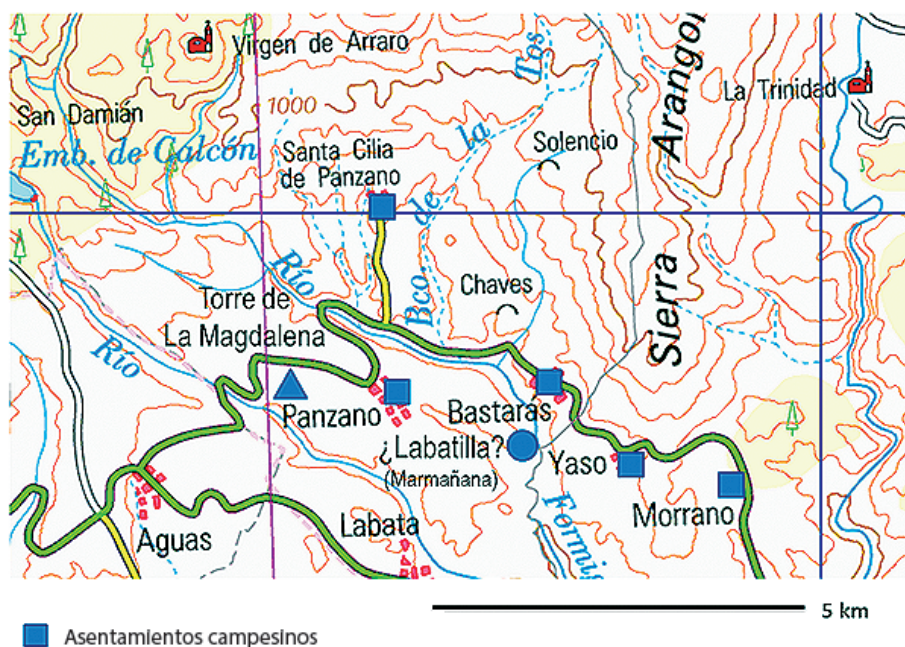
Según los datos de los diplomas latinos, la conquista del área del Guatizalema-Alcanadre por parte de los aragoneses debió tener su punto de partida en torno a 1085-1086 con la fundación de la fortaleza de Montearagón (UBIETO, 1981: 89-91; LALIENA y SÉNAC, 1991: 159-160; DURÁN GUDIOL, 1987: 5-10; SÉNAC, 2000: 403-404)³¹, aunque su primera victoria de relevancia sería la toma del castro Labība-Santa Eulalia la Mayor entre 1091 y 1092 (BALAGUER, 1977)³², que se prolongaría con la incorporación antes de 1092-1094 de los términos de Panzano, Santa Cilia, Yaso, Bastarás y Morrano, incluyendo, por tanto, la propia torre de La Magdalena (AMH, San Pedro, carp. 1; CDSR, n.º 131 y 136; ARCO, 1913, doc. III; DERRVE, n.º 14; CSSZ, n.º 3), que hasta entonces habrían formado parte del distrito del *hishn* Labata.

Tras su conquista, este territorio norte del Calcón-Formiga sería incorporado a la honor real tras la incautación de las propiedades a sus antiguos dueños, parte de las cuales fueron en los meses sucesivos donadas a la iglesia y a la nobleza laica que había participado en estas campañas militares. A su vez, las iglesias de estas poblaciones, con sus alodios correspondientes, fueron entregadas a instituciones eclesiásticas como San Ponce de Tomeras o Jesús Nazareno de Montearagón, lo que parece dar a entender que estos templos cristianos ya existían en el contexto de la ocupación aragonesa y que, por tanto, la población mozárabe sería efectivamente numerosa, como sugiere otro documento de mayo de 1093 en el que se mencionan iglesias y mezquitas en poblaciones vecinas aún no tomadas por los aragoneses como Bespén, Bleuca, Sariñena, Lizana, Angüés, Almalech, Junzano, Cetrana, Sieso y Labata (CDCH, n.º 55; CDSR, n.º 137; DM, n.º 6).

A su vez, sabemos que todo este territorio recién incorporado al dominio aragonés sería incluido

³¹ DERRVE, n.º 5, 30 de septiembre de 1087: «... in castro hedificante et fabricante Monte Aragon...». En julio de 1089 el papa Urbano II toma bajo su protección la iglesia de Montearagón (CDCH, n.º 53; DM, n.º 5).

³² *Crónica de San Juan de la Peña*, versión aragonesa (ORCÁSTEGUI, 1985: 453): «En el anno de Nuestro Sennyor MXCII cobró Sancta Olalia». Versión latina (UBIETO, 1961: 57-58): «Anno Domini mº. xcº. iiº. recuperavit Sanctam Eulaliam». Según los datos de los diplomas latinos, en mayo de 1093 este castillo ya estaba en manos del rey de Aragón y Pamplona (CDCH, n.º 55).



Mapa 4. Mapa del supuesto término castral de Labatilla, con localización del castro, que ubicamos hipotéticamente en la cresta Marmañana y los diferentes hábitats campesinos mencionados en la documentación latina de época de la conquista aragonesa.

en una entidad de nueva creación, el castro Labatilla, cuya tenencia fue confiada al *senior* García Fortuñones. Con esta nueva organización se produce la fragmentación del antiguo distrito del *hishn* Labata (mapas 3 y 4), que se verá confirmada con la promesa de la entrega a San Ponce de Tomeras del castro de Velillas una vez fuera conquistado (*DERRVE*, n.º 14; *CDSR*, n.º 136; *CSSZ*, n.º 3, mayo de 1093) y con la creación en las décadas posteriores de otras entidades castrales como Bascués (*DP*, n.º 28, año 1140) o Castellnúu (*CDCH*, n.º 154, año 1140). En este sentido, resulta frecuente que los castillos fundados en el antiguo territorio andalusí reduzcan la superficie de sus demarcaciones territoriales en comparación con la de los *husun*, con objeto de que el control de las nuevas entidades resultase más sencillo a los barones cristianos (*SÉNAC*, 1998a: 137 y 1998b: 120).

Tampoco sabemos si tras la conquista de esta zona a lo largo de la última década del siglo XI se producirían en ella importantes movimientos de población como fue común en otros casos (*LALIENA*, 1998: 208-209), aunque sí tenemos noticia de que algunos antiguos terratenientes que suponemos ausentes, como los citados Iben Obet e Iben Alkafiz (*CDSR*, n.º 131; *ARCO*, 1913, doc. III; *SÉNAC*, 2000: 452) o Pico y Abocalanda (*CDCH*, vol. I, n.º 107; *CDAIAP*, n.º 45),

perdieron sus propiedades en Panzano y Coscollano, respectivamente.

En relación con la conquista del núcleo castral de Labata, a pesar de que con frecuencia esta se ha venido datando en 1092 (*LALIENA* y *SÉNAC*, 1991: 160; *SÉNAC*, 2000: 404), lo cierto es que dicha cronología se basa tan solo en una errónea identificación de los topónimos Labatilla y Labata, que corresponden en realidad a dos entidades castrales diferentes, aunque muy cercanas en el espacio. Para establecer la distinción entre estos castros debemos tener en cuenta, por una parte, que sus topónimos son obviamente diversos, de modo que Lauatella / Lauatiella es un diminutivo romance derivado de Lauata / Labata añadiendo el sufijo *-ella* / *-illa* (o en forma diptongada *-iella*), en un caso análogo a los ribagorzanos de Pano-Panillo (*RIZOS*, 2001: 312-313) o Estada-Estadilla. Por otra parte, los datos de las fuentes escritas confirman sin duda que el castro de Labatilla, documentado por primera vez como *Lauatella* en el mencionado diploma de 1092-1094 (*AMH*, San Pedro, carp. 1; *CDSR*, n.º 131; *ARCO*, 1913, doc. III), tuvo entidad propia, ya que otro documento contemporáneo especifica que la iglesia de los Santos Simón y Judas de *Lavatiella* es donada en mayo de 1093 a la abadía francesa de San Ponce de Tomeras (*DERRVE*, n.º 14; *CDSR*, n.º 136;

CSSZ, n.º 3)³³, mientras que la iglesia de Labata era en marzo de 1099 propiedad de la de Jesús Nazareno de Montearagón (CDPI, n.º 62; DM, n.º 15). Resulta, pues, evidente que tanto las dos iglesias como ambos castros son entes distintos, como apoya también el hecho de que la tenencia de Labatilla solo aparece mencionada en el documento de 1092-1094, mientras que los tenentes de Labata lo son repetidamente desde 1097 hasta 1192 (BALAGUER y VALENZUELA, 1962: 225; UBIETO, 1977: 144-145)³⁴. Por último, un diploma ya citado de mayo de 1093 permite saber que Labata seguía en esas fechas en manos andalusíes (CDCH, n.º 55; CDSR, n.º 137; DM, n.º 6)³⁵, a diferencia de la honor de Labatilla, que en 1092-1094 ya está bajo poder aragonés, dotada de términos y encomendada al *senior* García Fortuñones. En suma, en relación con la fecha de la conquista del núcleo castral de Labata tan solo podemos precisar que esta tendría lugar entre 1093 y 1097, dado que la primera mención inequívoca de tenentes, Orti Ortiz y Galindo Dat, se data en diciembre de 1097 (CDPI, n.º 41)³⁶.

Volviendo al caso de Labatilla, los documentos más antiguos que se refieren al mismo mencionan al castro o conjuntamente a este y a la capilla de los apóstoles Simón y Judas, mientras que a partir de 1097 aluden tan solo a esta iglesia, por lo que parece probable que la desaparición como honor real y quizá el abandono de esta fortaleza tuvieran lugar muy pocos años después de su creación. En este sentido, sabemos por un diploma fechado el 3 de mayo de 1093 que Sancho Ramírez entregaba a su hijo Ramiro al monasterio de San Ponce de Tomeras para que profesara como monje benedictino (DERRVE, n.º 14; CDSR, n.º 136; CSSZ, n.º 3), por lo que concedía a dicho cenobio numerosos bienes entre los que se mencionan el monasterio de San Úrbez de Serrablo, la iglesia de los apóstoles

Simón y Judas del castro *Lauatella* y otras propiedades en las villas e iglesias de Morra(-nes) (Morrano), Es-Ieso (Yaso), Bastaras-es (Bastarás), Banizi (¿Panzano?) y Santa Cilia (de Panzano) (BALAGUER, 1946: 47)³⁷. En el texto se especifica además que las citadas iglesias y villas de ¿Panzano?-Banizi, Bastarás, Yaso y Morrano habían sido incorporadas recientemente al castro de Labatilla —«que ad predictum castrum transmigraverunt»— y que la iglesia de Santa Cilia pertenecía también al mismo, por lo que podemos reconstruir que los límites territoriales de esta circunscripción castral podrían haber abarcado unos 40-50 kilómetros cuadrados, correspondientes a los actuales términos de Santa Cilia de Panzano, Panzano, Bastarás, Yaso y Morrano (mapa 4)³⁸.

Otro documento datado el 8 de mayo de 1097 (CDPI, n.º 33) explica que Pedro I concedió al monasterio de San Ponce de Tomeras que sus monjes no pagasen teloneo, lezda o cualquier otro tributo cuando transitaran por sus tierras y confirma, además, la donación de varias propiedades del noroeste de la Hoya de Huesca, como el monasterio de San Úrbez de Nocito con todas sus pertenencias, la iglesia de *Lavatiella* con todas sus iglesias y capellanías, la iglesia de Santa Cecilia (Santa Cilia de Panzano) con todo lo que está bajo su jurisdicción³⁹ y el castro de Velillas con sus términos y alodios, cumpliendo en este último caso la promesa que su padre Sancho quizá no había podido culminar.

Por último, en una fecha imprecisa de la primera mitad del siglo XII (CDCH, n.º 161, sin fecha, 1130-1143) sabemos que el papa Inocencio II toma bajo la protección apostólica el monasterio de San Ponce de Tomeras y confirma sus posesiones pertenecientes al monasterio de San Úrbez de Nocito, entre las

³³ Como confirma otro diploma de mayo de 1097 (CDPI, n.º 33).

³⁴ El último tenente conocido en Labata es Sancho de Horta, mayordomo real y una de las figuras políticas más relevantes del reinado de Alfonso II (SÁNCHEZ, 1989: 604-605), quien es mencionado como tal en un documento de agosto de 1192 (DAII, n.º 566: «Sancio de Orta in Lavata et maiordomo domini regis»). Otras menciones como tenente de Labata: DAII, n.º 525, 526, 534).

³⁵ Ya que se enumera entre los enclaves que Sancho Ramírez espera conquistar en el futuro y cuyas iglesias desea entregar a Jesús Nazareno de Montearagón en cuanto sea posible. Esta donación sería confirmada por Pedro I en marzo de 1099 (CDPI, n.º 62), una vez que esta zona se encontraba ya en manos aragonesas.

³⁶ Galindo Dat y Orti Ortiz son a la vez, según el mismo documento, dos de los siete *seniores* de Huesca. La existencia sincrónicamente de dos tenentes en el castillo de Labata parece indicar que era una honor importante y peligrosa de frontera (LACARRA, 1968: 494).

³⁷ Aunque en las diferentes copias conservadas del documento se lee claramente Banizi-Banici, en su transcripción Lacarra restituyó «Panzano» debido quizá a que Banizi-Banici no vuelve a aparecer en la documentación, a diferencia de Panzano, que se documenta desde 1092-1094 (AMH, San Pedro, carp. 1; CDSR, n.º 131; ARCO, 1913, doc. III) y que en diplomas posteriores referentes a la zona es mencionado junto a Santa Cilia, Labata, Yaso, Morrano y Bastarás: CDSR, n.º 131; CDCH, n.º 161, año 1130-1143: Lauatella, Morranum, Bastaras, Panzano; ARCO, 1930, n.º XXIV, año 1114: Santa Cilia, Panzano, Ose (Yaso), Labata; BALAGUER y VALENZUELA, 1962, doc. II, ¿año 1148?: Bastarás, Panzano, Morrano.

³⁸ Este término podría abarcar de oeste a este desde la cabecera del Calcón al cauce del Alcanadre, unos 8 kilómetros, y por el norte desde Santa Cilia hasta el valle del Calcón por el sur, unos 4-5 kilómetros.

³⁹ Todo lo cual ya había sido concedido por Sancho Ramírez en 1093, por lo que sería una confirmación.

que se mencionan las iglesias de Labatilla, Morrano, Bastarás, Panzano y Santa Cilia con sus alodios correspondientes.

El análisis de los datos de las fuentes escritas altomedievales referentes al Calcón-Formiga que hemos ido comentando deja entrever una estructura de poblamiento particularmente estable en esta zona, ya que el esquema que se percibe desde los tiempos de la conquista aragonesa no parece diferir en gran medida de los de la Plena y Baja Edad Media. No se aprecia, por tanto, un proceso de transformación o concentración del hábitat campesino relacionado con la imposición del sistema feudal como el que se observa en áreas inmediatas de la Hoya de Huesca, en Monegros (LALIENA, 1996: 164; LALIENA y SÉNAC, 1991: 186-188; LALIENA, 2010: 36 y ss.)⁴⁰ o en Ribagorza (TOMÁS, 2016), plasmada en la desaparición de numerosos enclaves rurales andalusíes, en el surgimiento de otros nuevos y en el abandono parcial o total de los centros castrales o al menos en la traslación del hábitat del castro⁴¹.

Efectivamente, la mayoría de los asentamientos del Calcón-Formiga citados en las fuentes escritas se documenta ya en el contexto de la conquista aragonesa, de modo que podemos asegurar su existencia en época andalusí. Tal es el caso del castillo de Labata, presente en las fuentes árabes y mencionado desde 1093 en los diplomas latinos, y de los asentamientos campesinos de Panzano-Banici, Yaso, Morrano, Bastarás y Santa Cilia⁴², de los que tenemos constancia al menos desde en torno a 1093 en la documentación cristiana. Solo rompen esta aparente continuidad fundaciones cristianas como el castro de Labatilla, que se atestigua también en 1092-1094 y que correspondería a una creación aragonesa de duración breve, y otras dos entidades como San Román de Labata, documentado desde 1103-1104 (DMH, n.º 2; DM, n.º 20; UBIETO, 1986: 1133-1134; DURÁN GUDIOL, 1987: 40),

y Castellnúu, que está presente en los diplomas desde 1140 (CDCH, n.º 154)⁴³.

En el caso concreto de la torre de La Magdalena, tampoco tenemos datos por el momento para asegurar su suerte tras la conquista aragonesa, aunque creemos poco probable que siguiera en uso o al menos no hemos identificado huellas de su perduración en la documentación cristiana.

Por otra parte, las citadas localidades de Panzano, Yaso, Morrano, Bastarás y Santa Cilia, incorporadas al término de Labatilla en la última década del siglo XI, parecen ir adquiriendo durante la siguiente centuria una entidad propia y conformando unas sociedades de cierta complejidad, dado que un documento referente a la venta de unas fincas en Yaso (BALAGUER y VALENZUELA, 1962: 230, doc. II) menciona al teniente de castro de Labata —«Saio (Sancho Juánez) senior in Andilgone et in Lauata»—, a varios «amirantes» o pequeños notables en Labata, Yaso, Bastarás, ¿Arraro? y Panzano⁴⁴, a diferentes individuos y a los vecinos de Yaso y Bastarás en su conjunto —«totos uicinos de Iesso et de Bastares»—.

Asimismo, desde el siglo XII se aprecia también en esta zona un progresivo y decisivo avance de la propiedad eclesiástica, por medio de compras y donaciones a favor del priorato de San Pedro el Viejo (ARCO, 1930, n.º XIX, XXIV y XLI), del monasterio cisterciense de Casbas (ASCASO, 1986: 51-65) y de las órdenes militares⁴⁵, mientras que la nobleza laica parece orientar más sus esfuerzos hacia la adquisición de nuevas posesiones en la Hoya de Huesca y el entorno de Zaragoza durante la época de la gran expansión territorial del reino.

⁴³ Cuyos términos limitaban con los de Morrano, Yaso y Sieso (CDCH, n.º 154, año 1140; DC, n.º 60, año 1275; UBIETO, 1984: 382-383; ASCASO, 1986: 48, 79). Este «Castillo Nuevo» sería otro castro de fundación posterior a la conquista cristiana, de corta vida, que se viene localizando en la partida denominada Castil de Moros, en el término de Morrano, aunque esta ubicación parece demasiado cercana a la de San Román.

⁴⁴ «Albin amirad in Lauata et in Ieso et in Bastaras [...], Atto in Pansano amirad et in Ar(aró?)». El término *amirad* o *amirate*, equivalente a *merino* y con su misma raíz árabe *amir* ('príncipe'), aparece en la documentación desde mediados del siglo XI, aunque ya en la del XII resulta un arcaísmo que alude a los notables locales con sentido de superioridad social en el ámbito rural (LALIENA, 1996: 279-280).

⁴⁵ Aunque Labata permanece al menos hasta finales del siglo XII dentro de la *honor regalis*, posteriormente sabemos que pertenece a la Orden del Hospital, agregada a la encomienda de Barbastro, durante la Baja Edad Media y buena parte de época moderna (DURÁN GUDIOL, 1957: 295 y 1961: 22, 73; UBIETO, 1985: 714), si bien LALIENA (1979) no menciona Labata en su estudio acerca de la encomienda de Barbastro.

⁴⁰ Hay abandonos de hábitats como Castellnúu, Bascués, Cetrana o Saliellas, al sur del interfluvio Calcón-Formiga, pero también de centros castrales al norte en la sierra, como los de Naya o Arraro.

⁴¹ Como ocurre en Santa Eulalia la Mayor, Sen-Men, Ayerbe, Piracés y Gabarda o ya fuera del distrito de Huesca en La Bella de Castejón del Puente, en la orilla derecha del Cinca.

⁴² En los que se edifican templos románicos durante el siglo XII de dimensiones y diseño muy similares a instancias, sin duda, del priorato de San Pedro el Viejo (BALAGUER, 1946: 18), todos ellos contruidos en piedra sillar, con estructura de una sola nave, ábside semicircular y torre campanario (NAVAL y NAVAL, 1980: 24-25, 254-255, 292-294, 352-353 y 434-435).

Los protagonistas de la conquista cristiana del Calcón-Formiga

Los linajes nobiliarios

En relación con los protagonistas de estas campañas militares, a partir de la documentación sabemos que toda esta región del Calcón-Formiga habría sido conquistada, a instancias de Sancho Ramírez y Pedro I, por señores sobrarbenses como Orti Ortiz, Galindo Dat y García Fortuñones, a juzgar por los honores que se les conceden en estos años⁴⁶. Con relación a este último⁴⁷, cuya biografía resulta poco conocida en comparación con la de los otros dos magnates mencionados, sabemos que en 1092-1094 (AMH, San Pedro, carp. 1; CDSR, n.º 131; ARCO, 1913, doc. III) el monarca le entrega, siendo entonces tenente de Labatilla, las heredades en Panzano que habían pertenecido a Iben Obet y a Iben Alkafiz y le otorga carta de ingenuidad sobre estas propiedades y las parcelas

⁴⁶ La participación de Orti Ortiz en la conquista del área de Panzano está demostrada por haber sido nombrado tenente de Labata al menos desde 1097 (CDPI, n.º 41) y por el hecho de que poseía, junto con su esposa Andregot, la mitad del término de Santa Cilia hasta 1102 en que vende estas propiedades al monasterio de San Ponce de Tomeras (ARCO, 1930: n.º XIX), mientras que la otra mitad del término había sido donada ya a la iglesia de Santa Cecilia por Sancho Ramírez (CANELLAS, 1943: 22). Orti Ortiz y Galindo Dat, que se encontraban entre los señores más importantes del séquito de Sancho Ramírez y Pedro I (LALIENA, 1996: 248), constituyen el rango superior entre los magnates de la región de Panzano-Labata tras su conquista, gracias a que reciben las mayores donaciones de honores reales en tierras arrebatadas a los musulmanes tanto en propiedad alodial como en forma de tenencia (BALAGUER y VALENZUELA, 1962: 224-226). Orti Ortiz debió comenzar su carrera en la tenencia de Nocito junto con el propio infante Pedro, quien ya como monarca le concede la tenencia de varias de las fortalezas más importantes de la Hoya de Huesca, como Montearagón, Labata, Santa Eulalia la Mayor y Piracés, además de la tenencia conjunta en la propia ciudad de Huesca y numerosas propiedades en la zona (LALIENA, 1996: 252). Galindo Dat, hermano de Fortún Dat, es entre fines del siglo XI y comienzos del XII tenente en Labata, Secorún, Naya, Abizanda, Montearagón y Huesca (LALIENA, 1996: 252) y dueño de propiedades en Sariñena (CDPI, n.º 112).

⁴⁷ Sobre el posible origen sobrarbense de García Fortuñones, sabemos que en 1094 un personaje de este nombre, que a partir de la cronología y el contexto geográfico podría tratarse del tenente de Labatilla, ejerce de *auditor* en la venta de una viña en Balli (valle de Broto) (CDCH, n.º 60), por lo que parece contar con una especial vinculación con la región de los valles del noroeste de Sobrarbe. La homonimia es un fenómeno frecuente entre las familias nobles aragonesas de la época, por lo que resulta complicado, si no imposible, establecer filiaciones entre los individuos (LALIENA, 1996: 252). Existen varios García Fortuñones en la época de Sancho Ramírez y Pedro I, e incluso una «almunia de García Fertunñones de Burgasse» en el entorno de Huesca (DMH, n.º 2; DM, n.º 20).

que había roturado hasta ese momento («apertum in scalido») en el término de dicho castro. A partir de este documento podemos decir que Labatilla resulta un ejemplo perfecto de *honor típica* (LACARRA, 1968: 502), en la que el tenente recibe en propiedad plena y transmisible la mitad de las tierras en alodio, así como el derecho de roturar y ampliar las áreas de cultivo, aunque la fortaleza tan solo le es cedida transitoriamente dado que permanece en la *honor regalis*. Estas propiedades citadas de Panzano serían las mismas que García Garcés, hijo de García Fortuñones y Sancha, entrega en 1114 a Berengario, prior de Santa Cecilia, y a Guillermo (*Willelmo*), monje y operario de dicha iglesia (ARCO, 1930, n.º XXIV)⁴⁸. Por otra parte, sabemos que en diciembre de 1110 García Fortuñones sigue gozando del favor real, ya que engrosa sus posesiones en el interfluvio Flumen-Alcanadre gracias a la donación de una propiedad en el término de Coscollano (Coschollian) (CDCH, vol. 1, n.º 107; CDAIAP, n.º 45).

Por tanto, según los datos de estos documentos, García Fortuñones inaugura una estirpe nobiliaria de cierta importancia gracias a su estrecha vinculación con la monarquía y con sus empresas militares de conquista, de cuya siguiente generación conocemos al primogénito, García Garcés, quien emparentó por matrimonio con el linaje de Galindo Dat, heredó de sus padres las propiedades en el interfluvio Flumen-Alcanadre y aumentó el patrimonio familiar gracias a otras donaciones reales en los entornos de Huesca y Zaragoza⁴⁹.

⁴⁸ Que se especifica que abarcaban «de illo sasso de Latorita usque ad illum rivum de Panzano sicut aqua venit ad partes de cercio». Quizá esta propiedad podría corresponder a la franja de terreno de dirección noroeste-sureste, de entre 1,5 y 2 kilómetros de anchura, comprendida entre los cauces del Calcón y del Formiga y delimitada a levante por Los Sasos y la Plana de los Sasos junto a la orilla derecha del primero y a poniente por el cauce del Calcón («rivum de Panzano») y el cerro de la Magdalena, que se correspondería aproximadamente con el antiguo término de Panzano excluyendo el anejo de Santa Cilia (BLECUA y PAÚL, 1987: 226-227; MADOZ, 1986: 282), hoy integrados ambos en el municipio de Casbas de Huesca.

⁴⁹ Por otro documento de diciembre de 1107 sabemos que un tal García Garcés recibe de Alfonso I, en pago de los servicios prestados, varias propiedades en Novales (DERRVE, n.º 33; CDAIAP, n.º 23). Si este García Garcés es el mismo, podemos pensar que este linaje continúa manteniendo un estrecho vínculo con la monarquía aragonesa y una notable implicación en la conquista militar del territorio de Huesca, que se mantendría durante las campañas de Zaragoza a juzgar por otro documento sin data del siglo XII por el que María, viuda de García Garcés («Garciarcez»), hija de Galindo Dat y hermana de Juan Galíndez, tenente de Labata, casada entonces en segundas nupcias con Atho de Foces, confirma las

La localización del castro Labatilla (Lauatilla, Lavatiella): ¿el castillo de cresta Marmañana?

Para abordar la reducción geográfica de Labatilla, una fundación cristiana de principios de la última década del siglo XI que hasta ahora permanecía sin localización segura, resulta esencial tener en cuenta que los textos mencionan tanto al castro como a su iglesia de San Simón y San Judas siempre en relación con entidades como Panzano (*CDSR*, n.º 131; *CDCH*, n.º 161), Santa Cilia (*CDPI*, n.º 33; *CDCH*, n.º 161), Morrano, Yaso y Bastarás (*CDSR*, n.º 137; *DERRVE*, n.º 14; *CDCH*, n.º 161), de modo que resulta indudable que aquel se ubicaría en el área del interfluvio Calcón-Formiga y muy cerca de Labata a juzgar por su topónimo derivado del de esta población.

En este sentido, una posibilidad podría ser identificarlo con la torre andalusí de La Magdalena, aunque existe una alternativa que cumple mucho mejor, creemos, con lo que sabemos acerca de Labatilla a partir de las fuentes escritas. Se trata del castillo de la cresta Marmañana (CASTÁN, 2004: 126-127) (mapas 1 y 4), el único asentamiento que conocemos en la zona con un indudable carácter castral, cuyas características nada tienen que ver con las de los asentamientos andalusíes de la zona y que conserva, además, los vestigios de una iglesia románica que podemos relacionar con la capilla de los santos Simón y Judas. La notable entidad física y la cronología temprana de los restos de Marmañana inducen a pensar que este castillo debería haber dejado huella en los diplomas de época de la conquista cristiana, por lo que su relación con Labatilla resulta, creemos, la posibilidad más plausible⁵⁰.

El castillo de Marmañana se localiza sobre el extremo meridional de una enristada cresta con perfil en dientes de sierra y eje norte-sur formada por dos estratos casi verticales de conglomerado de unos 150 metros de longitud máxima sobre el denominado *barranco Gorgonchón*, en la orilla derecha del río Formiga

(fig. 25), a poco más de 1 kilómetro de distancia al sur de la localidad de Bastarás y a unos 2,5 kilómetros al noreste de Labata (coordenadas: ETRS89, huso: UTM 30, 735914, 4676274). Este castillo, inexpugnable y muy alejado de las mejores tierras de cultivo, parece relacionado con el antiguo camino que comunicaba Bastarás y Labata, por lo que su papel en el control sobre esta vía pudo haber sido importante.



Fig. 25. Castillo de la cresta Marmañana, desde el noreste. Vista general de la cara oriental del conjunto ante el cauce del Formiga. Obsérvese el reduto defensivo en el centro de la imagen, que ocupa el extremo sur a mayor altura, separado del resto de la cresta por medio de una vaguada y foso de perfil en artesa. En la elevación contigua al norte, a la derecha de la imagen, se construyó la iglesia románica.

Esta fortaleza, que carece, sin embargo, de una posición dominante sobre el entorno, por su situación tuvo que adaptarse a unas exigentes condiciones naturales, aprovechando el mínimo espacio para disponer los dos elementos principales de los que se conservan vestigios, el reduto defensivo y la iglesia, ubicada al norte y a menor altura respecto al anterior (figs. 25-27).



Fig. 26. Castillo de la cresta Marmañana. Detalle del reduto defensivo sur. Cara norte del mismo. Imagen tomada desde la iglesia románica. Obsérvese el acusado desnivel de las laderas, que hicieron innecesaria la construcción de murallas, de modo que solo se dispuso un cierre artificial en la cara norte ante el foso, que aparece en el centro de la imagen.

donaciones a la iglesia de Santa Cecilia que tiempo atrás había hecho su difunto primer esposo en Panzano y Zaragoza (ARCO, 1930, n.º XLI, sin fecha). Dicha confirmación demuestra que García Garcés había recibido otras propiedades indeterminadas en Zaragoza tras la conquista de la ciudad y de su alfoz a finales de 1118, por lo que podemos pensar que también estaría presente en las campañas que permitieron tomar la capital del Ebro a Alfonso I.

⁵⁰ Otro topónimo relacionable con Marmañana podría ser el de Castellnúu (*CDCH*, n.º 154; *DC*, n.º 60; ASCASO, 1986: 48, 79), documentado desde 1140, que se trataría de un «castillo nuevo» de fundación cristiana que parece descartable debido a que sus términos lindaban en el siglo XIII con los de Sieso, demasiado al sur para poder establecer su centro castral junto al Gorgonchón.



Fig. 27. Castillo de la cresta Marmañana. Detalle del foso que aislaba el reducto defensivo por el norte. Cara septentrional o contraescarpa del foso, en la que se aprecian los cortes artificiales en la roca de conglomerado para conseguir paredes rectas.

El elemento principal del conjunto, el reducto defensivo, se localiza en el extremo meridional, sobre una cresta de perfil trapezoidal de cumbre amesetada (fig. 26), aislada del resto del promontorio por medio de una vaguada de perfil en artesa cuyas paredes rocosas fueron trabajadas artificialmente para disponer un foso de entre 5 y 6 metros de amplitud en cuyo fondo se conservan diversas entalladuras en las que se alojarían probablemente elementos de madera (fig. 27). A media altura de la ladera norte, tras la escarpa del foso, se dispuso una defensa o muro en barrera del que apenas subsisten en superficie algunos vestigios de mampuestos y sillarejos trabados con mortero de yeso de color rosáceo, si bien el resto del perímetro careció de murallas artificiales debido a que los desniveles rocosos la harían innecesaria.

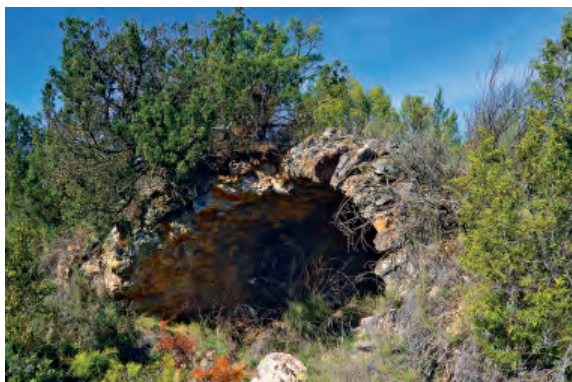


Fig. 28. Castillo de la cresta Marmañana. Detalle del aljibe de la parte superior del reducto defensivo. Bóveda de cañón construida con lajas a sardinel con ayuda de un encofrado.

El elemento mejor conservado en este reducto es el aljibe, ubicado en la cumbre, de planta rectangular de 4,50 x 2,70 metros al interior y cubierta de bóveda



Fig. 29. Castillo de la cresta Marmañana. Detalle del intradós de la bóveda de cañón que cerraba el aljibe del reducto superior. Obsérvese el recubrimiento interno de mortero de cal que conserva las improntas de las tablas de madera del encofrado.

de cañón, que conserva el orificio superior de alimentación, construida con lajas colocadas a sardinel por medio de encofrado de madera a juzgar por las improntas de tablas aún presentes en el mortero de cal de la parte inferior del intradós (figs. 28 y 29).

En la elevación norte, separada de la anterior por medio del foso y de un tramo de cresta de unos 30 metros de longitud y apenas 0,50 metros de anchura en algunos puntos, se ubicó la iglesia (fig. 30)⁵¹, de unos 10 x 7 metros de ejes máximos y de orientación canónica, de la que subsiste la base del muro de los pies, parte del meridional —de la Epístola— prolongado en el ángulo del presbiterio y un segmento del ábside de la cabecera. El aparejo del templo, de apariencia típicamente románica propia de obras de fines del siglo XI o comienzos del XII, se compone de dos paramentos paralelos de sillarejo con relleno intermedio de cantos de río concertados con mortero de cal (figs. 31-33). Los bloques, tallados en arenisca y de módulo mediano, fueron dispuestos en hiladas pseudoisódomas de entre 0,22 y 0,30 metros de altura, básicamente a soga por medio de gruesos tendeles de mortero de cal con abundante ripio y fragmentos de teja a modo de cuñas en el arranque de los muros sobre la roca viva (fig. 33). Sin una limpieza superficial resulta imposible determinar la anchura de estos muros, que apenas conservan a la vista algunas hiladas en la fachada oeste y la meridional, aunque en el extremo sureste, en el tramo conservado del ábside, las irregularidades del terreno hicieron necesaria la disposición de un poten-

⁵¹ Estos vestigios de la iglesia han sido identificados en la bibliografía como pertenecientes a una torre (CASTÁN, 2004: 126-127), aunque no nos cabe duda de que corresponden a un templo románico.



Fig. 30. Castillo de la cresta Marmañana. Vista general de la iglesia, ubicada al norte del reducto defensivo, de la que apenas se conservan a la vista en superficie parte de los arranques de los muros perimetrales. Muro meridional (de la Epístola) y cabecera orientada canónicamente. Al fondo de la imagen, Bastarás y la sierra de Guara.



Fig. 31. Castillo de la cresta Marmañana. Detalle de la cabecera semicircular de la iglesia románica, del ángulo del presbiterio y del muro de la Epístola. Obsérvese el potente basamento bajo el ábside, en la parte inferior del centro de la imagen.



Fig. 32. Castillo de la cresta Marmañana. Detalle del aparejo del ábside semicircular de la iglesia románica, del que se conservan apenas cuatro hiladas, construido sobre potente basamento. Obsérvese, a la izquierda de la imagen, el ángulo del presbiterio que separaba la cabecera respecto a la nave del templo y el aparejo de sillarejo de arenisca en hiladas seudoisódomas con gruesos tendeles de un mortero de cal con abundante arena y gravilla.



Fig. 33. Castillo de la cresta Marmañana. Detalle de lo que queda del muro de los pies de la iglesia románica, construido con sillarejo seudoisódomo sobre la roca natural de conglomerado, con ayuda de ripios de piedra y fragmentos de teja.

te basamento de mampostería trabada con mortero de cal forrada por una epidermis de sillarejo que ha conservado una altura de hasta doce hiladas, equivalentes a unos 2 metros, de las que solo las cuatro superiores corresponden al propio alzado de la exedra (figs. 31 y 32). La escarpada posición elegida para el templo hizo necesaria la disposición de una senda de acceso practicada en la roca, de apenas 0,50 metros de anchura media y unos 20 metros de longitud con trazado recto y acusado desnivel, que discurría por la ladera oriental hasta la esquina suroeste del edificio.

Por su localización, cronología y características físicas, esta fortaleza de Marmañana-¿Labatilla? constituye un buen ejemplo de castillo ofensivo «ad

exemplamentum christianorum et malum de mauros» (CDSR, n.º 9; CSAF, n.º 14) o «ad destructionem saracenorum et dilatationem christianorum» (CDSR, n.º 125) (VIRUETE, 2006: 19-22) frente al *ḥiṣn* Labata en este caso, dotado de una población estable de militares y campesinos asentados en un entorno hostil, como punto de partida y refugio para algaras en el territorio andalusí con objeto de obtener botín, exigir parias y sentar las bases de la expansión del reino, tal como se especifica en la documentación de la época, que demuestra un interés explícito de la monarquía por hacerse en mayo de 1093 con el control total de esta región del Calcón-Formiga (DERRVE, n.º 14; CDSR, n.º 136; CSSZ, n.º 3; CDCH, n.º 55).

CONCLUSIONES

Con este artículo pretendemos haber contribuido al conocimiento de la historia del somontano de la sierra de Guara durante los siglos x al xii, en concreto del interfluvio Calcón-Formiga en el contexto de las décadas previas y posteriores a la conquista aragonesa.

En este sentido, a partir de los datos aportados creemos que queda demostrado que la ermita de La Magdalena de Panzano aprovechó una fábrica preexistente de sillares regulares de arenisca de gran módulo perteneciente, sin duda, a una torre defensiva andalusí, desconocida hasta la fecha, que viene a engrosar la lista de fortificaciones altomedievales de la zona.

El aparejo de esta torre es idéntico en módulo y técnicas de talla al utilizado en las murallas de las medinas de Huesca y Barbastro, y en decenas de fortificaciones castrales y campesinas del norte de la Marca Superior conocidas hasta la fecha, por lo que podemos datarla de manera aproximada, como las anteriores, en el siglo x. Por otra parte, las medidas de esta torre (7,15 x 5,65 metros), basadas en el codo *ma'mūnī*, se relacionan claramente con las de otras obras defensivas contemporáneas de la región, de donde se puede concluir que todas ellas serían trazadas y ejecutadas siguiendo patrones comunes.

Además, creemos que esta torre, que sería exenta y posiblemente independiente respecto a los núcleos habitados del entorno, pertenecería al sistema defensivo del *ḥiṣn* Labata, cuyo núcleo, localizado al norte de la población actual del mismo nombre, contaba con un reducto fortificado, con un recinto amurallado de piedra al que pertenecería la torre de A Carceleta y con un hábitat del que no conocemos vestigios por el momento.

Por otra parte, en función de los datos de los diplomas latinos podemos concluir que la torre de La Magdalena, como todo el norte del interfluvio Calcón-Formiga, caería en manos aragonesas en 1092-1094 a partir de las campañas militares protagonizadas por señores como Orti Ortiz, Galindo Dat y García Fortuñones en el contexto de la fundación del castro de Labatilla, una tenencia real de vida efímera que proponemos localizar en las ruinas del castillo de la cresta Marmañana.

Asimismo, la conquista cristiana no parece haber supuesto una transformación radical de la estructura del poblamiento de esta zona del Calcón-Formiga, organizada en torno al castillo de Labata y a los asentamientos campesinos de Santa Cilia, Panzano,

Bastarás, Yaso y Morrano, todos los cuales ya existen en época andalusí y permanecen activos a lo largo del resto de la Edad Media. No obstante, la estructura de la propiedad de la tierra sí debió sufrir cambios esenciales a partir de la conquista, con la entrega de numerosas posesiones por parte de la Corona a los señores laicos y a instituciones eclesiásticas como las abadías de Montearagón y San Ponce de Tomeras.

Esperemos que en un futuro posteriores estudios arqueológicos en La Magdalena de Panzano, en el núcleo castral de Labata, en las ruinas del castillo de Marmañana o en otros enclaves del Calcón-Formiga puedan aportar más datos acerca del poblamiento campesino altomedieval de la zona, con objeto de profundizar en un mayor conocimiento de la historia del noreste del *'amal* de Wašqa en las décadas anteriores y posteriores a la conquista aragonesa de finales del siglo xi.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes documentales publicadas

- CATALÁN, D., y DE ANDRÉS, M.^a S. (ed.) (1975). *Crónica del moro Rasís: versión del Ajbar Muluk al-Ándalus de Ahmad ibn Muhammad ibn Musa al-Razí, 889-955; romanizada para el rey don Dionís de Portugal hacia 1300 por Mahomad, alarife, y Gil Pérez, clérigo de don Perianes Porçel*. Gredos. Madrid.
- 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.
- CSAF: LALIENA, C., y KNIBBS, E. (eds.) (2007). *El cartulario del monasterio aragonés de San Andrés de Fanlo (siglos x-xiii)*. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- CSJP: UBIETO, A. (ed.) (1963). *Cartulario de San Juan de la Peña, vol. II*. Universidad de Valencia. Valencia.
- CSSZ: CANELLAS, Á. (ed.) (1990). *Los cartularios de San Salvador de Zaragoza (Monumenta diplomática aragonensia)*. Ibercaja. Zaragoza.

- DAII: SÁNCHEZ CASABÓN, A. I. (ed.) (1995). *Alfonso II rey de Aragón, conde de Barcelona y marqués de Provenza. Documentos (1162-1196)*. IFC. Zaragoza.
- DC: UBIETO, Ag. (ed.) (1966). *Documentos de Casbas*. Valencia.
- DE LA GRANJA, F. (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.
- DERRVE, primera serie: LACARRA, J. M.^a (ed.) (1946). *Documentos para el estudio de la reconquista y repoblación del valle del Ebro (Primera Serie)*, Zaragoza.
- DERRVE: LACARRA, J. M.^a (ed.) (1982). *Documentos para el estudio de la reconquista y repoblación del valle del Ebro, vol. 1 (n.º 1 a 319)*. Anubar. Zaragoza.
- 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.
- DP: RUBIO, L. (ed.) (1971). *Los documentos del Pilar: siglo XII*. IFC. Zaragoza.
- GARCÍA GÓMEZ, E. (ed. y trad.) (1967). *Anales palatinos del califa de Córdoba al-Hakam II, por 'Isā ibn Ahmad al-Razī (360-364 H. = 971-975 J. C.)*. Sociedad de Estudios y Publicaciones. Madrid.
- GRAU, N. (2010). *Roda de Isábena en los siglos X-XIII: la documentación episcopal y del cabildo catedralicio*. IFC. Zaragoza.
- IBARRA, E. (ed.) (1913). *Documentos correspondientes al reinado de Sancho Ramírez 2, desde 1063 a 1094*. Oficina Tipográfica de Pedro Larra, sucesor de Salas. Zaragoza.
- LEVY-PROVENÇAL, E. (ed. y trad.) (1953). La description de l'Espagne d'Ahmad al-Rāzi. Essai de reconstitution de l'original árabe et traduction française. *Al-Ándalus* 18, pp. 51-206.
- 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.
- UBIETO, A. (ed.) (1961). *Crónica de San Juan de la Peña (versión latina)*. Anubar. Valencia.
- VIGUERA, M.^a J., y CORRIENTE, F. (ed. y trad.) (1981). *Crónica del califa 'Abdarrahman III An-Nasir entre los años 912 y 942 (al-Muqtabis V)*. Anubar / Instituto Hispano-Árabe de Cultura. Zaragoza.
- Monografías y artículos*
- 'ABD AL-KARIM, G. (1972). *Terminología geográfico-administrativa e historia político-cultural de al-Ándalus en el 'Mu'yam al-Buldan de Yaqt*. Anales de la Universidad Hispalense. Sevilla.
- ALMAGRO, A. (1976). Las torres bereberes de la Marca Media. Aportaciones a su estudio. *Cuadernos de la Alhambra* 12, pp. 279-305.
- ALMAGRO, A. (2008). La puerta califal del castillo de Gormaz. *Arqueología de la Arquitectura* 5 (enero-diciembre de 2008), pp. 55-77.
- ALMAGRO, A. (2009). *Albarracín islámico*. Instituto de Estudios Islámicos y del Oriente Próximo. Zaragoza.
- ALÒS, C. et alii (2007). Organización territorial y poblamiento rural en torno a Madina Balagí (siglos VIII-XII). En SÉNAC, Ph. (ed.). *Villes et campagnes de Tarraconaise et d'al-Andalus (VI-XI siècles): la transition*, pp. 157-181, CNRS / Université de Toulouse-Le Mirail. Toulouse.
- ANDRÉU, E., y PAÑOS, V. (2012). Arquitectura militar andalusí en Madrid capital: nuevas perspectivas teóricas a raíz de las intervenciones arqueológicas de la plaza de Oriente y la plaza de la Armería (1999-2010). *Anales de Historia del Arte* 22, núm. especial (II), pp. 27-40.
- ARCO, R. del (1913). Documentos inéditos del Archivo Municipal de Huesca. *Linajes de Aragón* 4/14, pp. 274-275.
- ARCO, R. del (1930). Archivos históricos del Alto Aragón (continuación): apéndice de documentos inéditos del Archivo Municipal de Huesca (siglos X, XI y XII). *Universidad* 2, pp. 73-101.
- ASCASO, M.^a L. (1986). *El monasterio cisterciense de Santa María de Casbas (1173-1350)*. IEA. Huesca.
- ASENSIO, J. Á. (2006). El castillo de Santa Eulalia o Santolaria la Mayor: una visión histórica y arqueológica. *La Hoya Actualidad* 6, pp. 17-21.
- ASENSIO, J. Á. (2011-2012). Cuarte y Pueyo de Fañanás. Dos asentamientos rurales andalusíes de la Hoya de Huesca. *Salduie* 11-12, pp. 49-71.
- ASENSIO, J. Á., y MAGALLÓN, M.^a Á. (2011). *La fortaleza andalusí del cerro Calvario, en La Puebla de Castro: un ḥiṣn en el extremo norte de la Marca Superior de al-Ándalus*. IEA. Huesca.
- ASENSIO, J. Á., et alii (2010). La fortaleza andalusí de cerro Calvario (La Puebla de Castro, Huesca): análisis de su planta y técnicas constructivas. *Pallas* 82, *Ab Aquitania in Hispaniam. Mélanges d'histoire et d'archéologie offerts à Pierre Silhères*, pp. 255-274.

- BALAGUER, F. (1946). Un monasterio medieval: San Pedro el Viejo. *Ciclo de conferencias organizado por el Museo Arqueológico Provincial (1943)*. Huesca, pp. 7-69.
- BALAGUER, F. (1977). La conquista de Santa Eulalia en 1092. *Homenaje a J. M.^a Lacarra de Miguel. Estudios Medievales*, 1. Zaragoza, pp. 157-164.
- BALAGUER, F., y VALENZUELA, V. (1962). Localización de antiguas iglesias altoaragonesas. *Argensola* 51-52, pp. 219-234.
- BIENES, J. J. (2004). La fortificación islámica en el valle medio del Ebro. En CASA, C., y MARTÍNEZ, Y. (coords.). *Cuando las horas primeras. En el milenario de la batalla de Calatañazor*, pp. 285-301. Diputación Provincial de Soria. Soria.
- 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. Edición facsímil.
- BRUFAL, J. (2013a). Identificación y sistematización de las técnicas constructivas andalusíes en el distrito musulmán de Lleida. En VILLANUEVA C.; REINALDOS D. A.; MAÍZ, J., y CALDERÓN I. (eds.). *Actas V Simposio de Jóvenes Medievalistas. Nuevas investigaciones de jóvenes medievalistas (Lorca 2010)*, pp. 69-80. Ayuntamiento de Lorca. Lorca.
- BRUFAL, J. (2013b). *El món rural i urbà en la Lleida islàmica: Lleida i l'est del districte, Castellldans i el pla del Mascançà*. Pagès Editors. Lérida.
- CABAÑERO, B. (1995). Notas para la restitución de la ciudad islámica de Barbastro (Huesca). *Somontano* 5, pp. 25-57.
- CABAÑERO, B. (1998) (dir.). *La Aljafería*. Cortes de Aragón. Zaragoza.
- CABAÑERO, B.; CANTOS, Á., y GIMÉNEZ, H. (2006). Fortificaciones musulmanas de Aragón. *Actas de las II Jornadas de Castellología Aragonesa (Calatorao 2004)*. Asociación para la Recuperación de los Castillos de Aragón. Zaragoza, pp. 17-92.
- CANELLAS, Á. (1943). El monasterio de San Úrbez de Serrablo. Estudio histórico y diplomático de su documentación hasta la muerte de Ramiro II. *Universidad I*, pp. 3-34.
- CANTOS, Á., y GIMÉNEZ, H. (2004). La torre islámica de Mareca (Épila, Zaragoza). *Salduie* 4, pp. 303-329.
- CASTÁN, A. (2004). *Torres y castillos del Alto Aragón*. Publicaciones y Ediciones del Alto Aragón. Huesca.
- DÍEZ-CORONEL, L. (1963-1965). Una antigua torre-atalaya en el castillo de la Rápita». *Ilerda xxvii-xxviii*, pp. 81-97.
- DURÁN GUDIOL, A. (1957). Un informe del siglo xvi sobre el obispado de Huesca. *Argensola* 32, pp. 273-297.
- DURÁN GUDIOL, A. (1961). Geografía medieval de los obispados de Jaca y Huesca. *Argensola* 45-46, pp. 1-105.
- DURÁN GUDIOL, A. (1979). *Historia de Alquézar*. Guara. Zaragoza.
- DURÁN GUDIOL, A. (1987). *El castillo-abadía de Montearagón en los siglos xii y xiii*. IFC. Zaragoza.
- DURÁN GUDIOL, A. (1991). Francos, pamploneses y mozárabes en la Marca Superior de al-Ándalus. *La marche supérieure d'al-Andalus et l'Occident chrétien*. Casa de Velázquez. Madrid, pp. 141-147.
- ESCO, C., y SÉNAC, Ph. (1987a). La muralla islámica de Huesca. *II Congreso de Arqueología Medieval Española, vol. II*. Comunidad de Madrid. Madrid, pp. 589-601.
- ESCO, C., y SÉNAC, Ph. (1987b). Un *hişn* de la Marche Supérieure d'al-Andalus, Piracés (Huesca). *Mélanges de la Casa de Velázquez* 23, pp. 125-150.
- ESCO, C., y SÉNAC, Ph. (1987c). Bolea: una fortaleza de la Marca Superior de al-Ándalus. *Bolskan* 4, pp. 147-172.
- ESCO, C.; GIRALT, J., y SÉNAC, Ph. (1988). *Arqueología islámica de la Marca Superior de al-Ándalus*. Diputación de Huesca. Huesca.
- EWERT, Ch. (1979). *Hallazgos islámicos en Balaguer y la Aljafería de Zaragoza*. Ministerio de Educación y Ciencia (Excavaciones arqueológicas en España, 97). Madrid.
- GALTIER, F. (1987). El verdadero castillo de Samitier. *Turiasso VII*, pp. 159-194.
- GARVENS, F. (2017). *La toponimia prerromana del norte de España*. Milenio. Lérida.
- GIL, I.; LORIENTE, A.; PAYÀ, X., y RIBES, J. Ll. (2007). *El conjunt monumental de la Suda: el castell reial i les restes arqueològiques del seu entorn*. Ajuntament de Lleida. Lérida.
- GONZÁLEZ, J. R. (1997). Castell dels Castellassos. *Catalunya romànica xxvi, Tortosa i les terres de l'Ebre, La Llitera i el Baix Cinca. Obra no arquitectónica, dispersa i restaurada*. Enciclopèdia Catalana. Barcelona, pp. 293-294.
- GONZÁLEZ, J., y RUBIO, D. (1997). Castell de Tamarit. *Catalunya romànica xxvi, Tortosa i les terres de l'Ebre, La Llitera i el Baix Cinca. Obra no arquitectónica, dispersa i restaurada*. Enciclopèdia Catalana. Barcelona, pp. 287-288.
- GUICHARD, P. (2012). Le fait tribal au Maghreb. En SÉNAC, Ph., y CRESSIER, P. *Histoire du Maghreb*

- médiéval. VII^e-XI^e siècles, pp. 129-131. Armand Colin. París.
- HERNÁNDEZ, F. (1961). *El codo en la historiografía árabe de la mezquita mayor de Córdoba: contribución al estudio del monumento*. Maestre. Madrid.
- HERNÁNDEZ, F. (1961-1962). El codo en la historiografía árabe de la mezquita mayor de Córdoba: contribución al estudio del monumento. *Al-Mulk. Anuario de Estudios Arabistas* 2, pp. 5-52.
- IZQUIERDO, R. (2000). *La ciudad hispanomusulmana de Vascos: Navalmoralejo (Toledo)*. Diputación Provincial de Toledo. Toledo.
- JIMÉNEZ, A. (2015). La metrología histórica como herramienta para la Arqueología de la Arquitectura. La experiencia en los Reales Alcázares de Sevilla. *Arqueología de la Arquitectura*, enero-diciembre de 2015 (12)e022, <http://dx.doi.org/10.3989/arq.arqt.2015.001>.
- JUSTE, M.^a N. (1990). Excavaciones arqueológicas en el entorno de la catedral de Barbastro. *Somontano I*, pp. 61-81.
- JUSTE, M.^a N. (1995). Arqueología medieval en Barbastro. Restos islámicos y medievales cristianos. *Somontano* 5, pp. 59-87.
- LACARRA, J. M.^a (1968). Honores et tenencias en Aragón (XI^e siècle). *Annales du Midi: revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, tome 80, n.º 89. *Colloque sur les structures sociales de l'Aquitaine, du Languedoc et de l'Espagne au premier âge féodal*, pp. 485-528.
- LAGLERA, C. (2017). *Inventario de las ermitas de Huesca. Tomo I. Jacetania, Alto Gállego y Hoya de Huesca*. Pirineo. Huesca.
- LALIENA, C. (1979). El dominio de la encomienda del Hospital de Barbastro (siglos XII-XIII). *Argensola* 88, pp. 381-402.
- LALIENA, C. (1996). *La formación del estado feudal: Aragón y Navarra en la época de Pedro I*. IEA. Huesca.
- LALIENA, C. (1998). Expansión territorial, ruptura social y desarrollo de la sociedad feudal en el valle del Ebro, 1080-1120. En LALIENA, C., y UTRILLA, J. (eds.). *De Toledo a Huesca: sociedades medievales en transición a finales del siglo XI (1080-1100)*, pp. 199-227. IFC. Zaragoza.
- LALIENA, C. (2010). Arqueología del poblamiento en el Aragón medieval (siglos X-XIII): problemas de Historia Social. En ORTEGA, J., y ESCRICHE, C. (eds.). *I Jornadas de Arqueología Medieval en Aragón. Balances y novedades*, pp. 29-52. Museo de Teruel. IET. Teruel.
- LALIENA, C., y SÉNAC, Ph. (1991). *Musulmans et chrétiens dans le haut Moyen Âge: aux origines de la reconquête aragonaise*. Minerve. París.
- LÓPEZ, M. Á.; PRESAS, M. M.; SERRANO, E., y TORRA, M. (2013). La fortaleza de Qal'At 'Abd As-Salam. La recuperación de una dignidad perdida (Alcalá de Henares, Madrid). *Arqueología de la Arquitectura* 10, enero-diciembre 2013, e003, <http://dx.doi.org/10.3989/arq.arqt.2013.017>.
- LORENZO, J. (2010). *La dawla de los Banu Qasi. Origen, auge y caída de una dinastía muladí en la frontera superior de al-Ándalus*. CSIC. Madrid.
- LORIENTE, A. (2007). L'arqueologia urbana a Lleida: dinàmica i resultats històrics. La ciutat andalusina como exemple. En SABATÉ, F. (dir.). *Arqueologia medieval. Reflexions des de la pràctica: I Curs Internacional d'Arqueologia Medieval*, pp. 177-222. Pagès Editors. Lérida.
- LORIENTE, A.; GIL, I., y PAYÀ, X. (1997). Un exemple del model urbà andalusí: *medina Larida*. L'aportació de l'arqueologia urbana al mon àrab. *Revista d'Arqueologia de Ponent* 7, pp. 77-106.
- MADOZ, P. (1986). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España 1845-1850. Provincia de Huesca*. Ámbito. Valladolid. DGA. Zaragoza. Edición facsímil.
- MARTÍNEZ LILLO, S. (1990). Estudios sobre ciertos elementos y estructuras de la arquitectura militar andalusí. La continuidad entre Roma y el islam. *Boletín de Arqueología Medieval* 5, pp. 11-37.
- MARTÍNEZ LILLO, S. (1998). *Arquitectura militar andalusí en la Marca Media. El caso de Talabīra*. Ayuntamiento de la Talavera de la Reina. Talavera de la Reina.
- MATTINGLY, D. J. (1983). The *Laguatan*: a Lybian Tribal Confederation in the Late Roman Empire. *Lybian Studies* 14, pp. 96-108.
- MEDRANO, M. (2008). El castillo de Os Muros (Ayerbe, Huesca). *Revista Castillos de España* 150-151, pp. 80-86.
- MEDRANO, M., y DÍAZ, M.^a A. (2013-2014). El topónimo, el castillo y los recintos ganaderos de Ayerbe. *Salduie* 13-14, pp. 117-124.
- MICHELENA, L. (1997). *Apellidos vascos*. Txertoa. San Sebastián.
- MONJO, M.; ALÒS, C., y SOLANES, E. (2009). El Pla d'Almatà (Balaguer, La Noguera): vint anys de recerca arqueològica. En SABATÉ, F. (dir.). *Arqueologia medieval, II: la transformació de la frontera medieval musulmana*, pp. 177-190. Pagès Editors. Lérida.
- MONTÓN, F. (1997). *Zafranales: un asentamiento de la frontera hispano-musulmana en el siglo XI*,

- Fraga, Huesca*. Diputación de Huesca. Museo de Huesca. Huesca.
- MORA-FIGUEROA, L. (1994). *Glosario de arquitectura defensiva medieval*. Universidad de Cádiz. Cádiz.
- MOUNIER, N. B. (2010). La société riojanaise aux ^x^e et ^{xi}^e siècles, entre Islam et chrétienté. Quelle frontière avant la reconquête? En SÉNAC, Ph. (ed.). *Villa 3. Histoire et archéologie des sociétés de la Vallée de l'Ebre (vii^e-xi^e siècles)*, pp. 325-342. CNRS. Université de Toulouse-Le Mirail. Toulouse.
- NAVAL, A. (1987). Labata: restos arqueológicos y documento de 1375 (núcleo medieval estratégico para la defensa del Somontano de Guara). *Actas del Primer Congreso de Arqueología Medieval Española (Huesca, 1985)*, pp. 181-191. DGA. Zaragoza.
- NAVAL, A. (1996). *Construcciones para la historia del Somontano en el Alto Aragón: estudio histórico-arqueológico*. Cremallo. Huesca.
- NAVAL, A., y NAVAL, J. (1980). *Inventario artístico de Huesca y su provincia. Tomo II, Partido judicial de Huesca: Banariés – Yéqueda*. Ministerio de Cultura. Madrid.
- PAYÀ, X., y LORIENTE, A. (1998). L'excavació del bar Clavé a Lleida: vuit segles de muralles. *Revista d'Arqueologia de Ponent* 8, pp. 197-201.
- RIZOS, C. (2001). *Toponimia de la Baja Ribagorza occidental. Estudio lingüístico y cartografía (tesis doctoral, versión digital, Servei TDX, Universitat de Lleida)*. Universitat de Lleida. Lérida.
- ROYO, J. I., y JUSTES, J. (2006-2008). Aportaciones sobre el origen y evolución de uno de los arrabales islámicos de Barbastro: la excavación arqueológica de la era de San Juan (Cerler, 11). *Bolskan* 23, pp. 51-110.
- SÁNCHEZ, A. I. (1989). Los cargos de mayordomo, senescal y dapifer en el reinado de Alfonso II de Aragón. *Aragón en la Edad Media. Estudios de Economía y Sociedad* 8, pp. 599-610.
- SÉNAC, Ph. (1990). Une fortification musulmane au nord de l'Ebre: le site de La Iglesieta. *Archéologie Islamique* 1, pp. 123-145.
- SÉNAC, Ph. (1992). Les *husun* du Tagr al-Aqsa: a la recherche d'une frontière septentrionale d'al-Andalus a l'Époque Omeyyade. *Castrum* 4. *Frontière et peuplement dans le monde méditerranéen au Moyen Âge*. École Française de Rome (Collection de l'École de Française de Rome, 105). Roma. Casa de Velázquez (Colección Casa de Velázquez, 38). Madrid, pp. 75-84.
- SÉNAC, Ph. (1998a). Châteaux et peuplement en Aragon du viii^e au xi^e siècle». En TOUBERT, P., y BARCELÓ, M. (eds.). *L'incastellamento. Actas de las reuniones de Girona y Roma (1992 y 1994)*, pp. 123-140. École Française de Rome. Escuela Española de Historia y Arqueología. Roma.
- SÉNAC, Ph. (1998b). Du *hişn* musulman au *castrum* chrétien. Le peuplement rural de la Marche Supérieure et la Reconquête aragonaise. En LALIENA, C., y UTRILLA, J. F. (eds.). *De Toledo a Huesca: sociedades medievales en transición a finales del siglo xi (1080-1100)*, pp. 113-130. IFC. Zaragoza.
- SÉNAC, Ph. (2000). *La frontière et les hommes (viii-xii siècles): le peuplement musulman au nord de l'Ebre et les débuts reconquête aragonaise*. Maisonneuve et Larose. Paris.
- SÉNAC, Ph. (2006). Stratigraphie du peuplement musulman al nord de l'Ebre (viii^e-xi^e siècles). En SÉNAC, Ph. (ed.). *Villa 1. De la Tarraconaise à la Marche Supérieure d'al-Andalus (viii^e-xi^e siècles). Les habitats ruraux*, pp. 61-73. CNRS. Université de Toulouse-Le Mirail. Toulouse.
- SÉNAC, Ph. (2007). Evolución del poblamiento musulmán al norte del Ebro (siglos viii-ix)». En SABATÉ, F. (ed.). *Arqueología medieval 1: reflexions des de la pràctica*, pp. 143-153. Pagès Editors. Lérida.
- SÉNAC, Ph. (2008). Paysans et habitats ruraux de la Marche Supérieure d'al-Andalus: les données des textes et de l'archéologie. En SESMA, J. Á., et alii. *Movimientos migratorios, asentamientos y expansión (siglos viii-xi). Centenario del profesor J. M.^a Lacarra. XXIV Semana de Estudios Medievales (Estella 2007)*, pp. 77-104. Gobierno de Navarra. Pamplona.
- SÉNAC, Ph. (2009). *Un «village» d'al-Andalus aux alentours de l'an mil. Las Sillas (Marcén, province de Huesca)*. Université de Toulouse-Le Mirail. Toulouse.
- SÉNAC, Ph. (2010). Les seigneurs de la Marche (*asha-bu al-tagri*): les Banu 'Amrus et les Banu Sabrit de Huesca. *Cuadernos de Madinat al-Zahra* 7, pp. 27-42.
- SÉNAC, Ph., y ESCO, C. (1988). Une forteresse de la Marche Supérieure d'al-Andalus: le *hişn* de Sen et Men. *Annales du Midi* 100, n.^o 181, pp. 17-33.
- SÉNAC, Ph., y ESCO, C. (1991). Le peuplement musulman dans le district de Huesca (viii-xiii siècles). *La marche supérieure d'al-Andalus et l'Occident chrétien*. Casa de Velázquez. Madrid, pp. 51-65.
- SÉNAC, Ph., y SARR, B. (2013). Lizana: un *hişn* y un puente perdidos en tierras del somontano de Barbastro. *Bolskan* 24, pp. 65-74.
- SOBRADIEL, P. (1998). *La Aljafaría de Zaragoza. Estudio histórico-documental*. DGA. Zaragoza.

- SOLER, A., y ZOZAYA, J. (1992). Castillos omeyas de planta cuadrada: su relación funcional. *Actas del III Congreso de Arqueología Medieval Española (Oviedo 1989)*, vol. II. Comunicaciones. Universidad de Oviedo. Oviedo, pp. 265-274.
- TOMÁS, G. (2016). *Montañas, comunidades y cambio social en el Pirineo medieval. Ribagorza en los siglos X-XIV*. Université de Toulouse-Le Mirail. Toulouse. PUZ. Zaragoza.
- UBIETO, A. (1981). *Historia de Aragón. La formación territorial*. Anubar. Zaragoza.
- UBIETO, A. (1984). *Los pueblos y los despoblados*, vol. I. Anubar. Zaragoza.
- UBIETO, A. (1985). *Los pueblos y los despoblados*, vol. II. Anubar. Zaragoza.
- UBIETO, A. (1986). *Los pueblos y los despoblados*, vol. III. Anubar. Zaragoza.
- UBIETO, Ag. (1977). *Los tenentes de Aragón y Navarra en los siglos XI y XII*. Anubar. Valencia.
- VALLEJO, A. (2004). *Madinat al-Zahra: guía oficial del conjunto arqueológico*. Consejería de Cultura. Sevilla.
- VALLVÉ, J. (1976). Notas de metrología hispano-árabe. El codo en la España musulmana. *Al-Ándalus* vol. 41, n.º 2, pp. 339-354.
- VIGUERA, M.^a J. (1988). *Aragón musulmán. La presencia del islam en el valle del Ebro*. Mira Editores. Zaragoza.
- VIRUETE, R. (2006). Los castillos aragoneses del primer románico: *ad exemplamentum christianorum et malum de mauros*. *Revista Castillos de España* 144, pp. 13-22.
- ZOZAYA, J. (1998). ¿Fortificaciones tempranas? *Actas del I Congreso de Castellología Ibérica*. Diputación Provincial de Palencia. Palencia, pp. 71-146.
- ZOZAYA, J. (2002). Fortificaciones tempranas en al-Ándalus. En FERREIRA, I. C. (coord.). *Mil anos de fortificações na península ibérica e no Magreb (500-1500)*, pp. 45-58. Colibri. Lisboa.
- ZOZAYA, J. (2008). ¿Poblados?, ¿ciudades?, ¿campamentos?, ¿recintos castrales?, en la Marca Media: hacia una tipología. En *al-Ándalus, país de ciudades (actas del Congreso celebrado en Oropesa, Toledo, 2005)*. Diputación Provincial de Toledo. Toledo, pp. 23-63.
- ZUECO, L. (2011). El torreón de Novillas (Zaragoza) y la red de fortificaciones andalusíes del valle del Huecha (siglos IX-XI). *Cuadernos de Estudios Borjanos* LIV, pp. 39-89.

Aproximación a la iglesia del Sancti Spiritus de Huesca a partir de una intervención de arqueología preventiva

Antonio Alagón Castán*

RESUMEN

En 2015, a través de una pequeña actuación de arqueología preventiva en el casco histórico de la ciudad de Huesca, se localizan los restos de lo que pudo ser parte del zócalo de cimentación de la portada de la iglesia del Sancti Spiritus. Este templo fue edificado originariamente en estilo románico, durante el siglo XIII, en la confluencia de las calles Ramiro el Monje y Goya. Será reedificado a comienzos del XVII, manteniendo parte de su portada medieval. En 1883, tras intensos debates, se decidirá su derribo total siguiendo las tendencias higienistas que caracterizaban al urbanismo de la época. Ningún otro edificio ha ocupado este espacio. A día de hoy se mantiene visible su huella en el parcelario.

Palabras clave: Arqueología preventiva, urbanismo, iglesia del Sancti Spiritus, Huesca.

SUMMARY

The remains of what could be part of the foundation base of the façade of the church of the Sancti Spiritus were found in 2015, through a small action of preventive archaeology in the old town center of Huesca. This temple was originally built in Romanesque style, during the 13th century, at the junction of Ramiro el Monje and Goya streets. It was rebuilt at the beginning of the 17th century, keeping part of

its medieval façade. In 1883, after heavy debates, its final demolition was undertaken, embracing the hygienist tendencies that marked the urbanism works of that time. No other building has occupied this space. Today its footprint is still noticeable in the plot.

Key words: Preventive archeology, urbanism, church of the Sancti Spiritus, Huesca.

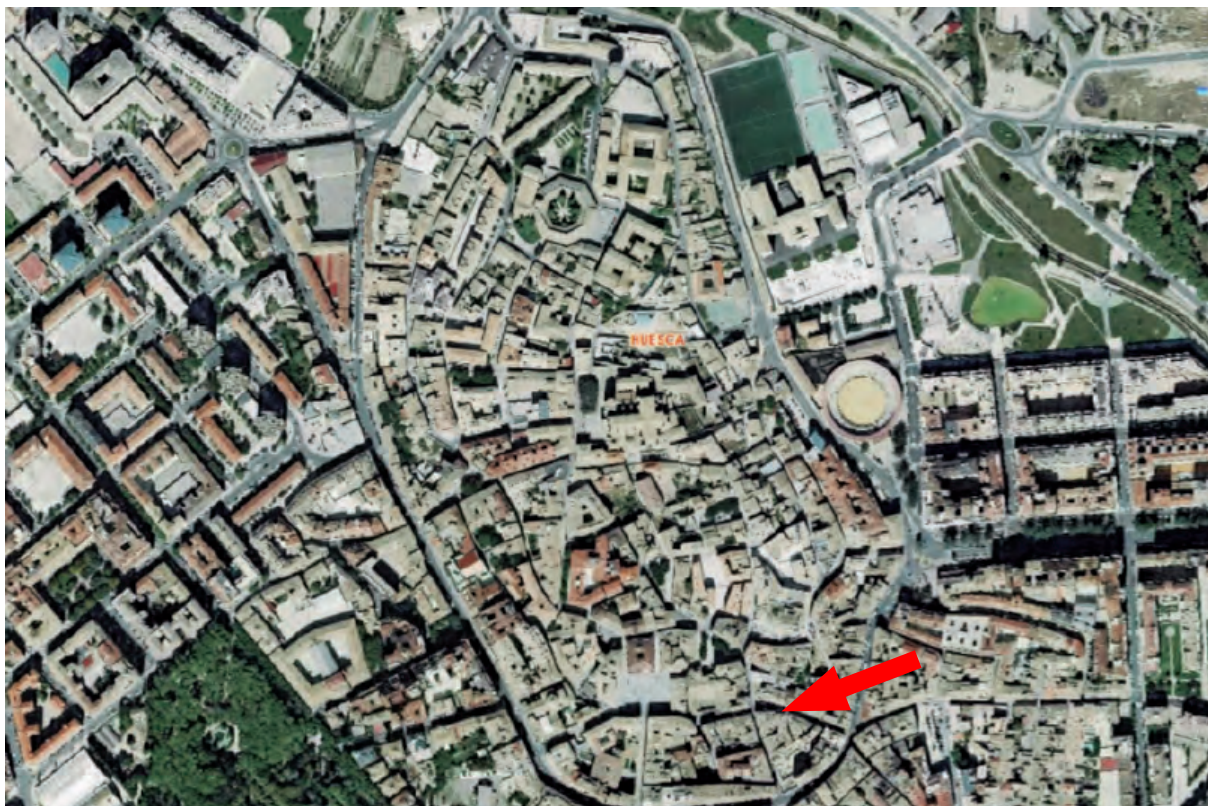
LOCALIZACIÓN

Mapa Topográfico Nacional 286-I Huesca, coordenada UTM DE50 30T 714401 4668575.

En 2015, se realizó el control y seguimiento arqueológicos de las obras de renovación de un pequeño tramo de red soterrada de saneamiento en el interior del casco histórico de la ciudad de Huesca. Se trata de un espacio compartido por el sector más occidental y elevado topográficamente de la calle Goya y el tramo septentrional de la calle Ramiro el Monje, calles conocidas popularmente como El Alpargán y La Correría, respectivamente, en su punto de contacto con el entronque de la calle Cuatro Reyes. Nos encontramos en el sector suroriental del cerro donde se asienta la ciudad antigua, entorno de la parroquia y barrio de San Pedro, corazón y germen de la urbe desde sus orígenes.

El patrimonio histórico, artístico y arqueológico del espacio histórico oscense, con su característica morfología arriñonada en planta, se encuentra actualmente protegido. En concreto, el espacio que nos ocupa forma parte de la Zona de Protección B (PGOU), sin olvidar la proximidad de los Bienes de Interés Cultural y sus respectivos entornos de protec-

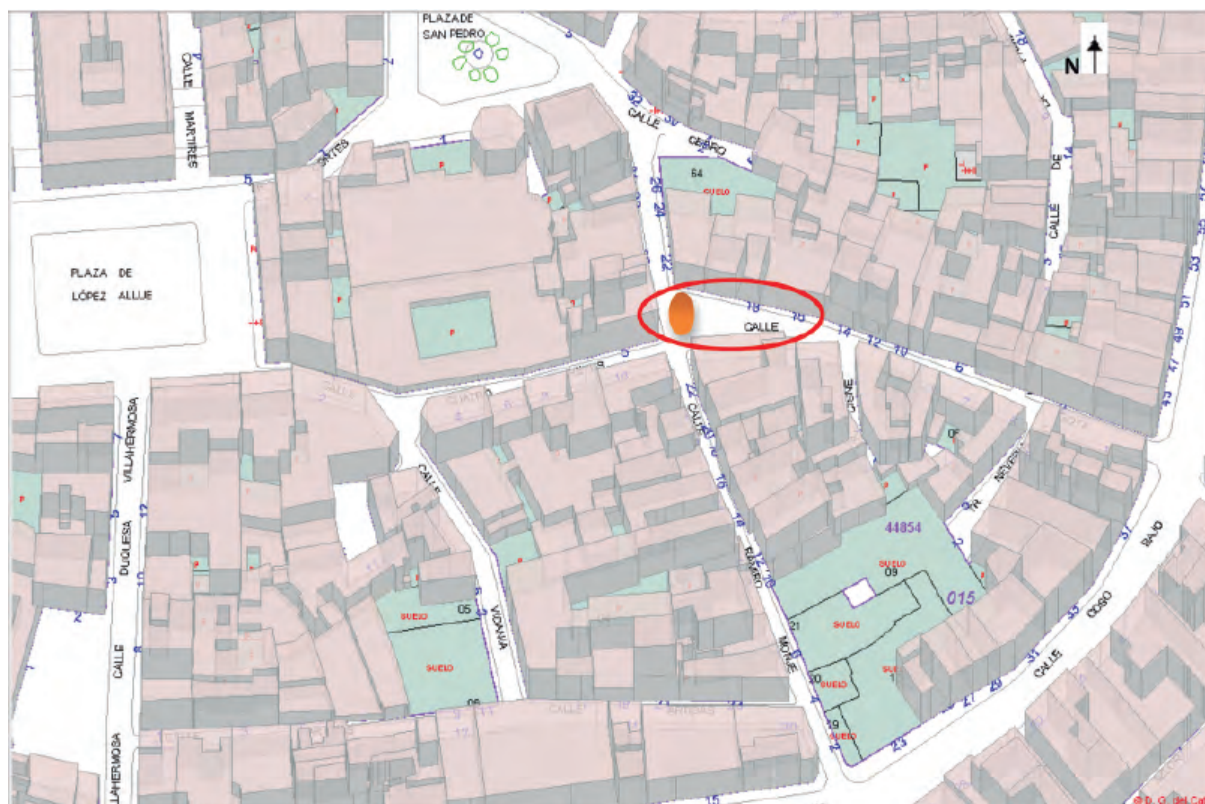
* Arqueólogo. a.alagon@hotmail.com



Localización de la zona de actuación sobre ortofoto SITAR.



Localización sobre ortofoto SITAR.



En rojo, espacio donde se encontraría la iglesia del Sancti Spiritus. En naranja, localización de los restos arqueológicos.

ción del claustro e iglesia de San Pedro el Viejo¹ y de la muralla de Huesca².

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La actuación preventiva consistió en el control y seguimiento arqueológicos de las obras para la sustitución de un tramo de conducción lineal soterrada de agua (tubería-colector), ante el fiel cumplimiento de la Ley del Patrimonio Cultural Aragonés (3/1999) y

prescripciones técnicas específicas³. El objetivo fundamental de la actuación arqueológica fue la detección *in situ* de niveles y/o vestigios arqueológicos soterrados en el ámbito de las obras para su delimitación y posterior documentación, valorando y proponiendo medidas para la consecuente gestión patrimonial con carácter urgente. Para ello se analizará el compromiso de los vestigios y niveles arqueológicos sacados a la luz por movimientos de tierras, exclusivamente vinculados al necesario avance de las obras, determinando el máximo equilibrio entre actividad arqueológica preventiva y proyecto de regeneración urbanística, dentro de los parámetros legales estrictamente establecidos.

Los trabajos arqueológicos responden a los requerimientos administrativos y legales en materia patrimonial respecto a la prevención y protección del patrimonio arqueológico de aquellas áreas urbanas protegidas donde se prevé la realización de actuaciones con potencial remoción del suelo. En concreto

¹ El *Boletín Oficial de Aragón* del día 17 de marzo de 2003 publica la Orden de 3 de marzo de 2003, del Departamento de Cultura y Turismo, por la que se completa la declaración originaria de Bien de Interés Cultural del Claustro e Iglesia de San Pedro el Viejo en Huesca, conforme a la disposición transitoria primera de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés.

² El *Boletín Oficial de Aragón* del día 22 de mayo de 2006 publica la Orden de 17 de abril de 2006, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba la relación de castillos y su localización, considerados Bienes de Interés Cultural en virtud de lo dispuesto en la disposición adicional segunda de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés. La muralla de Huesca está incluida dentro de esta relación de bienes.

³ Autorización y prescripciones técnicas de la Dirección General de Cultura y Patrimonio del Gobierno de Aragón con fecha de salida 9 de octubre de 2015, n.º de exp.: 194/2015.

nos encontramos en el interior del casco histórico de la ciudad de Huesca, Zona B, de especial protección, según el Plan General de Ordenación Urbana. Aquí el Ayuntamiento de Huesca llevaría a cabo, en diferentes fases a lo largo de varios años, actuaciones urbanísticas de regeneración y acondicionamiento de la red viaria e infraestructuras de servicios soterradas, que requerirán de necesarios movimientos de tierras y, en consecuencia, de las correspondientes actuaciones arqueológicas preventivas. En este caso, nos encontramos ante la obra puntual de renovación de un pequeño tramo enterrado del colector lineal de aguas residuales de escasamente una decena de metros, en el punto de contacto entre las calles Ramiro el Monje y Goya.

Para la sustitución de este tramo de tubería, entre dos pozos de registro preexistentes, se requirió del movimiento de una mínima cantidad de tierras, con apertura de una zanja longitudinal entre los citados pozos, desde la esquina noroccidental de la calle Goya / Ramiro el Monje, hasta el retranqueo de la acera suroriental (fincas impares) de la calle Goya. La zanja precisó de una incisión lineal en el terreno, con máquina retroexcavadora y de forma manual, no superior a 100 o 120 centímetros de ancho máximo en planta, una profundidad no superior a 140 centímetros y una longitud aproximada de 10 metros. En todo momento este vaciado del terreno para la reapertura de la zanja discurrió por el mismo espacio donde se abrió originariamente la línea de tubería preexistente a sustituir, reexcavando el mismo terreno que ya fue vaciado en su momento para la instalación del colector antiguo. Por lo tanto, el movimiento de tierra fue mínimo, ya que siguió el trazado de la zanja anterior, donde los niveles ya fueron alterados hace décadas. La zanja practicada ocupó el espacio longitudinal entre las coordenadas UTM (DE50): A 30T 714401 4668580 y B 30T 714407 4668572, coincidiendo con la localización de los pozos de registro preexistentes pertenecientes a la red de saneamiento original.

También fue necesaria la eliminación previa y posterior reposición del pavimento de la calle, una vez finalizada la sustitución de las tuberías y cubierta la zanja. Este proceso de remoción del suelo fue aprovechado igualmente para detectar en área la continuidad de los restos arqueológicos localizados en los perfiles de la zanja.

La ejecución de las obras fue realizada por la empresa constructora Pryobras 2010, S. L., entre el 21 y el 29 de octubre de 2015, llevándose a cabo la fase de control y seguimiento arqueológicos de las mismas de forma simultánea.

METODOLOGÍA

La presente intervención de arqueología preventiva en ningún momento consistió en una verdadera excavación arqueológica sistemática y tampoco se agotaron los niveles arqueológicamente fértiles en profundidad. Ni siquiera puede tratarse de un sondeo arqueológico, porque tanto la ubicación y extensión del área excavada como la profundidad estaban estrictamente determinadas por las necesidades de la obra y en ningún caso por criterios arqueológicos, metodológicos o científicos. En definitiva, la actuación arqueológica preventiva consistió en el proceso habitual de control y seguimiento arqueológicos de las obras previstas, especialmente en aquellas áreas donde se vació o alteró el terreno a través de movimientos de tierra.

La actuación arqueológica adaptó su metodología a dichas remociones del suelo, ocasionadas por las necesidades del proyecto de obra, intentando no interferir, en la medida de lo posible, en su desarrollo. A estos importantes condicionantes técnicos, que limitan tanto las capacidades del método arqueológico como la libertad de acción del arqueólogo, hubo que añadir el vector tiempo, convirtiendo el proyecto preventivo en una vertiginosa actuación arqueológica de urgencia, donde primaba el objetivo productivo y plazo de obra sobre cualquier otro, con todo lo que ello supone para el correcto desarrollo de un proyecto arqueológico completo, efectivo y riguroso. Pese a todo, por parte del arqueólogo-director se intentó racionalizar la actividad arqueológica en obra, tanto en magnitud espacial como temporal, optimizando, en la medida de lo posible, las actuaciones técnicas a desarrollar, a sabiendas de estas limitaciones. De esta manera la mínima oportunidad de analizar el subsuelo se aprovechó al máximo. En definitiva, el proyecto arqueológico no fue un objetivo para el promotor de la actuación y las posibilidades metodológicas y científicas debieron adaptarse al ritmo y volumen de los movimientos de tierra.

La actuación arqueológica se centró exclusivamente en el control y el seguimiento arqueológicos de los trabajos descritos, en los que se produjo remoción del suelo por necesidad de las obras proyectadas, tanto con maquinaria pesada, en su mayor parte, como por medios manuales en los niveles inferiores. En todo momento se intentó determinar el potencial estratigráfico del subsuelo, la existencia de posibles vestigios muebles e inmuebles y el alcance *in situ* de los propios trabajos con movimiento de tierras, aplicando los principios básicos de estratigrafía y meto-



Localización de la zanja AB sobre el parcelario.

dología arqueológica, en la medida de lo posible. De esta manera se determinó la existencia del potencial arqueológico y estratigráfico en el subsuelo, que fue debidamente documentado a través de registros gráficos: dibujos, fotografías, croquis, fichas descriptivas de unidades estratigráficas, análisis, registro e inventariado de material arqueológico mueble e inmueble, elaboración de perfiles estratigráficos... Desde un primer momento se adaptaron los trabajos arqueológicos al procedimiento sistemático de excavación en área (con las limitaciones técnicas descritas), definiendo unidades estratigráficas y la relación entre ellas a través del método Harris.

De forma sistemática, durante la actuación se procedió a informar a los responsables de la ejecución de la obra y a la autoridad rectora en materia patrimonial de aquellas situaciones, incidencias o hallazgos de interés que se pudieran generar, tanto por su propio valor arqueológico como por las potenciales

afecciones que pudieran ocasionar las obras en cada momento.

Finalmente, se elaboró un exhaustivo informe final de la intervención arqueológica con los pormenores de la actuación. Este informe fue depositado en el Gobierno de Aragón y el material mueble en el Museo de Huesca. Los restos inmuebles correspondientes a las estructuras halladas prevalecerán *in situ*, siendo cubiertos con material geotextil y tierra, previamente a la pavimentación de la calle, con la finalización de las obras.

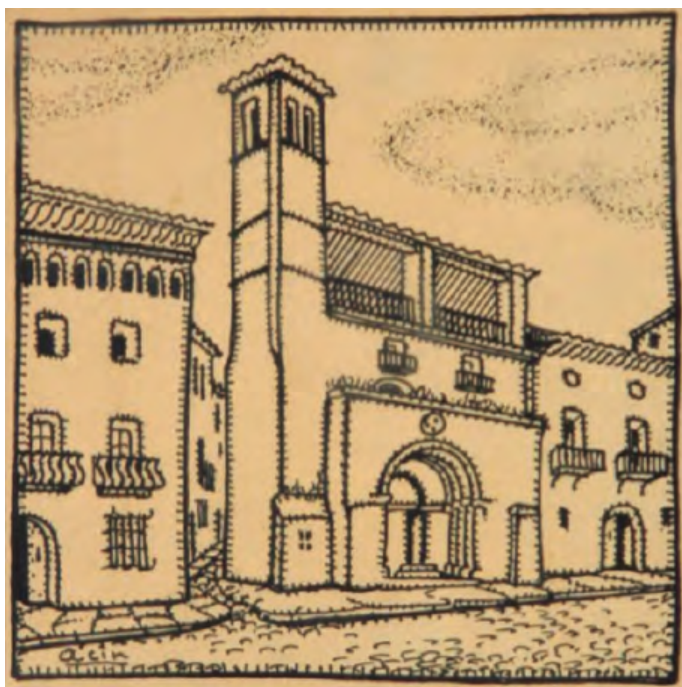
CONTEXTO GEOHISTÓRICO

Existe una marcada dualidad, por lo menos desde la protohistoria, entre dos paisajes vinculados a realidades geográficas bien diferenciadas dentro del mismo contexto espacial de Huesca y su entorno in-

mediato. Por una parte, la necesidad de beneficios estratégicos, visuales y de protección que ofrece la ocupación del cerro sobre el que se asentaría la propia ciudad. Por otra parte, se encuentran las tierras llanas del entorno, que a su vez pueden clasificarse en otros dos paisajes complementarios: la tierra llana con potencial agrícola y ganadero y el paisaje de ribera, cercano al cauce del río Isuela. Si a cada uno de estos sectores geoestratégicos diferenciados le otorgáramos gráficamente un espacio circular de acción, veríamos claramente cómo existe una marcada convergencia y superposición de un sector de todos y cada uno de estos espacios circulares en una misma área determinada, compartiendo y sumando competencias geográficas en el espacio. Este lugar de convergencia no sería otro que el punto de contacto entre las suaves laderas meridionales del cabezo oscense y las tierras llanas contiguas del sur, donde el agua de fuentes y del propio río están cerca, las tierras son fértiles y la orografía facilita el acceso inmediato a la acrópolis ante necesidad de defensa. Este determinismo geográfico quedará patente de forma temprana en los patrones de asentamiento para la instalación de los primeros pobladores y en la propia densidad de ocupación y amortización de un mismo espacio durante más de dos milenios. Este fenómeno es perfectamente visible en el ámbito espacial de la presente actuación,

sector meridional del casco histórico (barrio de San Pedro y entorno), donde, además de cumplirse todos los citados condicionantes geográficamente positivos para la ciudad, es donde la arqueología ha constatado potentes niveles de amortización y densidad de ocupación, así como gran parte de los vestigios arqueológicos más antiguos de Huesca.

Se trata de una zona profusamente poblada y su espacio repetidamente amortizado desde, por lo menos, la prehistoria reciente y hasta nuestros días. En este caso, los restos hallados en la presente actuación arqueológica hunden sus raíces en época medieval, desde mediados del siglo XIII, momento de pleno auge expansionista de la Corona de Aragón, cuando la ciudad sufrirá importantes transformaciones urbanísticas. Desde el asentamiento de los musulmanes en la ciudad tras diversas capitulaciones y su acondicionamiento en el interior de las murallas, que reedificarán a gran escala, estos colonizadores prevalecerán en ella hasta un siglo después de la conquista cristiana, cuando deberán adaptarse a una nueva vida extramuros al sur de la ciudad. No obstante, siempre prevaleció en el interior de la urbe una numerosa comunidad de católicos (cristianos viejos) que ocuparán precisamente este sector meridional intramuros de la ciudad antigua, entorno de la iglesia y monasterio de San Pedro el Viejo, que será integrado desde un primer



La iglesia del Sancti Spiritus. Ilustración de Ramón Acín para la portada del libro *Las calles de Huesca*, de Ricardo del Arco (1922), junto al grabado del siglo XIX que le sirvió de inspiración.

momento en la ciudad islámica, manteniendo su templo, su idiosincrasia, la liturgia mozárabe e incluso la necrópolis, en la actual plaza de San Pedro.

Con las limitaciones espaciales que supone el amurallamiento perimetral de la ciudad para la expansión urbanística desde época antigua, intramuros la reorganización no ha cesado en ningún momento de la historia hasta nuestros días. A partir de los siglos XI y XII se produce un importante florecimiento poblacional y urbanístico de la ciudad, especialmente extramuros, con reflejo en el surgimiento de los barrios del Saco y Población, que junto a la Judería, abrirán la ciudad hacia la tierra llana del entorno. La presencia de la muralla tendrá fuertes repercusiones urbanísticas y sociales. Sus puertas y postigos condicionarán la distribución de calles y vías de comunicación y sus huellas prevalecerán en el parcelario hasta nuestros días.

Los vestigios inmuebles de la Huesca medieval han sido poco favorecidos en cuanto a su conservación por diversos factores. En primer lugar, por la reutilización de estructuras, que ha acelerado la desaparición de muchos edificios, aunque las huellas de algunos todavía están presentes en el parcelario actual. En segundo lugar, por la utilización de materiales constructivos deleznable, como la piedra arenisca local para sillares, zócalos, dinteles, etcétera, además del uso generalizado de ladrillos, tapiales, adobes y yesos. No obstante, como bien sabemos, todavía existen monumentales obras medievales bien visibles hoy en día en la ciudad. Por otra parte, la sistemática destrucción y desaparición de nuestro casco histórico bajo la piqueta y el poder del ladrillo de las últimas décadas han acabado por neutralizar la riqueza monumental de lo que fue una singular ciudad medieval, fuertemente amurallada. Tampoco podemos olvidar que enmascarados por construcciones posteriores o formando parte de ellas, sin apenas ser conscientes de ello, han podido perdurar hasta nuestros días tramos de zócalos, muros y demás elementos inmuebles que han ayudado a fossilizar el parcelario medieval y moderno en muchos puntos de la ciudad y que merecerían un estudio pormenorizado, a través de lo que se denomina *arqueología vertical*, propia de amortizaciones del espacio en contextos arquitectónicos urbanos.

Ya en época moderna, grandes casas solariegas y señoriales ocuparán este sector de la ciudad, que todavía mantiene su trazado medieval. Entre los siglos XVIII y XIX habrá grandes reformas en la ciudad, surgiendo paulatinamente un tenue carácter urbano, que seguirá formando parte de un mundo agrario y rural durante mucho tiempo.

En el punto de contacto de las calles Goya, Ramiro el Monje y Cuatro Reyes, existe un espacio donde actualmente todavía es visible un ensanchamiento, a modo de minimalista plazoleta de planta irregular, que no es otra cosa que la impronta fossilizada en el parcelario de la existencia de una pequeña iglesia, hoy desaparecida. Se trata de la iglesia del Sancti Spiritus o del Espíritu Santo. Según A. Durán Gudiol, tras el análisis directo de la documentación, este templo fue construido en 1240, porque siete años después se documenta en el barrio del Sancti Spiritus un hospital fundado por Jimeno de Bara, que repartió sus bienes entre la iglesia del mismo nombre y la catedral de Huesca. El barrio tomaría el nombre del templo, según documento de 1247⁴. En estado de decadencia fue ofrecida por Pedro IV a los dominicos y el obispo Pedro del Frago intentó revitalizar el templo en 1581. Diego de Aynsa ya no vio en pie el hospital, aunque sí parte de sus restos y de la iglesia. En 1616 se construye una nueva iglesia, parece ser que en relación con la secularización del priorato del Sancti Spiritus, manteniendo parte de la portada románica y el crismón, pero acabando con el resto del edificio medieval. Este espacio acogía tres cofradías: Espíritu Santo, Santa María y San Julián Mártir, extinguidas por la peste de 1651 y renovadas ya en 1727, por el canónigo de la catedral, prior del Sancti Spiritus⁵.

La mayor aportación informativa procede del antiguo cronista de la ciudad, F. Balaguer, quien localizó y analizó una importante documentación existente desde el siglo XIII, referente a esta iglesia y al hospital adosado a su fachada sur, con acceso desde la calle Ramiro el Monje. Además incluirá descripciones de detalle a partir de los datos aportados por Diego de Aynsa⁶.

Para A. Naval Mas y J. Brioso Mairal, a partir de los estudios del padre Huesca, esta iglesia perteneció a la Orden Hospitalaria de los Canónigos Regulares del Sancti Spiritus in Saxa, fundada por Inocencio III en 1198, para el cuidado y atención de peregrinos, enfermos y expósitos. El templo no pudo ser muy grande porque su impronta en el parcelario tampoco lo es. A. Naval habla también de la ruina a principios del siglo XVI y de un «lábaro de Constantino» sobre el arco de la portada románica que se mantuvo tras la reedificación del templo, además de otras «añadiduras estéticas», según el único dibujo existente⁷.

⁴ DURÁN GUDIOL (1990: 174).

⁵ DURÁN GUDIOL (1994: 42 y 43).

⁶ BALAGUER (1953: 159-165).

⁷ NAVAL MAS y NAVAL MAS (1978: 94).

S. M. de Bondía⁸ también confirma la construcción de la iglesia original en el siglo XIII, ligada al hospital y su reedificación en el siglo XVII, reutilizando elementos románicos en la portada del templo. Madoz nos recordará que en la iglesia del Sancti Spiritus se rezaba el rosario de la aurora.

Las desamortizaciones de Mendizábal iniciadas en Huesca a partir de 1838 iban haciendo mella en el patrimonio eclesiástico de la ciudad. J. Brioso describe directamente como «atentados urbanísticos» todas las tropelías sufridas sobre el patrimonio histórico inmueble en esta parte de la urbe. Parece ser que el tramo occidental y más alto de la calle Goya era muy angosto a mediados del siglo XIX y fueron los hortelanos de la ciudad el principal apoyo a una medida higienista de demolición del templo para ampliar el paso, además de dar una salida a la calle Cuatro Reyes, facilitando así el tráfico de carros. Esta idea salió adelante, pese a la oposición de muchos oscenses, de la Comisión Provincial de Monumentos, de la Dirección de Instrucción Pública, de las Reales Academias y del obispo de Huesca⁹. «En la segunda mitad del siglo Huesca dejó perder tres de sus iglesias más bellas, derribadas tras su venta o para abrir calles y plazas bajo el pretexto de su estado ruinoso: la iglesia románica de San Juan de Jerusalén, la gótica de San Martín y la pequeña iglesia del Espíritu Santo»¹⁰.

Según M.^a J. Calvo Salillas, será la Real Orden de 19 de diciembre de 1859¹¹ el inicio legal de estas profundas transformaciones urbanísticas. A partir de este momento, los ayuntamientos estarán obligados a levantar el Plano General de Alineaciones y redactar ordenanzas¹². A. Sabio Alcutén, de forma muy gráfica, hará el siguiente comentario: «Las líneas rectas pasaron a menudo por encima del patrimonio histórico-artístico»¹³.

Aunque indultada en un primer momento en 1868, en 1881 volverá el debate del derribo de este templo y de la apertura de la calle Cuatro Reyes. El 23 de marzo de 1882 la iglesia del Sancti Spiritus fue declarada monumento nacional, aunque sin efecto. La Cofradía del Espíritu Santo, viendo inminente la demolición, acuerda el traslado del altar mayor a Santo Domingo. Con la llegada un año antes de los republicanos posibilistas de Manuel Camo con mayoría en

el Ayuntamiento de Huesca, se acuerda el derribo de este templo, que se materializará en 1883, el mismo año de la Refundación del Liceo Artístico y Literario y del debate sobre el Teatro Principal.

RESULTADOS

Como hemos visto anteriormente, la actuación arqueológica preventiva consistió exclusivamente en el control y seguimiento arqueológicos de los movimientos de tierra en la apertura de una zanja de aproximadamente 10 x 1,20 x 1,40 metros, con el objetivo de sustituir conducciones de agua lineales entre dos pozos (A y B) y la reposición del terreno y pavimento superficiales. De esta manera, la propia zanja servirá de trinchera de excavación o sondeo arqueológico longitudinal, pudiendo apreciar claramente los perfiles estratigráficos originales en aquellos tramos donde el terreno no había sido alterado durante el último siglo.

Para la sustitución de esta tubería de saneamiento fue necesario ampliar las dimensiones de excavación de la primera zanja, que se abrió en su momento para la primera instalación de los colectores antiguos por sustituir, ya que el diámetro de las nuevas tuberías era mayor.

Los perfiles estratigráficos del espacio longitudinal entre los dos pozos, a ambos lados de la zanja, se documentaron de forma parcial, al encontrarse menos alterados que el resto de la zanja, que albergó en toda su extensión las tuberías por sustituir y apenas quedó espacio no afectado por movimientos de tierra de época contemporánea. Estos perfiles, que denominaremos Este y Oeste, según su disposición respecto al eje longitudinal central de la zanja practicada, serán las únicas fuentes de información arqueológica de la actuación, aunque en algún tramo su lectura estratigráfica sea poco clarificadora, al encontrarse afectados por remociones sucesivas del terreno para la instalación de infraestructuras soterradas (tuberías de agua potable, cableados de electricidad, línea telefónica y conducciones auxiliares, arquetas, registros, etcétera).

UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

UE 1000. Cota: Desde -122 centímetros. **Descripción:** Material sedimentario de piedra arenisca / arcilla de alta compactación. Color marrón rojizo. Aparecen ocasionalmente diaclasas verticales. Sustrato rocoso o bancada de roca arenisca cuarcífera de relativa deleznable y en disposición horizon-

⁸ BONDÍA (1994).

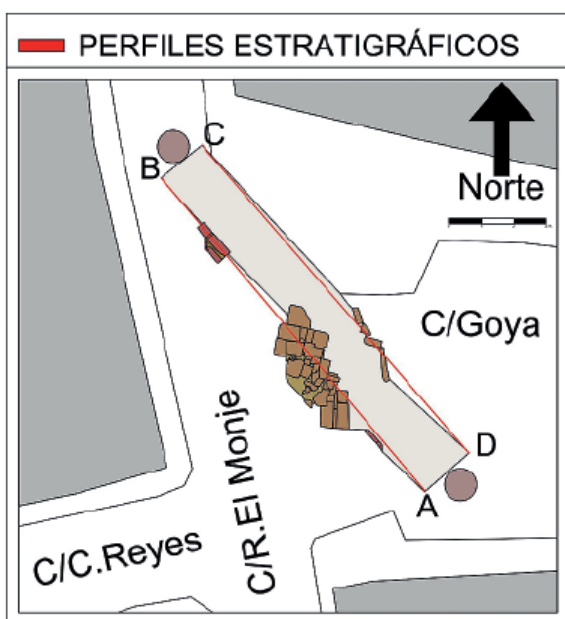
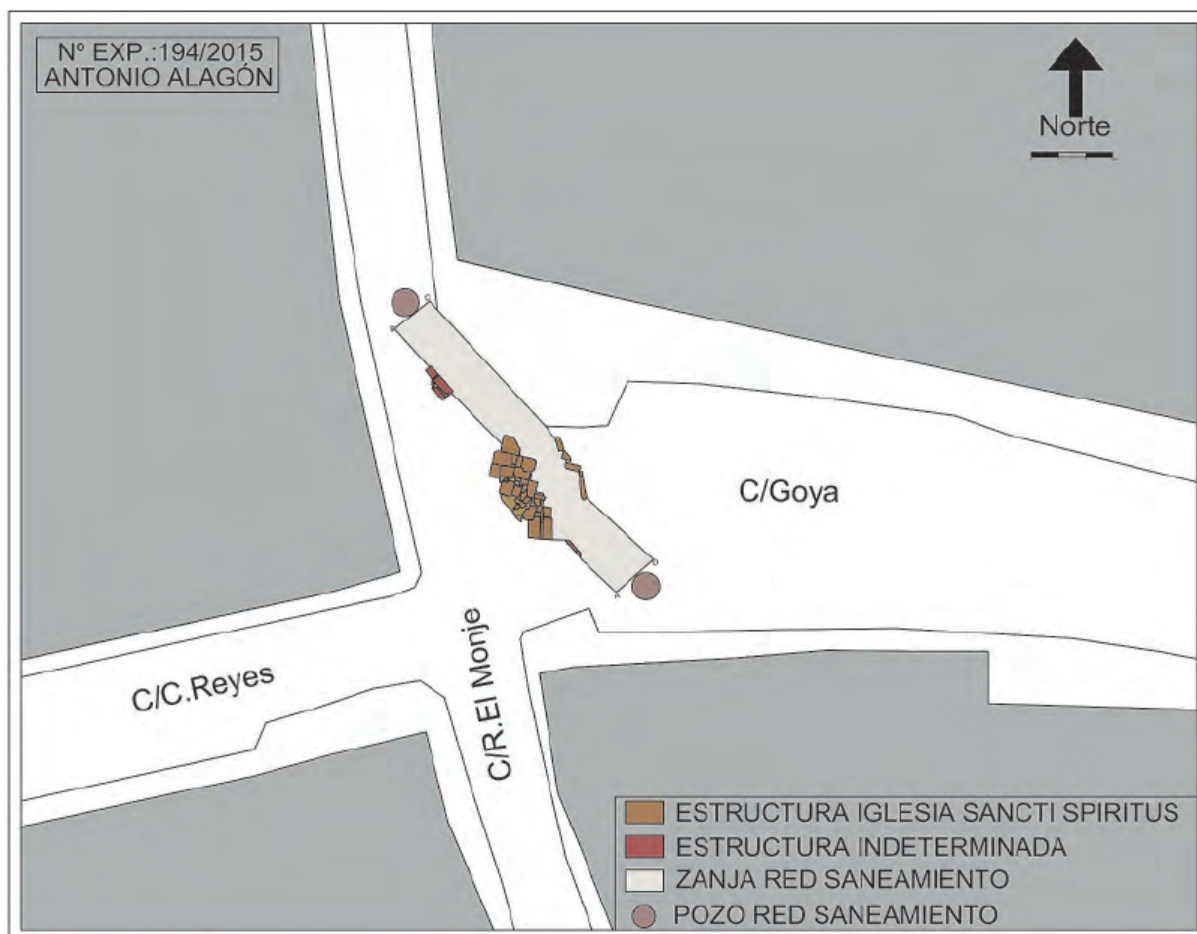
⁹ BRIOSO MAIRAL (1998: 17 y 18).

¹⁰ ARA TORRALBA *et alii* (2004: 105).

¹¹ CALVO SALILLAS (1990).

¹² Tarea encomendada a José Secall en 1861. Proyecto visado en Madrid en 1864 (según M.^a J. Calvo Salillas).

¹³ SABIO ALCUTÉN (2004: 13-29).



Izquierda: ubicación de los perfiles estratigráficos respecto a la zanja y a las estructuras halladas.
Derecha: detalle de la zanja y de las estructuras.





Estructura localizada en el perfil oeste de la zanja (AB). Arriba a la izquierda se aprecia el entronque entre las calles Cuatro Reyes y Ramiro el Monje.

tal (depósito y sedimentación horizontal), propia del relieve estructural horizontal o tabular que conforma los estratos más duros del cerro testigo donde se asienta el casco antiguo de la ciudad. **Interpretación:** Nivel geológico de arenisca natural. Este estrato rocoso sirvió de base a los primeros pobladores de la ciudad, que regularizaron en ocasiones su superficie para asentar estructuras y viales. Arqueológicamente estéril.

UE 1001. Cota: De -98 a -122 centímetros. **Descripción:** Sillar de arenisca cuarcífera de la zona en disposición primaria. Morfología poligonal en planta relativamente regular de, al menos, cuatro caras trabajadas. Se asienta directamente sobre la bancada de roca arenisca natural, siendo estratigráficamente inferior al resto de las estructuras localizadas en la presente actuación. **Interpretación:** Formaba parte de una estructura actualmente desaparecida, cuya adscripción cultural y cronología no se pueden concretar.

UE 1002. Cota: De $-39,5$ a -103 centímetros. **Descripción:** Sillares de arenisca cuarcífera de la zona en disposición primaria. Se asienta directamente sobre la bancada de roca arenisca natural. **Interpretación:** Formaba parte de una estructura, actualmente desaparecida, que conformaba un muro irregular norte-sur de sillares heterogéneos, cuya adscripción cultural no se puede precisar. Esta estructura fue utilizada como base para la instalación de infraestructuras lineales soterradas de las últimas décadas del siglo xx.

UE 1002b. Cota: De -47 a -103 centímetros. **Descripción:** Tierra arcillosa de escasa compactación y color marrón rojizo. **Interpretación:** Esta tierra sirvió como nexo de asiento entre los sillares de la unidad estratigráfica UE 1002. No posee material arqueológico.

UE 1003. Cota: De -68 a -102 centímetros. **Descripción:** Estrato compuesto por fragmentos de tamaño irregular de arcillas de color rojizo deposi-

tadas y compactadas antrópicamente en depósito secundario horizontal renivelado por el hombre. No ha arrojado material arqueológico. **Interpretación:** El objetivo de este relleno compactado y preparado por la mano del hombre es nivelar el terreno y conseguir condiciones específicas de saneamiento e impermeabilidad. Adscripción cultural indeterminada.

UE 1004. Cota: De -12 a -102 centímetros. **Descripción:** Estructura construida con sillares irregulares de roca arenisca cuarcífera de la zona, reutilizados de construcciones anteriores. Aunque aparecen algunas huellas de enlucido en la cara norte de un sillar, parece tratarse de una estructura construida para no ser vista, con funciones meramente estructurales y no estéticas. **Interpretación:** Por estratigrafía, orientación general, disposición y lugar de ubicación, parece tratarse de los restos de la última reforma del siglo xvii de la desaparecida iglesia del Sancti Spiritus, sobre parte del zócalo de una portada de estilo románico del siglo xiii. Puede interpretarse como los restos del zócalo de asiento de un potente muro o pesada estructura masiva (portada, torre...), de origen medieval.

UE 1004b. Cota: De -12 a -82 centímetros. **Descripción:** Tosco hormigón de mortero de cal y gravas calizas aluviales de pequeña granulometría que sirven de nexo sobre y entre algunos de los sillares superiores de las piedras que componen la estructura descrita en la unidad estratigráfica UE 1004. **Interpretación:** Puede tratarse de los restos de una de las últimas actuaciones de mantenimiento de la estructura desaparecida de la iglesia del Sancti Spiritus, en el punto de contacto entre su fachada y la calle Ramiro el Monje.

UE 1005. Cota: De -38 a -102 centímetros. **Descripción:** Potente nivel de relleno y tierra revuelta compuesta por gran cantidad de tierra de coloración

marrón-gris. Posee algunos fragmentos cerámicos de distintas épocas, entre los que predominan los de cronología entre los siglos xvi y xvii. **Interpretación:** Se trata de un nivel de relleno antrópico y posterior nivelación del terreno. Arqueológicamente fértil, aunque de poca información arqueológica, debido al alto grado de alteración estratigráfica.

UE 1006. Cota: De -12 a -40 centímetros. **Descripción:** Nivel de relleno y nivelación compuesto por zahorra artificial para preparación y asiento de niveles superiores de pavimentación y adoquinado de la calle en sus niveles contemporáneos. Color gris-blanco por contenido de grava calcárea. **Interpretación:** Este estrato corresponde a un depósito de tierra, compactado posteriormente, de las últimas décadas del siglo xx, que contiene diferentes fragmentos de materiales de construcción vinculados a ese periodo.

UE 1007 y 1007b. Cota: De -12 a -122 centímetros. **Descripción:** Intrusión a través de zanja longitudinal practicada para instalación de tubería soterrada, perpendicular al eje de la calle Goya. **Interpretación:** Desagüe desde las fincas pares (lado norte de la calle Goya), hacia el colector general situado en el eje de la calle, de las últimas décadas del siglo xx.

UE 1008 y 1008b. Cota: De -12 a -130 centímetros. **Descripción:** Intrusión perpendicular al eje de la calle Goya a través de zanja practicada para instalación de infraestructura lineal soterrada. **Interpretación:** Línea telefónica auxiliar de finales del siglo xx.

UE 1009 y 1009b. Cota: De -12 a -50 centímetros. **Descripción:** Intrusión perpendicular al eje de la calle Goya a través de zanja practicada para instalación de infraestructura lineal soterrada. **Interpretación:** Tubería de agua potable de finales del siglo xx.



Perfil oeste donde se aprecia la estructura principal UE 1004.



Una de las estructuras secundarias UE 1002.

UE 1010 y 1010b. Cota: De -0 a -12/18 centímetros. **Descripción:** Adoquines de cemento y mortero color gris oscuro con gravas de pequeña granulometría. Alto nivel de solidez y compactación. **Interpretación:** Bordillos prefabricados de hormigón industrial del pavimento adoquinado actual y nivel de hormigón industrial de época contemporánea colocado como asiento a los adoquines.

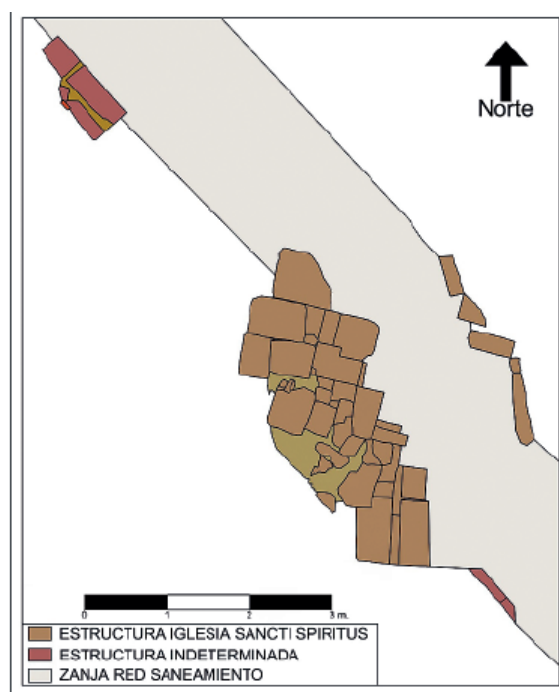
UE 11 y 11b. Cota: De -12 a -88 centímetros. **Descripción:** Intrusión perpendicular al eje de la calle Goya a través de zanja practicada para instalación de infraestructura lineal soterrada. **Interpretación:** Tubería de agua potable de finales del siglo xx.

ESTRUCTURAS

Con el primer vaciado del terreno, a escasos centímetros de la superficie, aparecerán pronto los primeros restos estructurales perfectamente reconocibles en los laterales de dicha zanja, en la zona no afectada por los movimientos de tierra de la apertura de la zanja primigenia de mediados del siglo xx, en cuya realización ya se cortó transversalmente una estructura masiva de sillares de roca arenisca. Estos sillares de tamaños y morfologías heterogéneos, con predominio del tamaño medio, estaban reutilizados de alguna construcción anterior y fueron aglutinados de forma más o menos ordenada para la construcción de una estructura maciza y tosca. Esta estructura, que corresponde a la unidad estratigráfica UE 1004, estaba erigida para no ser vista, dado que no existía ninguna cara visible o «caravista» en sus sillares compositivos, ni tampoco huellas de erosión por meteorización física. Por el contrario, de forma excepcional, se localizaron presencias de pequeñas concreciones de mortero de cal y enlucido en la superficie de uno de los sillares situados más al norte, que bien podría tratarse de los restos de enfoscados que presentaba el sillar en una localización original o primaria, antes de ser reutilizado en esta composición estructural.

La estructura principal conserva tres hiladas de sillares dispuestos a soga y tizón, con su primera hilada asentada en el terreno y la tercera y última interrumpida en algún momento por alteraciones del pavimento a nivel de la calle. Esta construcción se asienta en su mayor parte sobre una capa de arcilla compactada antrópicamente (UE 1003) en la que no se ha localizado material mueble que pudiera aportar información útil sobre su adscripción cultural. En toda su extensión este nivel de arcillas descansa, a su vez, en depósito horizontal, sobre la roca arenisca

natural del terreno (UE 1000). De forma excepcional la estructura apea directamente sobre este banco rocoso natural que aparece aproximadamente a -100 centímetros bajo el nivel de calle actual, en todo este sector de la ciudad y que representa el nivel geológico de asiento (relieve estructural horizontal o tabular) sobre el que se instalaron los primeros pobladores, hace ya más de dos mil años. Este estrato rocoso horizontal, readaptado a las necesidades humanas desde la antigüedad fue localizado en todo el subsuelo durante otras actuaciones arqueológicas próximas¹⁴, pudiéndose apreciar que fue devastado, renivelado y excavado desde el pasado hasta época contemporánea. Allí se asentarán desde domus y cloacas romanas imperiales, hasta tuberías de sección ovoide de mediados de siglo xx.



Detalle planta.

El tramo de estructura localizada alcanza los 4 metros de longitud máxima de noroeste a suroeste y 1,80 metros de potencia en su eje suroeste-noreste. La orientación de estos restos longitudinalmente entre sus puntos más alejados coincide con el eje longitudinal de la calle Ramiro el Monje y, a su vez, formaría parte de un elemento estructural prácticamente perpendicular al eje central de la calle Cuatro Reyes, que desciende desde el suroeste. Tanto orientación como

¹⁴ ALAGÓN CASTÁN (2015: 51-89).



Detalle en planta de la estructura principal localizada en la calle Ramiro el Monje frente al entronque con la calle Cuatro Reyes.

situación del complejo entramado de sillares con nexo de fino mortero de cal, podrían encajar perfectamente con una base o cimentación soterrada de una construcción singular de piedra sillar de arenisca que existió en este tramo de la calle, desde el entronque de las calles Cuatro Reyes y Ramiro el Monje, hasta las proximidades de la esquina noroeste de la calle Goya, en su tramo más alto, en contacto con la calle Ramiro el Monje.

Puesto que la única construcción existente en este mismo espacio desde el siglo XIII y hasta finales del XIX no es otra que la iglesia del Sancti Spiritus, parece que nos encontramos ante los últimos vestigios de este pequeño templo, en el que podemos apreciar los trabajos de remozamiento de un potente zócalo a partir de los sillares reutilizados de una estructura anterior, posiblemente del templo románico. La imposibilidad de completar un trabajo estratigráfico en área, por el deber de ceñirse estrictamente al proyecto urbanístico de sustitución de tuberías, anula cualquier posibilidad de estudio arqueológico complementario que pueda ilustrar la continuidad de los restos.

En los perfiles estratigráficos también se harán visibles otros dos elementos estructurales diferenciados, en principio no vinculados a la estructura masiva principal, localizada en el perfil oeste. Su

adscripción cultural y cronología no podrán ser determinadas ante la falta de niveles arqueológicamente legibles con materiales asociados a los mismos. Corresponden a las unidades estratigráficas UE 1001 y UE 1002.

La unidad UE 1001 se identifica con un sillar de buena labra y regulares dimensiones que parece tener planta poligonal, con un número de lados superior a cuatro, ya que un sector del mismo permanecerá embutido en la tierra del lateral de la zanja y no podrá ser extraído. Se trata de una pieza constructiva en posición primaria que no parece tener continuidad con el resto de estructuras ni en planta ni en alzado, apeando directamente sobre la roca madre de arenisca del estrato natural y que podría pertenecer al último resquicio de una construcción antigua del periodo romano, por la buena calidad del trabajo sobre la piedra sillar. La inexistencia de materiales arqueológicos muebles asociados a esta unidad y las características periféricas del hallazgo no permiten asegurar esa deseada vinculación con la ciudad romana. Asociado a este sector se localizó un fragmento de cerámica oxidante de mesa con engobe rojo, sin duda perteneciente al periodo romano imperial, aunque en nivel alterado y revuelto, compartiendo unidad estratigráfica con materiales de época moderna y contemporánea, por lo que su presencia no puede ser determinante a la hora

de afrontar una cronología o adscripción cultural de forma precisa para este sillar aislado.

La unidad UE 1002 corresponde a un tramo de alineamiento de sillares cuadrangulares del que solo se conservan dos hiladas, apeando directamente sobre el estrato de roca arenisca natural. En este caso parece que los sillares han sido también reutilizados de alguna construcción anterior, pero la falta de material arqueológico mueble asociado y la afección de intrusiones contemporáneas hacen que estos vestigios tampoco puedan ser vinculados a ningún periodo concreto.

Ambas unidades UE 1001 y 1002 no pueden relacionarse estratigráficamente con los restos estructurales principales correspondientes a la unidad estratigráfica UE 1004, que parecen pertenecer al zócalo o cimentación de los restos de una edificación singular, como la iglesia del Sancti Spiritus.

Con el levantamiento del pavimento de la calle, correspondiente a las unidades estratigráficas UE 1004 y 1004b, pudimos apreciar de forma cenital un pequeño tramo superficial de esta acumulación de sillares y su continuidad hacia el oeste, pudiendo además dar una lectura más precisa sobre su orientación y disposición en el espacio. No obstante, hubiera sido imprescindible ampliar la excavación en área de este pequeño espacio para poder visualizar las dimensiones y límites de una forma más precisa de dicha estructura, módulos constructivos, etcétera, una información valiosísima que habría aportado datos tan relevantes como la línea de orientación de los muros del templo, la localización exacta del eje de fachada y torre, la disposición de los muros perimetrales e incluso las posibles dimensiones del templo en su conjunto.

RESTOS MUEBLES

Los materiales arqueológicos muebles arrojados por el movimiento de tierras necesario para las obras fueron escasos en cantidad, aunque con un importante valor documental ante el potencial estratigráfico localizado. El único nivel estratigráfico que aportó materiales corresponde a la unidad estratigráfica UE 1005, formada por un potente nivel de relleno, amortización del espacio y renivelación del terreno. En total fueron veintiún fragmentos localizados en esta unidad, representados principalmente por restos de cerámicas comunes y oxidantes de mesa, agua y almacenaje de cronologías diversas de entre los siglos XVI y XVIII, con acabados acanalados, decoraciones pintadas li-

neales geométricas de manganeso, cerámicas con esmalte blanco y decoración en azul cobalto, etcétera. También habrá que sumar a ellos la localización de un pequeño fragmento de cerámica oxidante a torno, de filiación romana imperial, con engobe rojo, que demuestra la proximidad de niveles y estructuras de esta época antigua, así como la alteración estratigráfica de la unidad.

Igualmente, se localizó un único fragmento de pieza de vidrio nacarado con reflejos metálicos y acabado rugoso al exterior, a modo de bajorrelieve geométrico-naturalista, con una cronología de finales del siglo XVII y principios del XVIII.

Habrà que sumar el hallazgo de dos pequeños fragmentos de enlucido sobre mortero de cal con acabado en pintura mural polícroma (ocre, azul...) y cronología indeterminada, que aparecerà vinculado a uno de los sillares de la estructura principal, correspondiente al zócalo de la iglesia del Sancti Spiritus (UE 1004).

Con carácter excepcional se localizó un único fragmento de piedra sillar de arenisca cuarcífera de la zona, con formas curvilíneas que, sin duda alguna, pertenece a una moldura arquitectónica. Se trataría del fragmento de una pequeña pilastra adosada o parte de una arquivolta de jamba de portada medieval, como las que existieron en la fachada románica del siglo XIII de la iglesia del Sancti Spiritus, integrada, según las fuentes, en la reforma de principios siglo XVII.

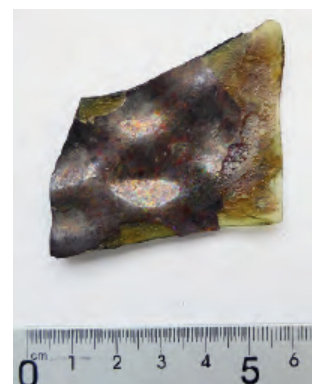
Por último, cabe destacar el hallazgo de un canto rodado de tamaño medio de caliza negra y naturaleza fluvial, que formaba parte de un empedrado de cantos rodados o enmorrillado, típico de pavimentos de carácter popular desde la Edad Media y hasta época contemporánea. Este canto posee una faceta aplanada en su zona distal formada por golpes de talla, creando así una superficie de contacto con acabado de apariencia pulimentada por la propia naturaleza calcárea que, junto con docenas de otros cantos de similares características, formarían un sólido y uniforme pavimento. Este tipo de acabados de pequeñas piedras en enmorrillado se utilizó, no solo en el piso de cuerdas y patios, sino también en interiores de algunas salas nobles de las casas poderosas. Incluso el propio Ayuntamiento instalará este tipo de pavimentos en nuestras calles desde mediados del siglo XIX hasta la segunda mitad del siglo XX, quedando su presencia actualmente relegada de forma testimonial a pequeños espacios del casco histórico como algún tramo de la calle de Aynsa.



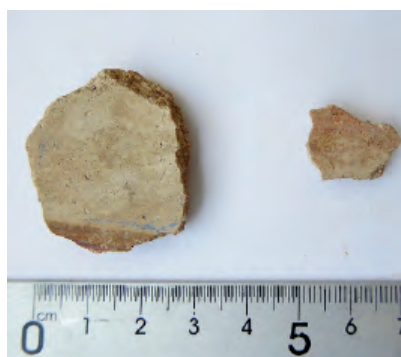
Cerámica romana imperial.



Cerámica esmaltada con azul cobalto y estannífera.



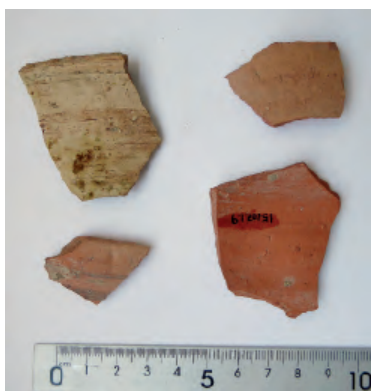
Vidrio nacarado.



Enlucido mural con pintura policroma.



Cerámica moderna-contemporánea de agua y almacenaje.



Cerámicas con decoración lineal de manganeso.



Canto rodado trabajado preparado para enmorrillado.



Fragmento de moldura arquitectónica de roca arenisca de pilastra o arquivolte medieval.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A través del corte estratigráfico oeste quedó patente desde un primer momento que la orientación de los sillares de la estructura principal localizada coincide en gran medida con la disposición actual de las fachadas de la calle Goya, en el lado de las fincas

pares (tramo occidental). Nos encontramos ante una estructura masiva de gran potencia que se ubica en un espacio que ha sido ocupado durante siete siglos únicamente por la fachada principal o portada de la iglesia del Sancti Spiritus, cuyos límites y dimensiones no debieron variar demasiado en todo ese tiempo. Se trata de los restos de una edificación que encajaba

perfectamente en el parcelario de época contemporánea de entre los siglos XVII y XIX, momento en el cual se producen las principales reformas urbanísticas en este sector de la ciudad.

Los vestigios hallados encajan perfectamente con las citadas características tipológicas y con las descripciones de gran parte de los investigadores que han aportado informaciones sobre este templo. Bien conocida por estos historiadores es la existencia en este espacio, que todavía pervive en nuestro parcelario, de la iglesia del Sancti Spiritus, edificación de origen medieval y estilo románico que, tras diversos avatares, llegó a un estado de ruina tal que a principios del siglo XVII se decidió su reconstrucción integral. Se trataba de un templo de pequeñas dimensiones cuya portada y acceso principal se encontraban regularmente orientados a poniente, frente a lo que hoy es el inicio de la calle Cuatro Reyes, desde la calle Ramiro el Monje, donde se ubica la conocida actualmente como Casa Llanas. Recordemos que la propia calle Cuatro Reyes no existió hasta finales del siglo XIX y su apertura estuvo ligada al propio derribo y desaparición de esta iglesia. Esta discutible actuación fue propiciada por normas higienistas y urbanísticas, a lo que hay que añadir la presión de los agricultores de la ciudad, que alegaban problemas de circulación con sus vehículos de tracción animal, en especial por la calle Goya, en su entronque con la calle Ramiro el Monje, donde las dimensiones del callizo eran mínimas.

Según planimetrías antiguas (Secall), este tramo de la calle Ramiro el Monje, donde se localizaba la fachada con el acceso principal de la iglesia del Sancti Spiritus, no era superior a 4 metros de calzada entre fachadas. La causa principal por la que este tramo de calle fuera tan angosto no era otra que la presencia de la iglesia, que sobresaldría ligeramente de la línea de fachadas. Era un templo de pequeñas dimensiones, cuya cabecera estaría orientada a levante, siguiendo los patrones habituales en las iglesias de origen medieval. La estructura principal localizada posee ciertas características tipológicas y de fábrica que la vinculan con los restos del templo. Por una parte, la reutilización de sillares de una estructura anterior, posiblemente la iglesia medieval arruinada que aportó los elementos constructivos para erigir el rehecho templo en el siglo XVII. Por otra, la presencia de mortero de cal con gravas fluviales de naturaleza caliza, a modo de arcaico hormigón (UE 1004b), entre algunas hiladas superiores de sillares que podrían situar cronológicamente las diferentes reformas y actuaciones finales a principios de la época contemporánea, coe-

táneas a la reedificación de la última iglesia del Sancti Spiritus.

Analizando las escasas ilustraciones en las que se representa este edificio, como la de Ramón Acín, se aprecia la presencia de una pequeña torre adosada en la fachada norte, que muestra un espacio abierto a modo de callizo entre esta y la línea de fachadas de la propia calle Goya y la fachada norte y torre de esta iglesia. Este callizo no será otra cosa que el trazado antiguo de la calle Goya en su tramo más occidental, que, con tan angostas dimensiones, fue el acicate principal para promover la reurbanización de la zona a finales del siglo XIX, que llevaría como consecuencia más visible el ensanchamiento de este tramo de calle, la apertura de la calle Cuatro Reyes y la consiguiente demolición de la iglesia del Sancti Spiritus.

Según las ilustraciones, aportaciones de los historiadores citados en apartados anteriores y planos históricos, el lugar donde se localizan los restos estructurales hallados en la presente actuación podría coincidir con el espacio ocupado por la torre-campanario de la iglesia, de pequeñas dimensiones y adosada al norte de la línea de la fachada principal del templo. Esto justificaría la composición maciza de los sillares soterrados de la estructura principal localizada en esta actuación. La solidez de la estructura podría acoger sin sobresaltos los empujes verticales de la propia torre o de la jamba norte de la pesada fachada medieval románica, conservada en la última reforma de principios del siglo XVII. La proyección en su recreación hipotética de los restos estructurales hallados hacia el sur y el este completarían el espacio ocupado por el edificio sagrado, de pequeñas dimensiones, donde hoy existe una pequeña plaza o ensanchamiento en la parte alta oeste de la calle Goya.

Analizando las diferentes cartografías antiguas referentes a la ciudad de Huesca, podemos llegar a las siguientes lecturas. En primer lugar, cuando se observa un plano municipal del siglo XVIII, no queda duda alguna de que hasta ese momento está edificado el actual ensanchamiento de la parte alta de la calle Goya, en su confluencia con la calle Ramiro el Monje y Cuatro Reyes, pero esta última calle no existía en ese momento. Las construcciones, visibles en planta, podrían encajar por orientación y dimensiones con la iglesia del Sancti Spiritus, lo que coincide perfectamente, por localización y orientación, con los restos hallados en esta actuación, creando una manzana prácticamente regular, delimitada por la propia calzada de la antigua calle Goya al norte y al este (hasta el pequeño callejón ciego que existe al sur de dicha calle en la actualidad) y por el piso de la calle Ramiro el

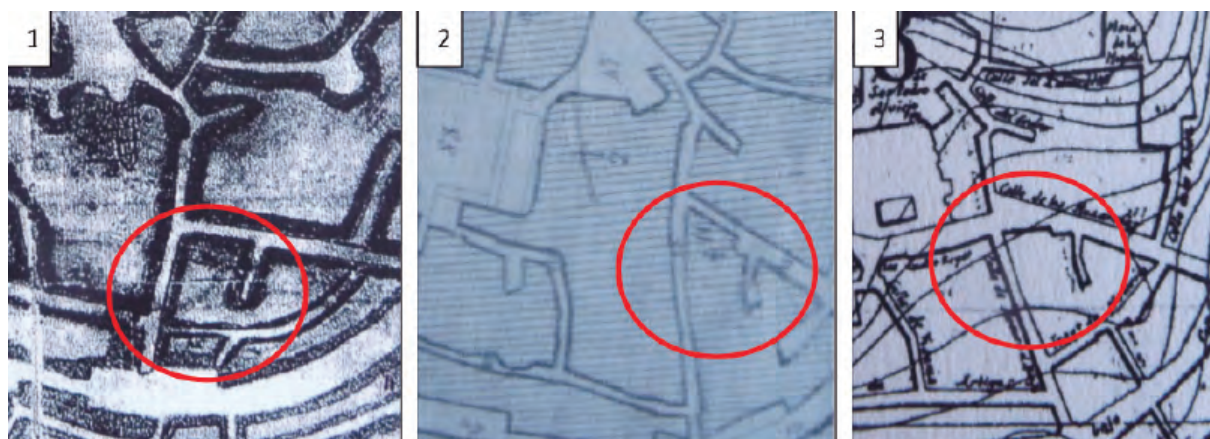
Monje, al oeste. Al sur, la manzana se encuentra adosada a los inmuebles que conforman el lado este de la calle Ramiro el Monje, donde también se debió hallar el archihospital asociado al templo, pero del que poca información se tiene.

Guiándonos por esta cartografía del siglo XVIII, podríamos decir que la iglesia, en el caso de ocupar la totalidad del volumen construido en dicha manzana, tendría una longitud total desde la cabecera hasta los pies y portada con puerta de acceso no superior a los 23 metros. La cabecera del templo sería completamente plana, según la misma planimetría, a pesar de sus orígenes medievales, lo que demuestra que un posible ábside semicircular pudo desaparecer en la reforma del siglo XVII, generándose un nuevo testero plano, más acorde con las tendencias arquitectónicas del momento. Otra teoría podría incluir un ábside semicircular románico enmascarado entre muros y límites de parcelario, ocultando en planta su morfología curvilínea original, aunque para esto sería necesario un mayor espacio del disponible.

Por otra parte, a través de la cartografía de la ciudad aportada por Secall en 1861, se corrobora la misma información generada en el plano municipal del siglo XVIII, aunque con la peculiaridad de que en el plano de Secall podemos establecer escalas métricas, aunque no tan precisas como desearíamos. De esta manera deducimos que el callejón o callizo en el que se transformaba la calle Goya en su tramo más occidental, debido a la presencia de la iglesia que obstruía gran parte del espacio útil, no tendría una calzada superior a 1,80 metros entre el muro norte

exterior del templo y las fachadas orientadas al sur del lado norte de la calle Goya. Igualmente, la orientación de las parcelas se hace más exacta al reorientar los ejes de las principales calles con mayor certeza y proporcionalidad, deduciéndose de ello que la cabecera de la iglesia estaría orientada a levante, pero más concretamente al sureste, como era también habitual en templos medievales, sin descartar que en la última reforma del siglo XVII pudiera sufrir alguna ligera reorientación del eje para su mejor adaptación al parcelario y a la disposición de los principales viales callejeros existentes en el momento.

Por último, en el plano de Casañal de 1891 se puede observar con mayor exactitud y proporcionalidad la localización y posibles dimensiones de la longitud del templo, pero atendiendo únicamente a la impronta resultante en el parcelario tras su vacío por la demolición en el siglo XIX. Considero plenamente que la diferencia entre superficies cartografiadas entre este plano y el cronológicamente anterior de Secall podría determinar, con poco margen de error, las dimensiones aproximadas de la iglesia, con una anchura máxima (norte-sur) de su única nave, no superior a los 14 metros, lo que también podría encajar con la localización de los restos estructurales hallados en la presente actuación, que cerrarían dicha nave por el oeste. Estas pequeñas dimensiones podrían hacer considerar otra teoría: la idea de que el templo continuara hacia el sur, adentrándose en la actual manzana entre las calles Goya y Ramiro el Monje. No obstante, en el caso de que la iglesia se introdujera en los límites de la actual manzana meridional contigua, dimensiones y proporcionalidad propias



1. Plano de Huesca, mediados del siglo XVIII (Museo Provincial de Bellas Artes). Ubicación de la manzana que albergaba la iglesia del Sancti Spiritus.
2. Plano de Huesca de J. Secall, 1861. Ubicación de una edificación existente en la zona donde se encontraba la iglesia del Sancti Spiritus.
3. Plano de Huesca de Casañal, 1891. La misma manzana donde en 1861 existía una edificación que en 1891 ya ha desaparecido, demolida en 1883, tras la reforma urbanística y la apertura de la calle Cuatro Reyes.

de un templo de origen medieval se verían altamente enmascaradas y alteradas.

La manzana contigua al sur todavía alberga elementos constructivos que podrían aportar información sobre el pasado urbanístico de la zona. Hasta hoy perviven antiguas dependencias subterráneas con arcadas bajo el actual edificio de la calle Goya, esquina con calle Ramiro el Monje. Este espacio se encontraría originariamente al sur del templo y bien podría considerarse un anejo evolucionado del originario hospital o simple dependencia subterránea vinculada de alguna manera al complejo religioso. Sótanos que por su fábrica y luz de sus arcos apuntados, mantendrían una cronología no superior al siglo XVI. Por otra parte, los sillares usados en la construcción del edificio actual que alberga los sótanos descritos están reutilizados de algún otro edificio anterior, de cierto carácter y porte, debido a su buena labra y fábrica isódoma. Estos sillares, perfectamente visibles en el zócalo exterior de este edificio, presentan dimensiones y módulo parcial con grandes similitudes a algunos de los sillares que componen la estructura localizada en la zanja en la presente actuación arqueológica. En consecuencia, no es descabellado pensar que algunos de estos sillares sean originarios del propio templo o del hospital anejo.

CONCLUSIONES

La presente actuación preventiva para el control y seguimiento arqueológicos de la apertura de una zanja, para sustitución de un tramo de tubería soterrada, ha sacado a la luz lo que podría ser parte del zócalo o cimentación de una gran estructura de principios del siglo XVII. Esta base de sillares está reutilizando a su vez elementos arquitectónicos *in situ* y piezas constructivas para su ejecución que proceden de edificaciones anteriores.

Existe un punto de encuentro entre la información histórica, cartográfica y documental existente y los resultados del presente trabajo arqueológico, que inducen a identificar los restos hallados con los últimos vestigios de la iglesia del Sancti Spiritus, sabiendo con certeza, además, que no ha existido otro edificio en este lugar en los últimos ocho siglos. Completa esta conclusión la información aportada por la estratigrafía, la orientación geográfica de la estructura hallada y sus características tipológicas y constructivas, así como las huellas en el parcelario y los materiales hallados en nivel arqueológico.

Los restos hallados podrían corresponder al zócalo, asiento o cimentación de parte de la estructura en su fachada noroeste, donde según grabados e ilustraciones del siglo XIX se situaría la jamba norte de una potente portada románica y el comienzo de una pequeña torre-campanario, que requeriría de este sólido asiento para hincar su basamento. Igualmente, todos los indicios hacen pensar que la iglesia ocuparía gran parte del espacio actualmente despejado del tramo más occidental de la calle Goya, con unas dimensiones que podrían establecerse de forma relativa, cuyos valores se han indicado aproximadamente en el apartado anterior.

Por otra parte, desconocemos la ubicación exacta del archihospital dependiente de esta iglesia y que pudo encontrarse unos metros al sur, adosado a la misma, en la actual calle de Ramiro el Monje, pero los restos arqueológicos hallados no han aportado ninguna información al respecto. No obstante, las huellas del parcelario y la existencia de edificios con algunos rasgos arquitectónicos propios de los siglos XVI y XVII en las inmediaciones (bodegas con arcos apuntados en bajos de local de hostelería en la esquina entre calle Goya y Ramiro el Monje) o el actual patio de vecinos inmediatamente al sur de este edificio (escaleras de gran tamaño y rasgos constructivos de principios de época moderna) podrían estar vinculados a una edificación singular que pudo perdurar hasta bien entrada esa época.

Finalmente, recordemos que sería necesario un estudio arqueológico completo, sistemático y en área de todo el sector para poder dilucidar algunos detalles sobre la presencia y características de la iglesia del Sancti Spiritus, tanto en su germen medieval como en su transformación contemporánea.

BIBLIOGRAFÍA

- ALAGÓN CASTÁN, A. (2015). Nuevos aportes al conocimiento de la Osca romana a partir de hallazgos localizados en calle Ramiro el Monje, tramo calle Goya-travesía Mozárabes de Huesca. *Bolskan* 25, pp. 59-81.
- ARA TORRALBA, J. C.; SABIO ALCUTÉN, A., y BARRIOS, M.^a D. (2004). *Huesca siglo XIX: la ciudad vivida, la ciudad soñada*. Gobierno de Aragón. Huesca.
- ARCO Y GARAY, R. del (1913). *El Alto Aragón pintoresco y monumental*. Justo Martínez. Huesca.
- ARCO Y GARAY, R. del (1922). *Las calles de Huesca*. Huesca.

- AYNSA, F. D. de (1987). *Fundación, excelencias, grandezas y cosas memorables de la antiquísima ciudad de Huesca*. Ayuntamiento de Huesca. Huesca.
- BALAGUER, F. (1953). La desaparecida iglesia del Espíritu Santo. *Argensola* 14, pp. 159-165.
- BONDÍA, S. M. de (1994). *Aragón histórico, pintoresco y monumental*. La Val de Onsera. Huesca.
- BRIOSO MAIRAL, J. (1998). La Correría y el entorno de San Pedro el Viejo de Huesca. *Argensola* 112, pp. 13-36.
- CALVO SALILLAS, M.^a J. (1990). *Arte y sociedad: actuaciones urbanísticas en Huesca, 1833-1936*. Ayuntamiento de Huesca. Huesca.
- DURÁN GUDIOL, A. (1991). *Historia de la catedral de Huesca*. IEA. Huesca.
- DURÁN GUDIOL, A. (1994). *Iglesias y procesiones. Huesca, siglos XII-XVIII*. Ibercaja. Zaragoza.
- FONTANA CALVO, C. (2003). *La iglesia de San Pedro el Viejo y su entorno*. IEA. Huesca.
- LALIENA CORBERA, C. (ed.) (1990). *Huesca: historia de una ciudad*. Ayuntamiento de Huesca. Huesca.
- MADOZ, P. (1845-1850). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madoz. Madrid.
- NAVAL MAS, A. (1997). *Huesca, ciudad fortificada: estudio histórico arqueológico de las murallas de la ciudad*. Mira. Huesca.
- NAVAL MAS, A. y J. (1978). *Huesca: siglo XVIII: reconstrucción dibujada*. Cazar. Zaragoza.
- PANO Y RUATA, M. (1994). *Aragón: histórico, pintoresco y monumental*. La Val de Onsera. Huesca. Ed. facsímil.
- SABIO ALCUTÉN, A. (2004). De la ciudad conventual a la ciudad liberal: el espacio urbano y las nuevas necesidades de la sociedad oscense del siglo XIX. En ARA TORRALBA, J. C.; SABIO ALCUTÉN, A., y BARRIOS, M.^a D. *Huesca siglo XIX: la ciudad vivida, la ciudad soñada*, pp. 13-29. Gobierno de Aragón. Huesca.
- TURMO ARNAL, A. (2004). La trama urbana decimonónica: innovaciones y pervivencias. En ARA TORRALBA, J. C.; SABIO ALCUTÉN, A., y BARRIOS, M.^a D. *Huesca siglo XIX: la ciudad vivida, la ciudad soñada*, pp. 31-47. Gobierno de Aragón. Huesca.

Nuevos datos acerca de la topografía de Wašqa: intervenciones arqueológicas en el Coso Bajo de la ciudad de Huesca

Julia Justes Floría*

RESUMEN

Se presentan dos intervenciones arqueológicas realizadas en Huesca: el seguimiento arqueológico de la sustitución de servicios públicos en el Coso Bajo (2013-2014) y la excavación arqueológica en el solar generado tras la unión de las fincas situadas en Coso Bajo, 6-8, calle Padre Huesca, 2 y calle San Orencio, 5 (2017). Los resultados de estas dos actuaciones nos aportan nuevos datos sobre la topografía de la ciudad andalusí y abren nuevas vías de investigación sobre uno de los arrabales de Wašqa.

Palabras clave: Arqueología urbana, alfar medieval, arrabal andalusí, Huesca.

SUMMARY

This article presents the data gathered from two archaeological interventions carried out in Huesca: the archaeological follow-up investigation carried out after the replacing works of public services in the Coso Bajo (2013-2014), and the archaeological excavation in the site resulting from the merging of the estates located in 6-8 Coso Bajo, 2 Padre Huesca street, and 5 San Orencio street (2017). The results of these two actions shed a new light on the topography of the andalusí city and opens up new research approaches on one of the Wašqa outskirts.

Key Words: Urban archaeology, medieval pottery workshop, andalusí outskirts, Huesca.

ANTECEDENTES

La ciudad de Huesca está sumando de forma rápida nuevas intervenciones arqueológicas tanto en el casco antiguo como en las zonas aledañas. En los últimos años se han realizado más de una veintena de seguimientos arqueológicos de reformas de viales del casco antiguo y calles próximas (JUSTES y ROYO, 2015). Poco a poco vamos sumando información referida al pasado de la ciudad, aunque todavía queda mucho por hacer en los campos de la investigación y de la difusión. Dentro de este último ámbito se enmarca este artículo, y aunque somos conscientes de que el trabajo de investigación exige de un mayor reposo, consideramos que es necesario comunicar, aunque sea de forma sucinta, los datos obtenidos.

En este momento queremos poner el foco en dos intervenciones de diferente naturaleza, ambas realizadas en el primer tramo del Coso Bajo oscense (fig. 1), el comprendido entre las Cuatro Esquinas y el nacimiento de la calle Padre Huesca. Se trata de un sector de la ciudad, que se sitúa extramuros, al sur del cerro amurallado y del que contamos con el importante referente de la excavación del solar de la Diputación Provincial de Huesca. Esta es la única excavación que posee una monografía arqueológica de cuya publicación se cumplen ahora tres décadas (AGUILERA *et alii*, 1987). Sirva como referencia que en esta excavación se obtuvo una de las más completas secuencias arqueológicas que poseemos hasta el momento de la ciudad, desde la época ibérica, pasando por la etapa romana, hasta la medieval y posteriores.

* Arqueóloga profesional. juliajustes@hotmail.com



Fig. 1. Plano de situación, al sur del cerro amurallado, de las intervenciones arqueológicas realizadas en el Coso Bajo.

SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO EN EL TRAMO INICIAL DEL COSO BAJO

La primera de las intervenciones en la que nos queremos detener es el control y seguimiento arqueológico de las obras de urbanización y peatonalización llevadas a cabo en el tramo 1 del Coso Bajo de Huesca, realizada entre los meses de noviembre de 2013 y febrero de 2014. Dentro del programa de sustitución de servicios públicos de la ciudad, emprendido por el Ayuntamiento de Huesca, se renovó la red de saneamiento del Coso Bajo. Aunque el área de trabajo fue mucho mayor, nos vamos a centrar únicamente en los resultados obtenidos en el tramo inicial. Los «seguimientos arqueológicos» constituyen una intervención atípica, ya que el trabajo del arqueólogo se limita a supervisar la apertura de zanjas, documentar la estratigrafía de sus perfiles y recoger los elementos de cultura material. Y a pesar de tales condicionantes, esta supervisión aportó un número cercano a las 3000 evidencias arqueológicas.

La zanja objeto de seguimiento arqueológico tiene una longitud de 64 metros, con una anchura de 2 metros y una profundidad media de 4 metros (fig. 2). No se localizó ninguna estructura y sí varias unidades estratigráficas (en adelante UE) sedimentarias de gran interés arqueológico. A pesar de las dificultades de documentación, inherentes a las grandes dimensiones de la zanja y la inestabilidad de sus perfiles, hemos

podido comprobar que bajo el estrato de cronología reciente (UE 1001) formado a lo largo del siglo xx, existían dos fases de sedimentación, apoyadas en el estrato natural, datadas ambas en época medieval.



Fig. 2. Zanjas de grandes dimensiones abiertas en el Coso Bajo de Huesca para la sustitución de la red de saneamiento.

El estrato natural, mayoritariamente de naturaleza arcillosa (salagón), aparece entre los 3 y los 3,5 metros bajo cota de pavimento de la acera. Este terreno natural mostraba ciertas «anomalías» solo comprensibles por la intervención humana. El lecho no aparece horizontal sino con ligera pendiente en dirección este, y en buena parte de la zanja mostraba un acusado buzamiento en dirección norte, cuando la pendiente natural debería ser justamente en dirección contraria, en dirección sur. Por otro lado, en la zanja de servicios menores (agua y luz), que recorría el lateral sur del tramo que nos ocupa del Coso Bajo, observamos que el salagón o terreno firme apareció a -1,5 metros bajo cota de la acera. En consecuencia, hay un desnivel negativo de 2 metros entre el centro del vial y el lateral sur. Esto nos indica la presencia de una cubeta de grandes dimensiones, dispuesta de forma longitudinal, coincidente con el actual trazado del Coso Bajo, que se talló en el maleable estrato natural. La función, en nuestra opinión, de esta cubeta artificial no es otra que la de servir de foso asociado a la muralla altomedieval.

Los estratos localizados en el interior de la «cubeta» son de naturaleza limosa, muy plástica, con manchones irregulares de fuertes tonos negros y verdosos, evidencia de la descomposición de materia orgánica. Por otro lado, descartado el estrato que se dispone desde el inicio hasta aproximadamente 1,5 metros, por ser fruto de intervenciones recientes (UE 1001), aparecen claramente diferenciados dos momentos de deposición: el inferior anterior al siglo xiv (UE 1031, 1041,

1043 y 1053) y el superior datado entre los siglos XIV-XV (UE 1035, 1042 y 1052) (fig. 3).



Fig. 3. Lateral de la zanja de saneamiento, estratigrafía. Bajo la UE 1001, de cronología reciente, se disponen dos capas superpuestas de limos muy plásticos (UE 1031 y 1035), que ofrecieron abundantes restos arqueológicos.

Las UU EE de la capa inferior ofrecen materiales cerámicos característicos de la cultura andalusí, en algunos casos con decoraciones y formas evolucionadas, lo que nos lleva a encuadrar la formación de este estrato entre los siglos XI y XIII. Se trata de vasijas de vidriados monocromos, en cuyo repertorio formal destaca la presencia de ataífores; estos suelen ser de perfil continuo, pie destacado, vidriados melados y decoraciones lineales (fig. 4). Además, encontramos jarras y jarritas de vidriados monocromos, en algún caso con decoración lineal incisa, ollas de cocina de cocción reductora que ocasionalmente presentan decoraciones de líneas incisas, además de abundantes jarras sin cubierta vítrea y de variados tamaños.

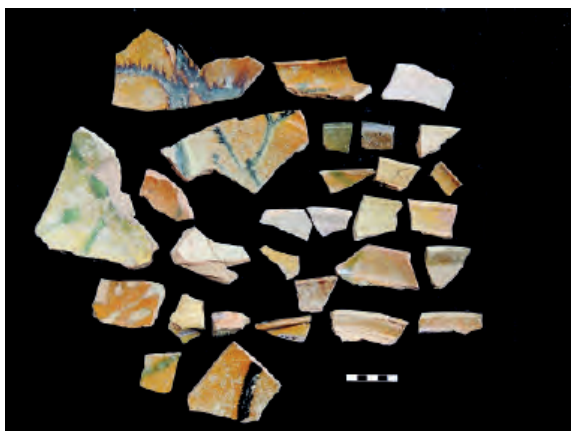


Fig. 4. Fragmentos de cerámica vidriada procedentes de la UE 1031, fragmentos de ataífor de suaves carenas, vidriados melados y sencillos trazos lineales.

La UE que se superpone a la anterior muestra un cambio de coloración, siendo de tonos ligeramente más claros; también se diferencia por la aparición de elementos intrusos de mayor tamaño: tejas, mampuestos fragmentados... Los fragmentos de cerámica que aportan las UU EE 1035, 1042 y 1052 son ligeramente diferentes a los descritos más arriba, desaparecen los ataífores que son sustituidos por escudillas de menor tamaño y perfil más cerrado, aunque se mantienen los vidriados monocromos. En algunas ocasiones se encuentran vasijas decoradas con sencillos motivos en verde y morado (fig. 5).



Fig. 5. Fragmentos de cerámica vidriada procedentes de la UE 1035. Se aprecia una evolución cronológica en las formas representadas, apareciendo las escudillas en algún caso ya con decoración en verde y morado.

A la hora de interpretar la estratigrafía, que acabamos de describir, hemos de fijarnos en una ausencia muy singular: no se ha observado la presencia de estratos de cronología romana, hecho muy extraño en la arqueología oscense donde los materiales fechados en el siglo I a. C. y el siglo II d. C. son los más abundantes. Podríamos pensar que nos encontramos fuera de la ciudad antigua. Pero este dato es incierto, como la arqueología ha demostrado en numerosas ocasiones (AGUILERA *et alii*, 1987). En nuestra opinión, la razón no sería otra que la «excavación» del foso en época altomedieval (siglos IX-X), acción que eliminó cualquier resto anterior que pudiera existir.

Que existió un foso era algo ya conocido por la documentación medieval, donde se cita en varias ocasiones la presencia de «fosos» en la ciudad (NAVAL, 1997: 80). Por otro lado, su presencia es habitual en los conjuntos defensivos musulmanes, donde la defensa de medinas y *husun* se refuerzan con fosos como sería el caso de Balaguer o la fortaleza del cerro Calvario (La Puebla de Castro) (ASENSIO, 2011: 42-45).

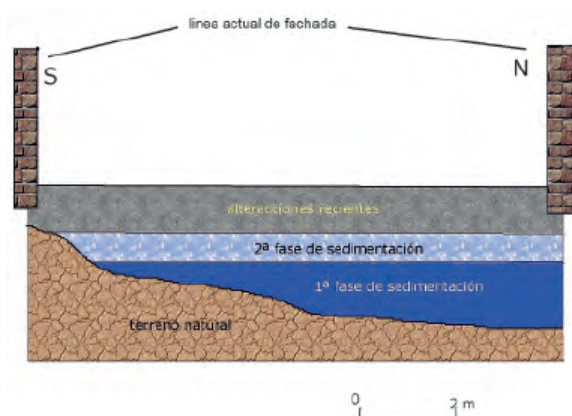


Fig. 6. Croquis de la estratigrafía del tramo inicial del Coso Bajo de Huesca (centro del vial).

Las noticias documentales referidas al foso o fosos de Huesca tienen ahora constatación arqueológica al observar la presencia de una gran cubeta tallada en el terreno natural, de al menos 6 metros de anchura y una profundidad media de 3 metros (respecto al suelo actual) (fig. 6). Esta gran cicatriz en la zona de contacto entre la parte elevada y el llano de la ciudad fue utilizada como punto de vertido de residuos orgánicos e inorgánicos, al menos entre los siglos XI y XIII de forma continuada, creando las finas capas limosas que iban colmatando lentamente el foso y que hemos identificado en el proceso de documentación arqueológica.

Este proceso de sedimentación se interrumpe a mediados del siglo XIV. La denominada «guerra de los dos Pedros» obligó al rey Pedro IV de Aragón a

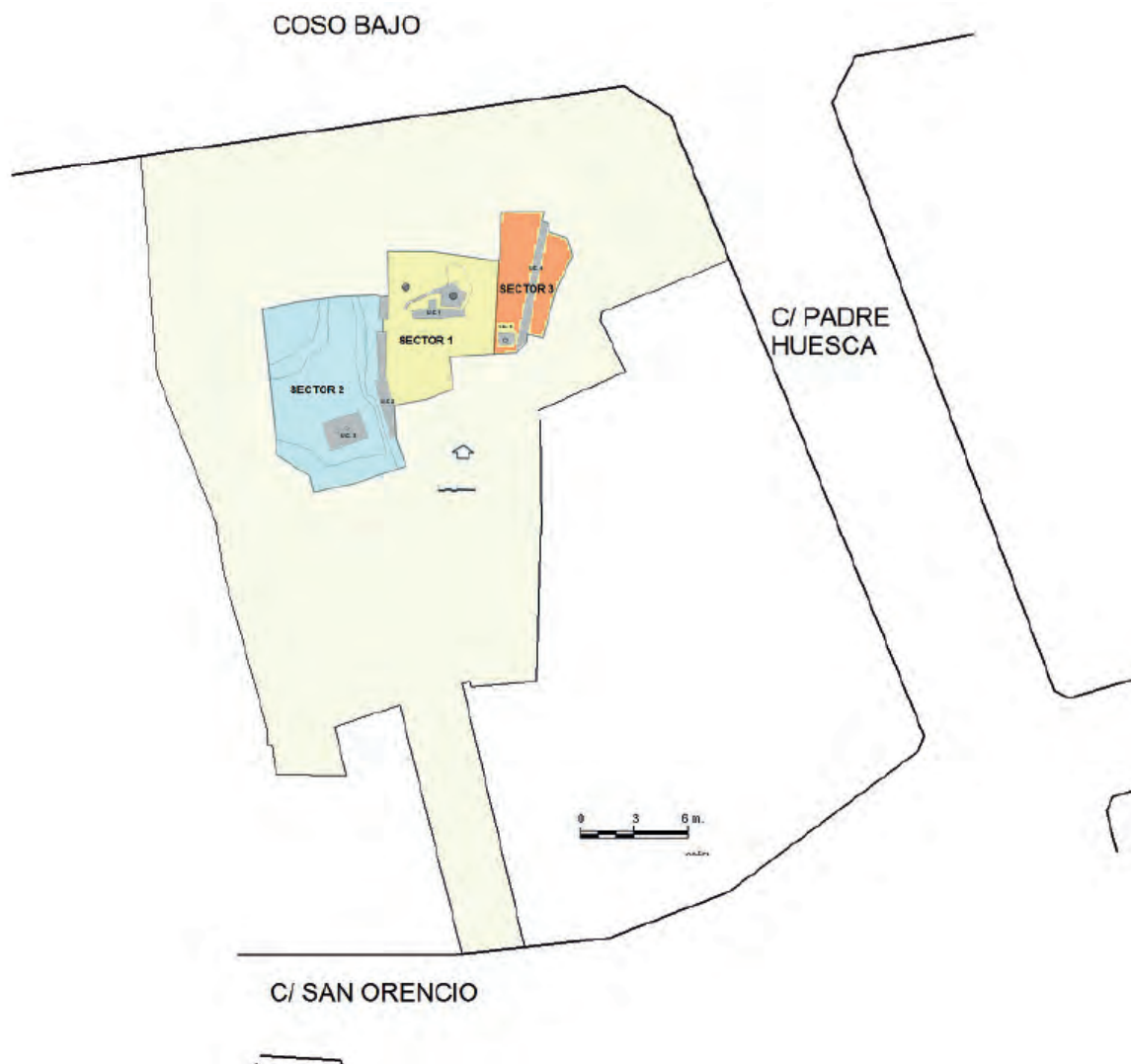


Fig. 7. Plano de situación del área excavada en la finca de calle Coso Bajo, 6-8, calle Padre Huesca, 2 y calle San Orencio, 5.

ordenar a la ciudad que reparara la muralla, limpiara fosos... (NAVAL, 1997: 50). En nuestra opinión, así se hizo, pero quizás no con la intensidad que el rey desearía, dejando en la parte inferior los limos que ahora hemos identificado. Una vez superado el proceso bélico, el foso de nuevo sirvió como zona de vertido de residuos, como demuestra la segunda fase de deposición. El proceso de colmatación debió culminar en el siglo xv, ya que no se han localizado elementos posteriores a este siglo, pasando de ser una «brecha» en la trama urbana a ser un vial de la misma.

EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL SOLAR SITUADO EN LAS CALLES COSO BAJO, 6-8, PADRE HUESCA, 2 Y SAN ORENCIO, 5

En la primavera de 2017, volvimos a trabajar en el sector de la ciudad que se extiende hacia el sur del casco antiguo. En esta ocasión se trata de la excavación arqueológica de una finca resultante de la unión de los solares de Coso Alto, 6-8, Padre Huesca, 2 y

San Orencio, 5. En este lugar se excavó una superficie próxima a los 125 metros cuadrados de un total de casi 800 metros cuadrados; el resto se corresponde con áreas estériles desde el punto de vista arqueológico (bodegas y rellenos recientes).

El área de trabajo se subdividió en tres sectores, generados a medida que iba aumentando la superficie excavada. Los sectores 1 y 2 tienen como eje de separación la unidad constructiva (en adelante UC) 2, muro de mampostería y sillar de dirección norte-sur y cronología reciente, visible desde el inicio de los trabajos de excavación. Ya en los últimos días de excavación se amplió la misma hacia el este, denominando a esta nueva área sector 3 (fig. 7).

La excavación arqueológica del sector 1 se inició por la limpieza de los elementos que conformaban un pozo circular que afloraba en la superficie y que, como veremos más adelante, formaba parte de la UC 1. Paralelamente, se procedió a retirar la UE 1001, que se trata de un estrato arqueológico compuesto por rellenos modernos utilizados para nivelar el terreno. Estos rellenos tienen una composición

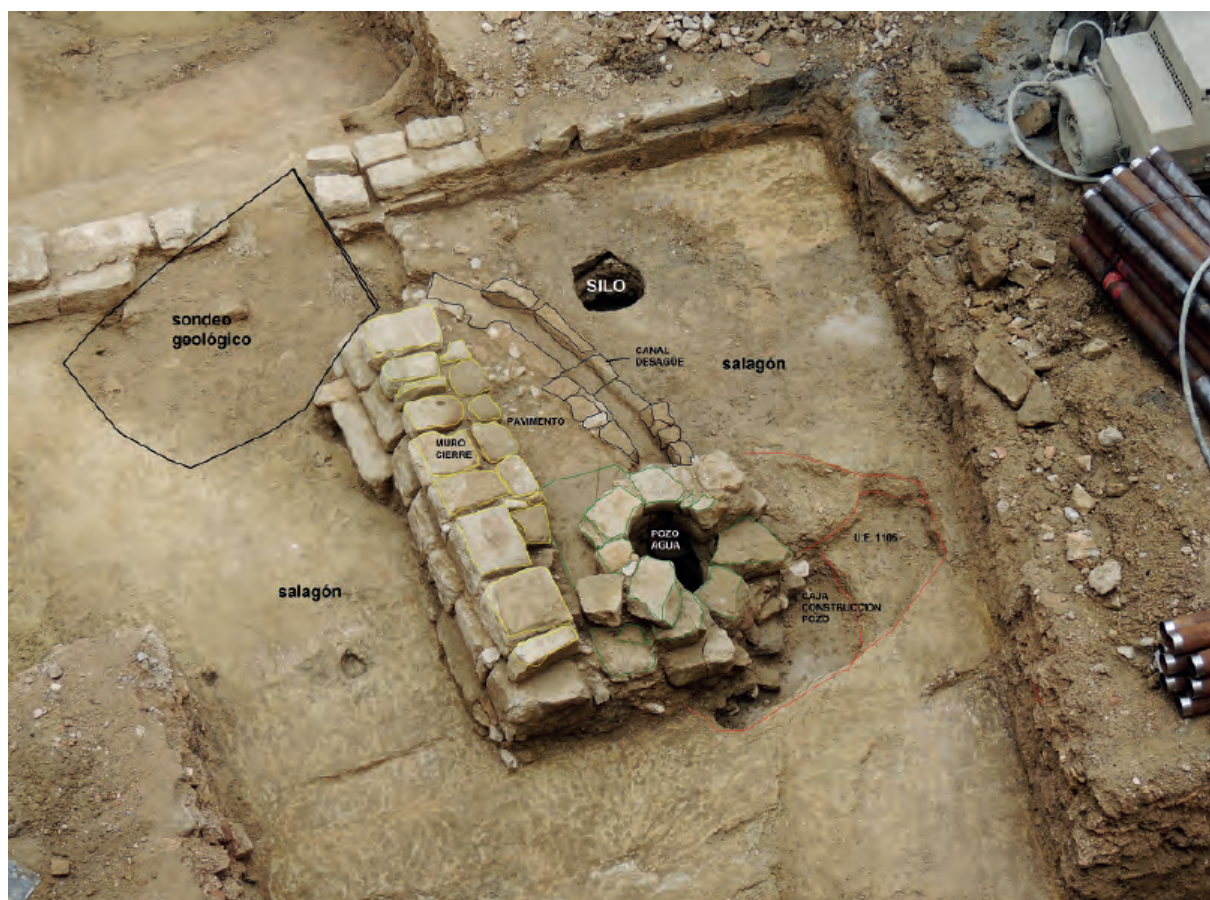


Fig. 8. Destacados los diferentes elementos que la conformaban: muro, pavimento, pozo de agua, caja para la construcción del pozo y silo.

muy característica: material constructivo reciente, de escasa compactación, englobado en tierra arenosa de tonos claros. Esta UE 1001 tiene una presencia masiva en el sector 1, en muchos de cuyos sectores apoya directamente sobre el terreno natural. Ocasionalmente y en forma de bolsadas discontinuas, se han localizado estratos de interés arqueológico. Sin duda, los de mayor interés son los situados en torno y sobre la UC 1.

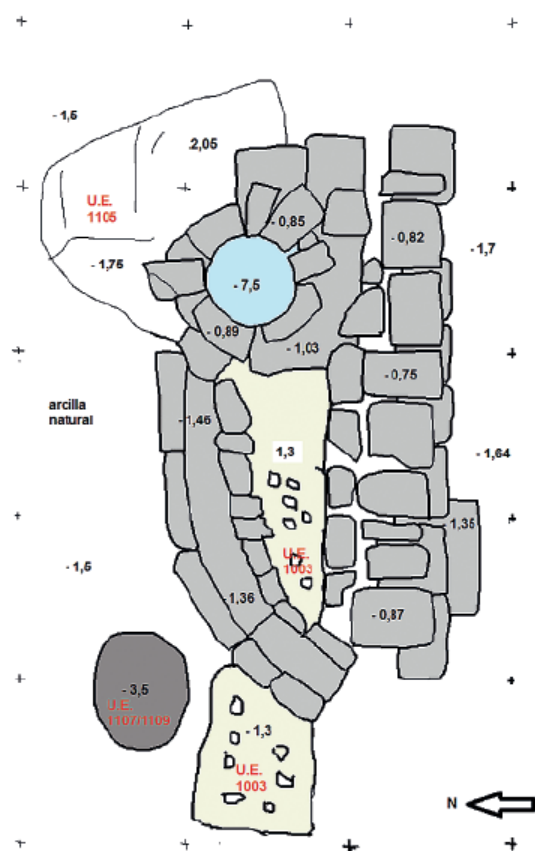


Fig. 9. Planimetría de la UC 1 y situación de las UU EE asociadas.

El elemento más singular del sector 1 es la UC 1 (fig. 8). Estructura compleja compuesta por varios elementos, el principal de ellos un pozo de forma acampanada de gran profundidad que más adelante describiremos. Asociado a él, un pequeño canal de conducción de agua y un muro que parece delimitar la estructura por el lateral sur. Todo ello construido mediante mampuestos trabados con barro. El muro de cierre se dispone en dirección oeste-este (se conservaban 3,1 metros), está constituido por tres hiladas de mampostería irregular. La hilada inferior se corresponde con la cimentación del lienzo, siendo las dos superiores parte del alzado. La anchura del lienzo os-

cila entre los 60 y los 70 centímetros, fue construido en dos paños, el exterior de mampuestos de mayor tamaño y el interior de mucho menos entidad (fig. 9). Por su parte trasera, este muro se imbrica con la estructura del pozo de agua, lo que pone de manifiesto la construcción coetánea de ambas estructuras. Por lo que se refiere al pozo, visible desde el inicio de la excavación, tenía un diámetro en su parte superior de 50 centímetros. Su forma era ligeramente acampanada, así a 1,2 metros de profundidad la anchura aumentaba hasta los 60 centímetros, llegando hasta 1,2 metros de anchura en la parte inferior, a 6,7 metros de profundidad (fig. 10).

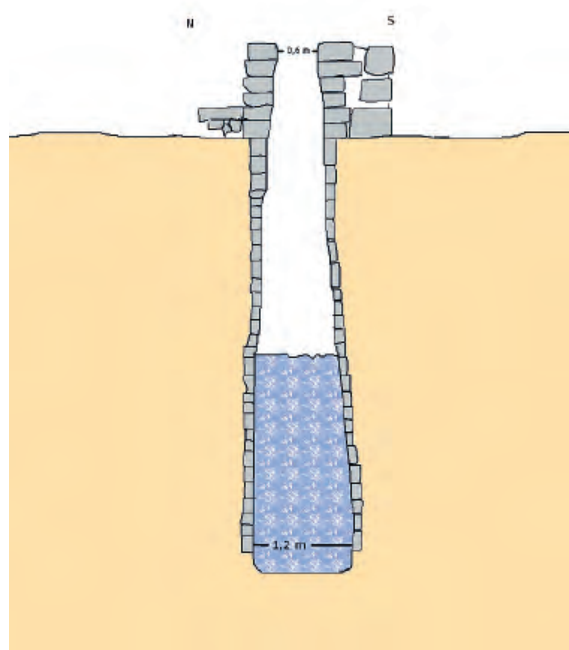


Fig. 10. Sección / croquis del pozo de agua (UC 1).

Al proceder a la limpieza de los elementos que constituían el pozo, pudimos comprobar que para su construcción se cavó una «caja» en el salagón, de forma que permitiera colocar los elementos de arenisca que forraban todo el hueco. La excavación de esta cubeta en el salagón nos permitió identificar la UE 1105, estrato de textura arenosa, muy suelta, que ofreció fragmentos de cerámica datados de forma provisional en el siglo x (fig. 11). El repertorio de formas y decoraciones es variado, en el que se encuentran tanto recipientes de mesa como de cocina; entre los primeros aparecen atafiores de vidriado monocromo, jarras y redomas de cerámica oxidante con decoraciones en manganeso, y ollas de cocción reductora entre las cerámicas de cocina.



Fig. 11. Algunos fragmentos de vasijas de cerámica recuperados en la UE 1105. Con excepción de alguna intrusión bajomedieval el conjunto ofrece una cronología uniforme

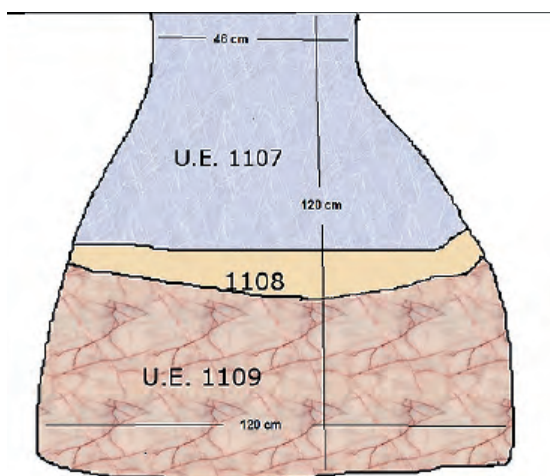


Fig. 12. Sección del silo / pozo de la UE 1110. Estratigrafía interior.

El pozo integraba en su estructura un mampuesto en forma de U que daba origen al canal de salida de aguas. De este pequeño canal, que describía una suave curva en dirección oeste, se conservaba un tramo de 2,2 metros. Estaba construido o bien con mampuestos tallados en U, similares al que daba salida desde el pozo, o bien con losas en el fondo y losetas laterales, en cualquier caso el conducto abierto en su interior tenía entre 18 y 20 centímetros de anchura y entre 15 y 20 centímetros de altura. Estaba cubierto por losetas de arenisca de forma regular y quedaba apoyado sobre ripios y arena. Entre el canal y el muro se disponía un pavimento de bolos y gravilla compactada (UE 1003).

A escasos centímetros del canal de desagüe del pozo, observamos la presencia de un silo o pozo negro tallado en el salagón (UE 1110). Su boca es

de forma circular (46 centímetros de diámetro), y el perfil, de forma acampanada, cuenta con una anchura máxima de 1,2 metros, y una profundidad de 1,5 metros (fig. 12). Es posible que su primigenia función fuera la de servir de silo de almacenamiento, pero la última fue la de pozo negro. Los estratos que lo colmatan testimonian su utilización como punto de vertido de residuos domésticos, ya que junto a un lote importante de huesos de fauna se recogieron abundantes fragmentos de vasijas de cronología altomedieval, todo ello englobado en la característica tierra de fuertes tonos oscuros. En el interior se observó la presencia de tres estratos superpuestos: el inferior, denominado UE 1109, aportó numerosos restos de fauna y fragmentos de vasijas de cronología altomedieval (ataifores, ollas, cangilones...) (figs. 13 y 14); el intermedio, compuesto por una capa de arcilla estéril (UE 1108), y el estrato superior, denominado UE 1107, cuyos materiales arqueológicos mostraban gran similitud con los aportados por la UE 1109. Nos detenemos brevemente en la descripción de los materiales arqueológicos de la UE 11017, que ofreció un abundante conjunto de huesos de fauna, entre el que se encontraban restos de un caparazón de tortuga, uno de los cuales presentaba una pequeña perforación circular intencionada¹. El repertorio cerámico que aportó esta UE está compuesto por un menaje doméstico de cronología altomedieval en el que están representados todos los tipos y formas habituales,



Fig. 13. UE 1109. Fragmentos de vasijas con cubierta vítrea: ataifor y orza.

¹ No es la primera vez que tenemos noticia de la aparición de restos de tortugas en depósitos de la cultura andalusí. En los silos excavados en el yacimiento de los Pedregales (Lupiñén-Ortilla) igualmente se localizó parte del caparazón de uno de estos animales (PICAZO *et alii*, 2016: 241).



Fig. 14. UE 1109. Fragmento de jarro de cuello cilíndrico y panza acanalada; fragmentos de jarras con decoración variada: peinada, líneas incisas o pintadas en manganeso.



Fig. 15. UE 1107. Materiales destacados: cangilón, ataífor, jarrita de cuello cilíndrico con decoración de cuerda seca.

como la forma ataífor, con piezas de vidriado melado o verdoso decoradas con sencillos motivos lineales en verde o negro, los cuales presentan perfiles muy abiertos con suaves carenas y pie destacado. Entre el servicio de mesa destaca el fragmento de jarrita de cuello cilíndrico decorado con la técnica de cuerda seca (fig. 15). Igualmente, encontramos jarros de cerámica oxidante y cuerpo acanalado, así como jarras de mayor tamaño. Por lo que se refiere al menaje de cocina, destaca la presencia de una

olla de tamaño mediano con cuerpo ovoide y fondo convexo que presenta decoración de líneas incisas que dibujan ondas muy abiertas, situadas en la parte superior de la panza.

El sector 2 cuenta con una extensión próxima a los 60 metros cuadrados; se situaba al oeste del sector 1. Se encontraba compartimentado por muros y cimentaciones contemporáneas que penetraban en los estratos arqueológicos más antiguos dificultando tanto el proceso de excavación como la interpretación de las diferentes UU EE de cronología antigua. La UE de mayor extensión es la UE 2001, de cronología reciente, que cubre toda la superficie de este espacio. Bajo ella localizamos en los sectores oeste y sur, a escasos centímetros de la cota de inicio de la excavación, el terreno natural (salagón). De hecho la UC 2, a la que por su morfología y situación (coincide con la alineación de las construcciones contemporáneas) le asignamos una cronología reciente, se apoyaba directamente sobre este terreno natural. Ahora bien, este terreno desaparecía de una forma brusca en la mayor parte del sector 2, dibujando una cubeta de 5 x 8,2 metros. Una vez concluida la excavación de la misma supimos que tenía una profundidad media de 0,7/0,8 metros (fig. 16).



Fig. 16. Vista desde el este del sector 2, una vez finalizada la excavación arqueológica.

En el interior de esta cubeta, que a partir de este momento pasamos a denominar *balsa*, identificamos una serie de estratos (UE 2004, 2070, 2060, 2101) compuestos por gravilla muy compactada con un alto contenido de cal. En el caso de la UE 2004, esta capa tiene un espesor de 10 centímetros, pero puede llegar hasta 25 en el extremo oeste (UE 2101). A lo largo de una banda de unos 3 metros de anchura, es decir, bajo la UE 2004, en el sector noreste de la balsa se identificó la UE 2006/2007. Estrato de gran interés arqueológico, ya que está constituido en su totalidad por



Fig. 17. Superficie de la UE 2006/2007. Se aprecian con claridad los adobes con marcas de fuego, tejas, birlas y fragmentos de vasijas.



Fig. 18. Materiales de la UE 2007: birlas, ataífor con huellas del proceso de fabricación.

desechos de alfar, tanto de los elementos que producía, como de la propia estructura (fig. 17). Estos elementos se utilizaron como capa de «sellado» de 40/50 centímetros de espesor. El contenido de esta UE merece una investigación en profundidad, ya que del análisis de las piezas consideradas defectuosas se podrá deducir tanto la cronología como los tipos aquí fabricados. A modo

de avance apuntamos que una buena parte de los productos poseían cubierta vítrea (ataífor, jarras), y que los fragmentos de vasijas estaban acompañados por un elevado número de barras o birlas, procedentes de la estructura del propio horno (fig. 18).

Desplazándonos hacia el sur, junto al borde de la balsa, encontramos la UE 2010/2011 de similares características a la 2006/2007: presencia mayoritaria de adobe quemado, lo que confiere al estrato su aspecto granuloso y tonos rojizos, aunque la cantidad de fragmentos de cerámica era significativamente inferior. Entre ambas UU EE se intercalan las UE 2005 y 2050, estrato de fuerte componente arcilloso utilizado como base de una plataforma sobre la que se construyó una estructura indeterminada de la que se conserva la parte inferior (UC 10). Se trata de un muro de dirección oeste-este de 4 metros de longitud y 50 centímetros de altura. Estaba construido con mampostería escasamente desbastada, en doble lienzo, con una anchura media de 60 centímetros (fig. 19). Por su situación y morfología es posible que este muro perteneciera a una construcción medieval, datada en el momento inmediatamente posterior al sellado de la balsa.



Fig. 19. Interior de la balsa. UC 10: muro de mampostería sobre los limos y arcillas que sellaban la balsa.

Al avanzar hacia el oeste, siempre en el interior de la balsa, pudimos comprobar que la capa de adobe quemado y desechos de alfar era sustituida por una capa potente de gravilla estéril muy compactada (UE 2070, 2060 o 2102). Bajo la capa de gravilla que acabamos de comentar y que cubría de forma generalizada la superficie de la antigua balsa, observamos que el estrato inferior, aunque denominado de diferentes formas según el sector en el que se ha localizado (UE 2020, 2051, 2072, 2102...), era muy homogéneo en cuanto a sus características: potente capa (50/60 centímetros)

de limo oscuro (fig. 20), con fragmentos de cerámica andalusí entre los que igualmente aparecieron algunos fragmentos de elementos relacionados con un horno alfarero (truede, birla, gancho) y en menor medida fragmentos de cerámica romana alto imperial (fig. 21).

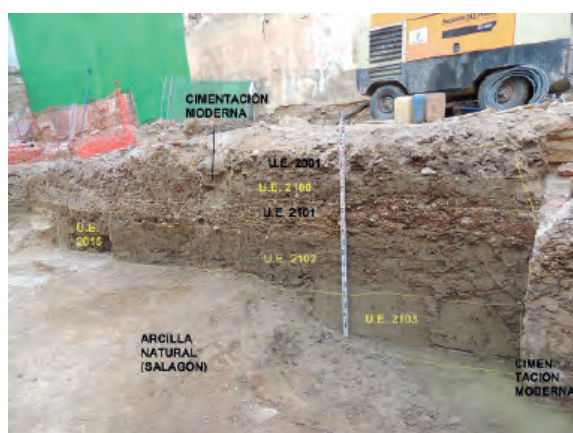


Fig. 20. Estratigrafía lateral oeste del sector 2.



Fig. 21. Fragmentos de vasija recuperados en la UE 2102 de cronología andalusí.

En la esquina noroeste del sector 2, una vez retiradas las UE 2072 y 2102, pudimos observar que en un semicírculo de 1,9 metros de radio el terreno natural profundizaba, apareciendo una segunda capa de limo oscuro, todavía más denso y oscuro si cabe que la superior. La novedad más destacable fue que desaparecía el material cerámico andalusí para mantenerse de forma exclusiva la cerámica romana. Estamos hablando de las UE 2073 y 2103, en esta última UE junto con los habituales fragmentos de *terra sigillata* hispánica y otros recipientes de cerámica engobada, tan habituales en el registro arqueológico oscense, se identificó la presencia de un fragmento de vaso de cerámica vidriada decorada a molde, de fabricación extrapeninsular. (fig. 22).



Fig. 22. Fragmento de copa de cerámica vidriada con decoración a molde, procedente de talleres extrapeninsulares (cronología romana). (Museo de Huesca. NIG 122397)

Pero el sector 2 todavía guardaba una última sorpresa arqueológica. Al retirar la cimentación de un gran pilar perteneciente a una construcción contemporánea que hundía su base en la capa limosa, que acabamos de describir, identificamos una estructura que hemos denominado UC 3 (fig. 23). Esta estructura estaba compuesta por ocho losas² dispuestas como base de un rectángulo de 1,4 x 2,1 metros. Las losas apoyadas sobre una capa de gravilla estaban asentadas con mortero y sobre ellas quedaban las marcas de las paredes laterales igualmente de mortero de alto contenido en cal, que dibujaban los límites de un receptáculo de 1,1 x 1,95 metros de esquinas redondeadas. En dos de las losas centrales se tallaron sendas cazoletas, muy pulidas, de 20 centímetros de diámetro y hasta 8 centímetros de profundidad. Para construir esta estructura fue necesario realizar un rebaje en el salagón, que dibuja un segundo rectángulo de 2,35 x 1,9 metros (fig. 24). En suma, interpretamos esta estructura como el fondo enlosado de un pequeño depósito destinado a almacenar líquidos, cuyas paredes han dejado su impronta en los laterales de las losas y en el entalle del salagón que lo delimitaba.

² Las dimensiones de las losas mayores son 1,1 x 0,6; 1,1 x 0,5; 1,1 x 0,53 metros. Grosor: 12 centímetros.



Fig. 23. Detalle de las losas que conformaban el fondo de la UC 3.

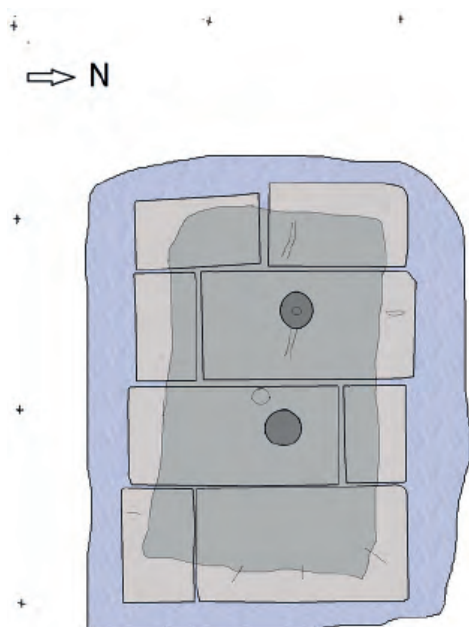


Fig. 24. Planimetría de la UC 3. Se pueden observar las paredes laterales, que dejaron su impronta en las losas, así como las cazoletas y algún pequeño canal.

A modo de recapitulación de los resultados arqueológicos del sector 2, destacamos la presencia de una sencilla balsa tallada en el salagón, de la que hemos visto su extremo sureste. Se trataría de una balsa de escasa profundidad (70/80 centímetros), pero que contaba con zonas más profundas como el sector noroeste, en el que se apreciaba un entalle circular que profundiza 50 centímetros más. Desconocemos las dimensiones totales de esta balsa, ya que se prolongaba tanto en dirección oeste como norte (mínimo: 5 x 8,2 metros). Esta balsa cuyo origen, al menos de

una parte, podemos fijar en etapa alto imperial romana (UU EE 2073 y 2103), fue sellada en época alto-medieval, como indican los limos que la colmataban (UU EE 2020, 2072, 2102...), en un momento quizás próximo a finales del siglo XI, mediante una potente capa de gravilla y elementos provenientes de la destrucción de un horno alfarero (UU EE 2101, 2070, 2060, 2006/2007, 2010/2011) (fig. 25).

En la última fase de excavación se amplió la zona de trabajo en dirección este, buscando documentar la continuidad de la UC 1, dando lugar al área denominada sector 3. En este espacio se identificó la presencia de un muro longitudinal de dirección norte-sur, denominado UC 4. Se trata de un muro de gran longitud (6,5 metros) construido mediante un solo paño de sillares de entre 40 y 50 centímetros de anchura, apoyados sobre mampuestos recortados. La dirección de este muro no coincide con las construcciones actuales ni con las previas del siglo XIX que conocemos gracias al plano de Secall de 1861. Los diferentes elementos que conforman el muro no están trabados con mortero y muestran restos de entalles y formas anómalas que nos indican que provenían de construcciones previas. Quizás el dato de mayor interés es que este lienzo se apoyó en otros estratos arqueológicos (fig. 26) como son las UU EE 3012, 3020/21 y 3022. La UE 3012 es un estrato arenoso, muy fino, de tonos grises, que ofrece fragmentos de cerámica romana alto imperial (siglos I y II d. C.) (*terra sigillata* gálica, *terra sigillata* itálica, cerámica de paredes finas, engobada, de almacenaje...). Junto con la UE 3012 y a la misma cota aparece una bolsada (denominada UE 3020/3021), posiblemente el fondo de un pozo negro, en la que se recogen junto con pequeños mampuestos fragmentos de cerámica andalusí y, en menor medida, algunos fragmentos de cerámica romana. La UE 3022, situada al sur de esta última UE, engloba una menor cantidad de elementos constructivos y mayor número de fragmentos cerámicos. Junto a ellas, al oeste de la UC 4 se conservaba, de forma muy fragmentaria la UE 3029, receptáculo de forma indeterminada construido con mampostería y abundante mortero en cuyo interior se identificó la presencia de la UE 3030, tierra arenosa muy suelta de tonos oscuros, que aportó fragmentos de recipientes de cronología altomedieval de los siglos XI-XII (fig. 27).

El último de los elementos que queremos destacar en el interior de este sector 3 (fig. 28), es el hallazgo, en la última jornada de excavación, de la UC 5. Se trata de una pequeña estructura de función similar a la UE 3. Su fondo está formado por una losa de

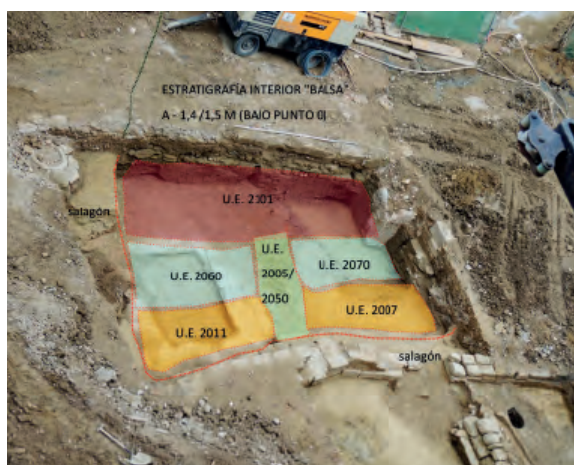


Fig. 25. Situación de las UU EE que cubrían la parte superior de la balsa (sector 2).

arenisca (70 x 70 centímetros) con una gran cazoleta (30 centímetros de diámetro). Mediante mampuestos y abundante mortero se dio forma a una pequeña estructura cuadrangular, cuyas paredes quizás tuvieran 50 centímetros de altura y cuyo lecho era una losa con la cazoleta central como hemos comentado. De alguna forma que no acabamos de comprender, es-

taba ligada a la UE 3029, ya que el mortero las unificaba, como si fueran dos partes diferenciadas de la misma unidad: cubeta con cazoleta y pequeña cubeta de fondo redondeado. Sobre el mortero que formaba los laterales del depósito, cuyo fondo era la losa comentada, se apoya un único sillar, cuyas dimensiones lo acercan a los sillares de la muralla medieval (90 x 42 x 40 centímetros); estaba perforado en su centro de forma que fue utilizado como canal de vertido como demuestran los residuos negruzcos adheridos al sillar en la parte inferior del agujero de salida.

Las intervenciones en ámbito urbano no se centran únicamente en la excavación arqueológica, ya que una vez retirados los restos descritos más arriba se llevó a cabo el seguimiento arqueológico de la cimentación perimetral del nuevo edificio. En este proceso se identificaron dos elementos de gran interés arqueológico que pasamos a describir.

El primero de ellos se localiza en el medianil oeste del solar, bajo el punto de mayor altura del edificio colindante, coincidente con el desnivel en el salagón que prolonga el límite sur de la balsa identificada en el sector 2. En los limos del interior (UU EE 5010 y 5011), se localizó un paquete de cerámica romana de procedencia norteafricana que hasta don-

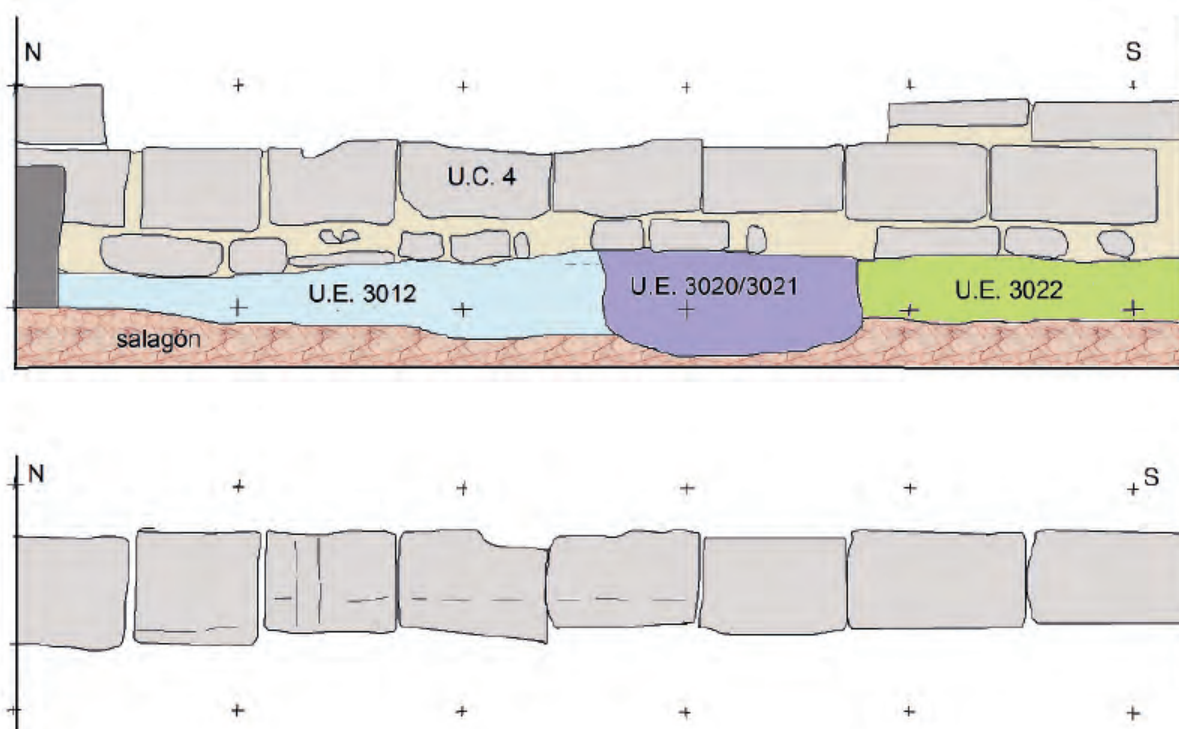


Fig. 26. Alzado y planta de la UC 4.



Fig. 27. Jarrita de cuello cilíndrico ligeramente exvasado, cuerpo globular con fuerte carena, repié y dos asas de sección cilíndrica (altura 6,5 centímetros). (Museo de Huesca. NIG 12395)

de sabemos es único en el valle del Ebro. Se recuperaron hasta 2157 fragmentos de este tipo de vasijas de importación, procedentes de alfares situados en el norte de África. El repertorio de formas era muy reducido. Se trata de cazuelas forma Ostia III, 261; cazuelas Lamboglia 10A y 10B; tapadera / plato de las formas Ostia II, 302; Ostia I, 261 y Ostia III, 333



Fig. 28. Sector 3, situación de las UU CC 4 y 5.



Fig. 29. UU EE 5010 y 5011. Conjunto de cerámica de cocina norteafricana: cazuelas, platos, tapaderas y ollas constituyen un depósito singular de época romana.

y en menor medida ollas de la forma Hayes 131 (fig. 29). El significado de este depósito necesita de un estudio mucho más profundo que el ahora realizado. Pero sí podemos apuntar que la aparición de este grupo de cerámicas tan homogéneo es un hecho anómalo en el registro arqueológico oscense, donde la cerámica africana de cocina aparece en porcentajes muy reducidos. Por otro lado, no se aprecia desgaste en las piezas que indique su uso, al contrario parecen estar listas para su venta.

Todavía nos resta por describir una última estructura identificada en el proceso de seguimiento arqueológico de la realización de la cimentación. En este caso se localiza en el medianil con el Coso Bajo. Una vez retiradas las bodegas contemporáneas que ocupaban este sector, al levantar el pavimento embaldosado se observó la existencia de un pozo rectangular que en ese momento aparecía colmatado de agua hasta el borde (a -1,8 metros bajo el punto 0). Las dimensiones de la boca eran de 0,98 x 2,1 metros, se disponía en dirección oeste-este, paralela al Coso. A media que se pudo extraer el agua y retirar los escombros que se acumulaban en su interior, observamos mejor su estructura. La embocadu-

ra mantiene las dimensiones comentadas hasta una profundidad de 1,3 metros, a partir de ese momento las paredes se abren en forma acampanada, hasta una anchura de 3,1 metros, continuando hacia el fondo con estas dimensiones (fig. 30) En el interior, y mediante medios mecánicos, se extrajeron limos muy plásticos de tonos muy oscuros, acompañados por cerámica de desecho, idéntica a la perteneciente a las UU EE 2006/2007 y 2010/2011. Al realizar la limpieza de la embocadura del pozo, que por su morfología y dimensiones debería ser de noria, apreciamos un canal de salida hacia el Coso Bajo y una banqueta intermedia tallada, al igual que el resto de la estructura del pozo, en el salagón. Tanto el canal como la banqueta que acabamos de comentar estaban sellados por tierra muy negra que contenía elementos que calificamos como desechos de alfar: vasijas quemadas, mal moldeadas, y en especial birlas o barras (UE 4010).

A MODO DE RECAPITULACIÓN

Todos estos elementos que acabamos de describir (restos de muros, pozos, depósitos, balsa y las UU EE a ellos asociadas) (fig. 31), nos están hablando de un periodo muy concreto de la historia de Huesca, el siglo XI, momento en el que en esta área se estableció un arrabal en el que debieron existir uno o varios hornos para la cocción de la cerámica y, obviamente, el resto de elementos necesarios (obrador, balsas de decantación, depósitos...) para la obtención de productos cerámicos manufacturados. Nos parece evidente que la UC 1 es parte de una construcción mayor dedicada a la extracción y distribución de agua limpia y, aunque no podemos asegurar de forma completa que tuviera relación con el complejo alfarero, es muy posible que así fuera, más si tenemos en cuenta que el canal de desagüe parece dirigirse hacia la gran balsa identificada en el sector 2.

Por otro lado, esta balsa, de escasa profundidad y grandes dimensiones, fue utilizada ya en época romana como demuestran los limos que se acumulan en su parte más profunda. Aunque en época altomedieval fue de nuevo puesta en uso, quizás integrando en su interior un depósito cuyo fondo estaba formado por las losas de la UC 3. Poco podemos aventurar sobre la función de este último elemento a no ser la contención de líquidos que dejaban residuos, ya que las cazoletas, que muestran un grado alto de desgaste, deberían tener esta función. En un momento próximo al siglo XII esta balsa se selló mediante una potente capa

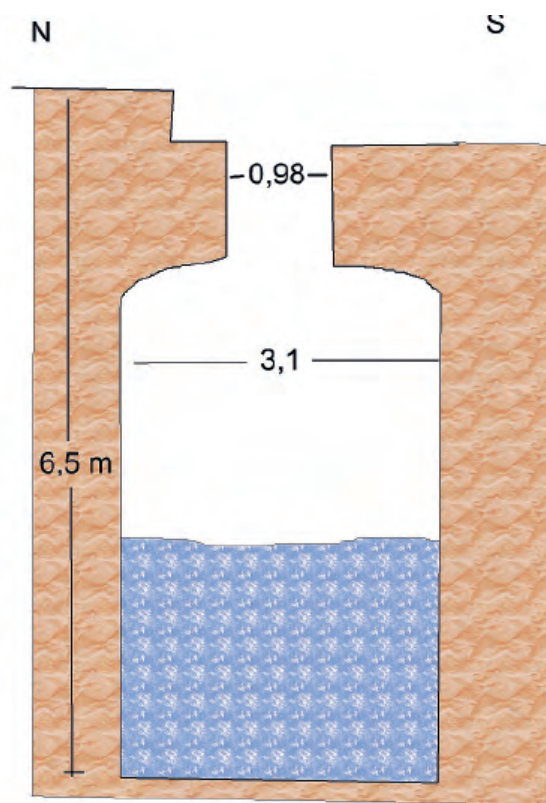


Fig. 30. Sección del pozo de noria situado junto al medianil del Coso Bajo.

de gravilla y desechos de alfar, construyéndose sobre ella, continuando la vida urbana hasta la actualidad.

El sector 3 del área excavada ofreció un reducido grupo de unidades estratigráficas romanas y alto-medievales, además de la estructura denominada UC 5, similar en su función a la UC 3 (almacenamiento de líquidos que dejan residuos recogidos en la cazoleta del fondo), aunque de dimensiones mucho más reducidas.

Por último, ya en fase de seguimiento de cimentación se localizó una acumulación de cerámica de cocina de procedencia africana que aportó más de 2000 fragmentos de cazuelas, platos y ollas de este tipo de cerámica. Y cuyo significado y trascendencia está en fase de estudio. En esta misma fase de seguimiento, bajo el medianil del Coso, a una profundidad de -1,8 metros de la acera actual, observamos la parte

superior de un pozo, muy posiblemente de noria, de grandes dimensiones y esmerado trabajo, que fue sellado con elementos de idéntica procedencia que los vistos en el sellado de la balsa del sector 2. Es decir, elementos de desecho de un alfar activo durante el siglo XI.

Tenemos que detenernos brevemente en el significado de las UU EE 2006/2007, 2010/2011, 4010..., que sellaban la balsa y el pozo de noria, y que contenían un numeroso lote de elementos procedentes de un alfar altomedieval perteneciente a Wašqa. Bien es cierto que estos materiales se han localizado desplazados, pero el escaso grado de fragmentación y su volumen nos inclinan a pensar que la estructura del horno cerámico no se encontraría muy alejada del punto en el que se han localizado. Resta por aquilatar su cronología y definir los elementos que en él se

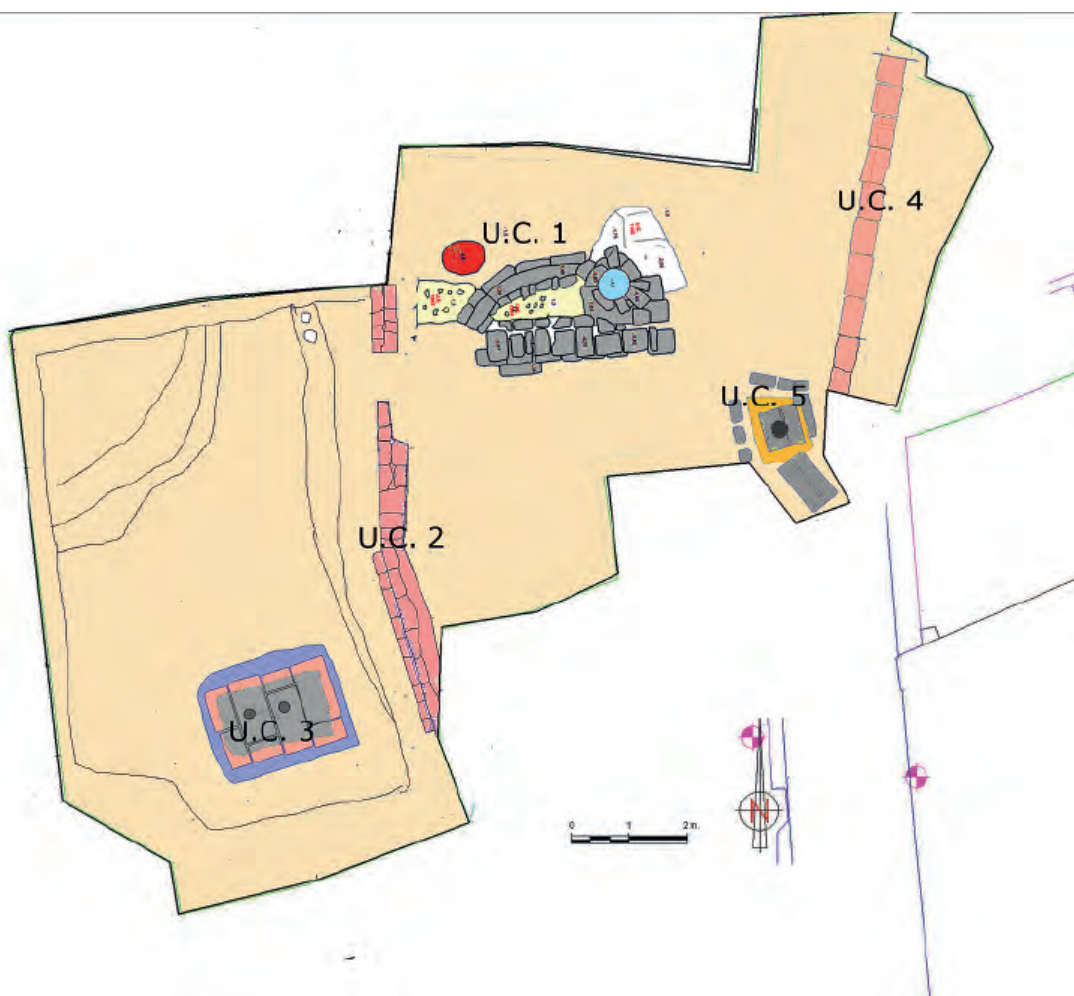


Fig. 31. Planta general de la excavación realizada en Coso Bajo, 6-8, Padre Huesca, 2 y San Orencio, 5.

producían. Sobre su estructura muy posiblemente se tratara de un horno de barras (COLL y GARCÍA, 2010: 10), similar al aparecido en la calle de San Pablo de Zaragoza (AGUAROD y ESCUDERO, 1991: 44).



Fig. 32. Vista general del área excavada.

Ya existían indicios de la presencia de alfares a lo largo de la Alta Edad Media en Wašqa. En 1986 C. Escó dio a conocer una corta serie de materiales hallados unas décadas antes, en el entorno del cerro de las Mártires (Escó, 1986). De los escasos materiales estudiados se desprendía la fabricación de elementos comunes y vidriados. En apoyo a la localización de alfares en el entorno de las Mártires contamos con el documento, fechado en 1268, en el que el rey Jaime I, a instancias de los monjes dominicos oscenses, debido a las molestias que les ocasionan los hornos situados junto a su convento (en torno a la calle Perena, avenida de Ramón y Cajal), los hace trasladar al «pueyo de Cimath» (cerro de las Mártires), «allí donde antiguamente tenían sus hornos» (Escó, 1986: 174).

Quizás el dato arqueológico más relevante relativo a esta presencia de alfares en Wašqa lo aportaron Murillo y Pesqué (MURILLO y PESQUÉ, 1990: 162-163) al referirse a los resultado de la excavación del interior de la iglesia de Santa María in Foris. Describen varias estructuras previas a la construcción de la primitiva iglesia y se detienen en «una estructura cuadrangular de sillarejo con restos de cenizas en su interior», que asimilan a restos de un hogar o boca de horno. Además, hablan de «restos de cerámica pasada de fuego, porosa y deformada, que podrían corresponder con los desechos de un alfar».

Recientemente, hemos unido a esta relación una escueta noticia referida a unos materiales descontextualizados procedentes del entorno de la calle

Tenerías (JUSTES y ROYO, en prensa) y otro pequeño lote de materiales procedentes de la calle de San Ciprián. De estos últimos ofrecimos un apunte en el estudio preliminar realizado sobre el alfar de cerámica romana localizado en el entorno de la calle Pedro Sopena de Huesca (JUSTES y CALVO, 2013: 163-164, fig. 11).

Volviendo al área del Coso Bajo, abrimos la posibilidad de que algunas de las estructuras conservadas como la UC 3 y la UC 5 (depósitos con base de losas con cazoleta y paredes de mortero) puedan tener alguna relación con esta producción de cerámica. En Calatuyud, en la calle Blas y Melendo, 3-7, se hace referencia a la localización de «un depósito cuadrado aparejado con mortero de yeso y cantos que presentaba una depresión circular en el centro», en cuyo interior se localizaron dos fragmentos de birlas (CEBOLLA *et alii*, 1997: 45).

Aunque como hemos visto ya poseíamos indicios arqueológicos y documentales de que Wašqa produjo vajilla doméstica para el abastecimiento de la medina y el entorno cercano, no se habían localizado hasta el momento evidencias tan claras de esta actividad industrial en la ciudad medieval. La presencia indiscutible de elementos que pertenecen a la estructura del propio alfar como son las barras o birlas, ya sería en sí mismo un argumento de peso; además, contamos con adobes quemados, pellas de cerámica vidriada y ganchos de arcilla. Estos elementos formaron parte de la estructura de un horno monocameral de barras, que no diferiría demasiado de otros hornos de similar tipología localizados en Zaragoza. Además, disponemos de parte de los productos de desecho, quemados, mal horneados..., que nos informan de qué tipos de vasijas se fabricaban y su cronología. Se fabricaban tanto elementos de acabado bizcochado como vidriados, pero en especial estos últimos. Entre los primeros aparecen jarritas de cuerpo acanalado o jarras de agua. Entre los segundos, ataifores de vidriado interior, perfil continuo o con suave carena en la parte superior y pie diferenciado, además de jarritas vidriadas.

No es extraña esta ubicación para los alfares en el punto en el que han sido localizados. Es evidente que las instalaciones industriales de producción de cerámica necesitaban de espacio para desarrollar la actividad, que, por otro lado, podía ser molesta en especial por los humos que emanaban de los hornos, de ahí su situación en áreas menos pobladas como eran los arrabales de la ciudad. Por ello, se situarán en el extrarradio, pero cercanos a las puertas buscando la proximidad a los recursos básicos que se en-

cuentran fuera de la ciudad (arcilla, agua, materias primas, leña), y en zonas de tránsito no alejadas de los mercados (COLL y GARCÍA, 2010: 2). A escasos metros al noroeste se localizaba una de las puertas de la ciudad andalusí, denominada en un documento del siglo XII *Porta Fortis* (NAVAL, 1997: 50) y unas decenas de metros al noreste se situaba uno de los principales mercados de la ciudad junto a la puerta de la Alquibla. Según SÉNAC, el área en la que ahora hemos trabajado estaba incluida en el arrabal de la Alquibla, que se extendía al sur del cerro amurallado entre las puertas de Babalgerit³ y la Alquibla (SÉNAC, 2000: 169).

No podemos pasar por alto la presencia de dos pozos en la excavación realizada en el Coso Bajo, uno de ellos de noria de sangre. Ya en la excavación arqueológica del cercano solar de la Diputación Provincial se apreció la presencia de abundantes fragmentos de cangilones, aunque no se cita ningún pozo. Este hallazgo se relaciona con las actividades industriales o agrícolas que posiblemente se realizarían en la periferia del arrabal de la Alquibla y la extracción de agua de pozos o acequias (ESCÓ, 1987: 96).

La intensa reorganización de la ciudad que se realizó a lo largo del siglo XII, bien conocida en otras ciudades como Zaragoza (GUTIÉRREZ, 2006), igualmente debió llevarse a cabo en la medina oscense (JUSTE, 1995: 94), donde fue necesario reorganizar los barrios periféricos para dar cabida a la población que habitaba hasta este momento (1096) el interior. De ahí la necesidad de amortizar las estructuras relacionadas con la fabricación de cerámica y de mantener únicamente aquellas cuya utilidad fuera más versátil como el pozo de agua de la UC 1.

Tras esta sucinta exposición podemos concluir que las recientes intervenciones llevadas a cabo en el tramo inicial del Coso Bajo de Huesca, han documentado, por un lado, la presencia de uno de los fosos que reforzaría la defensa de la ciudad y, por otro, un arrabal de carácter industrial, previo a la conquista de la ciudad. Tras la conquista (1096), la subsiguiente reordenación urbana desplazó las actividades molestas (como la alfarería) hacia otros puntos más alejados, para dar paso a un hábitat más normalizado en estas zonas que en su día fueron periféricas.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUAROD, C., y ESCUDERO, F. (1991). La industria alfarera del barrio de San Pablo. En AA. VV., *Zaragoza: prehistoria y arqueología*. Ayuntamiento de Zaragoza. Zaragoza.
- AGUILERA, I.; ESCÓ, C.; MAZO, C.; MONTES, M.^a L.; MURILLO, J.; PAZ, J. A.; PESQUÉ, J. M., y DE SUS, M.^a L. (1987). *El solar de la Diputación Provincial de Huesca: Estudio histórico-arqueológico*. Diputación de Huesca. Huesca.
- ASENSIO, J. Á. (2011). *La fortaleza altomedieval del cerro Calvario, en La Puebla de Castro*. IEA. Huesca.
- CEBOLLA, J. L.; ROYO GUILLÉN, J. I., y REY, J. (1997). *La arqueología urbana en Calatayud. Datos para una síntesis*. Ayuntamiento de Calatayud. Centro de Estudios Bilbilitanos. Institución Fernando el Católico. Calatayud.
- COLL CONESA, J., y GARCÍA PORRAS, A. (2010). Tipología, cronología y producción de los hornos cerámicos en al-Ándalus. *Arqueología Medieval*, <http://www.arqueologiamedieval.com/articulos/125/tipologia-cronologia-y-produccion-de-los-hornos-ceramicos-en-al-andalus>.
- ESCÓ, C. (1986). Alfares, alfareros y producción cerámica en la Huesca medieval: siglos X-XV. *Bolskan* 3, pp. 169-196.
- ESCÓ, C. (1987). La Huesca islámica (siglos VIII-XI). En AGUILERA, I.; ESCÓ, C.; MAZO, C.; MONTES, M.^a L.; MURILLO, J.; PAZ, J. A.; PESQUÉ, J. M., y DE SUS, M.^a L. *El solar de la Diputación Provincial de Huesca: Estudio histórico-arqueológico*, pp. 90-111. Diputación de Huesca. Huesca.
- ESCÓ, C., y SÉNAC, Ph. (1987). La muralla islámica de Huesca. *Arqueología Medieval Española. Tomo II. Comunicaciones. Madrid, 19-24 de enero de 1987*, pp. 590-601. Comunidad de Madrid. Madrid.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, F. J. (2006). *La excavación arqueológica del paseo de la Independencia de Zaragoza*. Grupo Entorno. Madrid.
- JUSTE, M.^a N. (1995). *Huesca: más de dos mil años. Arqueología urbana (1984-1994)*. Ayuntamiento de Huesca. Gobierno de Aragón. Huesca.
- JUSTES, J. (2014). Informe sobre el seguimiento arqueológico de la reforma del Coso Bajo de Huesca. Inédito depositado en la Dirección General de Cultura y Patrimonio del Gobierno de Aragón.
- JUSTES, J. (2017). Informe sobre la excavación arqueológica realizada en Coso Bajo, 6-8, calle Padre Huesca, 2 y calle San Orencio, 5, de Huesca. Informe inédito depositado en la Dirección Ge-

³ La misma puerta se denomina *Porta Fortis* en los documentos cristianos.

- neral de Cultura y Patrimonio del Gobierno de Aragón.
- JUSTES, J., y CALVO, M.^a J. (2013). Aproximación al alfar romano de la calle Pedro Sopena de Huesca. *Bolskan* 24, pp. 155-165.
- JUSTES, J., y ROYO GUILLÉN, J. I. (2016). ¿Un nuevo tipo de arqueología urbana? Los seguimientos arqueológicos en viales de los cascos históricos. Dos casos singulares: Jaca y Huesca. En LORENZO, J. I., y RODANÉS, J. M.^a (eds.). *I Congreso CAPA. Arqueología y Patrimonio Aragonés. Zaragoza, 24-25 de noviembre de 2015*, pp. 757-767. Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- JUSTES, J., y ROYO GUILLÉN, J. I. [en prensa]. La arqueología andalusí en Wašqa: presencias y ausencias en los inicios del tercer milenio. *II Jornadas de Arqueología Medieval Aragonesa*. Teruel, 2016.
- LORIENTE, A. (1990). *L'horitzó andalusí de l'antic Portal de Magdalena*. Ayuntamiento de Lleida (Monografíes d'Arqueologia Urbana, 2). Lleida.
- MURILLO COSTA, J., y PESQUÉ LECINA, J. M. (1992). Memoria de resultados arqueológicos. Iglesia de Santa María in Foris. Huesca. *Arqueología Aragonesa 1990*, pp. 161-163.
- NAVAL, A. (1997). *Huesca, ciudad fortificada*. Mira. Huesca.
- PICAZO MILLÁN, J. V.; PÉREZ-LAMBÁN, F.; PEÑA MONNÉ, J. L.; SAMPIETRO, M.^a M.; LONGARES ALADRÉN, L. A.; JUSTES FLORÍA, J., y ORTEGA ORTEGA, J. M. (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.
- ROYO GUILLÉN, J. I.; CEBOLLA, J. L.; JUSTES, J., y LAFRAGÜETA, J. I. (2009). Excavar, proteger y musealizar: el caso de la arqueología urbana en Huesca en los albores del tercer milenio. En DOMÍNGUEZ, 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. Gobierno de Aragón. Huesca.
- SÉNAC, Ph. (2000). *La frontière et les hommes (VIII-XI^e siècles). Le peuplement musulman au nord de l'Ebre et les débuts de la reconquête aragonaise*. Maisonneuve & Larose. París.

Estudio arqueométrico de un capitel romano de Osca

María Pilar Lapuente* – José Antonio Cuchí**

RESUMEN

Este artículo presenta información arqueométrica sobre un capitel romano de orden corintio encontrado en el casco antiguo de Huesca.

Palabras clave: Capitel romano, arenisca, Osca.

SUMMARY

This paper presents archeometric information on a Roman capital of Corinthian order found in the old downtown of Huesca.

Key words: Roman capital, sandstone, Osca.

INTRODUCCIÓN

En el otoño de 2013, durante unas obras de remodelación de las calles Peligros, Desengaño y Canelas del casco antiguo de Huesca, se encontraron varias piezas arquitectónicas romanas. Entre ellas destacaba un monumental capitel de orden corintio con decoración en hojas. El hallazgo se describe adecuadamente en ASENSIO y JUSTES (2014). La pieza, de indudable valor, se expuso en mayo de 2017 como complemento de las actividades de la jornada “Día Internacional del Museo 2017”, evento en el que se mostró esta novedad expositiva en la Sala 3-Roma del Museo de Huesca (fig. 1).

Con el fin de contribuir al conocimiento de esta pieza, se ha procedido al estudio arqueométrico de un pequeño fragmento facilitado por el Museo (fig. 2).

* Departamento de Ciencias de la Tierra. Universidad de Zaragoza. C/ Pedro Cerbuna, 12. E-50009 ZARAGOZA. plapuent@unizar.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. cuchí@unizar.es

El objetivo del artículo es caracterizar el material geológico sobre el que está elaborado e intentar determinar la posible ubicación de la cantera del material usado.

Cabe reseñar que en los últimos tiempos se están realizando trabajos de este tipo sobre piezas de arenisca del ámbito oscense. Véanse, por ejemplo, CUCHÍ *et alii* (2006-2008) sobre dos tipos de areniscas en restos arqueológicos en costanilla de Ricafort; LAPUENTE *et alii* (2012) sobre diversas piezas romanas, así como BUISÁN *et alii* (2016) sobre la estatua de la Virgen de las Nieves de San Pedro el Viejo. Además, se han realizado informes no publicados sobre la piedra de construcción en la ermita de los Dolores de Monflorite y la catedral de Huesca.



Fig. 1. Capitel monumental, de altura mayor de 70 centímetros, una vez expuesto en el Museo de Huesca

Tabla 1. Características identificativas de la muestra.

Elemento	Fragmento	Sigla	Excavación	Depósito	Dimensión
Capitel	Arenisca	OSCA-07	Osca	Museo de Huesca	> 70 centímetros alto



Fig. 2. Fragmento del capitel facilitado para su estudio analítico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han realizado un análisis macroscópico y otro microscópico del material. En el primer caso, se ha utilizado una lupa binocular. Para el segundo, se ha realizado una lámina delgada, tras impregnación en resina epoxy, para observación al microscopio petrográfico elaborada en el Servicio de Preparación de Láminas Delgadas del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza. Se ha estudiado en un microscopio de luz polarizada OLYMPUS AX-70, del Departamento de Ciencias de la Tierra y un microscopio petrográfico NIKON Eclipse 50iPOL con un dispositivo acoplado CITL CL8200 Mk5-1 para el estudio de la catodoluminiscencia (CL). Las fotografías petrográficas se han tomado con una cámara NIKON DS-Fi2 dotada con la aplicación NIKON NIS-Elements D. La CL se ha registrado con una cámara NIKON CoolPix5400 acoplada al microscopio mediante un adaptador NIKON CoolPix MDC Lens, de la Unidad de Estudios Arqueométricos del Instituto Catalán de Arqueología Clásica.

CARACTERIZACIÓN PETROGRÁFICA: ANÁLISIS MACROSCÓPICO

La observación macroscópica en corte fresco muestra una roca detrítica arenosa, poco compacta.

Se trata de una arenisca de grano fino con tonalidades claras, amarillentas por lo general, que pueden variar hacia tonos anaranjados y hacia grisáceos (fig. 3). Por estimación visual, comparando con las cartas de color de suelos del sistema Munsell, presenta un color de notación 2Y 6/3.



Fig. 3. Observación macroscópica en corte fresco.

Observada bajo lupa binocular, se diferencian sus componentes mineralógicos principales: cuarzo y otros minerales silicatados con variable grado de alteración, granos de carbonatos y abundantes micas con predominio de biotita sobre moscovita. Los clastos son muy homométricos y contienen una matriz de grano muy fino de minerales arcillosos a la que se asocian óxidos de hierro en diversa cantidad y de forma dispersa.

CARACTERIZACIÓN PETROGRÁFICA: ANÁLISIS MICROSCÓPICO

El análisis petrográfico se ha complementado con el estudio de una lámina delgada mediante un microscopio petrográfico óptico de luz transmitida. Mediante esta técnica es posible observar en detalle e identificar la naturaleza mineralógica de los componentes de la roca, así como su textura.

Preparación de la muestra

Como ya se ha avanzado, previamente a la elaboración de la lámina delgada, fue necesario impregnar la muestra objeto de estudio con una resina debido a la fragilidad y falta de cohesión de sus granos (fig. 4).



Fig. 4. Muestra consolidada con una resina epoxy para facilitar el corte de la sección.

Para la elaboración de la lámina delgada se precisa una superficie mínima de 1 x 1 centímetro. Sin embargo, siempre que sea posible, es recomendable utilizar una superficie algo mayor adaptándose a la medida de los portaobjetos estándar (2 x 3 centímetros). Se pule la superficie, se pega a un cristal portaobjetos y se rebaja la muestra hasta un espesor constante en toda la superficie de 30 micras, para el que la mayoría de los minerales son transparentes.

Antes de cubrir la preparación con un vidrio cubreobjetos, es conveniente realizar una tinción mixta para la identificación de los carbonatos, mediante reacción con el rojo alizarina S. Una vez cubierta, la lámina estará en condiciones de ser observada al microscopio petrográfico, donde los minerales se identificarán por sus propiedades ópticas al ser atravesados por la luz polarizada plana (nícoles paralelos [NP])

y cruzada (con doble polarizador o nícoles cruzados [NC]).

Nótese que si la lámina va a ser estudiada con un método complementario, como es la catodoluminiscencia, se deja sin cubrir.

Descripción microscópica y de catodoluminiscencia

Observada al microscopio petrográfico esta roca detrítica, tipo arenisca, presenta una textura grano-sostenida constituida por un esqueleto de granos de composición variada, una matriz arcillosa con óxidos de hierro y un cemento de calcita (fig. 5).

En porcentaje los componentes terrígenos suponen aproximadamente un 60% del volumen total. Entre ellos destacan clastos siliciclásticos (granos de cuarzo subredondeados y subangulosos, algunos de ellos policristalinos, fragmentos de feldespatos alcalinos y de plagioclasas), micas (biotita bastante alterada y ferruginizada, moscovita minoritaria) y una amplia gama de fragmentos líticos, destacando especialmente por su abundancia las rocas carbonatadas en muy distintas facies (calizas micríticas, dolomías y diversos fragmentos de bioclastos [equinodermos, algas rodofíceas, microforaminíferos, entre otros]), junto con fragmentos lutíticos y margosos alterados. Muy ocasionalmente se reconocen fragmentos de rocas metamórficas, escasas silexitas y opacos. Accesorariamente se presentan minerales pesados, como circones y turmalinas.

Además del esqueleto, la arenisca contiene minerales arcillosos como matriz detrítica y una variable cantidad de óxidos de hierro dispersos, en un porcen-

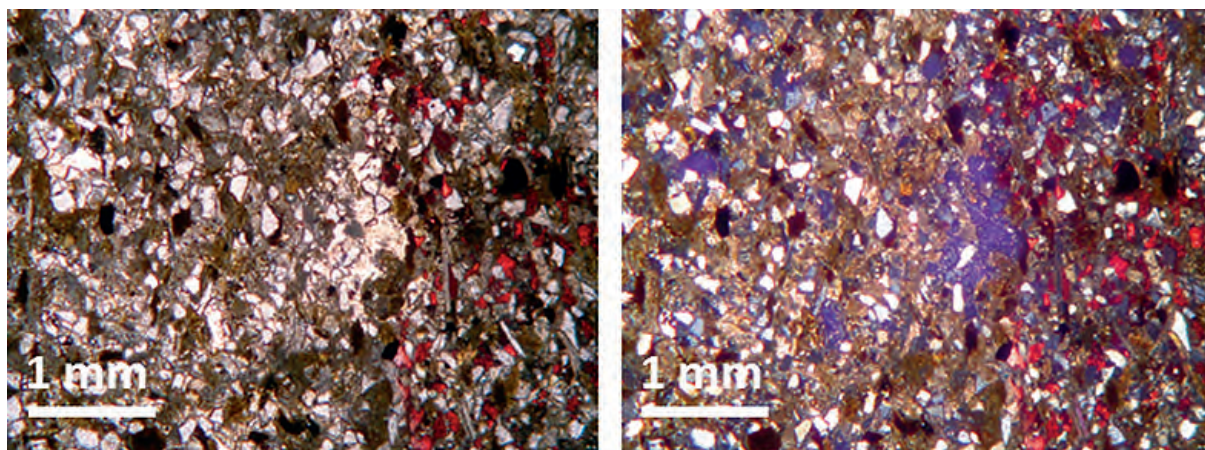


Fig. 5. Fotomicrografías petrográficas, en condiciones de NP (izda.) y NC (dcha.). Obsérvese en la mitad derecha, en rojo, los componentes de calcita teñidos por reacción con rojo alizarina S.

taje aproximado en torno al 15%. Presenta en torno a un 12% de cemento de calcita esparítica que rellena los huecos interpartícula de forma parcial, dejando una porosidad intergranular abierta en torno al 10%. En ocasiones, el cemento ha crecido sintaxialmente sobre placas de equinodermos.

Con estas características composicionales, las areniscas se clasifican, siguiendo la propuesta de PETTIJHON (1957), como litoarenitas calcáreas.

Para una mejor observación de los componentes se ha estudiado el comportamiento luminiscente de la lámina al ser bombardeada por un chorro de electrones, en una cámara al vacío. El resultado se muestra en la figura 6.

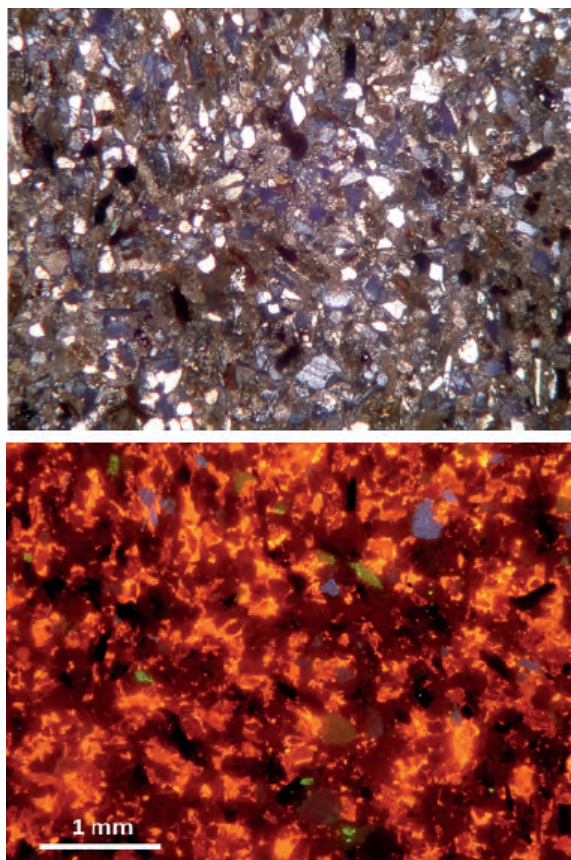


Fig. 6. Fotomicrografías petrográficas, en NC (arriba) y de catodoluminiscencia (abajo). Las dos imágenes corresponden a la misma vista, permitiendo distinguir cuarzo (incolores y no luminiscentes), feldespato potásico (incolores y luminiscentes en azul), plagioclasa (incolores y luminiscentes en verde) y biotitas ferruginizadas (casi opacas y no luminiscentes).

Los componentes carbonatados muestran diversos tonos entre amarillo-naranja (calcita) y rojizo (dolomita).

En relación con la morfometría de los granos del esqueleto, varía en cuanto a la forma entre angu-

losos-subangulosos (los siliciclásticos) y subredondeados (los fragmentos carbonatados). Por lo que respecta al grado de empaquetamiento, predominan los contactos puntuales y lineales, de forma que unos granos se adaptan a otros y los más fácilmente deformables, como las micas, se adaptan a la morfología de los granos más competentes.

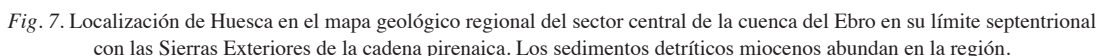
Atendiendo al tamaño de grano, estas litoarenitas calcáreas son bastante homométricas, como puede observarse en las imágenes texturales de las fotomicrografías (figs. 5 y 6). Todas las muestras corresponden a un sedimento de grano fino (con media de tamaño en torno a 0,2 milímetros de diámetro).

CONCLUSIONES SOBRE LA PROCEDENCIA GEOLÓGICA DE LA ARENISCA

La litología descrita sobre la muestra del capitel corresponde a sedimentos terrígenos aluviales de edad miocena abundantes en la región. La ciudad de Huesca, localizada en la parte septentrional de la cuenca del Ebro, a escasos 10 kilómetros al sur de las Sierras Exteriores aragonesas de la cordillera pirenaica, se asienta sobre materiales continentales de edad terciaria y cuaternaria (fig. 7). Los depósitos terciarios terrígenos, constituidos fundamentalmente por lutitas y areniscas miocenas de origen fluvial y procedencia pirenaica, dominan en un amplio sector de la Hoya de Huesca (TEIXELL, 1990).

En el entorno oscense, la arenisca ha sido muy utilizada como piedra de uso constructivo-ornamental. Como se ha señalado, forma parte de la denominada *formación Sariñena* (QUIRANTES, 1978), que agrupa bancos de areniscas pardo-amarillentas y lutitas ocre-rojizas. En los alrededores de la ciudad de Huesca se han descritos numerosos frentes de extracción (CUCHÍ y LAPUENTE, 2016) en los que quedan evidencias de su uso en el pasado. Estas areniscas presentan granulometrías variables y es indudable que, para elaborar este elemento ricamente decorado, eligieron un material fácil de trabajar de granulometría fina y abundante matriz arcillosa, para facilitar la talla de los detalles ornamentales.

Por otro lado, está claro que esta roca tiene unas patologías muy concretas. Es frágil ante golpes mecánicos. Es porosa y permite la entrada de agua y sus soluciones, favoreciendo procesos de disgregación por hielo y haloclastia, de modo que se areniza con facilidad. Por otra parte, se pueden producir procesos de hidrólisis de algunos minerales, cuyos efectos aún no están bien estudiados. Por ello, la



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el interés de los responsables del Área de Restauración / Conservación del Museo de Huesca. La lámina delgada para el estudio petrológico se ha realizado en el Servicio de Preparación de Láminas Delgadas del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Zaragoza (Unizar) a cuyos laborantes se agradece el esmero en el trabajo realizado.

BIBLIOGRAFÍA

- ASENSIO, J. Á., y JUSTES, J. (2014). Nuevos datos acerca de la arquitectura y el urbanismo en el *municipium* Osca. Arquitectura pública y privada en el sector sureste de la ciudad. El entorno del teatro. *Bolskan* 25, pp. 15-50.
- BUISÁN, M. A.; LAPUENTE, M.^a P., y CUCHÍ, J. A. (2016). Estudio petrológico de la imagen de la Virgen de las Nieves de San Pedro el Viejo (Huesca). *Lucas Mallada* 18, pp. 247-255.
- CUCHÍ, J. A., y LAPUENTE, M.^a P. (2016). Canteras antiguas de arenisca en el entorno de la ciudad de Huesca. *Lucas Mallada* 18, pp. 85-128.
- CUCHÍ, J. A.; JUSTES, J.; LAPUENTE, M.^a P., y ROYO, H. (2006-2008). Nota sobre una arenisca atípica aparecida en excavaciones en el casco antiguo de Huesca. *Bolskan* 23, pp. 135-138.
- LAPUENTE, P.; ROYO, H.; CUCHÍ, J. A.; JUSTES, J., y PREITE-MARTÍNEZ, M. (2012). *Roman stones and marbles found in «Alto Aragón» (Hispania)*. En PENSABENE, P., y GASPARINI, E. (eds.). *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. Proceedings of the Tenth International Conference of ASMOSIA (Rome, 21-26 May 2012)*: 191-200. L'Erma di Bretschneider. Roma.
- PETTIJOHN, F. J. (1957). *Sedimentary Rocks*. Harper. Nueva York.
- QUIRANTES, J. (1978). *Estudio sedimentológico y estratigráfico del Terciario continental de los Monnegros*. IFC (Tesis doctorales, 27). Zaragoza. 207 pp.
- TEIXELL, A. (1990). *Memoria de la Hoja n.º 286 (Huesca). Mapa Geológico de España E. 1 : 50 000 (MAGNA)*. Segunda serie. Primera edición. ITGE. Madrid. 30 pp.



**INSTITUTO DE ESTUDIOS
ALTOARAGONESES**

Diputación de Huesca