

III Congreso de Arqueología de la Región de Murcia

José Javier Martínez García - M^a Carmen Martínez Mañogil
Teresa Fernández Azorín - María Haber Uriarte - Mariano López Martínez
Celso Miguel Sánchez Mondéjar - Clemente López Sánchez
(Coords.)



Sección de Arqueología
Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía
y Letras y en Ciencias de la Región de Murcia

III Congreso de Arqueología de la Región de Murcia

(10 y 11 de abril de 2025)

www.cdlmurcia.es

© De los artículos: los autores

© De esta edición: Sección de Arqueología. Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región de Murcia

COMITÉ ORGANIZADOR:

M^a Carmen Martínez Mañogil (Arqueóloga)
María Haber Uriarte (Universidad de Murcia)
Teresa Fernández Azorín (Arqueóloga)
Mariano López Martínez (Arqueólogo)
José Javier Martínez García (Universidad de Murcia)
Celso Miguel Sánchez Mondéjar (Arqueólogo)
Clemente López Sánchez (Arqueólogo)

COMITÉ CIENTÍFICO:

Rafael González Fernández (Universidad de Murcia)
Pedro David Conesa Navarro (Universidad de Murcia)
José Miguel García Cano (Universidad de Murcia)
Gonzalo Matilla Séiquer (Universidad de Murcia)
Helena Jiménez Vialás (Universidad de Murcia)

Portada: Excavación preventiva Plaza San Francisco, 11 y 12. Foto: Equipo excavación.

I.S.B.N.: 978-84-09-86867-4

Año publicación: 2026

III Congreso de Arqueología de la Región de Murcia

José Javier Martínez García - M^a Carmen Martínez Mañogil
Teresa Fernández Azorín - María Haber Uriarte - Mariano López Martínez
Celso Miguel Sánchez Mondéjar - Clemente López Sánchez

(Coords.)

Sección de Arqueología
Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en
Ciencias de la Región de Murcia

III Congreso de Arqueología de la Región de Murcia

10 y 11 de abril de 2025

Reservados todos los derechos por la legislación en materia de Propiedad Intelectual. Durante los primeros doce meses, ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse en manera alguna por ningún medio ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, informático, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo por escrito de la editorial.

Sección de Arqueología
Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de
la Región de Murcia
C/ Alejandro Séiquer 6, Entlo C.
30001 - Murcia
Correo electrónico: arqueologia@cldmurcia.org
URL: <http://www.cldmurcia.es>

ÍNDICE:

<i>Prólogo</i>	7
<i>Dos nuevos conjuntos de petroglifos en las estribaciones de la Cordillera Sur</i>	9
Norman Fernández Ruiz	
<i>Prácticas funerarias en las cuevas de Santomera</i>	33
Norman Fernández Ruiz y Miguel Pallarés Martínez	
<i>La cantera para mampuestos y el yacimiento púnico de la Rambla de los Tollos en La Pinilla, Mazarrón (Región de Murcia)</i>	69
Jesús Bellón Aguilera	
<i>Intervención en la ciudad visigoda de Begastri. Campaña de 2024</i>	83
Manuel Moya del Amor, José Javier Martínez García y Rafael González Fernández	
<i>Excavación de la casa 22 de Siyâsa (Cieza). Continuación de la investigación arqueológica más de 30 años después</i>	97
María José Morcillo Sánchez, Olga María Briones Jiménez y Joaquín Salmerón Juan	
<i>Trabajos arqueológicos durante la restauración de la fachada principal de la Catedral de Murcia</i>	123
María Haber Uriarte	
<i>Excavación preventiva en Plaza San Francisco, 10 Y 11 – Cartagena (Murcia), 2024</i>	149
María del Carmen Martínez Mañogil	
<i>Las termas romanas de la playa del Alamillo: Los resultados de la última fase de excavación, consolidación y puesta en valor</i>	169
M. ^a del Carmen Martínez Mañogil, Alfredo Porrúa Martínez y Olga M. ^a Briones Jiménez	

<i>Plan de Investigación II. Huerto Hondo de Larache. Sitio Histórico de Monteagudo-Cabezo de Torres. Las Fortalezas del Rey Lobo, Murcia</i>	191
Ana Baño López y Eva García Millán	
<i>Intervención arqueológica durante la restauración del molino-ermita de San Cristóbal en la cima del Molinete, Cartagena (Murcia). El Castellum Aquae. 2024</i>	215
M ^a del Carmen Martínez Mañogil	
<i>Estudio y prospección del entorno del Molino de las Rosquillas, en Rincón de Seca (Murcia)</i>	229
Jesús Bellón Aguilera	
<i>Excavación Arqueológica Preventiva en calle Jiménez Baeza, 4 (Murcia)</i>	243
Jesús Bellón Aguilera	
<i>Arqueología industrial en Murcia: Supervisión Arqueológica en la Chimenea de la antigua fábrica “Conservas Caravaca”, La albatalia (Murcia)</i>	255
Jesús Bellón Aguilera	
<i>Programa de las ponencias presentadas al congreso</i>	261

DOS NUEVOS CONJUNTOS DE PETROGLIFOS EN LAS ESTRIBACIONES DE LA CORDILLERA SUR

Norman Fernández Ruiz¹
Patrimonio Santomera

Resumen

Se presentan dos nuevos conjuntos de petroglifos en la Sierra de Miravete (Murcia), formados por cazoletas y canalillos tallados sobre bloques de arenisca. El estudio aborda su descripción morfológica, el contexto geológico y su inserción en un paisaje arqueológico con ocupaciones que abarcan desde el Paleolítico hasta época medieval. Los grabados se comparan con otros conjuntos de la Cordillera Sur, identificando patrones comunes en tipología, emplazamiento y posible funcionalidad. Aunque su datación es incierta, los paralelos regionales permiten situarlos tentativamente entre el Neolítico final, el Calcolítico y la Edad del Bronce. Estos hallazgos amplían el registro rupestre de la zona y refuerzan la relevancia simbólica y territorial de la Cordillera Sur en la Prehistoria reciente.

Palabras clave: Miravete, petroglifo, cazoleta, arenisca, grabados rupestres, Prehistoria reciente.

Abstract

Two new sets of petroglyphs are presented from the Sierra de Miravete (Murcia), consisting of cup-marks and small channels carved into sandstone blocks. The study includes their morphological description, geological context, and integration within an archaeological landscape occupied from the Palaeolithic to the medieval period. The engravings are compared with other rock-art sites in the Cordillera Sur, revealing shared patterns in typology, location, and potential function. Although their chronology remains uncertain, regional parallels suggest a tentative attribution between the Late Neolithic, the Chalcolithic, and the Bronze Age. These findings expand the known rock-art record of the area and highlight the symbolic and territorial significance of Mount Miravete during the later Prehistory of southeastern Iberia.

Keywords: Miravete, petroglyph, cup-mark, sandstone, rock engravings, Late Prehistory.

1. Normanfdez@outlook.com - orcid.org/0000-0001-8741-5732

1. INTRODUCCIÓN

Los grabados rupestres o petroglifos constituyen manifestaciones arqueológicas ampliamente documentadas en diversas regiones y cronologías, aunque con frecuencia se han vinculado a momentos de la Prehistoria reciente. La dificultad inherente a su datación ha favorecido la aparición de múltiples interpretaciones sobre su origen y funcionalidad, aspectos que dependen en gran medida de la morfología de cada motivo y del contexto en el que se inscribe. La localización y el entorno arqueológico inmediato desempeñan un papel fundamental en su análisis, abordado habitualmente desde la Arqueología del Paisaje y mediante la comparación con asentamientos o enclaves próximos que puedan ofrecer claves interpretativas.

En la Sierra del Miravete se conocen dos estaciones con grabados rupestres, ambas situadas en la vertiente meridional de la montaña y talladas sobre grandes bloques de arenisca. Se trata de motivos del tipo cazoleta con canalillo, una de las representaciones más extendidas en la península ibérica. Uno de los conjuntos, Miravete II, presenta una composición más compleja y fue descubierto recientemente por D. Raúl Jiménez Lorca, cronista de Torrealgüera. El otro, Miravete I, es conocido desde antiguo por su proximidad a uno de los principales senderos de ascenso a la sierra.

El presente trabajo se enmarca en la prospección e informe elaborados con motivo de la solicitud de declaración de la Sierra de Miravete como Bien Etnográfico. En este proceso se documentaron diversos elementos patrimoniales —antiguas minas, hornos y estructuras mineras, cuevas de hábitat y otros vestigios aislados— entre los que destacan los petroglifos aquí presentados. Estas manifestaciones se relacionan con otros enclaves similares distribuidos a lo largo de la Cordillera Sur y en distintos puntos de la región, y se plantea su posible conexión con el poblado argárico del Puntarrón Chico, único asentamiento de entidad conocido en el entorno inmediato.

2. LOCALIZACIÓN Y MARCO GEOGRÁFICO

La Sierra de Miravete forma parte de las estribaciones orientales de la Cordillera Sur, alineación montañosa integrada en el dominio penibético. Sus límites naturales se definen por la Rambla del Garruchal al oeste y el Barranco Mazagalejo al este, mientras que hacia el sur contacta con el Barranco de los Garres y la Sierra de Cañisola, y hacia el norte con la vega fluvial del Segura y la huerta tradicional. El sustrato geológico de la sierra se formó durante el Triásico y está constituido por los complejos Ballabona-Cucharón —con una unidad inferior de yesos masivos y otra superior de dolomías y pizarras—, Alpujárride —con filitas grises visibles en sectores de las vertientes sur, norte y occidental— y Maláguide —representado por dolomías, cuarcitas y argilitas rojas—. A ello se suman, en los extremos oriental y occidental y especialmente en la vertiente meridional, afloramientos de areniscas y margas miocenas, mientras que en la vertiente norte predominan los depósitos cuaternarios de conos de deyección y glaciares (IGME, 1988).

Las cazoletas documentadas se localizan en dos puntos de la zona cimera de la vertiente meridional del Miravete (Fig. 1 y 2), en áreas donde afloran yesos y, sobre todo, grandes bloques de arenisca que coronan las crestas de los cerros del sector sur. Ambos conjuntos se sitúan a 1,08 km de distancia entre sí y consisten en concavidades talladas sobre grandes rocas areniscosas. El enclave más occidental corresponde a una cazoleta con canalillos situada junto a la Senda del Gavilán, a 322 m. s. n. m. (X 671384,97; Y 4204103,01), en la ruta que asciende desde El Bojal hacia las inmediaciones de la Cruz del Miravete (426 m. s. n. m.). Al norte del punto se extiende un terreno abrupto, con fuertes pendientes que conforman las cabeceras del Barranco de la Mina y la Rambla de los Yesares, mientras que hacia el sur las laderas se suavizan en una zona abancalada conocida como Casa Federo. En un antiguo bancal situado unos metros al sur de la senda se encuentra otra roca con tres concavidades alineadas.

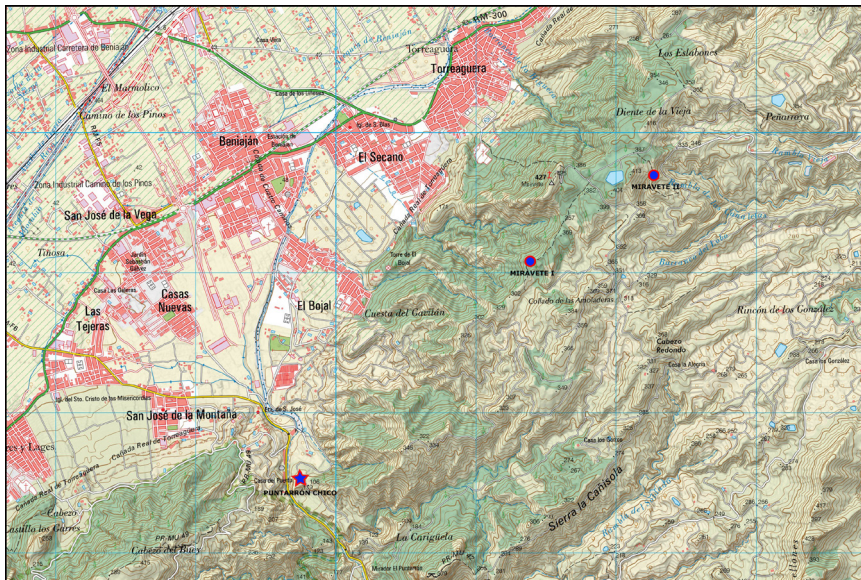


Figura 1. Mapa topográfico a escala 1: 25000 para la zona de la Sierra de Miravete con la ubicación de los petroglifos (círculos azules) y del poblado argárico del Puntarrón Chico (estrella). (Fuente IGN).

El segundo conjunto está formado por tres cazoletas con canalillos —dos de ellas en una misma roca— ubicadas en una estrecha cresta de areniscas y margas con orientación norte-sur (X 672269,59; Y 4204722,41; Z 365). Se sitúan muy cerca de la gran balsa de riego próxima a la cima de la sierra, en un paraje abrupto articulado por barrancos y ramblas, entre los que destaca la Rambla de las Canaletas, que nace al pie de la cresta y desemboca en la Rambla de los Romos. El paisaje se caracteriza por fuertes pendientes y por la intensa erosión que afecta a las margas miocenas que conforman la base de los cerros circundantes. La mayor parte de estas elevaciones fueron aterrazadas durante las repoblaciones forestales del siglo XX, y parte del entorno inmediato está

ocupado por explotaciones agrícolas —principalmente cítricos— conectadas mediante una densa red de caminos y pistas que enlazan la cima con las fincas, el Puerto Garruchal (RM-F13) y la carretera del Cabezo de la Plata (RM-F56).



Figura 2. Imagen satelital oblicua de la zona sur de la Sierra de Miravete, con la localización de los petroglifos. Se puede observar el terreno y las rutas que ascienden a la parte alta. (Fuente Google Earth).

3. CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

La Sierra de Miravete constituye un espacio fisiográfico bien definido dentro de la alineación montañosa situada al sur de Murcia, en continuidad directa con la Sierra de la Cresta del Gallo, de la que la separa la rambla del Garruchal. A pesar de esta conexión natural, el Miravete ha recibido menor atención arqueológica que otros sectores de la Cordillera Sur, como el tramo Algezares–Puerto de la Cadena, donde se concentran la mayoría de los yacimientos conocidos. Esta falta de estudios, unida a la intensa transformación antrópica del paisaje, explica que la mayor parte de las evidencias documentadas sean hallazgos aislados, aunque suficientes para demostrar un poblamiento continuado desde la Prehistoria.

Las evidencias más antiguas corresponden al musteriense, procedentes del cabezo de Montegrando (Torreagüera), donde se recuperaron lascas de cuarcita y un raspador carenado en sílex que indican ocupaciones breves del Paleolítico medio y superior. Hallazgos similares de cuarcitas talladas se conocen en la Cresta del Gallo, La Naveta y el Collado de las Zorras, lo que sugiere un patrón de movilidad recurrente a través de los pasos naturales de la vertiente norte (Fernández Ruiz, 2019, pp. 29-32).

En la Prehistoria reciente destaca el asentamiento argárico del Puntarrón Chico (Beniaján), situado en posición estratégica sobre la Rambla del Puerto del Garruchal. Las

excavaciones de 1962–1963 revelaron un urbanismo aterrazado, estructuras domésticas y 23 sepulturas (García, 1964), permitiendo distinguir una fase plenamente argárica y otra anterior con cerámica campaniforme comparable a la de Santa Catalina del Monte o Monteagudo. La ocupación se ha fechado entre 1700 y 1500 a. C. (Mateo y Vázquez, 1992, p. 358). En su entorno inmediato se han identificado otros indicios argáricos, como fragmentos cerámicos en la cima del Puntarrón (Jordán Montes et al., 2009, p. 45) y en el cabezo de Montegrande (Fernández Ruiz, 2019, p. 35).

El Miravete se integra en un paisaje arqueológico más amplio, con enclaves calcolíticos y del Bronce en su entorno próximo. Entre ellos destacan la Cueva del Oso, un abrigo con materiales calcolíticos (Font, 1982; Ros Sala, 1991; Lomba, 1996), y varias cavidades en Los Lages con restos líticos y cerámicos (Jordán Montes et al., 2020, p. 260; Fernández Ruiz, 2019, p. 36). Más al oeste, el Cabezo de la Luz (Verdolay) presenta una secuencia cultural que abarca desde el Calcolítico hasta época romana (Poyato, 1978; Ros Sala, 1987, 1991; Muñoz Amilibia, 1985; Matilla, 1997; Ruiz Sanz, 1998; Zapata, 2006), asociada al control de la Cañada Real y del Puerto de la Cadena. En un cerro próximo se sitúa el santuario ibérico del Eremitorio de La Luz (Mergelina, 1926; Aragoneses, 1968; Lillo, 1993, 1995, 1999; Robles y Navarro, 2008; Comino, 2016).

En el extremo oriental del ámbito se encuentra el Castellar de Tabala (Zeneta), con un castillo islámico de los siglos IX–XII que controla el paso del Puerto de San Pedro. En su entorno se han citado materiales argáricos (Medina Ruiz, 1999, p. 127), así como evidencias eneolíticas y argáricas en el paraje de Lo Bellando. También destacan el asentamiento ibérico y romano de Los Almarchas y el pequeño enclave argárico del Cabezo Negro o Volcán de Zeneta, vinculado al control del tramo final de la Cañada Real de Torregüera .

En conjunto, las sierras de la Cresta del Gallo y Miravete muestran una ocupación prolongada y diversa desde el Paleolítico medio hasta época medieval, articulada por la disponibilidad de recursos, la presencia de manantiales y el control de los corredores naturales que conectan la vega del Segura con el Campo de Cartagena.

4. PETROGLIFOS EN EL ENTORNO DEL GARRUCHAL Y CRESTA DEL GALLO

Frente al Puntarrón se ha localizado un conjunto de insculturas sobre unos bloques de arenisca en la cima del Cabezo Pascual, a 332 m.s.n.m. (Jordán Montes et al. 2009, pp. 39-40). Este conjunto aparece fragmentado en varias rocas, aunque próximas entre sí. No se puede afirmar si en su origen constituyó una única unidad, ya que a mediados del XX se realizaron labores de reforestación y aterrazamiento de los terrenos, pudiendo haberse visto afectados en su ubicación original los bloques pétreos con petroglifos e incluso haber sido partida la roca madre y dispersos los fragmentos en un radio de una veintena de metros por la maquinaria pesada. La Roca A es la de mayor tamaño y presenta una cazoleta oblonga central con dos canalillos semicirculares y otros dos paralelos que conectan la cazoleta con el borde de la roca. Ésta aparece calzada por otras lajas menores, tal vez para transformar el bloque en un ara sagrada. La Roca B,

localizada a siete metros de la A dirección sureste, contiene una única cazoleta de grandes dimensiones y profunda. La Roca C es doble, situada a unos 10 m al sur de la roca A, está partida y muestra una gran oquedad semicircular. Es posible que el resto de la piedra haya sido removido y se encuentre sepultado en las cercanías. La Roca D está partida y está al este de la Roca A mostrando otra gran cazoleta semicircular. El conjunto de las cuatro piedras parece constituir, como hipótesis, una puerta o acceso sagrado al espigón rocoso del Cabezo Pascual, que se asoma al vacío, apuntando hacia el NE y el poblado del Puntarrón Chico. Aquel punto pudo ser un espacio hierofánico y numinoso, sacralizado, no se han encontrado restos de cerámica o de construcciones.

Al oeste del Cabezo Pascual, en plena rambla de Los Serrano, se conoce un conjunto de petroglifos (Jordán Montes et al. 2009, pp. 37-39) en una roca de arenisca situada en el tramo medio de una cresta por donde actualmente discurre una senda que comunica la misma rambla con el paraje de La Naveta. Este conjunto, denominado “El Cañejar”, presenta motivos sencillos: tres grandes cazoletas, una semicircular, otra cuadrada y la última ovalada, todas ellas interconectadas por canalillos. Un pequeño escaleriforme, muy menudo, completa la composición. La primera de ellas, la semicircular (A) y más próxima al borde oriental de la peana, presenta un diámetro máximo de 30 cm y una profundidad de 20 cm. La segunda, la cuadrada (B) e intermedia, ofrece sus caras con regularidad, unos 25 cm, y 12 cm de profundidad. La tercera, la ovalada (C) y más occidental, muestra un diámetro máximo de 40 cm, y mínimo de 35, mientras que su profundidad es de 12,5 cm. Los canalillos, muy someramente trazados en la roca, nunca rebasan el metro de desarrollo y generalmente discurren entre los 40 y los 60 cm. Las tres oquedades evidencian sin ningún género de duda, la inteligencia humana, ya que son muy nítidas las marcas de los trazados con instrumentos.

Otro conjunto, conocido como “Los Cerrillares”, se localiza en la cima homónima, sobre algunos bloques de arenisca muy erosionados (Jordán Montes et al. 2009, pp. 41-43). Es el conjunto que más dudas plantea acerca de su autenticidad por obra humana, ya que lo deleznable de la roca y los alvéolos de origen geológico, se extienden por todo el paraje inmediato, donde las areniscas rojizas han sido alteradas en extensión y en profundidad en sus superficies. El conjunto está constituido por dos rocas planas casi gemelas, paralelepípedas, apenas separadas por 1 m. La primera, la más oriental o roca A, está perforada por una gran cazoleta de unos 35x25 cm de diámetro y unos 10 de profundidad. De ella parte un corto conducto que la conecta sucesivamente, mediante el auxilio de otros canalillos breves, con otras tres cazoletas menores, circulares u oblongas. Hay otras dos cazoletas ovoides que no se vinculan con líneas con la mayor; y otra más en el extremo occidental de la losa, aislada. La segunda roca, la más occidental o roca B, muestra otra gran cazoleta de unos 22 cm de diámetro por 10 de profundidad. Muestra un aspecto polilobulado. Desde ella parten dos canales paralelos que desembocan hacia el exterior, con dirección Norte. Otros dos canales paralelos, que se dirigen hacia el Sur, y que se unen en uno solo tras un breve trayecto independiente, desembocan en otra cazoleta de unos 25 cm de diámetro, esbozada en la superficie de la losa y con la boca abierta hacia el exterior. Otras rocas menores situadas hacia el Oeste de las mayores contienen varias

cazoletas profundas y aisladas, sin conectarse por canales. En otra roca situada a unos metros se da otro petroglifo compuesto por una cazoleta grande natural de 15 cm de diámetro por 5 cm de fondo; y una cazoleta pequeña natural de 10 cm de diámetro y 3 cm de profundidad. Un surco, el más largo, de 84 cm, une con otro canalillo en ángulo recto que discurre con una longitud de 21 cm, desembocando en la cazoleta grande. Un tercer surco de 42 cm de largo que aparenta coincidir con el más largo, confluye en la cazoleta pequeña (Jordán Montes et al. 2009, pp.41-43).

En el paraje de Los Teatinos, al sur del Santuario de la Fuensanta, se localizan una serie de motivos sobre una gran roca de arenisca junto a la cabecera de una rambla (Jordán Montes et al. 2020, pp. 247-258). Los motivos iconográficos son muy sencillos, aunque de grandes dimensiones. El bloque rocoso en cuya superficie superior se grabaron los petroglifos, mide unos 3,30 m de longitud de este a oeste y unos 2,20 m de norte a sur. Es bastante regular y prácticamente configura un pesado y grueso bloque rectangular. Los grabados son los más complejos y de mayor tamaño de todos cuantos se han encontrado en la Cordillera Sur. Los motivos iconográficos se reducen a una serie de canales y de cazoletas, trazados por la mano del hombre, que giran en torno a un calderón natural de unos 50 cm de diámetro y profundidad. El origen del conjunto de Los Teatinos fue la poza natural central, alrededor de la cual se articulan una serie de canales reticulares y cazoletas pequeñas y muy poco profundas. En la estructura del petroglifo se distinguen dos áreas bien delimitadas. En el lado este se observan numerosas cazoletas, cerca de medio centenar, de entre cinco y diez centímetros de diámetro y poca profundidad. No configuran formas geométricas salvo algunas alineaciones paralelas. Algunas están surcadas por dos canalillos que tributan al calderón central. El lado occidental está inclinado hacia el exterior del bloque; predominan los canales conformando una composición laberíntica, y en ocasiones aparece una cazoleta en la intersección de los canales. Parece ser que en caso de rebosar el agua del calderón ésta se evacuaría por esta red de canalillos, generando un fluir mágico del líquido hacia el exterior.

Recientemente se han reportado otros dos conjuntos de cazoletas (Jordán Montes et al. 2020). El primero de ellos se encuentra en el paraje de la Umbría de los Sánchez, también conocida “no oficialmente” como Muralla de King Kong. El autor denomina a este conjunto como “Los Villares”, en alusión a la Sierra de los Villares, nombre de una pequeña sierra situada más al sur, dado de forma equivocada a la Umbría de los Sánchez en la publicación (Jordán Montes et al. 2020, pp. 258-260). El hallazgo, por el momento, está aislado de otro contexto y se localizó a 558 m.s.n.m. frente a la cumbre de El Relojero. Las dimensiones del petroglifo son de aproximadamente 150 cm de este a oeste y de 130 cm de norte a sur. En la base de una piedra aparece una cazoleta estanca, de origen natural, con geometría similar a la de un triángulo isósceles, cuya base es de unos 75 cm y sus otros dos lados de 45 cm, con una altura de la base al vértice superior, orientado al norte, de 18 cm. El fondo del receptáculo es de una profundidad irregular que oscila entre los 25 y los 15 cm. Todos los canales en un número de 7, de distintas longitudes, se dirigen al depósito. Al vértice oeste del receptáculo confluyen tres surcos serpenteantes con longitudes de 65, 50 y 45 cm. En sentido norte-sur desciende al vértice

superior del triángulo otro surco ondulado de 26 cm de longitud. En el lado este de la poza aparecen otros surcos de 20, 15 y 12 cm de largo, respectivamente. La anchura media de los canalillos es de unos 2 cm de ancho, por 1 cm de fondo.

El otro conjunto se encuentra en la Umbría de los Lages (Jordán Montes et al. 2020, p. 260), apareciendo varias cazoletas en una zona donde hay diversas cuevas, algunas de ellas derruidas. En este contexto han aparecido cerámicas prehistóricas, ibéricas, romanas y modernas, además de algunas lascas de sílex (Fernández Ruiz, 2019, p. 36).

En la misma Cresta del Gallo, existe una falla con dirección este-oeste con una anchura de unos 5 m y una longitud de 30 m, donde aparecen dos concavidades de factura humana, situadas ambas en la entrada oriental de la falla. La primera concavidad es una mediana cazoleta que se encuentra en la primera peana de descenso hacia el tajo y que mide 17 cm de diámetro por 12 de profundidad. La segunda, a unos 3 m de distancia de la anterior, en la segunda línea de peldaños, es una gran calderón muy bien labrado, de 40 cm de diámetro por otros tantos de profundidad. El paraje donde se hallan ambas cazoletas o cúpulas es lo que los campesinos y pastores llaman en la serranía un sesteadero, es decir un lugar donde pasta y reposa el ganado trashumante o local (Jordán y Rodríguez, 2008, pp. 102-103).

5. LOS PETROGLIFOS DE LA SIERRA DEL MIRAVETE

Las insculturas de la zona del Miravete se localizan en dos zonas distintas, que denominamos Miravete I y Miravete II.

• CONJUNTO I O MIRAVETE I:

Este conjunto se localiza junto a la senda conocida como Cuesta del Gavilán, en las coordenadas UTM ETRS89 X 671384,97; Y 4204103,01, a una altitud de 322 m s. n. m (Fig. 3). El motivo principal es una única cazoleta tallada sobre una roca situada inmediatamente al borde del sendero (Roca A), que sobresale ligeramente sobre otras rocas de menor volumen. El soporte es un bloque de arenisca —litología dominante en el sector meridional de la sierra— de forma irregular, bordes redondeados y superficie superior tendente a la planaridad. Sus dimensiones aproximadas son 80 × 70 × 70 cm. La erosión ha suavizado los ángulos y aristas, confiriéndole un aspecto más redondeado.

La cazoleta se sitúa en la parte central del bloque, ligeramente desplazada hacia un lado. Es circular, con 19 cm de diámetro y 17 cm de profundidad, y presenta una reducción progresiva del diámetro hacia el fondo, especialmente en el sector oriental, donde se aprecia un pequeño escalón. El fondo no es completamente plano (Fig. 4). Desde el lado este parten dos canales de entre 1,5 y 2 cm de anchura y hasta 2 cm de profundidad (Fig. 5). El canal superior desciende desde el borde de la roca hacia la cazoleta, por lo que su función parece ser la conducción de líquido —presumiblemente agua— hacia la

concauidad. El segundo canal, situado a menor cota, presenta una pendiente muy suave y se dirige hacia el borde exterior del bloque, lo que sugiere una función de evacuación del líquido rebosante.

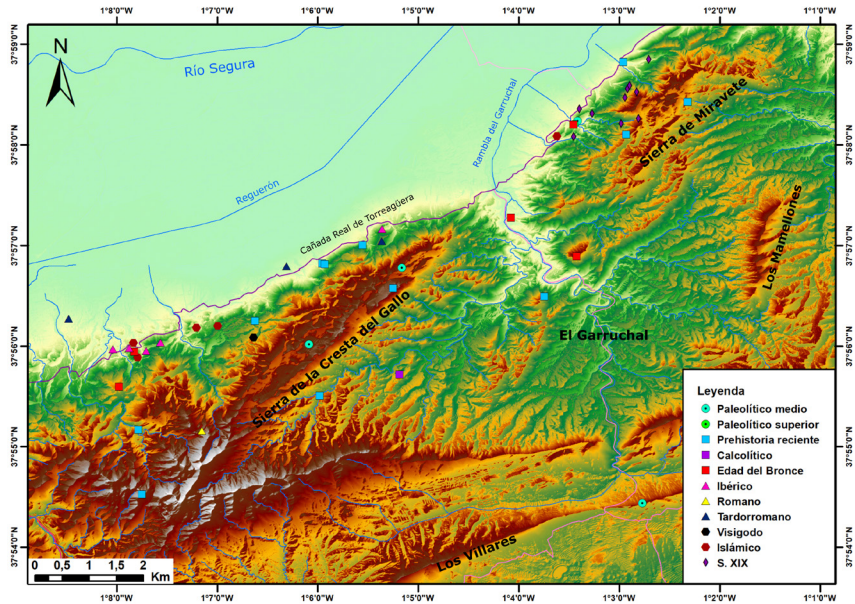


Figura 3. Mapa del sector oriental de la Cordillera Sur con los enclaves donde han sido documentados restos arqueológicos, así como su adscripción cronológica.

Además de este motivo aislado, se han identificado otras cazoletas sobre un bloque situado unos 30 metros al sur, en un bancal, en posición claramente secundaria, probablemente desplazado desde la parte superior de la ladera oriental (Roca B). Este bloque presenta una forma alargada y subtriangular, con unas dimensiones de $120 \times 60 \times 70$ cm y orientación NO-SE. Los motivos consisten en tres pequeñas cazoletas dispuestas de forma lineal en la parte superior del soporte.

Estas concavidades plantean dudas respecto a su origen antrópico, especialmente la tercera, de morfología ovalada y asimétrica, que recuerda a una cúpula natural generada por erosión. Las otras dos cazoletas son circulares y de distinto diámetro. La primera, situada al norte, es la más pequeña, con 5,5 cm de diámetro y unos 3 cm de profundidad. La segunda se encuentra a 4 cm hacia el sur y mide 8 cm de diámetro por 3 cm de profundidad. La tercera, la más problemática, presenta una forma oval cuyos límites se difuminan hacia el sur, siendo la propia morfología natural del bloque la que define su contorno. No obstante, la zona más próxima a la segunda cazoleta —a la misma distancia de 4 cm que separa las dos primeras— muestra una depresión circular más profunda, de 4 cm, que podría corresponder a una intervención humana.



Figura 4. Vista general y cenital de la roca y el grabado de la estación Miravete I.

La disposición lineal de las tres concavidades en la parte superior del bloque sugiere una posible acción antrópica. En las dos primeras esta intervención resulta más evidente, mientras que en la tercera parece haberse aprovechado una curvatura natural de la roca, retocándola parcialmente para generar una cazoleta atípica, con un borde trabajado en un lado y una suave pendiente sin delimitación clara en el otro.

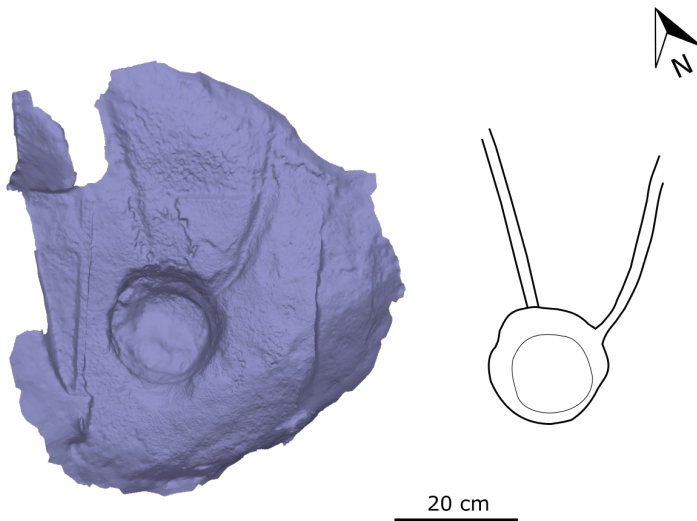


Figura 5. Modelo 3D y dibujo del grabado de la estación Miravete I.

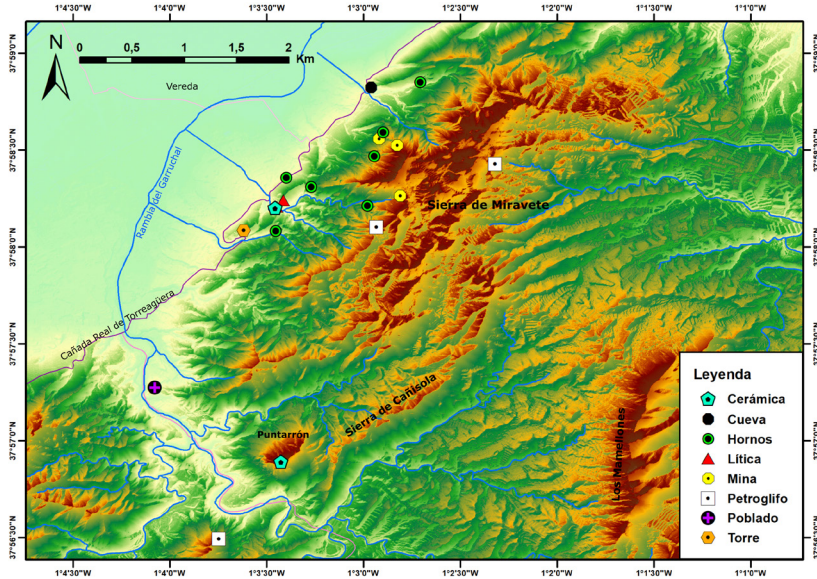


Figura 6. Localizaciones arqueológicas en la Sierra de Miravete.

• CONJUNTO II O MIRAVETE II:

El Conjunto II se sitúa sobre una agrupación de grandes bloques de arenisca ubicados en la parte central de una cresta rocosa transitable, a 365 m. s. n. m. (Fig. 7). El emplazamiento coincide con una estrecha senda poco definida que constituye la línea natural más lógica para ascender a la parte alta de la sierra desde la Rambla de las Canaletas y el Barranco del Lobo. En la actualidad este paso ha quedado en desuso debido a la apertura de una pista en el sector occidental de la cresta, junto a un ramblizo afluente del Barranco del Lobo. Las coordenadas del conjunto son UTM ETRS89 X 672269,59; Y 4204722,41.

Los motivos se distribuyen en dos grandes rocas de arenisca de superficie relativamente lisa y morfología cuadrangular. Ambas carecen de alveolos de erosión subaérea y corresponden a una arenisca de excelente calidad, con alto contenido en sílice, perceptible macroscópicamente con lupa binocular. La Roca A es la que presenta los grabados más complejos y muestra una morfología más irregular (Fig. 8). Su eje mayor se orienta N-S y sus dimensiones aproximadas son $200 \times 160 \times 80$ cm. La superficie buza hacia el oeste, siendo más elevada en el lado oriental, donde se observa una grieta longitudinal N-S de entre 3 y 15 cm de anchura y profundidad variable. En el extremo sur del bloque se aprecia la pérdida de un fragmento de la roca, desprendido con posterioridad a la ejecución de los grabados, como evidencia el final brusco de un canalillo artificial en

un borde recto y menos erosionado que el resto. Asimismo, junto a una de las cazoletas se observa el desprendimiento de una laja superficial que genera un amplio negativo en pendiente. Aunque algunos canalillos terminan en el borde de este negativo, la cazoleta adyacente se encuentra a la misma cota que la superficie del desprendimiento, lo que indica que la pérdida de la laja es anterior a la talla de los motivos. En uno de los laterales del negativo se distingue una zona más lisa e inclinada, posiblemente modificada de forma artificial, a la que llega un canalillo procedente de la cazoleta mayor que aprovecha una fisura natural claramente retocada.

Los petroglifos mantienen la orientación general del bloque. Se componen de dos cazoletas conectadas por canalillos y acompañadas de otras incisiones secundarias (Fig. 9). La cazoleta norte es la mayor, de forma oval irregular y dimensiones de $35 \times 28 \times 13$ cm. Su interior presenta dos niveles escalonados en el lado este, donde el borde es más recto y elevado, coherente con el buzamiento del bloque. La cazoleta menor se sitúa 25 cm al sur, paralela a la anterior según los ejes naturales de la roca, y mide $25 \times 22 \times 12$ cm. Su forma es más regular y su fondo más homogéneo, aunque también presenta mayor altura en el lado oriental. En esta zona se aprecia un rebajado que genera un pequeño escalón, facilitando la simetría de la concavidad.

Ambas cazoletas están unidas por un canalillo casi recto de 1 cm de ancho y unos 25 cm de longitud, el único que conecta directamente ambas cavidades. De este canal parte un ramal curvo hacia la cazoleta menor, aunque no llega a alcanzarla, finalizando en una superficie ligeramente inclinada próxima a la concavidad y al negativo descendente. El modelo 3D sombreado revela otro canalillo poco definido, no detectado en la inspección ocular, con trazo recto y orientación oblicua al eje mayor del bloque, que parece unirse al canal principal en el mismo punto donde nace el canal curvo, pero por el lado opuesto.

La cazoleta mayor presenta dos pequeños canalillos en su lado oriental, el más elevado. Ambos tienen alrededor de 1 cm de anchura y profundidad, siendo los menos marcados del conjunto (Fig. 9). El más largo, de 35 cm, describe una curva desde el borde oriental hacia el sector nororiental de la cazoleta. El segundo es recto y mide unos 10 cm. En el lado occidental, el más bajo, parten dos canales destinados a evacuar el líquido rebosante. El primero mide unos 60 cm de longitud, 1,5–2 cm de ancho y 1,5 cm de profundidad media; describe una curva regular y desemboca en el borde del negativo descendente. El segundo canal es más irregular: comienza con 8 cm de anchura, reduciéndose hasta 2 cm, y combina un tramo inicial curvo con otro rectilíneo. Aprovecha una fisura natural que se une a la esquina superior del negativo, integrándose en su estructura.

La cazoleta menor presenta tres canalillos en su lado sur. Uno desciende desde el borde de la roca y se une a otro canal cerca de la cazoleta (Fig. 9). Este segundo canal se dirige hacia el exterior del bloque, finalizando en un borde abrupto producto de la pérdida de volumen en el lado meridional. Mide unos 28 cm de largo, 1,5–2 cm de ancho y 1,5 cm de profundidad. El tercer canalillo parte de la cazoleta y termina antes de alcanzar el borde, en una zona muy inclinada hacia el exterior, por lo que su función sería igualmente

la evacuación del líquido rebosante. El amplio negativo que desciende desde la cazoleta menor cumple la misma función que los canales artificiales. El bloque, inclinado hacia el oeste entre 15° y 20° , se apoya sobre otras rocas que forman de manera natural un canal triangular de desagüe, que pudo haber servido para evacuar el agua hacia el fondo del barranco, aunque esta hipótesis no puede confirmarse con los datos disponibles.

A cuatro metros de la Roca A se encuentra otro bloque (Roca B), de forma alargada y trapezoidal, con extremos apuntados e irregulares (Fig. 10). Su superficie es más lisa que la de la Roca A y presenta unas dimensiones de 2 m de longitud, 80 cm de anchura y 85 cm de grosor. La roca está orientada aproximadamente 20° N-S y la cazoleta se sitúa en uno de sus laterales, ya que el bloque se ha desprendido y volcado respecto a su posición original, que debió ser algo más elevada. Los grabados, originalmente ubicados en la parte superior, se observan hoy en la cara oriental.

El motivo consiste en una cazoleta con cuatro canalillos que parten de sus cuatro lados (Fig. 11). La cazoleta mide $17 \times 17 \times 9$ cm y presenta una forma circular tendente a cuadrada, ligeramente desplazada respecto al centro del bloque. Los canalillos muestran longitudes y trazos diversos. El más largo, procedente del sur, mide unos 80 cm y presenta un recorrido serpentiniforme, con 1–2 cm de anchura y profundidad. Desde la parte superior de la cazoleta parte otro canal de 55 cm de longitud y 2 cm de ancho, recto en su inicio, pero con un giro hacia el sur a los 35 cm, donde pierde definición y adquiere un trazado sinuoso. Del lado izquierdo llega otro canalillo de unos 40 cm, recto en su tramo inicial y con un giro brusco hacia el sur a los 20 cm. En el punto donde este canal se une a la cazoleta nace un cuarto canalillo, recto, de unos 18 cm, que alcanza el borde del bloque.



Figura 7. Vista general de la formación rocosa donde está el conjunto Miravete II.



Figura 8. Vista cenital de los grabados de la estación Miravete II.

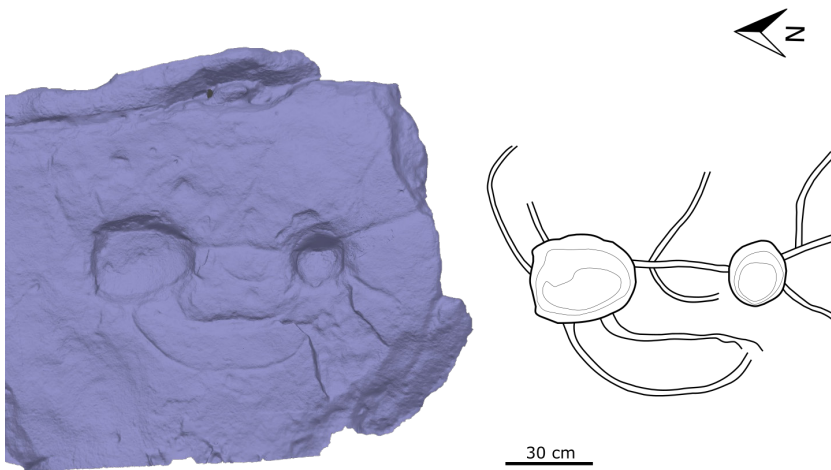


Figura 9. Modelo 3D y dibujo del grabado Miravete II.



Figura 10. Vista de la Roca B, volcada hacia un lado, estando originalmente la cazoleta en la cara superior.

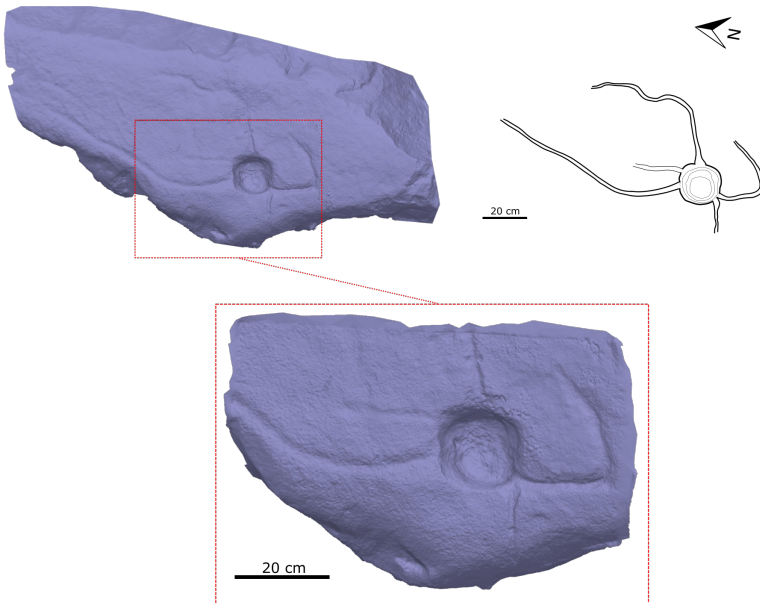


Figura 11. Modelo 3D y dibujo del grabado de la Roca B.

6. APROXIMACIÓN AL SIGNIFICADO DE LOS GRABADOS

Los motivos corresponden al tipo denominado “cazoleta + canalillo”, una de las manifestaciones más comunes en el sureste peninsular dentro del amplio conjunto de los petroglifos. Se trata de motivos similares a los documentados en otras estaciones de la Cordillera Sur, donde se seleccionan lugares elevados en los que aflora una cresta rocosa, generalmente de litología sedimentaria blanda —en este caso arenisca—, y donde determinados bloques adquieren un carácter singular que pudo favorecer su uso como ara. La interpretación de estos grabados resulta especialmente compleja, sobre todo cuando se intenta establecer una aproximación cronológica a su origen. En los conjuntos del Miravete la intervención humana es indudable; sin embargo, en otros puntos de la Cordillera Sur existen motivos cuyo carácter antrópico no es tan evidente, como ocurre en Los Cerrillares o en el Cabezo Pascual. La propia naturaleza del soporte pétreo dificulta en ocasiones la lectura de los canalillos y las cazoletas: a veces se aprovechan concavidades naturales o estas aparecen parcialmente modificadas, y en otras ocasiones se utilizan fisuras naturales como canalillos o como parte de un canal artificial. A ello se suma la erosión que han sufrido algunos bloques, expuestos de manera continua a las inclemencias meteorológicas, lo que genera formas alveolares y caprichosas que complican aún más la interpretación. No obstante, parece evidente que se seleccionaron rocas con superficies superiores lisas, adecuadas para las actividades que se realizaran sobre ellas; de hecho, en una misma zona pueden observarse rocas muy erosionadas junto a otras apenas meteorizadas, siendo estas últimas las elegidas por su idoneidad para ser grabadas y garantizar una conservación duradera de los motivos.

La interpretación más lógica de estos elementos parte de su propia morfología. La presencia de formas cóncavas sugiere una función contenedora para las cazoletas, aunque su tamaño es muy variable: algunas apenas alcanzan 1 cm de profundidad —como en Los Teatinos—, pero suelen aparecer asociadas a otras de mayor tamaño. Los canalillos parecen haber servido para la circulación de un elemento líquido en el marco de algún tipo de rito propiciatorio. En ocasiones conducen hacia una cazoleta, mientras que en otras parten de ella, como si se tratara de un sistema de evacuación del agua rebosante que se renueva y purifica mediante su circulación. También se observan cazoletas unidas entre sí por canalillos que, con frecuencia, no presentan una forma práctica y adoptan trazados serpenteantes, curvos o incluso reticulares. La variabilidad en la forma y el tamaño de estos grabados es notable, y rara vez se encuentran dos conjuntos exactamente iguales en número, dimensiones o relación entre los motivos.

Las cazoletas constituyen un tipo de expresión arqueológica para la que aún no se ha propuesto una explicación definitiva en cuanto a su función o simbolismo. Aunque hoy resulta materialmente imposible determinar su significado exacto, pueden plantearse aproximaciones plausibles. Suelen aparecer sobre grandes rocas o plataformas rocosas, a menudo en lugares elevados. También se documentan en ortostatos megalíticos, quizá grabadas previamente en una gran roca esteleriforme que más tarde fue reutilizada en la construcción del monumento. Establecer un marco cronológico para estas manifestaciones

es difícil, ya que se han documentado desde el Paleolítico hasta época histórica, con una tipología muy diversa y, por tanto, con funciones probablemente distintas en cada periodo (Varela Gomes, 2004, p. 108).

Las interpretaciones propuestas son múltiples. Algunas teorías las relacionan con los inicios de una paleo-escritura (Sánchez, 2004); otras las vinculan a sistemas de cómputo astronómico, calendarios o cosmoglifos (Baudouin, 1922; Thom, 1966; Alonso, 1983; Rebullida, 1988; Gil y Hernández, 2001; Hernández et al., 2001; Río-Miranda e Iglesias, 2004). También se han interpretado como señalizadoras de rutas migratorias, territorios o asentamientos humanos (Bradley et al., 1994; Bueno et al., 1998; Rabal y Castejón, 2018; Fernández Ruiz, 2019); como elementos integrantes de aras donde se manifestaron hierofanías (García del Toro, 1981); como parte de parajes numinosos; como dispositivos para libaciones y para potenciar el fluir de líquidos vitales; o como elementos propiciatorios de las precipitaciones (Heizer, 1953; Borgna, 1980; Molina, 1985, 1990; Fernández, 1993; Jordán y Pérez, 1997; Beltrán, 1998; Ruiz, 2004). Algunos investigadores, como Cayetano de Mergelina (1922) y Borgna (1980), han relacionado las cazoletas con ritos funerarios. Otros las interpretan como alegorías solares con valores escatológicos y de renacimiento (Sobrino, 1956; Hameau y Vaillant, 1999). Para Bednarik (2008), las cazoletas participaron en ritos con litófonos, como los documentados en el Serengeti (Tanzania) o en Pola Bhata (India); o bien representan personajes de relatos míticos, como en Tukulili (Australia); o se vinculan a ritos de fecundidad, como los practicados por las mujeres pomo de California.

Primitiva Bueno y Rodrigo de Balbín han mostrado reticencias ante la idea de que todas las estaciones con grabados deban interpretarse como santuarios (Bueno y Balbín, 2001). No obstante, desde una perspectiva antropológica, cualquier marca dejada en la piedra por acción humana —prácticamente indeleble debido a la inmutabilidad del soporte— adquiere por ello mismo un carácter sacralizado, ya sea para recordar un acontecimiento, señalar una propiedad, rememorar un hecho singular o representar una experiencia mística (Jordán Montes et al., 2009, p. 49). Cazoletas y canalillos, aislados o combinados, pueden adoptar distintas funcionalidades o interpretaciones según su relación con otros motivos o su disposición. En la Cueva de las Cazoletas (Zaragoza), por ejemplo, estudios recientes han señalado su vinculación con cultos astrales y con una funcionalidad funeraria del santuario rupestre (Royo y Gómez, 2006). En otros casos del sureste peninsular se han relacionado con posibles calendarios astronómicos, como en Morra del Moro (Hernández et al., 2001), el Canalizo del Rayo (Jordán Montes, 1992) o el Adarve del Tolmo de Minateda (Gil y Hernández, 2001). Son numerosos los ejemplos interpretados como lugares sagrados o vinculados a ritos propiciatorios, ya sean astrales o ctónicos, hipótesis ampliamente aceptada en la bibliografía científica.

A mediados del siglo XX, las excavaciones del yacimiento de la Edad del Bronce de La Bastida de Totana proporcionaron varios bloques con insculturas de cazoletas y canalillos (Martínez Santa-Olalla, 1947; Ayala y Jiménez, 2005). La estela con petroglifos hallada en este asentamiento se encontraba instalada dentro del poblado, en un recinto sacral, y presenta una treintena de cazoletas comunicadas por canalillos. Su función ha

sido interpretada de diversas maneras: eje cósmico, ara de libaciones, mapa astronómico o cartografía simbólica del territorio (Jordán Montes et al., 2009). Asimismo, la cercanía del conjunto del Arabilejo (Yecla) a un poblado de la Edad del Bronce sugiere una clara relación espacio-temporal entre los petroglifos y el asentamiento, situado justo enfrente sobre un pequeño cabezo. Esta relación entre poblado y cazoletas también es evidente en La Bastida y en los conjuntos de Santomera (Fernández y Pallarés, 2019; Pallarés et al., 2020). Parte de estos motivos son formalmente idénticos a los de la Cordillera Sur, con cazoletas —a veces simples puntos casi sin fondo— unidas por canalillos, como ocurre en Los Teatinos. Además, muchos poblados del Bronce presentan fases de ocupación anteriores, lo que podría relacionar algunos grabados con momentos previos a la ocupación argárica.

Los petroglifos del Miravete muestran paralelos claros con los del sector de la Sierra de la Cresta del Gallo. El grupo de El Cañejar se encuentra en una cresta arenisca, al igual que Miravete II, y en ambos casos se observan cazoletas con canalillos, aunque su configuración difiere. También existe semejanza con Los Teatinos, donde las cazoletas están unidas por canalillos que evacúan hacia el exterior de la roca, rasgo que se repite en Miravete II. No obstante, los grabados de Los Teatinos forman una composición más compleja y constituyen el petroglifo más elaborado y de mayor tamaño de toda la Cordillera Sur. Este emplazamiento no se sitúa en la cima de un cerro, por lo que no goza de amplia visibilidad, pero sí se encuentra en plena ruta natural de ascenso hacia La Naveta y La Panocha, siguiendo el trazado de la actual carretera de Los Teatinos. Algo similar ocurre con Miravete I, ubicado en una ruta de ascenso en una zona de collado y banales, sin que exista una motivación evidente para situar los grabados en una cima prominente.

Tanto Miravete I y II como El Cañejar o Los Teatinos comparten su localización en rutas naturales de ascenso a la montaña, junto a caminos actuales que probablemente siguen trazados prehistóricos, adaptados a la topografía y a la necesidad de salvar barrancos y ramblas. En Los Cerrillares ocurre algo similar, aunque en este caso los grabados se encuentran en una zona de cumbre que funciona como cruce de caminos, cerca de rutas que conectan el Puerto de la Cadena con el Relojero y con las navetas y La Panocha. Los Cerrillares pueden relacionarse con el petroglifo de “Los Villares” —denominación errónea, pues no se encuentra en esa sierra—, ya que ambos están próximos, en zonas altas y en rutas de tránsito hacia la parte superior de la sierra. Esta localización junto a rutas actuales y en puntos topográficamente lógicos para ascender parece ser una constante en la mayoría de los conjuntos.

Sin embargo, el conjunto del Cabezo Pascual constituye una excepción, ya que se encuentra en la cima de un cerro al que habría que ascender expresamente, fuera de rutas lógicas. No obstante, su posición elevada sobre la Rambla del Garruchal y la ruta que discurre por ella podría explicar su vinculación a un itinerario o zona de paso. Algo similar podría interpretarse para las cazoletas de Los Lages, situadas junto a la Cañada Real de Torregüera, o para las de la Rambla de la Paciencia en El Valle. Por su parte, las cazoletas de La Panocha difieren notablemente de los conjuntos del Miravete, Teatinos,

Garruchal y Cerrillares, y podrían haber tenido una función práctica, según su forma y tamaño.

En el sector de El Valle, Garruchal y Miravete se documentan conjuntos diversos, algunos muy similares entre sí, ubicados en zonas cimeras —como Cerrillares, Villares y Cabezo Pascual—, en zonas medias de rutas de ascenso —Miravete I, Miravete II, El Cañejar, Los Teatinos— o en zonas bajas próximas a la antigua Cañada Real —Los Lages y El Valle—, a menudo vinculados a asentamientos. Es probable que el fenómeno de los petroglifos tipo cazoleta esté asociado a la Edad del Bronce antiguo y pleno, hipótesis ya planteada por otros investigadores del sureste peninsular (Hernández y Lomba, 2006). No obstante, muchos autores han considerado que los petroglifos del sur peninsular corresponden a finales del Neolítico y al Calcolítico (Balbín y Bueno, 1981; Benito y Grande del Brío, 1995; Bueno et al., 1998; Fortea, 1971; García y Sphani, 1958). Existe un claro parecido formal con las estaciones de petroglifos de la cima del Monte Arabí en Yecla, La Pedrera en Jumilla y La Horca en Hellín, todas ellas próximas a conjuntos de arte rupestre esquemático y abstracto. Esta relación entre petroglifos y arte esquemático ya fue señalada por Acosta y Molina en Tahal (Almería) (Acosta y Molina, 1966) y posteriormente por Bueno y Balbín (2001). Los casos de Minateda —con los conjuntos pictóricos del Canalizo del Rayo y La Retuerta— y los petroglifos del altiplano de Jumilla-Yecla vinculados a La Pedrera o a la Cueva del Mediodía refuerzan esta imbricación, situando el punto de partida de los petroglifos en el horizonte del Neolítico final o Calcolítico, contemporáneo del megalitismo. En cualquier caso, la ausencia de estratigrafías y de asociaciones directas con asentamientos prehistóricos obliga a plantear interpretaciones basadas únicamente en analogías.

7. CONCLUSIONES

Los conjuntos rupestres del Monte Miravete, y por extensión los del Garruchal y la Sierra de la Cresta del Gallo, presentan una serie de rasgos comunes que permiten definir un patrón general dentro de la Cordillera Sur. En todos los casos se observa la presencia de petroglifos situados en zonas elevadas o en puntos estratégicos del relieve, a menudo con buena visibilidad y vinculados a rutas naturales de tránsito, aunque no siempre ubicados directamente sobre ellas. Ejemplos como el Cabezo Pascual o Los Cerrillares muestran esta preferencia por emplazamientos destacados, próximos además a asentamientos prehistóricos relevantes, como Santa Catalina en el primer caso o los poblados del Puntarrón Chico y Puntarrón Grande en el segundo. Estas mismas dinámicas de relación espacial pueden extenderse a las estaciones del Miravete, conectadas mediante rutas que ascienden desde el Garruchal hacia el interior de la sierra.

Miravete I y II se localizan en zonas altas, pero no culminantes, lo que implica una visibilidad parcial. Su emplazamiento en puntos de ascenso natural coincide con lo observado en El Cañejar, cuyo contexto topográfico es muy similar al de Miravete II. En conjunto, los petroglifos aparecen tanto en cotas elevadas como en áreas intermedias de ascenso, y también en posiciones más bajas próximas al piedemonte, como Los Lages o

El Valle, así como en la vertiente meridional de Carrascoy. En estos casos, la proximidad a antiguas vías pecuarias o cañadas parece haber sido determinante en la elección del lugar.

La tipología de los motivos del Miravete se ajusta a la de numerosos conjuntos peninsulares, lo que permite situarlos en un marco cronológico amplio que abarca desde el Calcolítico hasta el Bronce final, un periodo de unos 1.500 años en el que este tipo de manifestaciones se documenta con frecuencia. Su origen podría remontarse incluso al Neolítico final, siendo posteriormente reinterpretados por comunidades argáricas y post-argáricas como elementos sacros heredados. La adscripción a la etapa ibérica resulta improbable, dada la escasa presencia íbera en el entorno del Miravete; aunque en la Cresta del Gallo sí existen asentamientos de la Edad del Hierro, la comparación formal y contextual apunta con mayor solidez hacia cronologías prehistóricas, especialmente por la abundancia de cazoletas asociadas a poblados del Bronce —a menudo con fases calcolíticas— y a contextos megalíticos.

No puede descartarse la reutilización de estos soportes en épocas posteriores, quizá con fines prácticos o con significados distintos a los originales. En cualquier caso, cada estación rupestre presenta particularidades propias que exigen análisis específicos, ya que la variabilidad formal, topográfica y contextual de estos grabados impide establecer interpretaciones universales y obliga a considerar cada conjunto dentro de su marco territorial y cultural concreto.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, P. y Molina, E. (1966). Grabados rupestres de Tahal (Almería), *Noticuario Arqueológico Hispánico*, VIII-IX, 53-63.
- Alonso Romero, F. (1983). Nuevas consideraciones sobre el significado del petroglifo de Laxe das Rodas (Muros), *Zephyrus*, XXXVI, 79-91.
- Alonso Navarro, S. (1990). *Libro de los castillos y fortalezas de la Región de Murcia*. Asociación Española de Amigos de los Castillos, Murcia.
- Aragoneses, J. (1968). La badilla ritual ibérica de L Luz (Murcia) y la topografía arqueológica de aquella zona según los últimos descubrimientos, *Anales de la Universidad de Murcia*, XXVI, Nº 2, 317-346.
- Ayala Juan, M.M. y Jiménez Lorente, S. (2005). Las cazoletas del yacimiento de la Edad del Bronce La Bastida de Totana, *Anales de Prehistoria y Arqueología de la universidad de Murcia*, 21, 39-49.
- Balbín, R. y Bueno, P. (1981). Avance sobre el yacimiento con arte esquemático de La Tinaja (Ruidera, Albacete), *Simposio de Altamira*, Madrid, 551-565.
- Barroso Bermejo R. y González Cordero, A. (1996-2003). El papel de las cazoletas y los cruciformes en la delimitación del espacio: grabados y materiales del yacimiento de San Cristóbal (Valdemorales-Zarza de Montánchez, Cáceres), *Norba. Revista de historia*. núm. 16, 1, 75-121.

- Baudouin, M. (1922). Preveures matérielles que les cupules représentent bien des astres, *Bulletin de la Société Préhistorique*, tomo XIX, nº 12, París, 270-272.
- Bednarik, R.G. (2008). Cupules, *Rock Art Research*, 25 (1), 61-100.
- Beltrán Martínez, A. (1998). Nota sobre ritos de agua en algunos grabados prehistóricos turolenses, *BARA*, 1, 117-123.
- Benito del Rey, L. y Grande del Brío, R. (1995). *Petroglifos prehistóricos en la comarca de las Hurdes (Cáceres)*, Simbolismo e interpretación, Cervantes, Salamanca.
- Borgna, C.G. (1980). *L'arte rupestre preistorica nell'Europa occidentale*, Pinerolo.
- Bradley, R., Criado Boado, F., Fábregas Valcarcel, R. (1994). Los petroglifos como forma de apropiación del espacio: algunos ejemplos gallegos, *Trabajos de Prehistoria*, 51 (2), 159-168.
- Bueno Ramírez, P., De Balbín Behrmann, R., Díaz-Andreu, M. y Aldecoa Quintana, A. (1998). Espacio habitacional / espacio gráfico: grabados al aire libre en el término de La Hinojosa (Cuenca), *Trabajos de Prehistoria*, 55, nº 1, 101-120.
- Bueno Ramírez, P. y Balbín Behrmann, R. (2000). Grabados al aire libre, grabados en contexto funerario: el arte megalítico, grafía y estilo en el IV milenio antes de Cristo, *Congreso Internacional de Arte Rupestre*, Vigo.
- Bueno Ramírez, P. y De Balbín Behrmann, R. (2001). Le sacré et le profane: notes pour l'interprétation des graphies préhistoriques péninsulaires, *Revue Archéologique de l'Ouest*, supplément, 9, 141-148.
- Comino, A. (2016). *El Santuario de La Luz (Santo Ángel, Murcia) como elemento de identidad territorial (s. IV/III – I d.C.)*. Tesis doctoral, Facultad de Letras, Universidad de Murcia.
- Fernández Pintos, J. (1993). Una nueva visión para el arte gallego, *XXII Congreso Nacional de Arqueología*, Vigo, 119-124.
- Fernández Ruiz, N. (2019). Apuntes sobre el poblamiento prehistórico en la Cordillera Sur (Murcia), *Orígenes y Raíces*. II época, 13, 21-41.
- Fernández Ruiz, N. y Pallarés Martínez, M. (2019). El yacimiento prehistórico del Cabezo Malnombre (Santomera, Murcia), *Orígenes y Raíces* II época, 14, 9-17.
- Fletcher Valls, D. (1945). La construcción megalítica de Monforte del Cid, *Archivo de Prehistoria Levantina*, II, 165-190.
- Font, A. (1983). Pobladores del Sureste español durante el Eneolítico y Edad del Bronce, *XVI Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, 207-206.
- Forteza, J. (1971). Grabados rupestres esquemáticos en la provincia de Jaén, *Zephyrus*, XXI-XXII, 139-157.
- García Sánchez, M. y Sphani, J.C. (1958). Grabados rupestres esquemáticos de la época eneolítica en Baños de Alicún (Granada), *Archivo de Prehistoria Levantina*, VII, 121-133.
- García del Toro, J. (1981). Los grabados rupestres de la Piedra Labrá (Chercos Viejos, Almería), *Anales de la Universidad de Murcia*, vol. XXXVIII, 3, 3-24.

- García Sandoval, E. (1964). Segunda campaña de excavaciones en el yacimiento argárico de Puntarrón Chico, Beniaján (Murcia), *Noticiario Arqueológico Hispánico* 6 (1-3), 108-114.
- Gil González, F. y Hernández Carrión, E. (2001). Conocimientos astronómicos y aritméticos en sociedades prehistóricas. Su reflejo en algunos conjuntos de insculturas, *Pleita*, 4, 22-40.
- González Simancas, M. (1905-1907). *Catálogo monumental de España*. Provincia de Murcia.
- Hameau, Ph. y Vaillant, D. (1999). Les gravures rupestres du Signal de la Lichère (Branoux-les Taillades, Gard), *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIII, 157-177.
- Heizer, R.F. (1953). Sacred rain rocks of Northern California, *University of California Archaeological Survey Reports*, 22, 33-58.
- Hernández Carrión, E., Gil González, F., Medina, A.J. (2001). Nuevos conjuntos de insculturas en Jumilla (Murcia), *Pelita*, nº. 4, 7-21.
- Hernández Carrión, E., Lomba Maurandi, J. (2006). Cronología y significado de las insculturas del sureste peninsular, *AnMurcia*, 22, 9-32.
- IGME (1988). Hoja 934: Murcia. Mapa Geológico de España, 1:50.000. Madrid.
- Jordán Montes, J.F. (1992). Los conjuntos de insculturas del Valle de Minateda (Hellín, Albacete), *Anmurcia*, nº 7-8, 21-34.
- Jordán Montes, J.F. y Pérez Blesa, J. (1997). Las insculturas de Monte Azul (Férez, Albacete), *II Congreso de Arqueología Peninsular*, tomo II: Neolítico, Calcolítico y Bronce (Zamora, 1996), 661-670.
- Jordán Montes, J.F. (2007). Los petroglifos de la Peña del Arco (Elche de la Sierra, Albacete), de Castillicos de Monte Azul (Férez, Albacete) y de la cima del Monte Arabí (Yecla, Murcia). Teorías y debates de los significados, *Verdolay*, núm. 10, 147-172.
- Jordán Montes, J.F., Rodríguez Gómez, M. (2008). Petroglifos en el Molino de Benizar (Moratalla, Murcia) y en la Cresta del Gallo (Murcia). La seducción de la roca y del agua en el arte rupestre, *Verdolay* 11, 87-110.
- Jordán Montes, J.F., Riquelme, A.L., Hernández, E. (2009). Los petroglifos del Parque Regional El Valle, *Verdolay* 12, 35-60.
- Jordán Montes, J.F., Molina, J.A., Zapata Parra, J.A. (2011). La frontera entre visigodos y bizantinos en el Parque Regional del Valle (Murcia), *Verdolay* 13, 127-142.
- Jordán Montes, J.F., Riquelme Manzanera, J.A., Jordán de la Peña, A. (2020). Los petroglifos de Los Teatinos y de Los Villares. Parque Regional de El Valle, Murcia, España, *Cuadernos de Arte Prehistórico* 10, 241-271.
- Lillo Carpio, P.A. (1993). Notas sobre el templo del Santuario de La Luz (Murcia), *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 9-10, 155-174.
- Lillo Carpio, P.A. (1995). El Peribolos del templo del Santuario de La Luz y el contexto de la cabeza marmórea de la diosa, *Anales de prehistoria y arqueología*, 11-12, 95-128.

- Lomba Maurandi, J. (1996). El poblamiento Eneolítico en Murcia: estado de la cuestión. *Tabona IX*, 316-340.
- López Plaza, M.S. (1999). Asociación de grabados de cazoletas con el megalitismo salmantino, *Zephyrus*, 52, 297-302.
- Martínez Santa-Olalla, J., Sáez Martín, B., Posac, C., Sopranis, J.A. y del Val, E. (1947). Excavaciones en la ciudad del Bronce Mediterráneo II, de La Bastida de Totana, *Ministerio de Educación Nacional, Informes y Memorias* nº 16, Madrid.
- Mateo Saura, M.A. y Vázquez, J.M. (1992). Los restos óseos de fauna del yacimiento argárico del Puntarrón Chico, Beniaján (Murcia), *Trabajos de Prehistoria* 49, 357-364.
- Matilla, G. (1997). Excavaciones de urgencia en el entorno del yacimiento ibérico de Santa Catalina del Monte (Murcia), *Memorias de Arqueología* 1991 (6), 105-107.
- Medina Ruiz, A.J. (1999). Estado de conservación del sector argárico de Cobatillas la Vieja, Santomera-Murcia, *VI Jornadas de Arqueología Regional*, Murcia, 125-154.
- Mergelina, de C. (1922). El monte Arabí. El problema de las cazoletas, *Revista Coleccionismo*, 112, 85- 102.
- Mergelina, de C. (1926). El Santuario Hispano de la Sierra de Murcia. Memoria de las Excavaciones en el Eremitorio de Nuestra Señora de La Luz. Vol. 77, Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, Madrid.
- Molina García, J. (1985). Campo de petroglifos en Tobarrilla (Yecla, Murcia), *Noticario Arqueológico Hispánico*, 25, 135-161.
- Molina García, J. (1990). Campo de petroglifos del Arabilejo (Yecla), *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*. vol. 5, 34-38.
- Muñoz Amilibia, A.M. (1988). Una sepultura argárica de El Verdolay (Murcia), *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* (11-12), 133-141.
- Pallarés Martínez, M., Fernández Ruiz, N., Ocharán Ibarra, J.A., González Gómez, C. (2020). Hallazgo de dos conjuntos de insculturas en los cabezos La Mina y Malnombre, *XXVI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*.
- Poyato, M.C. (1976-1978). Sector D. Cerro de Santa Catalina del Monte, Verdolay (Murcia). *Simposi Internacional Els Orígens del mon ibèric* (38-40), Ampurias, 531-542.
- Rabal Saura, G. (2017): Hallazgo de un nuevo petroglifo en la vertiente sur de la Loma de las Aguaderas (Lorca, Murcia), *Alberca*, nº 15, 27-42.
- Rabal Saura, G. y Castejón Porcel, G. (2018). Cazoletas y canalillos en el piedemonte de la solana de las sierras de Carrascoy y El Puerto, *Cuadernos de Arte Prehistórico*, 5, 121-148.
- Rebullida i Conesa, A. (1988). *Astronomía y religión en el Neolítico-Bronce*. Égara, Barcelona.
- Río-Miranda, J. Iglesias Domínguez, M. (2004). Nuevos grabados hallados en el poblado eneolítico de Las Cazoletas, *Ahigal*, 18, II época. 7.

- Robles, A. y Navarro, E. (2008). Intervención arqueológica en el santuario ibérico y templo romano de La Luz, Santo Ángel, Murcia, *XIX Jornadas de Patrimonio Histórico de Murcia*, 89-96.
- Ros Sala, M. (1986-1987). El poblado de Santa Catalina del Monte: una aproximación a la urbanística del s. VI. a. C. en el ámbito territorial del eje Segura-Guadalentín. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid. Homenaje al Prof. Gratiniano Nieto II* (13-14), 77-88.
- Ros Sala, M. (1991). Excavaciones arqueológicas en Santa Catalina del Monte, Verdolay Murcia, *Memorias de Arqueología* 1985-1986 (2), 93-114.
- Royo Guillen, J.I. (2004). Arte rupestre de época ibérica. Grabados con representaciones ecuestres, *Sèrie de Prehistoria i Arqueologia. Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques*, Castellón.
- Royo Guillén, J.I. (2009). El arte rupestre de la Edad del Hierro en la Península Ibérica y su problemática: aproximación a sus tipos, contexto cronológico y significación. *Salduie*, 9, 37-69.
- Royo Guillén, J.I., Gómez, F. (2006). La Cueva de las Cazoletas de Moreal de Ariza (Zaragoza) y sus grabados rupestres: un santuario celtibérico al aire libre. *Kalathos*, nº 24-25, 293-321.
- Ruiz Molina, L. (2004). El petroglifo esteliforme de Tobarrillas la Baja (Yecla, Murcia), *Yakka*, 14, 11-21.
- Ruiz Sanz, M.J. (1998). Excavaciones de urgencia en el poblado de Santa Catalina del Monte (Verdolay, Murcia), *Memorias de Arqueología* (7), 77-115.
- Sánchez Pravia, J. (1990). Hallazgo de enterramiento en el Castellar (Tábala - Murcia), Informe realizado para la DGC, Patrimonio Histórico de Murcia.
- Sánchez Martín, L. (2004). Descubrimiento de nuevos petroglifos en Saucedá de Pinofranqueado (Hurdes). Paneles de Pinpollas II y Pinpollas I, *Revista de Estudios Extremeños*, vol. 60, nº 1, 11-32.
- Siret y Cels, L. (1893). L'Espagne préhistorique, *Revue des Questions Scientifiques* 34, Bruxelles, 489-562.
- Sobrino Lorenzo-Ruza, R. (1956). Ensayo sobre los motivos de discos solares en los petroglifos gallegos atlánticos, *Zephyrus*, VII, 217-228.
- Thom, A. (1966). Megaliths and mathematics, *Antiquity*, XL, 121-128.
- Varela Gomes, M. (2004). A rocha 11 de Gardete (Vila Velha de Ródão) e os períodos terminais da arte rupestre do Vale do Tejo, *Revista Portuguesa de Arqueologia* Vol. 7, núm. 1, 61-128.
- Zapata Parra, J.A. (2006). Supervisión arqueológica en la calle cúspide de El Verdolay (La Alberca, Murcia), *Jornadas de Patrimonio Histórico XVII*, 87-89.

PRÁCTICAS FUNERARIAS EN LAS CUEVAS DE SANTOMERA

Norman Fernández Ruiz¹
Ayuntamiento de Santomera
Miguel Pallarés Martínez²
Patrimonio Santomera

Resumen

Las prospecciones realizadas con motivo de la confección de la carta arqueológica del municipio de Santomera, han permitido el descubrimiento de medio centenar de nuevos emplazamientos entre los que destacan 15 cuevas con restos humanos localizadas en la vertiente sur de la Sierra de Orihuela y en el Cabezo Bermejo. Estas cavidades suponen un importante aporte al conocimiento de las prácticas mortuorias durante Prehistoria reciente del sureste, con algunos yacimientos destacados como la Cueva de las Muelas o la Sima Guillamón, donde encontramos unos ritos hasta ahora no documentados en la región en el contexto de la Edad del Bronce.

Palabras clave: Cuevas funerarias, enterramientos, rituales post-mortem, Edad del Bronce, Santomera, radiocarbono

Abstract

The surveys carried out during the preparation of the archaeological map of the municipality of Santomera have led to the discovery of around fifty new sites, including fifteen caves containing human remains. These are located on the southern slopes of the Sierra de Orihuela and in Cabezo Bermejo. These caves provide significant insight into mortuary practices during the Late Prehistory of southeastern Iberia, with notable sites such as Cueva de las Muelas and Sima Guillamón, where burial rites previously undocumented in the region have been identified within the context of the Bronze Age.

Keywords: Funerary caves, burials, post-mortem rituals, Bronze Age, Santomera, radiocarbon dating

1. Normanfdez@outlook.com; normanfernandez@santomera.es - orcid.org/0000-0001-8741-5732

2. miguel.pallares@murciaeduca.es

1. INTRODUCCIÓN

En los trabajos de prospección realizados en el municipio de Santomera (Pallarés et al., 2019, 2021; Fernández-Ruiz et al., 2024) se ha documentado un rico y diverso patrimonio arqueológico y etnográfico, dando origen a una nueva carta arqueológica actualizada. Además de varios abrigos y cuevas con evidencia de hábitat paleolítico y neolítico, destacan sendos conjuntos de cavidades con restos humanos, uno en la vertiente oriental del Cabezo Bermejo y otro, más numeroso, en la solana de la Sierra de Orihuela, paraje declarado Bien de Interés Cultural con la categoría de Sitio Histórico (Fernández-Ruiz et al., 2023).

Las cuevas en las que se ha identificado un uso funerario responden a una morfología diversa, normalmente pequeñas oquedades sin condiciones óptimas de hábitat o conductos estrechos en abrigos donde se aprecian niveles de ocupación sin asociación cultural y cronológica aparente con los restos humanos. En las quince localizaciones donde se han documentado restos humanos se observan distintos ritos y modos de inhumación, desde enterramientos primarios hasta depósitos secundarios que implican el traslado de restos ya esqueletizados, recolocados dentro del mismo espacio sepulcral o depositados en pequeñas covachas³.

Desde el Neolítico Final y a lo largo del Calcolítico, numerosas cuevas y abrigos del sureste peninsular se emplean como espacios sepulcrales colectivos, con inhumaciones primarias y secundarias, reorganización periódica de los restos y ajuares cerámicos y líticos que evidencian una fuerte ritualización del tratamiento de los muertos (Lomba y Haber, 2016). En la Región de Murcia, los trabajos de síntesis y excavación realizados desde finales del siglo XIX han permitido identificar un amplio repertorio de cavidades sepulcrales, desde las primeras menciones de Siret (1890) a la Cueva de los Toyos, hasta el estudio de los Blanquizaes de Lébor (Cuadrado, 1930) o de la cavidad artificial de Loma de los Peregrinos (Nieto Gallo, 1958). A partir de la década de 1980, nuevas intervenciones en cavidades como Los Alcores y La Represa (García del Toro, 1980a; San Nicolás del Toro, 1981), Barranco de la Higuera (García del Toro, 1980b), El Pino (Molina y Hernández, 1986), Cueva C6 (San Nicolás y Martínez, 1987), Cueva Sagrada I (Ayala Juan, 1987), Cueva de los Tiestos (Molina Grande, 1990; Molina Burguera, 2003), Cueva del Calor (Martínez y San Nicolás, 1993), Grajos III (Lomba et al., 1999) o Pajasola (Walker y San Nicolás, 1995) han puesto de manifiesto la complejidad ritual de estos espacios, caracterizados por la reiteración del depósito, la manipulación de restos, la formación de paquetes funerarios, la selección de elementos anatómicos y, en algunos casos, la presencia de cremaciones parciales o marcas de corte (Lillo y Walker, 1987; Walker, 2009). Este registro encuentra paralelos formales y funcionales en el ámbito valenciano y alicantino, donde las cuevas sepulcrales eneolíticas muestran igualmente secuencias prolongadas de uso y complejas prácticas de depósito (Martí Oliver y Hernández Pérez, 1988; Bernabeu, 2010; Soler, 2002).

3. Estudio antropológico realizado por la Prof. Dra. María Haber Uriarte.

Durante el Calcolítico, el sureste peninsular desarrolla un sistema funerario especialmente rico en cavidades naturales, abrigos y pequeñas oquedades, que funcionan como espacios de agregación comunitaria y de construcción de memoria social. La reiteración del uso de las mismas cavidades, la superposición de fases y la presencia de depósitos secundarios indican una concepción del espacio funerario como lugar activo y dinámico, más allá del simple depósito de cadáveres (Lomba y Zapata, 2005). En este marco, el caso excepcional de Camino del Molino, con un NMI superior al millar, constituye un referente para comprender la complejidad de la gestión de los muertos en el sureste durante el Calcolítico (Lomba et al., 2009; Haber et al., 2012).

En la Edad del Bronce, el uso funerario de cavidades naturales en el sureste peninsular experimenta transformaciones, pero no desaparece. Aunque en el ámbito argárico se generalizan los enterramientos intramuros, en áreas periféricas o en comunidades no plenamente integradas en este sistema se documenta la continuidad del uso ritual de pequeñas cuevas y covachas, a menudo con inhumaciones individuales o de pocos individuos, depósitos secundarios y ajuares característicos del horizonte de transición Eneolítico–Bronce (Fernández Vega, 1984–1985). En el Sureste, algunas cavidades muestran reutilizaciones durante el Bronce antiguo y medio, con evidencias de manipulación y cremación parcial (Ayala Juan, 1987; Walker y San Nicolás, 1995; Walker, 2009), lo que indica la persistencia del valor simbólico de estos espacios. A partir del Bronce Final, los estudios desarrollados desde finales de los años setenta han demostrado la presencia recurrente de cerámicas y objetos metálicos propios de este periodo en cavidades del ámbito levantino, especialmente en la montaña alicantina y sectores interiores del sureste, revelando ocupaciones esporádicas o marginales pero significativas (Gil-Mascarell, 1975, 1981; Pernas, 2012). La identificación de repertorios cerámicos característicos en cuevas como la Cova d'en Pardo o la Cova Bolumini, junto con la revisión sistemática de colecciones antiguas (Lorrio, 1996; Soler Díaz, 2002), confirma la prolongación del uso ritual de estos espacios hasta finales del II milenio a. C. Asimismo, la presencia de armas y objetos de prestigio en cavidades próximas a asentamientos del Bronce Tardío, como Cabezo Redondo, sugiere que algunas cuevas mantuvieron un papel funerario o simbólico en momentos avanzados del periodo (Soler Díaz et al., 1999). Aunque en la Región de Murcia las evidencias son más escasas, la continuidad documentada en territorios próximos indica que este patrón formó parte de un marco regional más amplio, en el que las cavidades siguieron funcionando como espacios rituales persistentes y socialmente significativos durante el Bronce Final.

En este contexto, las cuevas funerarias de Santomera se inscriben en una tradición de larga duración que, desde el Neolítico hasta el Bronce Final, otorga a las cavidades naturales un papel central en la gestión de la muerte y la construcción de la memoria social. La diversidad morfológica de las cavidades, la coexistencia de distintos modos de inhumación y la ausencia de evidencias claras de hábitat asociado coinciden con los patrones definidos para los valles del Segura, Guadalentín y Vinalopó. Su estudio permite, por tanto, situar las prácticas funerarias locales dentro de un marco interpretativo

Desde el punto de vista geológico, el área pertenece al Complejo Ballabona-Cucharón (Simón, 1967), adscrito a la Formación Jaime, caracterizada por dos grandes secuencias litoestratigráficas: una cuarcítico-pizarrosa y otra carbonatada. En las cotas inferiores dominan las cuarcitas y pizarras (filitas), mientras que en las zonas más elevadas afloran calizas dolomíticas del Ladiniense (Triásico Medio). La litogénesis de ambas series se encuadra en el Permo-Triásico (De Boer et al., 1982). Este sustrato geológico, de notable heterogeneidad, ha condicionado la génesis de cavidades, la disponibilidad de materias primas líticas y la configuración de los relieves que articulan el territorio.

La Sierra de Orihuela, que constituye el principal alineamiento montañoso y donde se concentra el mayor número de cuevas funerarias, presenta una evolución morfológica marcada por intensos procesos de erosión mecánica. Los planos de fractura ortogonales de las diaclasas favorecen la meteorización en bloques prismáticos y cuadrangulares, generando un paisaje abrupto y escalonado característico de las masas calizo-dolomíticas. En su sector septentrional, la sierra enlaza con una depresión de margas pliocénicas sobre las que emergen pequeños cerros y lomas de naturaleza caliza arrecifal y areniscosa pertenecientes al Mioceno-Tortoniano superior (Arana et al., 1999). Esta transición litológica crea un mosaico geomorfológico especialmente apto para la formación de abrigos, oquedades y pequeñas cavidades.

Las principales vías naturales de comunicación —el valle del Segura y la Rambla Salada— discurren a los pies de los cabezos de La Mina y Malnobre, dos relieves agudos que se elevan de forma imponente sobre la vega. Ambos constituyen auténticas atalayas naturales que dominan un amplio territorio, especialmente hacia el sur, y que habrían desempeñado un papel destacado en el control visual de los corredores fluviales y de las rutas de tránsito. Se sitúan en la solana de la Sierra de Orihuela, en el sector conocido como el Frontal del Siscar, separados entre sí por unos 400 metros. El Cabezo Malnobre alcanza los 251 m. s. n. m., mientras que La Mina se eleva hasta los 197 m. s. n. m. En sus cotas superiores predominan los materiales carbonatados del Triásico medio, mientras que en las inferiores afloran cuarcitas y filitas. En la serie cuarcítica se documenta localmente mineralización de cobre, y en la parte superior de la formación aparecen pequeñas masas de metabasita. Los suelos, generalmente poco desarrollados y de escaso espesor (hasta 50 cm), se componen de gravas, bloques y derrubios desprendidos de los farallones rocosos, con una elevada proporción de superficie desnuda y un drenaje muy eficiente. La vegetación actual, dominada por matorral bajo, presenta densidades del 50–75 %, y el conjunto muestra signos de degradación por erosión en cárcavas, aterrazamientos y explotaciones mineras contemporáneas.

El Cabezo Bermejo, la otra zona donde se han hallado varias covachas sepulcrales, constituye una elevación montañosa aislada de 311 m. s. n. m., situada en el límite entre los términos municipales de Murcia y Santomera. Se adscribe igualmente al Complejo Ballabona-Cucharón (Unidad Bermejo), formado durante el Triásico (De Boer et al., 1982), con una base de cuarcitas y pizarras y un techo de rocas carbonatadas. Destaca la presencia significativa de metabasitas (Hernández, 1994), que afloran también

en varios cerros de menor altitud con perfiles piramidales y surcados por numerosos ramblizos. El conjunto incluye varios topónimos —Cabezo Bermejo, Loma del Barranco Largo y Rincón de los Cuadros— que corresponden a la misma unidad geomorfológica. Su posición es estratégica: controla el paso de la Rambla Salada hacia el E-NE y mantiene una relación visual directa con la ladera meridional de la Sierra de Orihuela. Además, se sitúa en plena zona de disponibilidad de materias primas silíceas transportadas por el cauce de la rambla, lo que refuerza su relevancia como enclave de captación y control de recursos.

La geografía de Santomera combina un relieve abrupto, una compleja estructura geológica y una red de corredores naturales que han condicionado históricamente la movilidad, el poblamiento y la localización de espacios rituales y funerarios. La presencia de cavidades naturales en materiales carbonatados, la disponibilidad de recursos líticos y la posición dominante de ciertos relieves explican en gran medida la concentración de contextos arqueológicos en este sector del prelitoral murciano.

3. CONTEXTO DE LOS ESPACIOS FUNERARIOS

Además de una decena de abrigos y cuevas con evidencias de hábitat paleolítico y neolítico —algunos con depósitos estratigráficos bien conservados—, en el municipio santomerano se han documentado restos humanos en otras quince cavidades, la mayoría de reducido tamaño y sin superficie habitable. Estos enclaves se distribuyen en cuatro áreas principales: dos en la Solana de la Sierra de Orihuela (Fig. 2), recientemente declarada B.I.C. con la categoría de Sitio Histórico por la densidad de yacimientos que abarcan desde el Paleolítico medio hasta la primera mitad del siglo XX (Fernández-Ruiz et al., 2023), y otras dos en el entorno del Cabezo Bermejo (Fig. 3), donde también se localizan abrigos con ocupación paleolítica, concentraciones de sílex y un asentamiento rural romano.

En la Sierra de Orihuela destacan los cabezos de La Mina y Malnombre, atalayas naturales sobre la Vega del Segura que conservan restos de poblamiento prehistórico en sus laderas (Pallarés et al., 2019). En el Malnombre se han identificado tramos de muros rectos, cerámicas a mano, molinos y una industria lítica en sílex. Este asentamiento en altura se ha datado en el Calcolítico a partir de los tipos cerámicos, y presenta indicios de continuidad durante la Edad del Bronce. En el Cabezo de la Mina, el más oriental, se documenta un poblado argárico muy expoliado, con muros de aterrazamiento, estructuras domésticas, cistas, cerámica abundante, molinos, dientes de hoz y martillos de metabasita. El enclave se sitúa sobre un importante afloramiento cuprífero explotado desde época romana y probablemente ya desde el II milenio a.C., como sugiere la abundancia de martillos de piedra recuperados (Brandherm et al., 2014, pp. 123-124; Escanilla, 2016, pp. 77-86). Ambos cabezos presentan además numerosas cazoletas aisladas o agrupadas, tanto en las zonas habitadas como en los sectores rocosos superiores. Destacan especialmente los grabados de la cima del Malnombre, con más de cincuenta cazoletas, dos de ellas de

notable singularidad y calidad plástica, alineadas con el ocaso del solsticio de invierno y con el equinoccio (Fernández-Ruiz y Pallarés, 2019, pp. 15-16; Pallares et al., 2020).

Las áreas donde se concentran los hallazgos antropológicos se sitúan precisamente en el entorno inmediato de estos poblados prehistóricos, donde se registra un mayor número de oquedades susceptibles de uso funerario. Sin embargo, los restos no proceden de los propios cabezos, pese a que en ellos existen cavidades con las características morfológicas y topográficas habituales de los contextos sepulcrales. Esta ausencia sugiere que las comunidades prehistóricas optaron por pequeñas oquedades periféricas, situadas en laderas o zonas intermedias del relieve. De este modo, los espacios funerarios se integran en el paisaje próximo a los asentamientos sin ocupar los puntos más elevados de los cabezos, que parecen haber mantenido funciones estratégicas, simbólicas o de control territorial distintas a las funerarias.

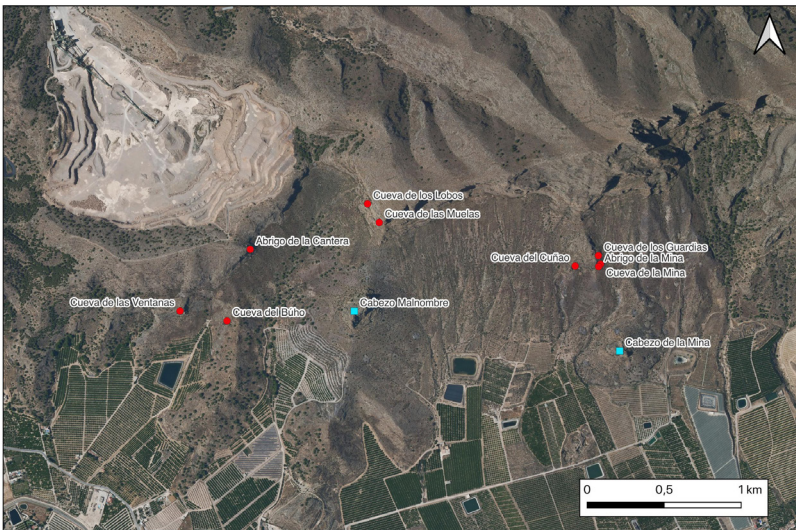


Figura 2. Localización de las cuevas funerarias de la Sierra de Orihuela y los dos poblados sobre ortofoto.

Las cavidades presentan tamaños y morfologías muy variables, y rara vez muestran desarrollo interno. Los restos han aparecido en abrigos, oquedades poco profundas, covachas y simas, siempre en espacios estrechos y resguardados, salvo en la Cueva de las Muelas, la principal del conjunto. En este abrigo se han recuperado evidencias tanto en superficie como en posición estratigráfica durante la excavación del depósito. Su singularidad radica en la abundancia de restos humanos —muy superior a la del resto de cavidades— y en la presencia de una sima vertical (Sima Guillamón) de ocho metros, con una diminuta entrada abierta en la pared del fondo del abrigo, en cuyo interior se han identificado restos de un mínimo de diez individuos.

La mayor parte de las evidencias corresponden a hallazgos aislados en diversas cavidades, donde se depositaron partes anatómicas seleccionadas. En ningún caso se han documentado elementos de ajuar. Este patrón se observa claramente en la Cueva del Barranco de los Lobos, muy próxima a la Cueva de las Muelas, así como en la Cueva del Búho y en los Abrigos de la Cantera. En esta misma área se encuentra la Cueva de las Ventanas, donde al menos un individuo fue inhumado al fondo de una estrecha gatera casi colmatada.



Figura 3. Localización de las cuevas funerarias del entorno del Cabezo Bermejo sobre ortofoto.

Junto al conjunto Muelas–Guillamón, la otra cavidad con restos de varios individuos es la Cueva de los Guardias, situada al norte del Cabezo de la Mina. En este sector se abren varias oquedades de reducido tamaño, cuatro de ellas con restos humanos, siendo Los Guardias la de mayor tamaño y la principal. Estas cavidades se originaron

por un paleodeslizamiento del frontal del Siscar, generando una acumulación de bloques entre los que se formaron los huecos que, tras la cementación de los derrubios, dieron lugar a las cuevas actuales. Algunas presentan una elevada tasa de erosión, y parte de los restos visibles en el exterior se encuentran muy fragmentados y meteorizados. No puede asegurarse la deposición secundaria intencional en todas ellas, ya que es posible que existan restos enterrados o desaparecidos por la mala conservación del depósito o de los propios huesos. También debe considerarse la posible remoción por excavadores clandestinos, como parece evidenciarse en la Cueva de los Guardias.

La segunda zona con cavidades de uso funerario se localiza en la vertiente oriental del Cabezo Bermejo (Pallarés et al. 2019, 2021; Fernández-Ruiz et al., 2024), al oeste del municipio y limítrofe con Murcia. En este caso no se conoce un poblado asociado en la misma unidad fisiográfica, aunque en la Sierra de Balumba (a 1,3 km) se han documentado asentamientos argáricos y del Bronce Final. Se conocen tres puntos con restos de talla de sílex, aunque sin relación directa con las cavidades. Tres de las cuevas se sitúan en lugares altos y de difícil acceso, destacando la Cueva Popys, con restos de fauna y humanos y dos áreas de deposición diferenciadas (Pallarés et al. 2021, pp. 177-178). En otro sector, en las estribaciones septentrionales del Bermejo (zona de la Loma del Barranco Largo), se hallaron restos aislados en tres pequeñas covachas de origen kárstico (Fernández-Ruiz et al. 2024, pp. 49-50). Como en la Sierra de Orihuela, también aquí se documentan depósitos secundarios, ocultaciones parciales y una posible inhumación múltiple en la Cueva de la Aserradora I, siempre sin ajuar asociado y, en ocasiones, con evidencias de cremación parcial.

4. CAVIDADES FUNERARIAS DEL T.M. DE SANTOMERA

4.1. ZONA DEL CABEZO DE LA MINA:

CUEVA DE LOS GUARDIAS:

La cavidad se sitúa a unos 200 m.s.n.m., en un afloramiento rocoso al norte del Cabezo de la Mina y frente a este (Fig. 4). Se trata de una oquedad orientada al este que presenta una bifurcación en la entrada y conserva un estrato de aproximadamente un metro de potencia, visible debido a una intervención clandestina de unos 50 cm. Uno de los ramales se adentra ligeramente en la roca (~1,5 m), mientras que el segundo alcanza unos 3 m hasta desembocar en una pequeña cámara que comunica con el exterior a través de una abertura superior generada por la erosión y las filtraciones de agua en la caliza. En la boca de la cavidad se observan pequeñas piedras removidas, probablemente asociadas a expolios que podrían relacionarse con los registrados en el Cabezo de la Mina durante la década de 1990. En el interior se documentó la presencia de restos óseos pertenecientes a varios individuos, entre ellos un infantil, con representación tanto de

elementos apendiculares como axiales. No se identificaron materiales arqueológicos en la ladera inmediata.

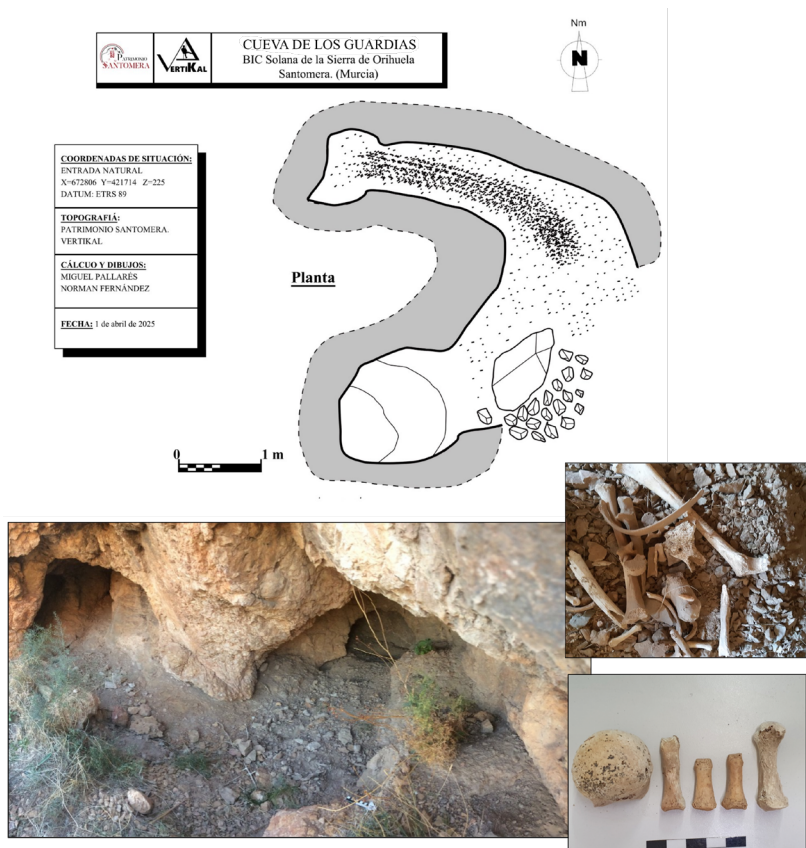


Figura 4. Topografía y vista de la Cueva de los Guardias y algunos de los restos hallados en superficie.

CUEVA DEL CUÑAO:

Se trata de una cueva de pequeñas dimensiones, orientada al sur y situada en la parte superior del Cabezo de la Mina. Presenta unos 3 metros de profundidad y una altura de aproximadamente 1,5 metros en la entrada, que se estrecha progresivamente hacia el interior. Conserva todavía un sedimento fértil, aunque parcialmente alterado por la actividad de fauna reciente, principalmente rapaces y pequeños mamíferos.

En una grieta situada a la derecha de la entrada se recuperó un fragmento de mandíbula con dos molares (Fig. 5), mientras que en el exterior aparecieron algunos restos óseos humanos muy alterados, probablemente afectados por la acción de animales,

junto con otros restos faunísticos no identificados. La hemimandíbula corresponde a un adulto joven y presenta la pérdida *post mortem* del resto de las piezas dentarias.



Figura 5. Arriba a la izquierda, boca de la Cueva del Cuñado. A la derecha, vista del interior.

ABRIGO CHICO:

Se trata de un pequeño abrigo orientado al sureste, de dimensiones muy reducidas y con un depósito formado por arenas y pequeños clastos angulosos. Presenta tres oquedades: dos contiguas y una tercera situada unos dos metros más abajo. La mayor parte de los restos se localiza en la ladera externa, aunque también se recuperaron algunos en la pequeña covacha. Los procesos tafonómicos han sido especialmente intensos, generando un elevado grado de fragmentación y erosión en los huesos.

Entre los materiales documentados se identificaron restos humanos incompletos y muy deteriorados (Fig. 6), entre ellos elementos del pie, varias costillas, partes de huesos largos de las extremidades superiores —incluidos dos radios y un cúbito—, una vértebra cervical muy alterada y algunos fragmentos diafisarios de las extremidades inferiores. El conjunto apunta a la presencia de, al menos, dos individuos.



Figura 6. Arriba a la izquierda, entrada de la cavidad principal. A la derecha, segunda entrada. Abajo, algunos de los restos recogidos en superficie y analizados por la Dra. María Haber.

CUEVA DE LA MINA:

La cavidad se sitúa muy cerca de la Cueva de los Guardias y presenta una orientación sureste. Sus dimensiones son intermedias dentro del conjunto de cavidades funerarias del entorno, con aproximadamente 2,5 m de altura, 1,5 m de anchura y unos 3 m de profundidad. Aunque conserva un depósito interno relativamente notable, los materiales identificados proceden en su mayoría de la zona externa. En la entrada se observan varios bloques de gran tamaño, resultado del colapso de la visera, que han contribuido a retener parte del sedimento acumulado en el interior (Fig. 7).

Los restos óseos documentados se localizan en la ladera inmediata a la cavidad y presentan un estado de conservación muy deficiente, consecuencia directa de su exposición prolongada a los agentes atmosféricos. Entre ellos se identificó un fragmento de calcáneo, restos de pelvis y varios fragmentos diafisarios de huesos largos. La mayor

parte de estos últimos corresponde a fauna, como indica el grosor de las corticales y unas morfologías compatibles con ovicaprinos.



Figura 7. Arriba vista de la boca de la cueva y del interior. Abajo, restos fragmentarios en el exterior.

4.2. ZONA DEL CABEZO MALNOMBRE:

CUEVA DE LAS MUELAS Y SIMA GUILLAMÓN:

La Cueva de las Muelas, situada en la ladera sur de la Sierra de Orihuela a 300 m.s.n.m. y orientada al suroeste, constituye un espacio funerario del Bronce Final articulado en dos ámbitos: el exterior del abrigo y la sima interior (Fig. 8). La cavidad presenta un potente paquete sedimentario con aportes naturales y antrópicos, y la ladera inmediata muestra materiales removidos por erosión y madrigueras, lo que explica la

dispersión superficial de restos humanos y arqueológicos. Es la única cueva funeraria excavada, identificándose varias ocupaciones del Paleolítico superior en estratos arcillosos bien conservados, cortados por las remociones efectuadas en la Prehistoria reciente para enterrar, desenterrar y manipular los cadáveres en un marco ritual específico.

El acceso a la sima se realiza a través de un estrecho orificio (Fig. 8-E) que conduce a un pozo de de ~8 m de profundidad, cuyo fondo contiene una acumulación densa de restos humanos desarticulados (Fig. 9-D). Las dataciones radiocarbónicas obtenidas en sendos huesos y en un fragmento textil sitúan tanto los restos de la sima como los del exterior en un mismo horizonte cronológico (Fig. 9), confirmando que ambos espacios forman parte de un único sistema funerario. Este patrón encaja con los modelos de enterramientos secundarios documentados en cavidades del Bronce Final (Pernas, 2012) donde la reorganización periódica de los restos y la retirada de depósitos anteriores generan conjuntos incompletos y altamente mezclados.

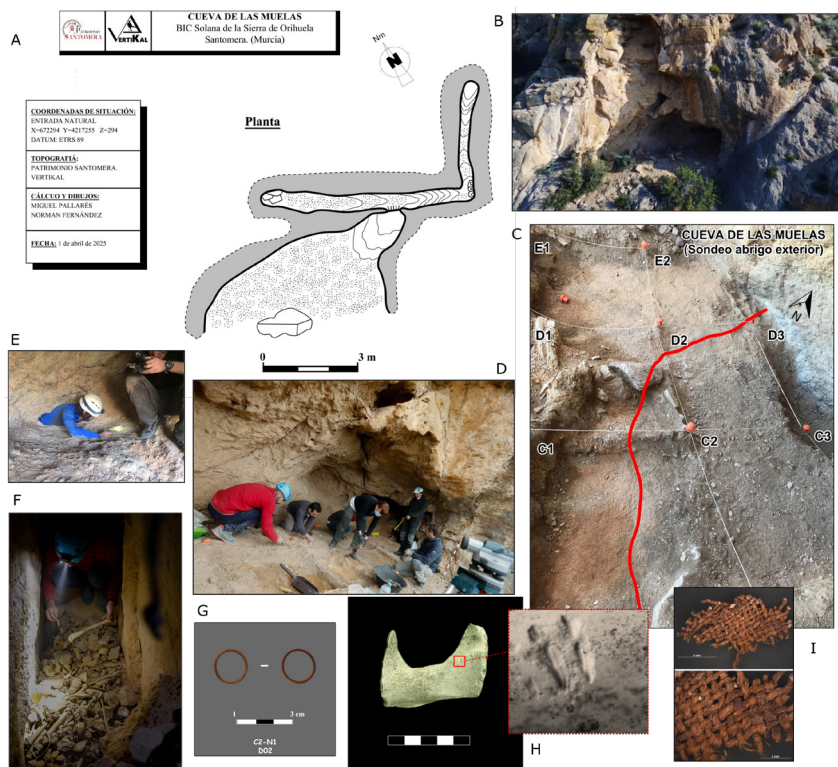


Figura 8. A: topografía de la cueva y sima. B: vista general. C: área de excavación. Puede verse la diferencia cromática; los sedimentos grises son la zona de acumulación de restos humanos y cenizas, y los sedimentos rojizos contienen restos magdalenienses. D: trabajos de excavación. E: entrada a la sima el día de su descubrimiento. F: interior de la sima durante la exhumación de los restos. G: anillo de hueso. H: fragmento óseo de bóvido con marcas de corte. I: imagen de uno de los fragmentos de tejido hallados en asociación con los restos humanos.

En total se han analizado 859 fragmentos óseos humanos, procedentes de la sima (249) y el exterior (610). El interior presenta representación anatómica completa, mientras que el exterior se caracteriza por elementos pequeños (dientes, falanges, metacarpianos, metatarsianos, costillas infantiles), coherentes con procesos de arrastre, lavado y modificación *post mortem*. El análisis antropológico permite estimar un NMI realista de 20–22 individuos para la zona del abrigo, mientras que la sima aporta 12–14 individuos adicionales. En conjunto, el yacimiento contiene restos de al menos 30–35 individuos, desde neonatos hasta adultos de ambos sexos, sin indicios de selección por edad o género. La tafonomía muestra una gran heterogeneidad: blanqueamientos, rodados por agua, concreciones calcáreas, disolución de manganeso, alteración por hongos y quemados superficiales, reflejo de procesos físico-químicos intensos y de la exposición prolongada de parte del conjunto. La conservación general es buena, permitiendo identificar patologías metabólicas infantiles, marcadores de actividad en adultos, porosidades vertebrales y patologías dentales leves. Es la única cueva con materiales arqueológicos, aunque no podemos hablar de ajuar. Se han hallado varias hojas de sílex, un anillo de hueso, además de fragmentos de tejido (Fig. 8-I) y pequeñas cuentas. Los datos indican que la sima funcionó como un osario secundario, alimentado por restos previamente descarnados y reorganizados en el exterior del abrigo. Un resto de bóvido con marcas de corte sugiere ritos de comensalidad y/o sacrificio (Fig. 8-H).

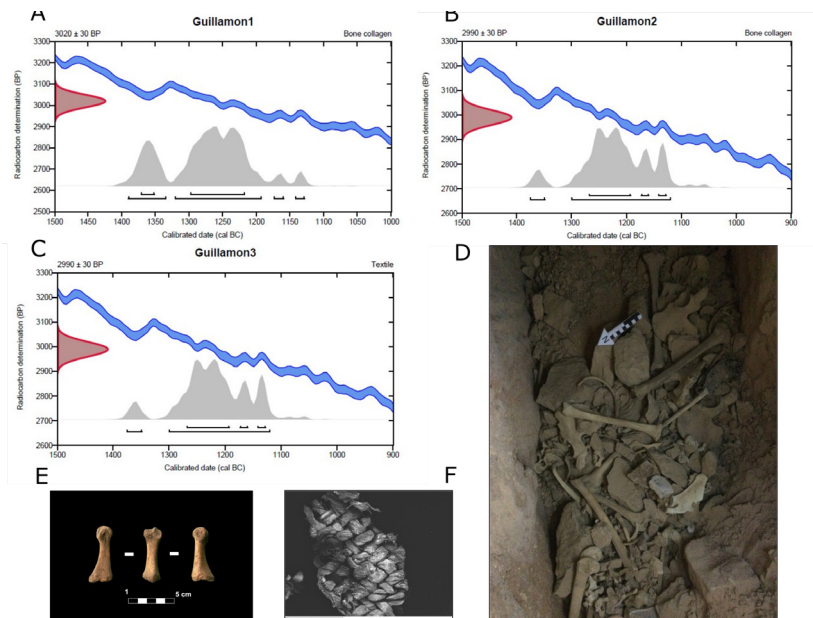


Figura 9. A: resultado de la datación del interior de la sima (3020 ± 30 BP). B: datación de hueso del exterior (2990 ± 30 BP). C: datación de textil de la zona exterior (2990 ± 30 BP). D: fondo de la diaclasa del osario antes de ser excavado. E: falange proximal utilizada en la datación por C14. F: muestra de tejido enviada para datación, en detalle ampliada con microscopio.

CUEVA DEL BARRANCO DE LOS LOBOS:

Se trata de una pequeña oquedad ubicada en un gran abrigo orientado al oeste, en las paredes superiores de El Siscar, muy próxima a la Cueva de las Muelas. El entorno presenta una fuerte erosión y una pendiente acusada, lo que dificulta el acceso. Durante la aproximación se documentó un fragmento craneal de neonato, un fragmento cerámico prehistórico y una lasca de cuarcita.

La oquedad que conserva los restos arqueológicos es somera y se sitúa en altura, con los materiales depositados sobre una repisa protegida por un gran bloque. En este punto se identificaron una calota adulta y una costilla, aparentemente en su posición original de deposición, lo que sugiere un depósito secundario y parcial (Fig. 10). Los restos se encuentran cubiertos por un sedimento muy escaso. No puede descartarse que la oquedad situada inmediatamente por debajo albergue más materiales, posiblemente el lugar de procedencia del fragmento craneal infantil hallado en la subida.



Figura 10. A la izquierda la oquedad donde se han descubierto los restos. A la derecha, calota y costilla en un hueco cóncavo protegido entre rocas; no se aprecian evidencias de desplazamiento postdeposicional, como si que sucede en la oquedad inferior, donde se aprecian rastros de erosión del depósito sedimentario, y muy cerca en la vertiente misma de escorrentía fue hallado un fragmento de parietal de neonato.

ABRIGOS DE LA CANTERA:

Se trata de un conjunto de pequeñas cavidades orientadas al este y situadas en las inmediaciones de la Cueva de las Ventanas⁴, en un sector abrupto y muy erosionado del

4. Las dos cavidades reseñadas de los Abrigos de la Cantera y la Cueva de las Ventanas fueron sondeadas por la Universidad de Murcia en el marco del proceso de declaración de B.I.C. de la zona de la Solana de la Sierra de Orihuela. En Las Ventanas se excavó en la zona exterior sur documentando breves ocupaciones

macizo. Durante la prospección se documentaron restos óseos humanos en dos de estas oquedades, lo que sugiere que el área pudo desempeñar un papel funerario complementario dentro del paisaje sepulcral de la zona.

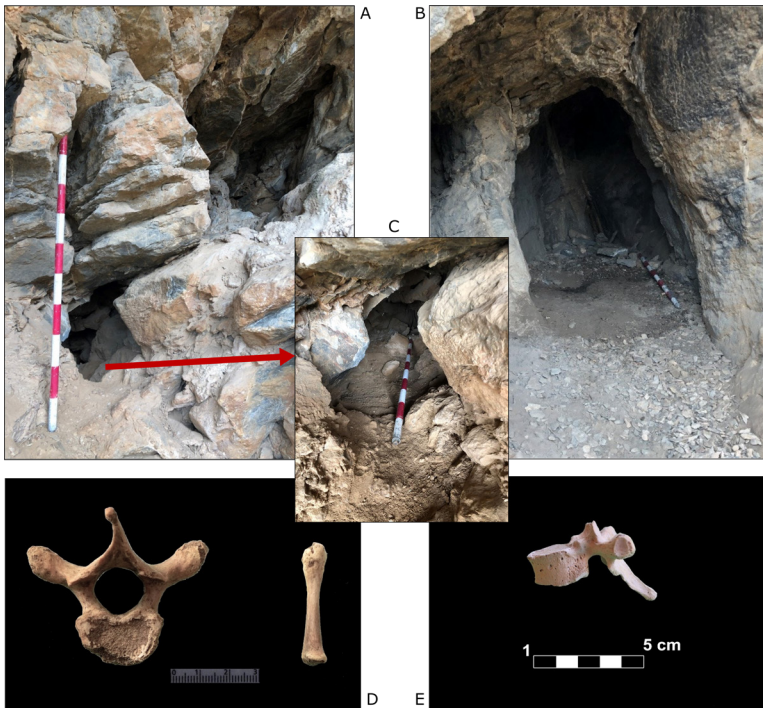


Figura 11. A: vista del exterior de la oquedad donde está el paquete funerario. B: covacha del mismo conjunto donde apareció un fragmento de costilla. C: vista del interior de la oquedad funeraria después del sondeo realizado por miembros del área de Prehistoria de la UMU.

La primera cavidad presenta una doble galería de escasa penetración y un depósito sedimentario muy reducido (Fig. 11-B). En superficie se recuperó un fragmento de costilla humana, fuertemente degradado, lo que indica una exposición prolongada a procesos meteóricos y una conservación diferencial muy acusada. La ausencia de otros elementos visibles y la escasa potencia del sedimento apuntan a un uso puntual o a un depósito muy alterado. La segunda cavidad es de dimensiones muy reducidas —aproximadamente 60 cm de altura por 40 cm de anchura—, lo que impide el acceso de un individuo adulto. A pesar de su pequeño tamaño, penetra casi dos metros hacia el interior y conserva un depósito sedimentario notablemente más potente que la anterior. (Fig. 11-C) En este espacio se localizaron tres restos humanos: dos vértebras dorsales y

musterienses y mesolíticas en un depósito de entre 20 y 40 cm de potencia. No se intervino en la galería interna, lugar donde se halló la mitad proximal de un fémur de humano adulto. En las oquedades de los Abrigos de la Cantera no se hallaron más restos además de los de la prospección, pero la cavidad principal sigue conteniendo abundante sedimento que puede albergar más evidencias.

un metacarpo pertenecientes a un individuo adulto (Fig. 11-D y E). La disposición de los materiales y la potencia del sedimento sugieren que podrían existir más restos enterrados.

La evidencia apunta a que estas cavidades funcionaron como pequeños depósitos secundarios, probablemente vinculados a prácticas de reorganización o traslado de restos desde otros espacios sepulcrales cercanos, como la propia Cueva de las Ventanas o cavidades asociadas.

CUEVA DEL BÚHO:

Se trata de una pequeña cueva funeraria orientada al oeste, con unas dimensiones aproximadas de 1,80 m de altura y 5 m de profundidad. El interior conserva un depósito sedimentario de notable potencia, aunque claramente alterado por la actividad de madrigueras de conejo. A pesar de estas alteraciones, el volumen del depósito sugiere que la cavidad podría conservar restos enterrados en niveles inferiores.

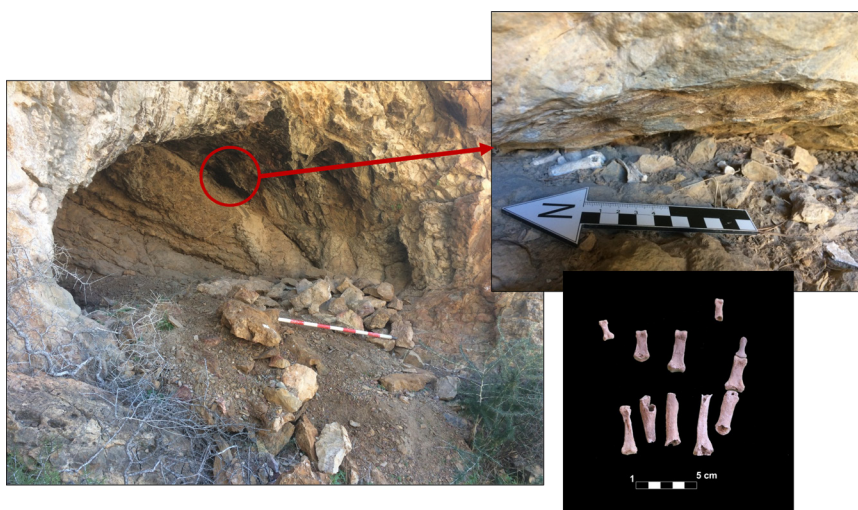


Figura 12. Vista de la Cueva del Búho; puede observarse el depósito sedimentario y la grieta en cuyo interior se hallaron los restos de una mano.

En la pared derecha, a aproximadamente 1 m de altura, se localiza una fisura de unos 30 cm de profundidad que ha actuado como pequeño receptáculo natural (Fig. 12). En su interior se recuperó un conjunto de restos humanos pertenecientes a una mano derecha: cinco metacarpianos, la falange proximal y la falange distal del quinto dedo, las falanges proximales del tercer y cuarto dedo, la falange media del quinto dedo y una falange media indeterminada. La concentración anatómica y la ausencia de otros elementos asociados sugieren que se trata de un depósito secundario parcial, posiblemente resultado de la reorganización o traslado de restos desde otro punto de la cavidad o desde un espacio funerario cercano.

CUEVA DE LAS VENTANAS:

La Cueva de las Ventanas es una cavidad de grandes dimensiones orientada al este y al sur, con varias zonas diferenciadas. Presenta una larga secuencia de ocupación, desde el musteriense hasta época histórica, aunque la mayor densidad de materiales corresponde al Mesolítico. La erosión ha desplazado parte del sedimento hacia la ladera inmediata, pero la terraza sur conserva un depósito fértil de unos ~40 cm con abundantes restos líticos y cerámicos. Los sondeos⁵ realizados en la terraza documentaron 243 elementos arqueológicos en apenas 1,35 m³, lo que indica una alta densidad de ocupación.

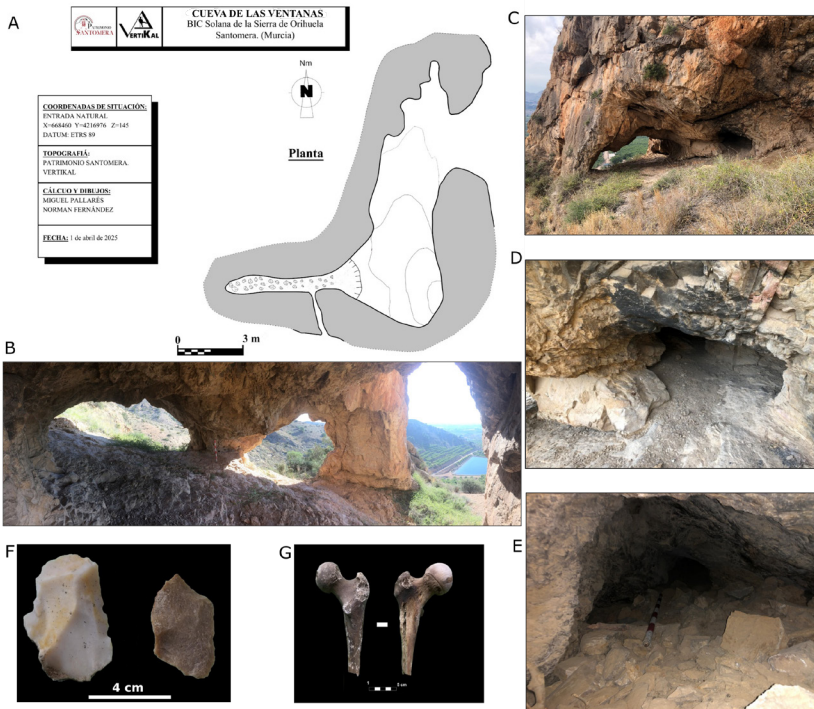


Figura 13. A: topografía de la galería funeraria de Las Ventanas. B: vista de las diferentes bocas de la cueva. C: vista del lado oriental del complejo, con la entrada a la galería funeraria. D: entrada de la galería. E: interior de la galería en el fondo de la misma, lugar del hallazgo del fémur. F: dos ejemplos de lascas musterienses halladas en las prospecciones. G: fragmento proximal de fémur de adulto extraído de debajo de las rocas.

El conjunto lítico combina piezas musterienses (Fig. 13-F) y mesolíticas, formando un palimpsesto generado por estancias esporádicas y actividades diversas,

5. Sondeos realizados bajo la dirección del profesor D. Joaquín Lomba Maurandi. La evidencia arqueológica fue detectada por excursionistas y constatada durante las prospecciones realizadas por la Asociación Patrimonio Santomera. El descubrimiento del fémur se realiza durante una visita de alumnos del Laboratorio de Prehistoria de la UMU.

incluida la talla de sílex. Muchos elementos presentan alteraciones térmicas, lo que refuerza la interpretación de un espacio de uso recurrente y multifuncional.

El aspecto funerario se concentra en la galería oriental (Fig. 13-D), un pasaje estrecho de unos 8 m de longitud y 3 m de altura máxima que desciende hasta una abertura final de unos 50 cm de altura. En esta oquedad terminal se recuperó la parte proximal de un fémur derecho de un adulto joven, con una fractura longitudinal reciente producida durante su extracción accidental por una excursionista (Fig. 13-G). La morfología del espacio y la acumulación de rocas angulosas de 10–30 cm, difícilmente atribuibles a procesos naturales, sugieren que fueron colocadas intencionadamente, probablemente para cubrir un cadáver. Todo indica que la mitad distal del fémur permanece in situ bajo las rocas, y es plausible que se trate de una inhumación completa, aunque no puede descartarse un depósito secundario o incluso la presencia de más de un individuo. La galería presenta además evidencias de fuego, así como una lasca de sílex alterada térmicamente y un fragmento de costilla de bóvido con marcas de corte. La inaccesibilidad del espacio, la acumulación artificial de rocas y la presencia del fémur humano constituyen una evidencia sólida de actividad sepulcral, plenamente coherente con las tipologías conocidas de cavidades funerarias de la Prehistoria reciente.

4.3. ZONA DEL CABEZO BERMEJO I:

CUEVA POPYS:

Se trata de una pequeña covacha situada en una vaguada al sur del entorno de la Cueva de la Higuera, a unos 200 metros de distancia. La cavidad, de dimensiones reducidas —aproximadamente 2 m de profundidad y 1,5 m de altura—, está formada por calizas muy alteradas, cuyos procesos de descomposición generan abundantes fragmentos que se mezclan con el estrato interior. El depósito conservado es escaso y buena parte del sedimento original se encuentra hoy desplazado hacia la ladera inmediata.

En el exterior, en el sector derecho de la entrada, se localizaron restos óseos entre los que se tomó una muestra (Fig. 14). El conjunto incluye fragmentos craneales, porciones de escápula, restos falángicos y diversas esquirlas no identificadas, con presencia tanto de material humano como de fauna de gran tamaño.

En el interior de la cavidad (Fig. 14), todos los restos recuperados corresponden a fauna, principalmente fragmentos craneales y diafisarios atribuibles a ovinos y/o caprinos, como confirma una de las falanges proximales identificadas. El conjunto presenta numerosas alteraciones tafonómicas: superficies agrietadas y estriadas asociadas a cambios térmicos bruscos, coloraciones marrones muy oscuras en las corticales derivadas tanto de exposición al fuego como de la fijación de costras carbonatadas impregnadas por minerales locales. Algunas fracturas muestran características compatibles con intervenciones antrópicas, ya sea por manipulación para el consumo o como parte de prácticas rituales.



Figura 14. Vista del exterior y del interior de la Cueva Popy. Se puede observar el alto grado de fragmentación que presentan los huesos, y la deposición sobre la leja de piedra. Es posible que la misma fuese una grieta más profunda y que la erosión haya desprendido la visera. En el interior no se puede descartar la presencia de restos humanos muy fragmentados y difíciles de identificar.

CUEVA DE LA ASERRADORA I:

Se sitúa sobre una laja bajo los farallones de la parte superior del Cabezo Bermejo, en el sector central de su cara oriental, donde se desarrolla un conjunto de oquedades, abrigos y fracturas propias de la descomposición de la caliza. Al exterior se configura como un amplio abrigo de unos 10 m de anchura y 5 m de profundidad, generado por la meteorización de la roca debido a la acción combinada del viento y el agua sobre las fisuras. El sedimento conservado es arenoso, de origen eólico y local, y contiene abundantes fragmentos laminares desprendidos de la propia cavidad.

En su interior se abre una pequeña galería de algo más de un metro de longitud, actualmente casi colmatada, lo que impide su exploración completa. No puede descartarse la existencia de algún conducto o habitáculo interno adicional. En el depósito se recuperó un peroné izquierdo de adulto (Fig. 15), al que le falta la epífisis proximal por pérdida *post mortem*, probablemente extraído y desplazado por la acción de algún animal. Dadas las características del espacio y la presencia de este resto humano, no se descarta la posibilidad de que la cavidad albergue un enterramiento.



Figura 15. A la izquierda vista general de la zona exterior de la Cueva de la Aserradora I. A la derecha, interior de la galería donde se puede apreciar el depósito sedimentario, e imagen del peroné hallado en superficie.

CUEVA DE LA ASERRADORA II:

Esta cavidad se localiza en el mismo sector que la Aserradora I, aproximadamente 20 metros al norte. Se trata de una pequeña covacha de dimensiones reducidas, con rasgos muy similares a la galería colmatada documentada en Aserradora I. La cavidad se adentra algo más de 5 metros y presenta una boca de unos 0,5 m de alto y 1 m de ancho (Fig. 16). Su desarrollo es descendente y responde a un origen hídrico. El interior conserva un depósito sedimentario que podría albergar más restos no visibles en superficie. A unos dos metros de la entrada, junto a la pared derecha, se recuperaron una vértebra y una epífisis muy degradada. Todo indica que estos huesos fueron extraídos y desplazados de su posición original por la acción de algún animal.

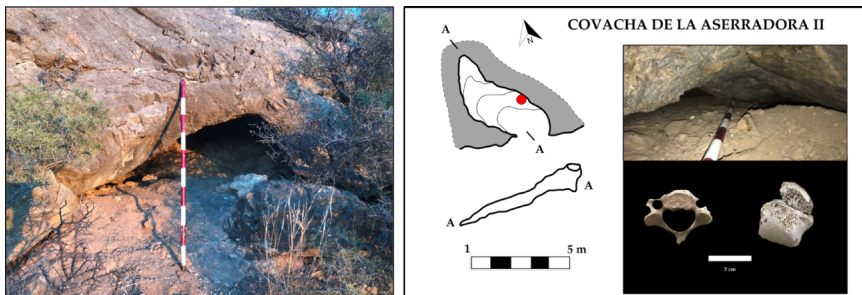


Figura 16. A la izquierda, vista de la pequeña oquedad. A la derecha, topografía, imagen del interior y restos óseos humanos recuperados.

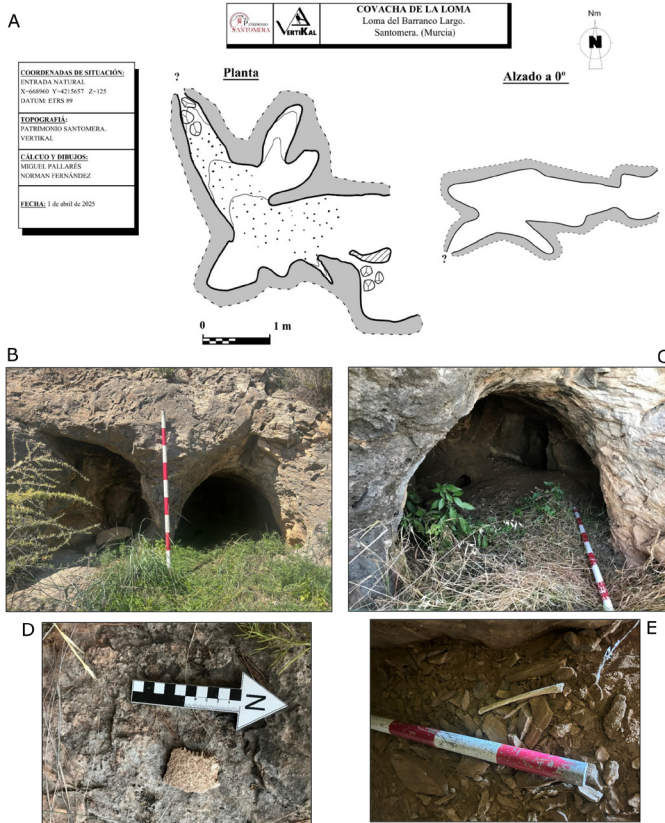


Figura 17. A: topografía de la covacha. B: vista de las dos bocas. C: cavidad con depósito arqueosedimentario. D: fragmento craneal hallado dentro de un pequeño hueco. E: radio.

4.4. ZONA DEL CABEZO BERMEJO II:

COVACHA DE LA LOMA I:

La cavidad se localiza en un barranco corto y ancho, actualmente muy transformado por aterrazamientos destinados al cultivo de cítricos. Se trata de una pequeña formación kárstica orientada al sur, que presenta dos accesos de entre 40 y 50 cm de anchura y una profundidad aproximada de dos metros (Fig. 17). Conserva un depósito abundante de sedimento arenoso mezclado con clastos angulares procedentes del dismantelamiento de la propia roca. En el interior se observan varias oquedades de pequeño tamaño, una de las cuales contenía un fragmento de cráneo humano en proceso de fosilización. En la superficie inmediata a la cavidad se documentó además un radio

perteneciente a un individuo infantil. La presencia de restos humanos en distintos puntos del entorno, junto con la morfología de la cavidad y la acumulación sedimentaria, sugiere que el espacio pudo haber funcionado como un pequeño depósito funerario.

COVACHAS DE LA LOMA II Y III:

Muy próximas a la cavidad anterior se localizan dos oquedades orientadas al sur, dispuestas una junto a la otra. Ambas presentan un origen tectónico posteriormente ampliado por la acción del agua y la disgregación de una caliza laminada de baja calidad.

La Loma II es la más profunda, con casi tres metros de desarrollo (Fig. 18). Conserva un depósito sedimentario de origen local, escaso en la entrada, pero más potente hacia el interior, compuesto por arenas y clastos planos angulosos. En superficie se han recuperado varios fragmentos óseos de apariencia humana.

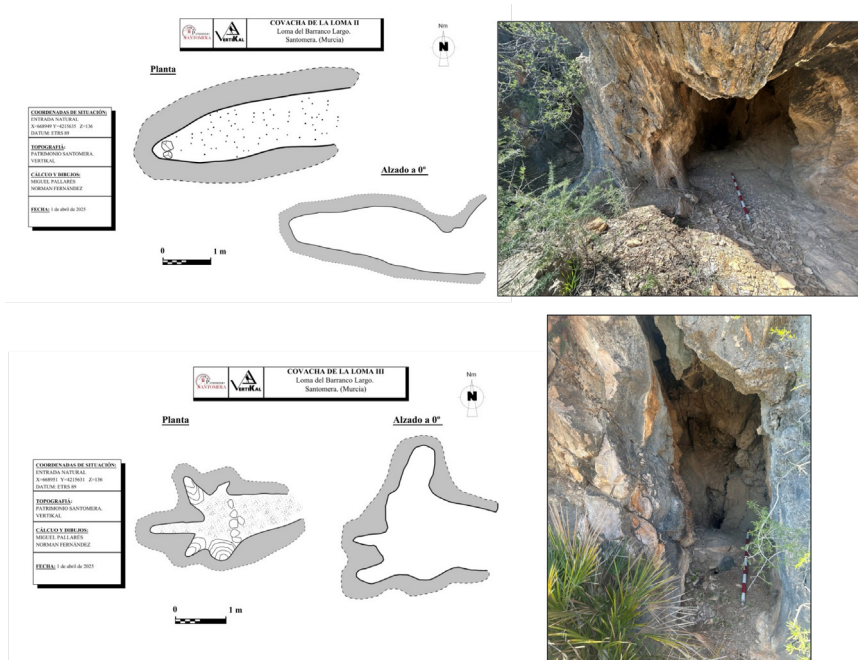


Figura 18. A: Topografías y vistas generales de las covachas de La Loma II (arriba) y III (abajo).

La Loma III, por su parte, alcanza 2,8 m de altura, 2 m de profundidad y apenas 0,60 m de anchura (Fig. 18). Se abre en una diaclasa vertical y mantiene un paquete sedimentario considerable y aparentemente intacto. Aunque en esta cavidad no se han hallado restos, su proximidad a las otras dos sugiere que pudo formar parte del mismo conjunto funerario. En el interior se observan varias rocas alineadas de forma claramente

artificial, entre ellas un gran clasto de metabasita cuyo origen natural no se encuentra en las inmediaciones del barranco. Su presencia indica que fue transportado y colocado deliberadamente para cerrar el espacio y contener el depósito, reforzando la interpretación de un uso funerario del conjunto.

5. DISCUSIÓN

El conjunto de cavidades funerarias de Santomera se integra en la larga tradición de uso sepulcral de cuevas del Sureste peninsular, donde desde el Calcolítico hasta el Bronce Final se desarrollan paisajes funerarios territorializados y ritualmente diversos (Lorrio, 2008, 2009). Esta diversidad incluye inhumaciones primarias, depósitos secundarios, recolocaciones y reutilizaciones prolongadas, prácticas ampliamente documentadas en el Sureste y Levante (Soler Díaz, 2002; Lomba y Haber, 2016, pp. 352-354; Pernas, 2012, pp. 169-175). La persistencia de estos comportamientos y su articulación en áreas sepulcrales próximas a los asentamientos constituyen un rasgo definitorio de la región (Eiroa, 2005, pp. 185-203). En este marco, Santomera encaja plenamente, destacando el caso excepcional de Las Muelas-Guillamón, cuyas tres dataciones coherentes (3020–2990 ± 30 BP) permiten anclar el fenómeno en el Bronce Final. Aunque proceden de un único yacimiento, ofrecen un punto de partida para interpretar el resto de cavidades. La presencia de asentamientos de distintas fases de la Prehistoria reciente y la posibilidad de enterramientos conservados en posición estratigráfica sugieren usos funerarios diversos y reutilizaciones puntuales o reiteradas (Lorrio y Montero, 2004).

En la Solana de la Sierra de Orihuela⁶, los cabezos de Malnombre y de la Mina actúan como referentes habitacionales —calcolítico y bronce antiguo el primero, argárico el segundo—, mientras que las cuevas funerarias se distribuyen en laderas periféricas (Fernández-Ruiz y Pallarés, 2019, pp. 15-17; Fernández-Ruiz et al., 2023). En el Cabezo Bermejo, pese a la ausencia de hábitats conocidos, existen áreas con desechos de talla atribuibles al Neolítico Final o Calcolítico, y las cavidades sepulcrales se sitúan en

6. En la parte alicantina de la Sierra de Orihuela se conocen cuatro cuevas calcolíticas: la Cueva de Carlos IV, una cavidad situada en altura en la margen izquierda del Barranco de las Minas, con dos bocas y dos salas, con hallazgos de industria lítica (láminas, puntas de flecha, lascas, azuela), fragmentos cerámicos y restos humanos y de fauna (Soler Díaz, 2002, p. 405). La Cueva de San Antonio de Padua, situada cerca del castillo, con escasos materiales recuperados destacando un hacha de piedra pulimentada, un punzón de cobre de sección cuadrada, cuentas de collar de conchas perforadas y una pieza dentaria humana (Soler Díaz, 2002, p. 404). La Cueva de las Escalericas, situada en la ladera norte de la sierra, es una cavidad profunda con un vestíbulo exterior cupular, con un óculo en su techo, y desarrollo interno con modificaciones mineras en su interior. Los restos provienen de la sala exterior incluyendo láminas y puntas de sílex, cerámica lisa y decorada, adornos, restos óseos y dentarios humanos, además de fauna (jabalí, oviáprido) (Soler Díaz, 2002, p. 403-404). La Cueva de los Roca, situada en la finca de este mismo nombre en el extremo más oriental de la sierra. Se trata de una cueva de enterramiento múltiple con cremación parcial de los cadáveres. De los trabajos de Santiago Moreno Tovillas (1942) se deduce la existencia de por lo menos dos niveles uno correspondiente al Eneolítico Inicial-Pleno y otro al Horizonte Campaniforme de Transición. Entre otros materiales proporcionó microlitos y puntas de flecha de sílex; dos hachas pulimentadas; cuentas de collar de variscita y concha; cuentas de collar de concha; cerámica lisa; y cerámica campaniforme incisa. Fue totalmente vaciada por prospectores mineros, por lo que en la actualidad puede considerarse el yacimiento como agotado (Soler Díaz, 2002, pp. 406-410).

cotas elevadas o barrancos, funcionando como depósitos discretos (Pallarés et al., 2021; Fernández-Ruiz et al., 2024). Esta distribución confirma la lógica territorial de otros conjuntos del Sureste, donde las cavidades forman agrupaciones sepulcrales comunitarias (Lomba y Zapata, 2005, p. 12). La relación con asentamientos coetáneos es clara en Orihuela, pero problemática en el Bermejo. La premisa de visibilidad entre poblado y necrópolis (0,3–1 km) (Mathers, 1984; Lomba y Zapata, 2005, p. 12) excluye el poblado del Bronce Final de la Sierra de Balumba, cuya datación (1060 ± 50 a.C.; 3359–3060 cal BP) es compatible con Las Muelas-Guillamón (Ros Sala, 1985, p. 44). El entorno del Balumba presenta numerosas covachas potencialmente funerarias, aunque sin resultados confirmados. También se ha planteado la relación con grupos pastoriles nómadas (Delibes, 1995, p. 69), hipótesis poco compatible con la economía agraria y la estabilidad de los asentamientos locales (Soler Díaz, 2002, p. 104 cf. Bernabeu, 1995).

En Santomera predominan pequeñas oquedades —covachas, grietas, repisas— utilizadas como contenedores de restos parciales u ocultaciones puntuales, un patrón característico de la inhumación secundaria calcolítica y del Bronce Final (Soler Díaz, 2002; Lomba y Zapata, 2005; Pernas, 2012). Las cavidades de mayor desarrollo, como Cueva de las Ventanas o Cueva de las Muelas, presentan sectores funerarios delimitados —galería terminal y sima-osario, respectivamente—, con evidencias de reducción, manipulación y recolocación de restos, plenamente coherentes con los rituales del III milenio a.C. (Jover y López, 1997; Soler Díaz et al., 1999; Lomba et al., 2009; Lomba y Haber, 2016). La ausencia sistemática de ajuar en todas las cavidades constituye otro rasgo significativo. Contrasta con los sepulcros colectivos calcolíticos con ajuares ricos (Arribas, 1952-1953, p. 53; Lomba, 1989-1990, pp. 70-73; Eiroa, 2005, p. 31; Martínez y San Nicolás, 1993; Lomba et al., 2009; San Nicolás, 2009; Lomba y Zapata, 2005), pero coincide con la austeridad de las inhumaciones en cueva del Bronce Final levantino (Lorrio, 2008; González Prats, 2002). La única excepción parcial es Las Muelas–Sima Guillamón, donde se recuperaron elementos residuales —sílex, anillo óseo, cuentas, tejido— interpretados como restos de manipulación. La presencia de huesos de bóvido con marcas de corte en Las Muelas y en la galería funeraria de Cueva de las Ventanas sugiere prácticas de comensalidad o sacrificio vinculadas al ritual, documentadas en otros contextos del Bronce Final (Pernas, 2012, pp. 144-145; Soler et al., 1999), y refuerza la contemporaneidad entre restos humanos y fauna (Almagro-Gorbea, 1998, p. 86).

5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS PRÁCTICAS FUNERARIAS EN LAS CUEVAS DE SANTOMERA

A) INHUMACIONES PRIMARIAS

Aunque muchas cavidades no han sido excavadas, varios indicios permiten plantear la existencia de inhumaciones primarias en el conjunto. El caso más claro es la Cueva de las Ventanas, donde un fémur proximal protegido bajo un cierre pétreo sugiere un enterramiento completo depositado en la galería terminal y sellado mediante acumulación de bloques. De forma similar, Aserradora I y La Loma III conservan depósitos intactos

y cierres artificiales que apuntan a contextos funerarios aún no exhumados. La potencia sedimentaria, la ausencia de remociones recientes y la presencia de restos desplazados por fauna refuerzan esta hipótesis.

Cueva de las Muelas–Sima Guillamón resulta especialmente significativa para comprender la dinámica funeraria del conjunto. La evidencia sugiere que el abrigo exterior funcionó como espacio de deposición primaria o de exposición controlada, donde los cadáveres se dejaban descomponer antes de ser trasladados a la sima, que actuaba como osario secundario. Este patrón —primera deposición accesible y traslado posterior a un receptáculo profundo— es plenamente coherente con los rituales de segunda inhumación documentados desde el Calcolítico en el Sureste, como en Cabezos Viejos (Lomba y Zapata, 2005), Blanquizaes (Arribas, 1952-1953; Lomba, 1990), Cueva de los Tiestos (Molina Burguera, 2003) o Pajasola (Walker y San Nicolás, 1995), donde la reducción y recolocación de restos constituye un elemento central.

En el Bronce Final, las inhumaciones primarias en cueva suelen adoptar posiciones encogidas o cuidadas, protegidas por bloques o fosas simples excavadas en el suelo, como en Cova d'en Pardo, Cueva del Molinico, Cova del Pinchillet, Monte Bolón 2 o Cueva de las Delicias (Soler Díaz et al., 1999; Lorrio, 2008). Estos contextos muestran una clara intención de acondicionamiento del espacio sepulcral mediante cierres pétreos, delimitación de áreas internas o selección de puntos concretos dentro de la cavidad. Aunque en Santomera no se han documentado estructuras tan explícitas, la coexistencia de inhumaciones primarias con depósitos secundarios, paquetes óseos y recolocaciones sugiere un uso prolongado y flexible de las cavidades, donde la primera deposición pudo actuar como referencia espacial y simbólica para intervenciones posteriores. Este comportamiento es coherente con los modelos calcolíticos y del Bronce del Sureste, en los que las cavidades funcionan como espacios vivos de gestión de los muertos, sometidos a reordenaciones periódicas, selección de restos y prácticas de memoria comunitaria (Jover y López, 1997; Soler Díaz, 2002; Lomba y Haber, 2016).

B) DEPÓSITOS SECUNDARIOS MÚLTIPLES (OSARIOS Y RECOLOCACIONES MASIVAS)

El ejemplo más significativo de depósito secundario múltiple en Santomera es el sistema funerario de Cueva de las Muelas–Sima Guillamón. El abrigo exterior presenta una acumulación muy numerosa de restos humanos altamente mezclados, con un NMI estimado de 20–22 individuos, mientras que la sima interior —un pozo vertical de unos ocho metros— contiene restos de otros 12–14 individuos adicionales. En conjunto, el yacimiento alberga restos de al menos 30–35 individuos, sin indicios de selección por edad o sexo. La distribución anatómica muestra diferencias claras entre el exterior y el interior: en la sima se documentan elementos de todo el esqueleto, mientras que en el exterior predominan restos pequeños como dientes, falanges y costillas infantiles. Este patrón es coherente con un proceso de traslado de restos desde el exterior hacia el interior, seguido de una redistribución interna provocada por la acción del agua, que habría arrastrado los elementos más pequeños hacia el fondo del pozo. La identificación preliminar de fragmentos atribuibles a un mismo individuo en ambos espacios refuerza

la interpretación de una dinámica funeraria basada en la manipulación y reorganización recurrente de los restos. Las dataciones radiocarbónicas obtenidas en hueso y tejido (3020–2990 ± 30 BP) confirman que tanto el abrigo como la sima forman parte de un mismo horizonte cronológico.

Este proceso coincide con las definiciones clásicas de enterramiento secundario (Ortiz López, 2011), en las que la representación anatómica, la ausencia de partes distales y la mezcla de individuos son rasgos diagnósticos. La tafonomía del conjunto apunta a una historia deposicional marcada por episodios sucesivos de exposición y recolocación. La ausencia de meteorización avanzada sugiere que los restos no estuvieron expuestos prolongadamente a la intemperie, sino que fueron depositados en un entorno relativamente protegido. Las alteraciones térmicas observadas en algunos huesos del exterior parecen corresponder a hogueras posteriores, aunque el sedimento grisáceo con abundante ceniza indica que el fuego pudo desempeñar un papel funcional o ritual en el procesamiento mortuario.

Los enterramientos múltiples con evidencias de recolocación constituyen un rasgo ampliamente documentado en el Sureste peninsular. En Murcia destacan Cueva Sagrada I (Doménech et al., 1987; Ayala, 1987), Cueva de los Tiestos (De Miguel, 2003), Barranco de la Higuera (Campillo, 1980), Pajasola (Walker y San Nicolás, 1995), Cueva de los Alcores (García Toro, 1980a) y, de forma excepcional, Camino del Molino, con un NMI de 1.348 individuos (Díaz Navarro, 2023; Lomba et al., 2009; Haber et al., 2012). En Alicante, la recurrencia es igualmente notable: Cova d'en Pardo, Cova del Molinico y Cova del Pinchillet (Soler Díaz et al., 1999), Cova Bolumini (Pascual, 1957), Cova Tancada y Abric de l'Escurrupeña (Pascual, 1988, 2002).

Dentro del término municipal de Santomera, la Cueva de los Guardias constituye un segundo ejemplo de depósito múltiple, aunque con características distintas a las de Las Muelas. En esta cavidad se documentan restos de varios individuos —incluido un infantil— dispersos en diferentes puntos del interior y la ladera inmediata. La elevada fragmentación, la meteorización y la presencia de elementos óseos tanto axiales como apendiculares sugieren un depósito secundario alterado, probablemente resultado de una combinación de reutilización funeraria, procesos postdeposicionales y remociones antrópicas. Este patrón recuerda a otros depósitos secundarios múltiples del Sureste en cavidades pequeñas y abiertas, como Cueva del Alto n.º 1 (Villena), Cova dels Solsits (Novelda) o Cova del Cantal (Castalla), donde la fragmentación y la dispersión dificultan la lectura de las prácticas originales (Soler, 1981; López et al., 1990-1991).

C) DEPÓSITOS SECUNDARIOS PARCIALES (PAQUETES Y RESTOS SELECCIONADOS)

Las deposiciones parciales y ocultaciones intencionales constituyen uno de los rasgos más distintivos del registro funerario de Santomera. En cavidades como Cueva del Barranco de los Lobos, Abrigos de la Cantera, Cueva del Búho y Cueva del Cuñao se observa una pauta recurrente: segmentos anatómicos seleccionados y depositados en microespacios discretos, a menudo de difícil acceso, que funcionan como contenedores

simbólicos más que como lugares de inhumación primaria. La calota adulta y la costilla colocadas en una repisa protegida en Barranco de los Lobos, la mano completa introducida en una fisura elevada en Cueva del Búho o el pequeño conjunto vertebral encajado en una oquedad profunda en los Abrigos de la Cantera muestran una clara voluntad de separar, trasladar y ocultar partes concretas del cuerpo.

En Cabezos Viejos (Archena), los paquetes formados exclusivamente por huesos largos dispuestos en paralelo, sin conexión anatómica y pertenecientes a un único individuo, evidencian procesos de reducción y retirada de los elementos no seleccionados, que debieron ser desplazados fuera de la cavidad o hacia otros espacios rituales (Lomba y Zapata, 2005). La presencia de restos aislados utilizados para “sacralizar” nuevas cavidades refuerza la idea de una circulación ritual de fragmentos humanos, empleados para marcar aperturas y clausuras de espacios funerarios. En la Cueva de Jaime el Barbudo (Abarán), el acceso extremadamente angosto impide la introducción de cuerpos completos, y los restos recuperados corresponden a un individuo reducido y trasladado en forma de paquete, depositado en una repisa interna y asociado a un ajuar selecto, lo que confirma un proceso de segunda inhumación en un espacio concebido para la ocultación (Lomba Maurandi et al., 2025). En la Cueva de la Moneda, algunos recovecos internos albergan piezas dentales o vértebras, reforzando la idea de microespacios ritualizados⁷.

En el ámbito alicantino, la selección anatómica y la deposición parcial son igualmente frecuentes. En Cova dels Anells (Banyeres), la abundancia de cráneos y dientes frente a la escasez de huesos largos sugiere la introducción de restos seleccionados en forma de paquetes reducidos (Soler Díaz, 2002, pp. 309–313). En Cova del Partidor, la presencia de restos aislados asociados a objetos de adorno metálicos indica episodios de deposición parcial vinculados a reutilizaciones tardías (Pernas García, 2012, p. 43). En Cova del Cantal (Biar), la dispersión de restos humanos junto a objetos del Bronce Final apunta a deposiciones parciales asociadas a reutilizaciones avanzadas (López et al., 1990–1991; Pernas García, 2012, pp. 46–47). La Cueva del Alto n.º 1 (Villena) constituye otro ejemplo notable: la abundancia de cráneos y dientes frente a la escasez de huesos largos, junto a pequeños paquetes de huesos orientados y depositados en zonas marginales, sugiere extracción selectiva y recolocación en puntos concretos de la cavidad (Soler, 1959; Pernas García, 2012, pp. 48–54). En Cova Pastora, varios cráneos depositados juntos en una bolsa lateral, asociados a un pequeño recipiente, constituyen uno de los casos más claros de segmentación anatómica deliberada (Pernas García, 2012, pp. 75–78). Cova del Randero ofrece un registro similar: manos y pies agrupados en pequeñas oquedades, sin conexión con otros segmentos anatómicos (Soler Díaz, 2002, pp. 197–198). En Cova de les Aranyes, la reiterada aparición de cráneos aislados en zonas profundas apunta a un proceso de reducción en dos tiempos (Pernas García, 2012, p. 72). Finalmente, en Cova Fosca, los conjuntos reducidos de huesos largos colocados en repisas internas confirman la existencia de paquetes secundarios formados a partir de la selección de elementos concretos (Pernas García, 2012, p. 83; Soler Díaz, 2002, p. 199).

7. Hallazgo inédito realizado por los autores de este trabajo durante una exploración espeleológica.

La ausencia sistemática del esqueleto completo, la selección reiterada de determinados segmentos anatómicos y la colocación de los restos en espacios marginales evidencian un tratamiento del cadáver que trasciende la simple deposición funeraria. Los paquetes secundarios, los fragmentos aislados y las ocultaciones en oquedades profundas no son anomalías locales, sino expresiones coherentes de un sistema ritual que concibe el cuerpo como un conjunto divisible, susceptible de ser manipulado, reducido y redistribuido en función de necesidades simbólicas específicas. La circulación de restos entre cavidades, la deposición en espacios restringidos y la selección anatómica reiterada forman parte de un lenguaje funerario complejo, en el que la fragmentación y la ocultación adquieren un papel central en la construcción de la memoria y la identidad comunitaria.

5.2. PROCESOS POSTDEPOSICIONALES Y LÍMITES INTERPRETATIVOS

La interpretación de las deposiciones parciales en Santomera debe situarse también en el marco de contextos donde la alteración tafonómica, la erosión o remociones antiguas han reducido drásticamente la información disponible. En cavidades como Cueva de los Guardias, Cueva de la Mina, Abrigo Chico, Cueva del Cuñao o Cueva del Barranco de los Lobos, la conservación es deficiente y el registro se limita a restos aislados sin asociación anatómica ni ajuar, lo que dificulta distinguir entre depósitos secundarios intencionales y remanentes residuales de inhumaciones destruidas por procesos postdeposicionales (Ubelaker, 1984). La remoción antrópica, la reutilización prolongada, la alteración estratigráfica y la pérdida de asociaciones espaciales obligan a una lectura prudente. Aunque la ausencia de ajuar podría deberse a destrucción o expolio, su coincidencia con contextos donde este también falta —Cabezos Viejos, Cueva de la Moneda, Cova del Randero o Cova de les Aranyes— sugiere que constituye una pauta ritual genuina (Lomba y Zapata, 2005; Soler Díaz, 2002). La reiteración de este patrón en cavidades de distinto tamaño, cronología y grado de reutilización indica que el valor simbólico recaía en el fragmento humano más que en el objeto que lo acompañaba, integrando los restos aislados de Santomera en un espectro más amplio de prácticas basadas en la fragmentación, la selección anatómica y la ocultación puntual.

Dentro de este conjunto, Cueva Popys constituye un caso singular. A diferencia de otras cavidades con restos parciales en huecos internos, en Popys los fragmentos aparecen en el exterior inmediato, mezclados con fauna y sometidos a fuerte alteración térmica. La fragmentación extrema, los huesos humanos quemados de forma irregular y la asociación con fauna apuntan a un contexto ritual complejo, posiblemente vinculado a exposición, manipulación o deposición secundaria en un espacio liminal. La ausencia de elementos articulados y la dispersión sugieren procesos de reducción y redistribución, con parte de los restos trasladados al interior y otros afectados por hogueras superficiales, probablemente relacionadas con prácticas de comensalidad. Este patrón —fragmentación, dispersión, mezcla con fauna y fuego no crematorio— encuentra paralelos en Blanquizaes (Arribas, 1952-1953, p. 79; Lomba, 1990, p. 71), Cueva de los Hermanillos (Pernas García, 2012, pp. 84-85; Simón et al., 1999), Cova Bolomini (Pascual, 1957), Abric de l'Escarpupenia

(Pascual, 2002) o Cova de les Aranyes (Pernas García, 2012, p. 124). En todos estos casos, la combinación de fuego, fauna y dispersión se interpreta como rituales de cierre, limpieza o tránsito simbólico más que como cremaciones formales, reforzando la lectura de Popys como parte de un modelo basado en la manipulación *post mortem* y la gestión simbólica de los espacios funerarios.

6. CONCLUSIONES

Las cavidades funerarias de Santomera revelan un paisaje ritual complejo y coherente con las tradiciones mortuorias del Sureste peninsular entre el Neolítico Final y el Bronce Final. Las quince cuevas documentadas muestran un uso sistemático de pequeñas oquedades periféricas como espacios funerarios, próximos a los asentamientos, pero en zonas periféricas, lo que indica una integración consciente de la muerte en el territorio cotidiano. El registro evidencia una gran diversidad de prácticas, con predominio de deposiciones parciales, selección anatómica y ocultaciones puntuales, sin ajuar asociado. Este patrón coincide con los modelos regionales donde el valor simbólico recae en la manipulación *post mortem* y no en el acompañamiento material. La Cueva de las Muelas–Sima Guillamón destaca como un sistema funerario excepcional, articulado en torno a reorganizaciones periódicas y un osario secundario, mientras que cavidades como Cueva Popys muestran prácticas complejas relacionadas con rituales de sacrificio y comensalidad.

El registro arqueológico de Santomera confirma la persistencia de un sistema mortuario de larga duración, basado en la reutilización de cavidades, la fragmentación ritual del cuerpo y la resignificación continua de los espacios. Este conjunto amplía de forma sustancial el mapa funerario regional y subraya el papel central de las cuevas en la construcción de la memoria social durante la Prehistoria reciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Arana Castillo, R., Rodríguez Estrella, T., Mancheño Jiménez, M.A., Guillén Mondéjar, F., Ortiz Silla, R., Fernández Tapia, M.T., Del Ramo Jiménez, A. (1999). *El Patrimonio Geológico de la Región de Murcia*. Fundación Séneca. Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia. Murcia.
- Arribas, A. (1952–1953). El ajuar de las cuevas de los Blanquizaes de Lébor (Murcia). *Memorias de los Museos Arqueológicos Provinciales*, 13/14, Madrid, 78-125.
- Ayala Juan, M.M. (1987). Enterramientos calcolíticos de la Sierra de la Tercia. Lorca. Murcia. Estudio preliminar. *Anales de Prehistoria y Arqueología la Universidad de Murcia* 3,9-24.
- Bernabeu Aubán, J. (1995). Origen y consolidación de las sociedades agrícolas. El País Valenciano entre el Neolítico y la Edad del Bronce. *Actes de les Segones Jornades d'Arqueologia*, Alfàs del Pi, 37-60.
- Bernabeu Aubán, J. (2010). El mundo funerario entre el VI y el II milenio a.C.. En B.

- Soler Mayor y A. Pérez Fernández (coords.) *Restos de vida, restos de muerte: la muerte en la Prehistoria*, Diputación de Valencia, Museu de Prehistòria de València, 45-54.
- Boer de, A., Egeler, C.G., Kampehuur, W., Montenat, Ch., Rondeel, H.E., Simon, O.J., Winkoop, A. (1982). Mapa Geológico de España, Hoja 913 Orihuela. IGME, Madrid.
- Brandherm, D., Maass, A., Müller-Kissing, M., Diz Ardid, E. (2014). Prospecciones arqueomineras en la Sierra de Orihuela *En Orihuela, Arqueología y Museo*, 114-125.
- Campillo, D. (1980). Lesiones paleopatológicas en los individuos de la Cueva del Barranco de la Higuera (Baños de Fortuna, Murcia). *Anales de la Universidad de Murcia*, vol. 37 (3), 201-209.
- Cuadrado Ruiz, J. (1930). El yacimiento eneolítico de Los Blanquizares de Lébor en la provincia de Murcia. *Archivo Español de Arte y Arqueología*, VI, 51-66.
- De Miguel, M.P. (2003). Los restos humanos: Antropología, paleopatología y ritual. En G. Molina Burguera (ed.): *Fronteras culturales en la Prehistoria reciente del Sudeste peninsular. La Cueva de Los Tiestos (Jumilla, Murcia)*. Universidad de Alicante y Museo Jerónimo Molina, 119-126.
- Díaz Navarro, S. (2023). *Caracterización antropológica de una comunidad calcolítica mediterránea. El enterramiento colectivo de Camino del Molino (Caravaca de la Cruz, Murcia)*. Tesis doctoral, Universidad de Valladolid.
- Doménech, G., Moreno, M., Fernández-Villacañas, M.A., Ruiz Ibáñez, T.J. (1987). Estudio preliminar de los restos óseos procedentes del enterramiento colectivo localizado en la Cueva Sagrada. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 3, 25-30.
- Duday, H. (2009). *The Archaeology of the Dead: Lectures in Archaeoanthatology*. Oxbow Books.
- Eiroa García, J.J. (2005). *El cerro de la Virgen de la Salud (Lorca). Excavaciones arqueológicas, estudio de materiales e interpretación histórica*. Colección Documentos. Serie Arqueología Nº 5, Consejería de Educación y Cultura, Murcia.
- Escanillas Artigas, N. (2016). Recursos minerales de cobre y su explotación prehistórica en el sudeste peninsular. El valle del Guadalentín (Murcia). Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Fernández Ruiz, N. y Pallarés Martínez, M. (2019). El yacimiento prehistórico del Cabezo Malnombre (Santomera, Murcia). *Orígenes y Raíces*, II época, 14, 9-17.
- Fernández-Ruiz, N., Pallarés Martínez, M., González Gómez, C. (2023). El Sitio Histórico de la Solana de la Sierra de Orihuela. *XXIX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*, Consejería de Educación y Cultura de la CARM, 19-26.
- Fernández-Ruiz, N., Pallarés Martínez, M., González Gómez, C. (2024). Nuevos hallazgos en el T.M. de Santomera. II campaña de prospección y sondeos (2021-2022). *Actas del I Congreso de Arqueología de la Región de Murcia*, Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región

- de Murcia, 43-60.
- Fernández Vega, A.M. (1984-1985). Cuevas de enterramiento de la Edad del Bronce en el País Valenciano. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* 11-12, Universidad Autónoma de Madrid, 37-46.
- García del Toro, J.R. (1980a). Cueva sepulcral eneolítica de ‘Los Alcores’, Caravaca de la Cruz (Murcia). *Anales de Prehistoria y Arqueología la Universidad de Murcia*, 37 (1-2), 239-259.
- García Toro, J.R. (1980b). Un nuevo enterramiento colectivo eneolítico en la Cueva del Barranco de la Higuera (Baños de Fortuna, Murcia). *Anales de Prehistoria y Arqueología la Universidad de Murcia*, 37 (3), 191-199.
- Gil-Mascarell Boscá, M. (1975). Sobre las cuevas ibéricas del País Valenciano. Materiales y problemas. *Saguntum* 11, 281-332.
- Gil-Mascarell Boscá, M. (1981). Bronce Tardío y Bronce Final en el País Valenciano. En Gil-Mascarell, M. y Aranegui, C. (eds.): *Monografías del Laboratorio de Arqueología de Valencia* 1: El Bronce Final y el comienzo de la Edad del Hierro en el País Valenciano, Valencia, 9-39.
- González Prats, A. (2002). *La necrópolis de Les Moreres (Crevillente, Alicante, España) (S. IX-VII AC)*, Universidad de Alicante.
- Haber Uriarte, M.; Avilés Fernández, A. y Lomba Maurandi, J. (2012). Estudio antropológico preliminar de los restos humanos calcolíticos del enterramiento múltiple de Camino del Molino (Caravaca de la Cruz, Murcia). En D. Turbón, L. Fañanás, C. Rissech y A. Rosa (eds.): *Biodiversidad Humana y Evolución*. Barcelona, 236-242.
- Jover Maestre, F.J. y López Padilla, J.A. (1997). *Arqueología de la muerte: prácticas funerarias en los límites de El Argar*, Universidad de Alicante.
- Lillo Carpio, P.A. y Walker, M.J. (1987). Los restos humanos dispersos en el asentamiento eneolítico de El Prado de Jumilla (Murcia). *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 3, 105-109.
- Lomba Maurandi, J. (1990). Los Blanquizares de Lébor: lo colectivo y lo individual. Una revisión crítica. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 5-6, 69-79.
- Lomba Maurandi, J., Salmerón Juan, J., Báguena Gómez, J.C. (1999). El enterramiento colectivo calcolítico de Los Grajos III (Cieza, Murcia). *Memorias de Arqueología*, 9, 91-106.
- Lomba Maurandi, J. y Zapata Crespo, J. (2005). El enterramiento múltiple de Cabezos Viejos (Archena, Murcia). Reflexiones sobre secuencias funerarias calcolíticas. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 21, 9-38.
- Lomba Maurandi, J., López Martínez, M., Ramos Martínez, F., Avilés Fernández, A. (2009). El enterramiento múltiple, calcolítico, de Camino del Molino (Caravaca, Murcia). Metodología y primeros resultados de un yacimiento excepcional. *Trabajos de Prehistoria*, 66 (2), 143-159.
- Lomba Maurandi, J., Haber Uriarte, M. (2016): El registro funerario calcolítico en el extremo suroriental de la Península Ibérica: los valles del Guadalentín y Segura

- (Murcia). *Del neolítico a l'edat del bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en Homenatge a Bernat Martí Oliver. TV SIP 119*, València, 349-364.
- Lomba Maurandi, J., Martín Lerma, I., Haber Uriarte, M., Caballero Soler, J., Gómez Sánchez, J. R., Gómez Manuel, J. M., y López Moreno, J. J. (2021). A propósito de una segunda inhumación individual calcolítica en un abrigo con arte esquemático: la cueva de Jaime el Barbudo (Abarán, Murcia, España). *Anejos a CuPAUAM*, 8, 129-149.
- López Seguí, E., García Bebía, M.A., Ortega Pérez, J.R. (1990-1991). La Cueva del Cantal (Biar- Alicante). *Lucentum IX-X*, 25-50.
- Lorrio Alvarado, A.J. (1996). Materiales cerámicos de la Cova Bolumini (Alfafara, Alicante) en el Museo Camil Visedo de Alcoy. *Recerques del Museu d'Alcoi* 5, 191-198.
- Lorrio Alvarado, A.J. (2008). *Qurenima. El Bronce Final del Sureste de la Península Ibérica*, Bibliotheca Archaeologica Hispana, 27, Madrid.
- Lorrio Alvarado, A.J. (2009). El Bronce Final en el Sureste de la Península Ibérica: un (re)visión desde la Arqueología funeraria, *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 25, 119-176.
- Lorrio Alvarado, A.J. y Montero Ruiz, I. (2004). Reutilización de sepulcros colectivos en el sureste de la península ibérica: la colección Siret. *Trabajos de Prehistoria* 61, 1, 99-116.
- Martí Oliver, B. y Hernández Pérez, M.S. (1988). *El Neolítico Valencian. Art rupestre i cultura material*. Valencia.
- Martínez Sánchez, C. y San Nicolás Del Toro, M. (1993). La ocupación argárica de la Cueva del Calor (Cehegín). Campaña 1990. *Memorias de Arqueología*, 4, 73-82.
- Mathers, C. (1984). Beyond the grave: the context and wider implication of mortuary practice in south-eastern Spain, *Papers in Iberian Archaeology, B.A.R. International, Series*, 193, Oxford, 13-46.
- Molina Burguera, G. (2003). *Fronteras culturales en la pre historia reciente del sudeste peninsular: La cueva de Los Tiestos (Jumilla. Murcia)*. Universidad de Alicante y Museo Jerónimo Molina de Jumilla.
- Molina García, J. y Hernández Carrión, E. (1986). Cueva de 'Pino' - Jumilla (Murcia). *Murgetana*, 69, 99-113.
- Molina Grande, M.C. (1990). La Cueva de los Tiestos (Jumilla, Murcia). La cerámica pintada. *Homenaje a Jerónimo Molina*, Murcia, 51-72.
- Nieto Gallo, G. (1958). La cueva artificial de 'La Loma de los Peregrinos', Alguazas (Murcia). *Ampurias*, 21, 189-244.
- Ortiz López, A. (2011). Los procesos tafonómicos en la formación de los depósitos funerarios. *Estrat Crític: Revista d'Arqueologia*, 5(1), 452-460.
- Pallarés Martínez, M., Fernández Ruiz, N., Ocharán Ibarra, J.A., González Gómez, C. (2020). Hallazgo de dos conjuntos de insculturas en los cabezos La Mina y Malnobre. *XXVI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*, 157-162.

- Pallarés Martínez, M., Fernández-Ruiz, N., González Gómez, C. (2021). El registro arqueológico del Cabezo Bermejo. Prospecciones en el T.M. de Santomera. XXVII Jornadas de Patrimonio Cultural Región de Murcia, Consejería de Educación y Cultura de la CARM, 175-180.
- Pascual, V. (1957). Nuevo ídolo oculado procedente de Cova Bolumini. *Archivo de Prehistoria Levantina* VI, Valencia, 7-12.
- Pascual Beneyto, J. LI. (1988). Les coves sepulcrales de l'Alberri, El poblament de la val mitjana del riu d'Alcoi durant el III mileni a. C.. *Saguntum* 21, 109-167.
- Pascual Beneyto, J. LI. (2002). Incineración y cremación parcial en contextos funerarios neolíticos y calcolíticos del este peninsular al sur del Xúquer en M.A. Rojo y M. Kunst (eds.): *Sobre el significado del fuego en los rituales funerarios del Neolítico*, Studia Archaeologica 91, Valladolid, 155-189.
- Pernas García, S. (2012). *Las cuevas de enterramiento del Bronce Final. Mundo funerario en los valles del Vinalopó y el Serpis*. Fundación municipal Jose María Soler, Villena.
- San Nicolás del Toro, M. (1981): Un nuevo ídolo del Bronce I procedente de la cueva sepulcral de La Represa, Caravaca (Murcia). *Argos*, año 2, 2, 21-50.
- San Nicolás del Toro, M. y Martínez Sánchez, C. (1987). Prospecciones arqueológicas en la cueva C6 Cabo Cope (Águilas). *Memorias de Arqueología* I, 10-17.
- San Nicolás del Toro, M. (ed.) (2009). *El conjunto prehistórico y de arte rupestre de El Milano. Mula, Murcia*. Monografías del Centro de Estudios de Prehistoria y Arte Rupestre, 1, Moratalla.
- Simón, O.J. (1967). Note préliminaire sur la géologie des Sierres de Carrascoy, de Orihuela, et de Callosa de Segura (provinces de Murcie et d'Alicante, Espagne). *C.R. Somm. Soc. Géol. France*. 42-44.
- Simon García, J.L., Hernández Carrión, E. y Gil, F. (1999). *La Metalurgia del Altiplano de Jumilla-Yecla: Prehistoria y Protohistoria*, Murcia.
- Siret Cels, H. y L. (1890). *Las primeras edades del metal en el Sudeste de España. Resultados obtenidos en las excavaciones hechas por los autores desde 1881 a 1887*. Barcelona.
- Soler Díaz, J.A., Ferrer García, C., González Sampérez, P., Belmonte Mas, D., López Padilla, J.A., Iborra Eres, P., Cloquell Rodrigo, B., Roca De Togores Muñoz, C., Chiarri Rodrigo, J., Rodes Lloret, F., Martí Lloret, J.B. (1999). Uso funerario al final de la Edad del Bronce de la Cueva d'En Pardo, Planes, Alicante. Una perspectiva pluridisciplinar. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 8, 111-117.
- Soler Díaz, J. (2002). *Cuevas de inhumación múltiple en la Comunidad Valenciana*, Bibliotheca Archaeologica Hispana, Museo Arqueológico de Alicante, MARQ.
- Soler García, J.M. (1981). *El Eneolítico en Villena (Alicante)*. Serie arqueológica 7, Universidad de Valencia.
- Stodder, A.L.W. (2018). Taphonomy and the nature of archaeological assemblages. En M. A. Katzenberg y A. L. Grauer (Eds.), *Biological anthropology of the human skeleton* (pp. 73–115). WileyBlackwell.

- Ubelaker, D.H. (1984). Enterramientos humanos excavación, análisis, interpretación. Sociedad de ciencias Aranzadi, San Sebastián.
- Walker, M.J. (2009). Informe preliminar sobre los restos humanos. En M. San Nicolás del Toro (ed.): *El conjunto prehistórico y de arte rupestre de El Milano. Mula, Murcia*. Monografías del Centro de Estudios de Prehistoria y Arte Rupestre, 1, Moratalla, 60-63.
- Walker, M.J. y San Nicolás Del Toro, M. (1995). Disposal of the dead and dispersal of the living in the pre-argaric SE Spain. Abrigo 2 de El Milano and a revision of the dynamics of cultural change: Little Big Men and no growth in population?. BAR Int. Series, 611 (II), Oxford, 110-169.

LA CANTERA PARA MAMPUESTOS Y EL YACIMIENTO PÚNICO DE LA RAMBLA DE LOS TOLLOS EN LA PINILLA, MAZARRÓN (REGIÓN DE MURCIA)

Jesús Bellón Aguilera¹
Arqueólogo profesional

Resumen

La aplicación de las medidas correctoras propuestas para el PSFV de La Pinilla, en Mazarrón en 2021, permitió identificar y definir un modelo de explotación de los georrecursos del entorno poco conocido para la cronología propuesta (Ss. III-I a. C.). La localización de un yacimiento asociado al mismo en la rambla de los Tollos aporta resultados significativos para el estudio de las dinámicas socioeconómicas e históricas de la zona durante la ocupación bárquida y la conquista romana de Cartagena. Los restos localizados en dicho yacimiento, sugieren el desarrollo de un proceso de colonización agropecuaria del territorio que debemos vincular a los intereses bárquidas desde la fundación de la nueva colonia cartaginesa, Qart Hadast, más allá del control de los recursos mineros del sureste o la imposición de los intereses cartagineses a los núcleos de población indígenas.

Palabras clave: Púnico, cantera, granja, Mazarrón.

Abstrac

The implementation of the corrective measures proposed for the La Pinilla PSFV in Mazarrón during 2021 has made it possible to identify and define a georesource exploitation model for the area that is little known for the proposed chronology (3rd-1st centuries BC). The location of an associated site in the Rambla de los Tollos provides significant results for the study of the socioeconomic and historical dynamics of the area during the Barcid occupation and the Roman conquest of Cartagena. The remains found at the aforementioned site suggest the development of a process of agricultural colonization of the territory that must be linked to the Barcid interests since the foundation of the new Carthaginian colony, Qart Hadast, beyond the control of the mining resources of the southeast or the imposition of Carthaginian interests on the indigenous population centers.

Keywords: Punic, quarry, farm, Mazarrón.

1. jesusbellon@hotmail.com - orcid.org/0000-0002-8528-9530

La zona de actuación se encuentra ubicada al N-NO del núcleo urbano de Mazarrón y al SO del núcleo urbano de Fuente Álamo, quedando localizada en el paraje de Las Coronadas, en el borde septentrional de la Cuenca de Mazarrón (Fig. 1). Cabe destacar la situación en un paraje relativamente abierto a las vías de comunicación entre el litoral Mediterráneo de Mazarrón y el interior de la Península Ibérica. La ruta principal discurriría próxima al cauce de la rambla de las Moreras hasta la Depresión Prelitoral en las proximidades de Lorca y, desde allí, al E hacia la zona septentrional de las grandes cuencas sedimentarias de Guadix y Baza de la provincia de Granada. Por el N. Esta misma ruta alcanzaba también la zona de Totana para acceder al valle medio del Segura y la Meseta, o bien hacia Valencia y el litoral Alicantino al E. Por último, cabe destacar también que desde la Rambla de las Moreras, y siguiendo las proximidades del curso de la Rambla de los Tollos, se podía alcanzar el Campo de Cartagena y el litoral alicantino por Fuente Álamo, y la propia Cartagena por La Pinilla, y Las Palas, por cuyas inmediaciones discurría la vía Augusta.

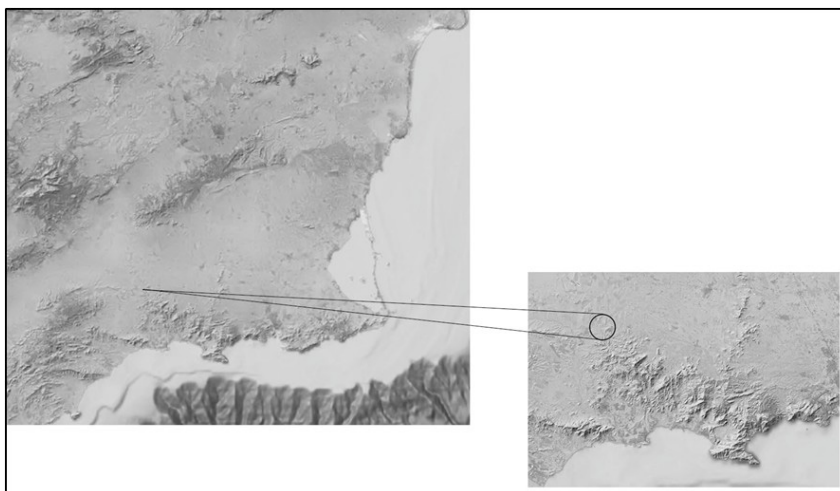


Figura 1. Localización.

Geomorfológicamente, la Cuenca de Mazarrón tuvo su origen en una falla que se extiende de Totana a Mazarrón y está drenada por la rambla de las Moreras, que se encaja en los materiales recientes descubriendo las margas pliocénicas y dejando al descubierto cuatro niveles de glaciares cuaternarios (González Ortiz, 1999: 205). Geológicamente, el área objeto de estudio se caracteriza por diversas elevaciones compuestas por series alternas de areniscas calcáreas, arenas, limos amarillos y margas miocénicas del Messiniense hacia el Plioceno Inferior que destacan sobre las series también messinienses más antiguas compuestas por margas azules y blancas, y, localmente, limos, arenas, diatomitas y sílex ubicados sobre las terrazas del Pleistoceno Medio y Superior asociadas al curso de la Rambla de los Tollos, al S. de la zona objeto de estudio (Egeler, *et al.*, 1972).

Como mencionamos en la Memoria de la Prospección Arqueológica Preventiva correspondiente, (Bellón Aguilera, 2018: 13-24), se registraban numerosos yacimientos arqueológicos en la zona, centrados sobre todo en el entorno de la Fuente de la Pinilla. La localización de estos yacimientos, obedece, en nuestra opinión a dos importantes factores: su emplazamiento en las proximidades de un importante nudo de comunicaciones, y la presencia –imprescindible– del agua, con un flujo presumiblemente mayor que el actual.

De este modo, la ocupación más antigua de la zona está relacionada con la Prehistoria Reciente: el yacimiento de la *Fuente del Saladillo IV* se corresponde con un asentamiento prehistórico (cultura argárica) cuya cronología se encuadra entre los años 2000 y 1500 antes de nuestra era. Se sitúa en una posición estratégica, dominando tanto el pasillo de Fuente Álamo como la vía de penetración que supone el cauce de la *Rambla de las Moreras*, con la que comunica mediante la *Rambla de Fuente de la Pinilla* (Agüera, et al., 1999). También presumiblemente adscribible a la cultura argárica es el yacimiento de la *Fuente del Saladillo*, fechable entre los años 2.200 y 1.550 a.C. Sin embargo, los materiales fueron estudiados y publicados en un trabajo sobre el poblamiento del Bronce Final en el entorno prelitoral de Mazarrón, destacando la homogeneidad de dichos materiales que suelen aparecer de forma generalizada en las necrópolis de incineración del Bronce Final (Ros Sala, 1987: 85-101).

La economía de estos poblados se basaría en la adecuación del sistema de explotación al medio circundante, lo que supone que los grupos argáricos situados en las depresiones tendrían una base económica fundamentada en la agricultura intensiva, mientras que los grupos asentados en montañas y altiplanos mantendrían una base caracterizada por una agricultura extensiva fuertemente complementada con un importante desarrollo de la ganadería (Lull, 1983: 135). También hay que destacar los aportes, importantes, aunque decrecientes, de las prácticas cinegéticas (Ayala Juan, 1991: 134) y las actividades complementarias como la minería o la metalurgia que pudieron adquirir un mayor protagonismo en núcleos específicos según las posibilidades de explotación de los recursos y conforme a la propia adaptabilidad de los mismos al entorno.

El yacimiento de la *Fuente de Saladillo II*, se corresponde con un asentamiento encuadrado cronológicamente en el Bronce Tardío y Final, hacia el II milenio antes de nuestra era. El yacimiento se conoce desde 1974, cuando se localizaron fragmentos de bordes y fondos pertenecientes a vasos abiertos. Posteriormente, y entre los años 1992-93, se localizaron restos de muros de piedra trabada a hueso, que podrían pertenecer a espacios domésticos de planta rectangular, asociados a material arqueológico, fundamentalmente cerámico y constatado en las tierras de labor del entorno (Agüera, et al., 1999: 506-522).

Ya de época romana, se localiza la llamada *Vía romana de la Fuente del Saladillo*, identificada con un tramo de calzada romana relacionado con el tránsito de la Vía Augusta por este sector de la Región de Murcia (Sillières, 1988: 17-22) en torno a la cual se situarían otros yacimientos próximos, como la *Fuente de la Pinilla* (Agüera, et al., 1999: 506-522). Este yacimiento ha sido interpretado como una *mansio* o alojamiento emplazado junto al recorrido de esta vía. Desde la población de la Pinilla, y en su salida hacia el oeste, seguiría por la Vereda de Ganados, a través del caserío de Corral del Rubio, hasta llegar al Valle del

Guadalentín a través del cual se dirigiría hasta Lorca. Los trabajos de prospección de la zona han permitido documentar diferentes tramos de calzada, en los que se localizan rodadas de carro sobre el nivel geológico, y marcas de rodadas excavadas en la roca.

También en las inmediaciones de esta vía se sitúa la *Presa de la Fuente del Saladillo*, que se corresponde con una estructura de carácter hidráulico fechada en época romana altoimperial. Se trata de una estructura de cal y piedra, probablemente un dique, del que se conservaría una de las esquinas, con unas dimensiones conservadas de 2 m de largo, 1 m de ancho y 1,30 m de altura. También se ha documentado un gran dique de mampostería de época moderna junto a una canalización que conduce el agua hasta un pequeño aljibe (Agüera, *et al.*, 1999: 506-522).

Como ya hemos avanzado, el yacimiento de la *Fuente de la Pinilla* se corresponde con un establecimiento de época romana (siglos II a. C. - V d. C.) interpretado como una estación de descanso (*mansio*), situada junto a un tramo de la Vía Augusta (Martín Camino y Roldán Bernal, 2002: 165-166). Las excavaciones realizadas en la misma han documentado una fase anterior de ocupación, de época púnica, relacionada con la explotación agropecuaria del entorno, destacando la dispersión de material arqueológico en superficie, fundamentalmente cerámico, que abarca desde el siglo III a.C. hasta finales del V d.C., y entre el que cabe destacar fragmentos de ánforas púnicas, grecoitalicas y campanas, cerámica campaniense, sigillatas sudgálicas y africanas, cerámicas de cocina y cerámica común (Martín Camino y Roldán Bernal, *op.cit.*).

En la margen izquierda de un ramblizo, a sólo 80 m del área excavada, se documentó una cantera de calizas, de donde se extrajo el material necesario para la construcción del edificio descrito.

Por otra parte, al sur del área arqueológica, se realizó en el año 1974 una cata, de 1x1 m y 25 cm de profundidad, en la que se documentaron materiales cerámicos, que fueron publicados con el nombre de Fuente Amarga, pertenecientes a un asentamiento fechado en época prehistórica, durante las fases Plena y Reciente del Bronce Final del Sureste, situado en un emplazamiento estratégico, dominando tanto el pasillo de Fuente Álamo como la vía de penetración que supone el cauce de la rambla de las Moreras, con la que comunica mediante la rambla de Fuente de la Pinilla.

También de época romana es el yacimiento denominado el *Saladillo*, que se identifica con un asentamiento rural romano, posiblemente una villa dedicada a actividades agropecuarias. En los primeros trabajos se documentaron restos arqueológicos en superficie, en su mayoría cerámicos cuyo conjunto apuntaba a una cronología inicial del asentamiento en época tardorrepública (s. I a.C.) y desarrollo en época imperial (ss. I-II d.C.), con un final probablemente anterior al s. III d.C. En cuanto al material cerámico destaca la alta proporción de ánforas (bordes, ápices, asas y paredes), como las de origen itálico (Dressel), acompañados de producciones comunes y cerámica de mesa como Campaniense, *Terra Sigillata* Sudgálica e Hispánica (de tipos lisos y decorados) y paredes finas, junto a restos de molinos, pertenecientes a dos muelas distintas fabricadas ambas en rocas básicas

duras, procedentes de las canteras locales de basalto y andesita, además de materiales de construcción como fragmentos de tejas.

En el sector occidental del área arqueológica, junto a la estructura conservada de un aljibe de cronología moderna (s. XVII-XVIII) se realiza en el año 1990, bajo la dirección de M. Amante y J. Manzano, una intervención arqueológica que permite documentar, los restos de una estancia de la que tan sólo se conservaban tres hiladas de un paño de muro (1,21 x 0,60 m y alzado máximo de 0,52 m) de mampostería mediana trabada con tierra, asociado a un pavimento de tierra apisonada y piedras planas a modo de enlosado (2,8 x 1 m). Entre el material cerámico documentado durante esta intervención destacan las cerámicas de importación: Campaniense A (formas Lamb. 27, 33a, 55), T.S. Itálica y Sudgálica (Drag. 18/31, Drag. 37), T.S. Africana A (Hayes 5a), paredes finas (Mayet XV), junto a fragmentos de ánforas itálicas (Dressel 1, 2-4, 7-11), además de producciones comunes, cerámica de cocina, como la de procedencia africana (Hayes 198), morteros, cuencos, platos, jarras. El registro material constatado permite apuntar una cronología que abarca desde la segunda mitad del s. II a.C hasta finales del s. I. d.C. En cuanto al aljibe, su ubicación planteó la posibilidad de su origen romano, por lo que también se vio sometido a una actuación arqueológica, que permitió establecer para la estructura actual una cronología moderna (s. XVII-XVIII). La cisterna, de planta rectangular, se encuentra excavada en el terreno, con muros de 0,60 m de anchura de piedras medianas y argamasa de cal, con un enlucido al interior de yeso de unos 5 y 6 cm, presenta unos 3,5 m de profundidad, estimándose la capacidad en 85 m cúbicos de agua. Se encontraba cubierto por una bóveda de medio cañón, pero fue destruida durante las obras de vallado de la parcela.

Llama la atención la concentración de todos estos yacimientos en una zona específica del territorio, que se asocia directamente al agua de la llamada Fuente de la Pinilla y, sobre todo, al curso de la Rambla de los Tollos, que, probablemente, mantuvo un cierto flujo de agua hasta fechas relativamente recientes tras la Pequeña Edad de Hielo.

Las medidas correctoras propuestas para el emplazamiento consistían en la ejecución de una batería de sondeos para tratar de delimitar e identificar el posible yacimiento asociado a las cerámicas localizadas durante los trabajos de prospección.

De manera previa al desarrollo de la batería de sondeos propuestos, procedimos a un reconocimiento superficial de la zona para evaluar las diversas zonas de la misma y seleccionar aquellas que, por sus características geomorfológicas o topográficas, ofrecían mayores posibilidades para la detección de los posibles restos arqueológicos ubicados en el emplazamiento. Básicamente, se descartaron aquellas zonas en las que se observó un mayor volumen de afloramiento de la roca de base, compuesta por calcoarenitas muy ricas en cal, o cuya cobertura edáfica era a todas luces insuficiente para la consecución de los objetivos propuestos.

Para obtener un mejor muestreo de la zona, los sondeos se agruparon en grupos de 3, obteniendo un total de 10 sondeos de 3 X 1 que se dispusieron de manera aleatoria sobre las diversas franjas de terreno previamente reconocidas, generalmente contra las líneas de pendiente en zonas de ladera y en aquellos lugares cuya geomorfología o regularidad

topográfica podía permitir o facilitar la instalación de establecimientos o lugares de hábitat (Fig. 2).

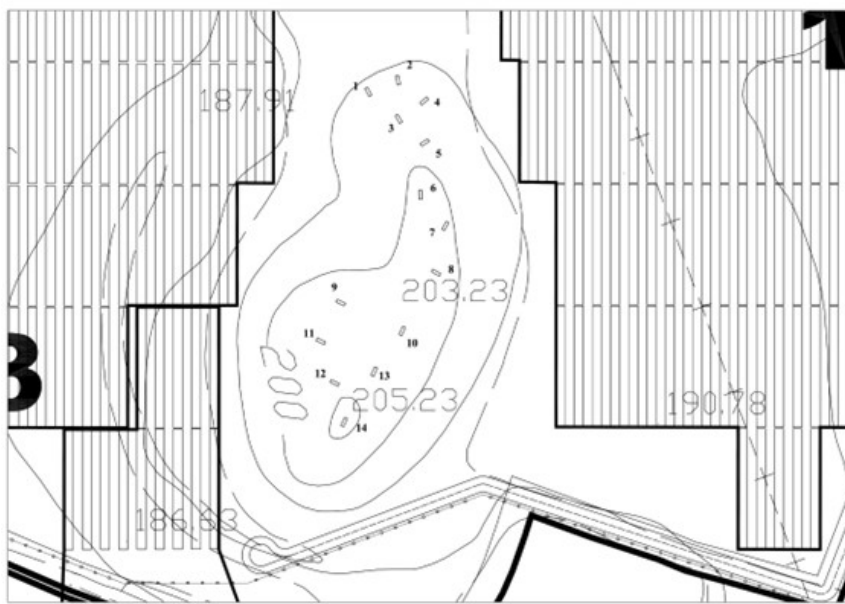


Figura 2. Planteamiento de los sondeos.

A continuación, se procedió a la retirada del nivel superficial de los mismos, compuesto por una cobertura edáfica somera de tierra de color pardo o pardo oscuro, dependiendo del grado de humedad del terreno, raíces y piedras sueltas, generalmente asociadas al nivel de roca de base y desprendidas del mismo por la acción de la vegetación y la propia geomorfología de la zona, con numerosas diaclasas y fisuras naturales acentuadas por la infiltración del agua de lluvia y la penetración de las raíces en el subsuelo.

Esta **UE-1000** se localizaba a cotas variables en los sondeos realizados desde la superficie hasta los -0,08 o -0,17 m de profundidad.

La retirada de esta **UE-1000** dejó al descubierto, en la práctica totalidad de los sondeos realizados, la roca de base. Tan sólo en el sondeo 5 se documentó un nuevo nivel estéril, **UE-1001**, compuesto por depósitos terrígenos derivados de la meteorización de la roca de base.

Aunque los resultados obtenidos mediante la batería de sondeos inicialmente planteada parecían bastante concluyentes al respecto, ya que la absoluta ausencia de depósitos arqueológicos en la totalidad de la superficie muestreada, era suficiente como para concluir en la ausencia de restos arqueológicos en la zona, decidimos ampliar el muestreo para aumentar, de esta manera, la cantidad de metros cuadrados excavados y completar la cobertura de algunas zonas en previsión de que la documentación obtenida hasta el

momento estuviera condicionado por una mala distribución de los sondeos sobre el terreno, la precariedad de los hipotéticos depósitos arqueológicos supuestamente localizables en la zona, o la concentración puntual de los mismos en alguna zona no evaluada por el muestreo realizado. De este modo, se plantearon cuatro cortes más de 3 X 1 m, es decir, un 40% más de superficie muestreada hasta completar un total de 42 sondeos de 1 X 1.

El resultado, nuevamente, fue idéntico al obtenido para los primeros 30 sondeos, es decir, un nivel superficial **UE-1000**. Eventualmente, un nivel intermedio, **UE-1001**, y un nivel de muro compuesto por la propia roca de base (Fig. 3).

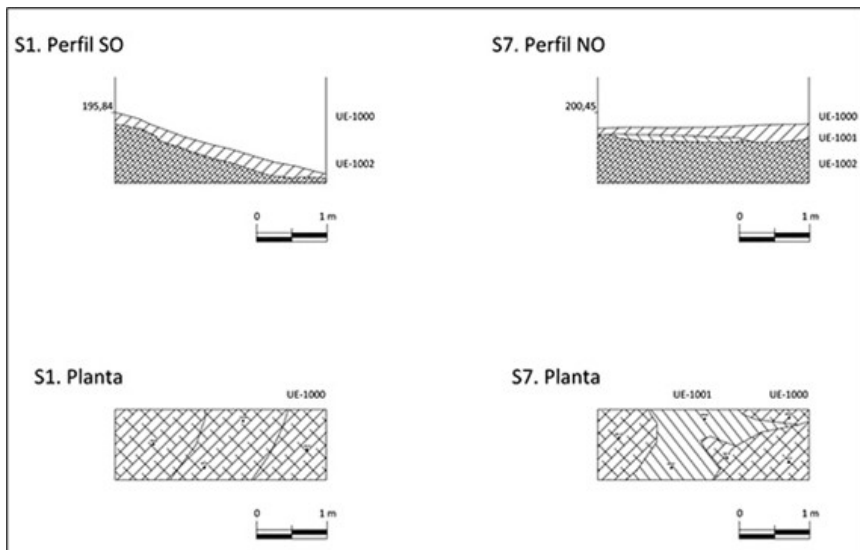


Figura 3. Planta y Sección de los sondeos 1 y 7.

Como consecuencia del tránsito por las inmediaciones de los sondeos, se localizaron diversos fragmentos cerámicos y algún otro material disperso por la superficie del cerro, procediendo -por el especial interés de los mismos- a la recogida de 4 nuevos fragmentos cerámicos y 2 muestras de roca de carácter exógeno. El análisis de estos materiales resultó especialmente interesante, ya que aportaba nueva información respecto a los materiales recogidos durante los trabajos de Prospección Arqueológica del terreno. En efecto, tanto el fragmento LCMZ-2021-SUP-1, correspondiente a un fragmento de cuenco facturado en cerámica Campaniense A Antigua (Vivar Lombarte, 2005: 25-26), como los fragmentos LCMZ-2021-SUP-3 y LCMZ-2021-SUP-4, correspondientes probablemente a ánforas itálicas republicanas (Molina Vidal, 1997: 134-141), venían a ampliar las expectativas generadas por los trabajos de prospección ampliando y matizando el espectro cronológico propuesto inicialmente para el emplazamiento en base a las características visuales de los escasos materiales recogidos entonces (Bellón Aguilera, 2018: 39-40). Por último, también se recogieron dos muestras de roca metamórfica, en concreto, dos fragmentos de anfíbolita,

cuya presencia en el cerro es completamente ajena tanto a la naturaleza geológica del mismo, como al propio entorno inmediato, por lo que deben ser identificadas como aportes antrópicos procedentes bien de la cercana *Rambla de los Tollos*, bien de las estribaciones noroccidentales de la Sierra del Algarrobo, distantes apenas 1,25 Km al SSE del cerro en el paraje de la *Fuente de la Pinilla*.

Tanto el nulo resultado obtenido mediante la realización de los sondeos estratigráficos respecto a la localización de restos arqueológicos, como las características y naturaleza de los materiales recogidos durante los trabajos de prospección y excavación del terreno, nos obligaron a replantearnos el origen de los materiales recogidos en superficie, un replanteamiento necesario para poder determinar las características y naturaleza del emplazamiento tanto desde el punto de vista administrativo, cuanto desde el punto de vista científico.

La experiencia acumulada durante estos años de trabajo orientó nuestra atención hacia las características geológicas del emplazamiento. En efecto, es interesante destacar que los afloramientos rocosos descritos en el apartado correspondiente son especialmente ricos en cal, lo que confiere a las seriaciones geológicas superficiales un aspecto de costra de caliche que las diferencia claramente de otros afloramientos rocosos del entorno. Este hecho, junto a las propias características del registro arqueológico superficial obtenido, nos hizo plantearnos la posibilidad de que el lugar hubiera sido empleado como zona de aprovisionamiento de georrecursos o cantera, bien para mampuestos de construcciones rurales del entorno, bien para la elaboración de cales o similares. De este modo, podía explicarse la localización de estos materiales arqueológicos dispersos por la superficie del cerro como una consecuencia de dichas actividades productivas que contaba con ejemplos similares en el Campo de Murcia (Bellón Aguilera y Rubio Egea, 2012: 123-132) o en la Cuenca de Mula (Bellón Aguilera y Martínez Martínez, 2012: 133-140), objeto la primera de ellas de una intervención arqueológica. Abundando en esta hipótesis, la ausencia de restos evidentes de extracción, visibles tanto en los ejemplos citados, como en otras canteras similares de la Región de Murcia (Soler Huertas, *et al.*, 2014: 294-295), se explicaría perfectamente tanto por la baja intensidad de la explotación, como por la acción combinada de los agentes geomorfológicos externos que, a lo largo del tiempo, habrían acabado por destruir todas las evidencias de la misma, dispersando los materiales cerámicos localizados por el entorno del yacimiento.

Ahora bien; esta hipótesis tenía, como es lógico, un punto débil. En efecto, como hemos explicado con anterioridad, los yacimientos más próximos al área objeto de estudio se ubican en el entorno de la Fuente de la Pinilla, 1 Km al SE del cerro, que disponen de este tipo de materiales en emplazamientos más cercanos. Al N, la presencia de importantes costras de caliche desde el entorno de La Pinilla hacia el paraje de *Las Coronadas*, por lo que el destino de las extracciones debía orientarse hacia el S o SO del emplazamiento, es decir, en la zona donde no se disponía de fuentes de aprovisionamiento más cercanas.

De acuerdo con esta hipótesis, procedimos a realizar una nueva prospección en el entorno del emplazamiento, orientando los trabajos de campo hacia las zonas que no habían sido objeto de los trabajos de campo relacionados con las instalaciones de la CSF... El

yacimiento fue localizado en una pequeña elevación sobre la *Rambla de los Tollos*, apenas a 230 m de distancia al SSE del emplazamiento de los trabajos, y fuera de los límites marcados para la prospección de 2018 (Bellón Aguilera, 2018) por unos escasos 50 m. (Fig. 4).

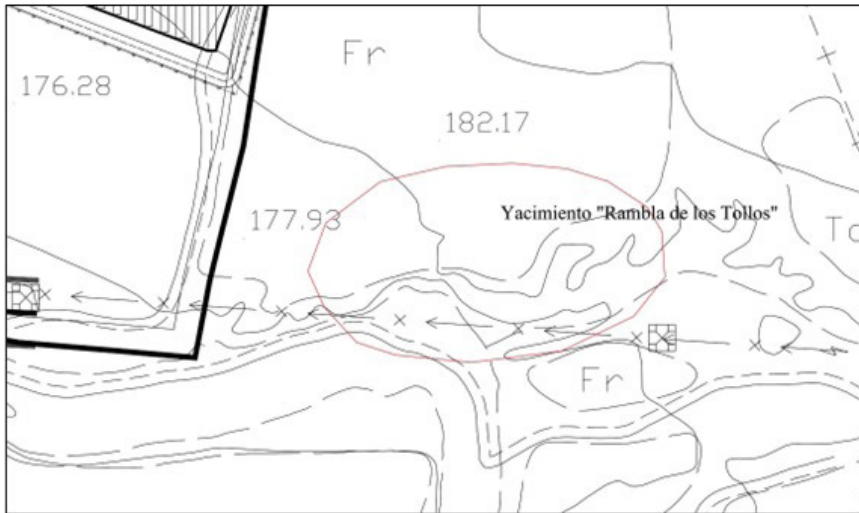


Figura 4. Situación del yacimiento Rambla de los Tollos.

El yacimiento se extiende desde el ENE hacia el OSO en la margen derecha del cauce de la *Rambla de los Tollos*, en las terrazas de cultivo ubicadas junto a la misma sobre los terrenos margosos del sector.

Las características geológicas y geomorfológicas de la zona, junto a la ubicación del yacimiento en las inmediaciones de Rambla de los Tollos ha generado importantes daños en la integridad del mismo que han afectado a estructuras y depósitos arqueológicos, visibles parcialmente sobre el cauce de la rambla. Tras el reconocimiento del terreno, estimamos que ha desaparecido aproximadamente en torno al 60% del yacimiento, quedando el resto en riesgo evidente de desaparición.

Los materiales recuperados ofrecen una cronología centrada entre el último cuarto del S. III a. C. y los inicios del S. I a. C. (Fig. 5). Si la cronología inicial del yacimiento parece relativamente clara por la localización de ánforas púnicas Mañá D - Ramón 5.2.3.1 (Ramón Torres, 1995: 134-135), fechadas por este autor entre el 225 y el 175 a. C., la fecha final propuesta se halla condicionada por la cronología generalmente asignada a las tapaderas de borde ahumado Vegas 16 (Vegas, 1973: 134-135), fechadas en el S. I a. C., ya que no deja de llamar la atención la ausencia, en el registro superficial obtenido, de otras producciones comunes para estas cronologías como la Terra Sigillata Aretina e, incluso, la Campaniense B.

Las producciones de mesa más frecuentes están compuestas por diversos fragmentos de Campaniense A con decoraciones a ruedecilla e impresa (palmetas) (Vivar Lombarte,

2006: 23-46), así como cuencos de borde reentrante redondeado y con restos de engobe rojizo que, habitualmente, se asocian al mundo ibérico, aunque aparecen formas similares en Gadir (páteras) igualmente engobadas (Niveau de Villedary, 2004: 287-290) si bien en líneas generales suelen ser de mayores dimensiones (Sáez Romero, 2005: 151), junto a pequeñas tinajas o jarritas de borde triangular exvasado similares a las gaditanas (Sáez Romero, 2005: 159). Además, se ha localizado un fragmento de vaso ibérico tipo Kalathos, y dos fragmentos de cerámica ibérica pintada con motivos geométricos, ovas y otros, fechables habitualmente entre los siglos III y I a. C.

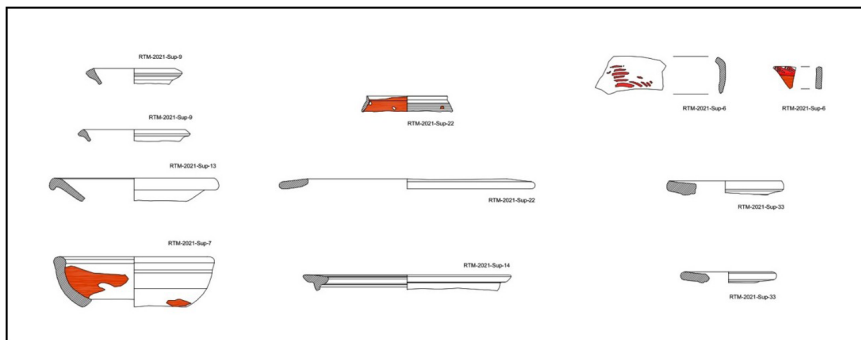


Figura 5. Cerámica de mesa del yacimiento Rambla de los Tollos.

El registro anfórico también resulta ilustrativo respecto a la cronología propuesta en los párrafos precedentes. Si entre las producciones púnicas destaca, como hemos avanzado, un fragmento de ánfora Maña D, cuya producción se inicia en el último cuarto o tercio del S. III a. C., junto a las producciones habituales de Maña C – Ramon 7.4.2.1, fechables entre el 200 y el 150 a. C., entre las producciones romanas republicanas destacan, sobre todo, la abundancia de ánforas grecoitalicas antiguas (III-II a. C.) y clásicas (II-I a. C.) (Molina Vidal, 1997: 134-137) y un fragmento de ánfora Dressel 1C que se fecha entre finales del S. II a. C. e inicios del I a. C. (Fig. 6).

Junto a todos estos fragmentos cerámicos, se ha recogido un fragmento de ladrillo y u otro fragmento de adobe, que sirven como referencia complementaria a los materiales constructivos empleados en las construcciones del yacimiento. Por último, además, se ha documentado la presencia de diversos tipos de rocas volcánicas dispersas por la superficie del yacimiento o amontonadas en majanos ubicados en la periferia del mismo, entre las que destaca la presencia de numerosos fragmentos de anfibolita procedentes de la cercana Sierra del Algarrobo en clara correspondencia con los escasos fragmentos localizados en el emplazamiento objeto de estudio.

Como es lógico, la presencia del yacimiento de la *Rambla de los Tollos* debe relacionarse con el localizado en la *Fuente de la Pinilla* (Martín Camino y Roldán Bernal, 2002 y 2004), cuyos materiales guardan una estrecha semejanza para las fases más antiguas. Si mencionamos la proximidad del emplazamiento de la *Fuente de la Pinilla* en el entorno

de la posterior Vía Augusta romana en su trazado hacia Lorca, hecho en el que hicieron un especial hincapié sus investigadores (Martín Camino y Roldán Bernal, 1998: 165-166), la localización de yacimiento de la Rambla de los Tollos supone la confirmación de las hipótesis propuestas sobre un entramado viario prerromano que uniría la ciudad de Qart Hadast con su entorno geográfico (Martín Camino y Roldán Bernal, *ibidem*: 166).

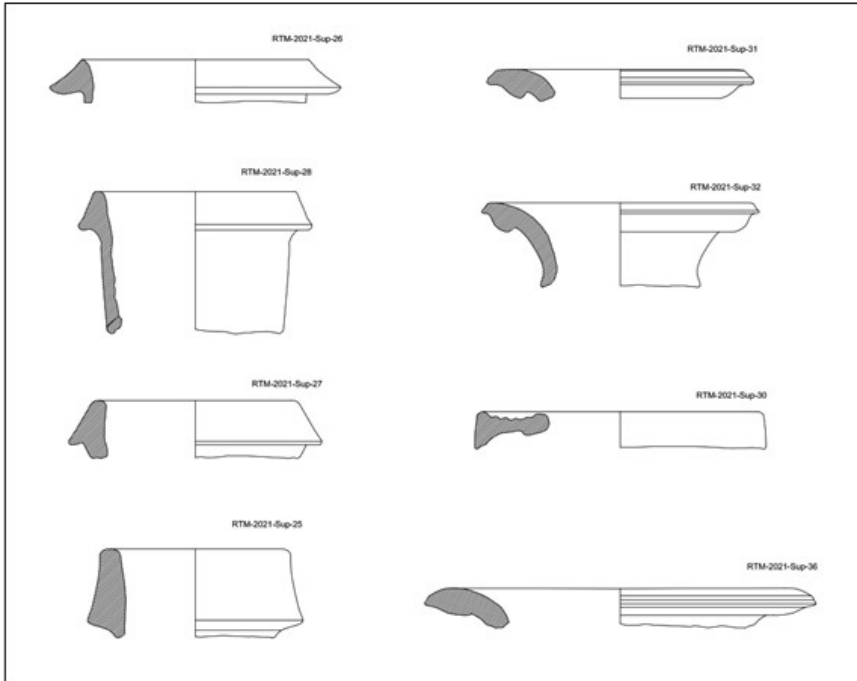


Figura 6. Ánforas púnicas y republicanas del yacimiento Rambla de los Tollos.

Dada la ausencia de intervenciones complementarias, es difícil definir con exactitud la naturaleza y características de este nuevo yacimiento. En nuestra opinión, y más allá de las habituales interpretaciones geoestratégicas, el emplazamiento localizado parece corresponderse perfectamente con un tipo de asentamiento de tradición fenicio-púnica definido como “granjas o lugares de producción primaria” (López Castro, 2008: 153), y constituidas por pequeñas instalaciones rurales de apenas media hectárea destinadas a la producción agrícola o ganadera (López Castro, *ibidem*: 153) relacionadas, en este caso, con los importantes cambios derivados de la presencia bárquida en el sureste (López Castro, et al., 2010: 124-127).

CONCLUSIONES

Como se ha ido exponiendo en las páginas precedentes, la localización de los diversos restos muebles hallados en relación con el emplazamiento objeto de la aplicación de Medidas Correctoras y compuestos por fragmentos cerámicos de cronología antigua, debe ponerse en relación con la realización de actividades productivas en el lugar objeto de estudio. Estas actividades han podido ser identificadas con la existencia de una antigua cantera para la explotación de la roca de base del lugar con la finalidad de su uso como material de construcción mediante su acarreo y transporte al cercano yacimiento de la *Rambla de los Tollos*. La ausencia de restos evidentes de dicha actividad en el emplazamiento objeto de estudio, se explica por la baja intensidad del laboreo, la naturaleza y destino del material extraído (mampuestos de tamaño pequeño y medio) así como por la acción combinada del tiempo y los agentes geomorfológicos externos, que habrían borrado todas las posibles huellas derivadas de dicha actividad. La identificación y definición de este modelo de explotación de los georrecursos del entorno resulta prácticamente inédito para la cronología propuesta (Ss. III-I a. C.) y supone un nuevo referente para la identificación de un tipo de yacimientos cuyo carácter difuso puede complicar ocasionalmente los estudios de carácter territorial.

Desde el punto de vista científico, la realización de los sondeos arqueológicos previstos como medidas correctoras de impacto en el emplazamiento descrito, ha aportado unos resultados que podemos considerar muy significativos para el estudio y comprensión de las dinámicas socioeconómicas e históricas del Sureste de la Península Ibérica en general, y de la zona en particular durante la ocupación bárquida y la conquista romana de Cartagena entre la segunda mitad del S. III a. C. y los inicios del S. I a. C. confirmando, en primer lugar, las hipótesis propuestas para el desarrollo de un entramado viario prerromano entre el campo de Mazarrón y Cartagena, y entre esta última ciudad y Lorca. En segundo lugar, los restos localizados en el yacimiento de la *Rambla de los Tollos*, sugieren el desarrollo de un proceso de colonización agropecuaria del territorio que debemos vincular a los intereses bárquidas desde la fundación de la nueva colonia cartaginesa, Qart Hadast, más allá del control de los recursos mineros del sureste o la imposición de los intereses cartagineses a los núcleos de población indígenas.

REFERENCIAS

- Agüera, S. Iniesta Sanmartín, A. Martínez Alcalde, M. 1999. Carta Arqueológica de Mazarrón. Campaña de 1992-93. *Memorias de Arqueología*, 8, 506-522. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Ayala Juan, M^a. M. 1991. *El poblamiento argárico en Lorca. Estado de la cuestión*. Murcia.
- Bellón Aguilera, J. Martínez Martínez, C. 2012. La cantera tardorromana de losas de Venta de Baños (Murcia), en Mata Perelló, J. M. y Palacios Ubach, S. (Eds.). *La minería sostenible: el patrimonio de hoy y del mañana. Actas del XIII Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero*, págs. 133-140. Manresa.

- Bellón Aguilera, J. Rubio Egea, B. 2012. Las canteras romanas de Valladolides y Lo Jurado (Murcia). Labores extractivas de mampostería para la construcción, en Mata Perelló, J. M. y Palacios Ubach, S. (Eds.). *La minería sostenible: el patrimonio de hoy y del mañana. Actas del XIII Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero*, págs. 123-132. Manresa.
- Bellón Aguilera, J. 2018. *Prospección Arqueológica Preventiva Central Solar Fotovoltaica en Fuente Álamo y Mazarrón*. Murcia: Memoria Inédita.
- Egeler, C. G. E.; Kampschuur, W.; Langenberg, C. W.; Montenat, Ch.; Pignatelli, R.; Rondeel, H. E. (1972): *Mapa Geológico de España E/ 1:50000. 954-Totana*. Madrid.
- García Blánquez, L. A. López Martínez, J. D. Martínez Sánchez, C. Ruiz Parra, I. (2003). La prospección arqueológica de las fincas Casa Grande y Buena Vista (General Electric) de La Aljorra, Cartagena, (Murcia). *Memorias de Arqueología*, 4, pp. 627-639. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- González Ortiz, J. L. (1999): *Geografía de la Región de Murcia*. Murcia.
- López Castro, J. L. (2008). El poblamiento rural fenicio en el sur de la Península Ibérica entre los siglos VI a III a. C. *Gerión*, 26-1, pp. 149-182. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- López Castro, J. L., Martínez Hahn Müller, V. Pardo Barrionuevo, C. A. (2010). La ciudad de Baria y su territorio. *Mainake*, 32-1, pp. 109-132. Málaga: Diputación de Málaga.
- Lull, V. (1983): *La "cultura" de El Argar*. Madrid.
- Niveau de Villedary y Mariñas, A. M. (2004). La cerámica púnico gaditana del siglo III a. C. El uso de la vajilla en el ámbito funerario y ritual de la necrópolis. En González Blanco, A., Matilla Séiquer, G., Egea Vivancos, A. *El mundo púnico. Religión, Antropología y cultura material*. Estudios Orientales, 5-6, pp. 267-298. Murcia: Universidad de Murcia.
- Martín Camino, A. Roldán Bernal, B. (2002). La Fuente de la Pinilla (Fuente Álamo). II Campaña 1994-1995. *Memorias de Arqueología*, 10, pp. 213-221. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- (1998). La Fuente de la Pinilla (Fuente Álamo, Murcia). I Campaña de excavaciones. Año 1991. *Memorias de Arqueología*, 7, pp. 181-188. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- Molina Vidal, J. (1997). La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior. Alicante: Universidad de Alicante.
- Ramon Torres, J. (1995). *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Ros Sala, M. M. (1987). La Fuente Amarga: una aproximación a la entidad del Bronce Final en el entorno prelitoral de Mazarrón (Región de Murcia). *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 3, pp. 85-101. Murcia: Universidad de Murcia.
- Sáez Romero, A. M. (2005). Aproximación a la tipología de la cerámica común púnico-gaditana de los Ss. III-II. *Spal*, 14, pp. 145-177. Sevilla. Universidad de Sevilla.

- Sillières, P. (1988). La Vía Augusta de Carthago Nova a Acci. En González Blanco, A. (Coord.). *Vías romanas del Sureste*. Actas del symposium celebrado en Murcia del 23 al 24 de octubre de 1986, pp. 17-22. Murcia: Universidad de Murcia. Gobierno de la Región de Murcia, Instituto de Patrimonio Histórico.
- Vegas, M. (1973). *Cerámica común romana del Mediterráneo occidental*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Vivar Lombarte, G. (2006). La cerámica Campaniense A. En Roca Roumens, M., Fernández García, M. I. (Coords). *Introducción al estudio de la cerámica romana. Una breve guía de referencia*. Pp. 23-46. Málaga: Universidad de Málaga.

INTERVENCIÓN EN LA CIUDAD VISIGODA DE BEGASTRI. CAMPAÑA DE 2024

Manuel Moya del Amor¹

Arqueólogo profesional

José Javier Martínez García²

Universidad de Murcia

Rafael González Fernández³

Universidad de Murcia

Resumen

La campaña arqueológica de 2024 en Begastri se centró en la ampliación del área excavada del barrio occidental de la acrópolis, con el fin de precisar su organización espacial y funcional. La intervención permitió documentar nuevas estructuras, accesos y niveles estratigráficos que confirman la existencia de una planificación urbana coherente en época tardoantigua. Entre los hallazgos más significativos destaca un gran recipiente de almacenaje (*dolium*), junto con diversos materiales muebles y evidencias de reutilización constructiva. Todo ello muestra la reconfiguración del espacio sobre ocupaciones anteriores ibéricas y romanas y los resultados refuerzan la importancia de Begastri para el estudio de las transformaciones urbanas de la Antigüedad tardía y su valor como yacimiento de investigación y formación arqueológica.

Palabras clave: estratigrafía; acrópolis; reurbanización; almacenamiento; cultura material.

Abstract

The 2024 archaeological campaign at Begastri focused on expanding the excavated area of the western quarter of the acropolis in order to define its spatial and functional organization more precisely. The intervention made it possible to document new structures, access points, and stratigraphic levels that confirm the existence of coherent urban planning in Late Antiquity. Among the most significant finds is a large storage vessel (*dolium*), together with various movable materials and evidence of constructive reuse. Taken together, these data reveal the reconfiguration of the area over earlier Iberian and Roman occupations, and the results reinforce the importance of Begastri for the study

1. mmoyadelamor@gmail.com - orcid.org/0000-0003-3041-8873

2. josejaviermartinez@um.es - orcid.org/0000-0002-8917-7296

3. rafaelg@um.es - orcid.org/0000-0002-7758-8565

of urban transformations in Late Antiquity, as well as its value as a site for archaeological research and training.

Keywords: stratigraphy; acropolis; reurbanization; storage; material culture.

1. INTRODUCCIÓN

La intervención arqueológica en Begastri durante las últimas campañas se ha centrado prioritariamente en el sector noroccidental del cerro, en continuidad con las actuaciones que se vienen desarrollando en esta misma área en años anteriores (González Fernández et al., 2025; González Fernández & Martínez García, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024; Moya del Amor et al., 2025).

Esta zona, situada en la acrópolis de la ciudad, presenta un elevado grado de conservación de las fases de ocupación correspondientes a época tardoantigua, y particularmente al periodo visigodo, lo que la convierte en un sector clave para la comprensión de la evolución urbanística del yacimiento (Fig. 1).

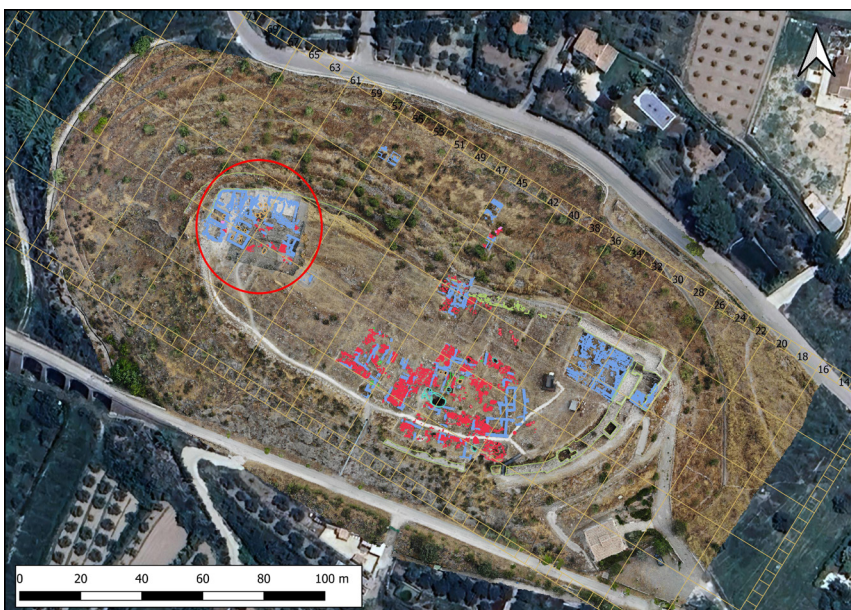


Figura 1. Vista aérea del yacimiento con la indicación del área de intervención.

En esta área se ha identificado un conjunto de espacios rectangulares, claramente delimitados, que presentan un único vano de acceso abierto hacia un pasillo orientado sureste-noreste. Este patrón de organización espacial revela una planificación coherente y funcional, probablemente vinculada a una reordenación general del espacio urbano durante la Antigüedad tardía (Fig. 2).



Figura 2. Calle de acceso indicada con los sectores excavados esta campaña de 2024.

Seis de las estancias documentadas en campañas anteriores se adosan directamente a la cara interna de la muralla, mientras que otras estructuras se disponen enfrentadas a estas, generando un sistema de tipo “ínsula”, delimitado por calles o pasajes que estructuran la circulación interna del asentamiento de manera coherente, articulada y funcional.

Si bien en este sector se ha documentado la presencia de materiales cerámicos atribuibles a fases ibéricas y romanas, la implantación de la trama urbana visigoda supuso una profunda transformación del paisaje arqueológico del cerro. Esta reorganización del espacio supuso la desaparición o desarticulación de las estructuras anteriores, al menos en el área actualmente excavada, ya que apenas se conservan restos constructivos atribuibles a dichas fases. No obstante, la presencia de materiales ibéricos y romanos en los niveles de relleno y en la reutilización de elementos en muros visigodos evidencia sin lugar a dudas la ocupación del cerro durante estos periodos y la amortización posterior de los mismos en época tardía. Este fenómeno ha sido también corroborado por los resultados de más de tres décadas de investigaciones arqueológicas en el conjunto del yacimiento (Molina Gómez et al., 2019, p. 98).

La reutilización de materiales constructivos de épocas anteriores en las estructuras visigodas, incluidas las murallas y las estancias domésticas, constituye un testimonio directo del proceso de reconfiguración del espacio urbano durante esta etapa (Zapata Parra, 2019, p. 127). Se trata por tanto de una práctica común en muchos asentamientos tardoantiguos del ámbito hispano, donde la reocupación de espacios elevados o acrópolis responde tanto a criterios defensivos como de reorganización sociopolítica.

Este fenómeno de reurbanización selectiva, con la consiguiente reutilización de materiales y redefinición de tramas urbanas, encuentra paralelos significativos en otros yacimientos peninsulares de cronología similar. Casos como el del *Tolmo de Minateda*, la ciudad de *Cartagena* o *Mérida* presentan dinámicas urbanas equiparables, aunque con particularidades propias en cuanto a escala, funciones y cronologías, lo cual refuerza la necesidad de analizar Begastri en el marco más amplio de la transformación de las ciudades hispanorromanas durante la Antigüedad tardía.

2. PLANTEAMIENTO DE INTERVENCIÓN

Durante más de cuarenta años se han llevado a cabo excavaciones anuales en el yacimiento de Begastri (Cehegín), con el objetivo de estudiar y documentar las estructuras y bienes muebles asociados a las culturas ibérica, romana, visigoda e islámica (residual) que ocuparon el yacimiento a lo largo de los siglos (Molina Gómez & Castillo Lozano, 2019).

La última campaña de excavación en el yacimiento se combinó con clases de arqueología y se decidió dividir la zona a excavar en tres sectores en 2024 (S1, S2 y S3). A su vez, se terminó de excavar el sector que se quedó pendiente de acabar en el año anterior por falta de tiempo, al cual denominamos como sector 2023 (S4). Los primeros dos sectores se delimitaron a través de un talud de tierra o aterrazamiento ya existente en el cerro debido al uso agrícola que tuvo el mismo durante buena parte del siglo XX, dejando el sector 1 a una cota superior respecto al sector 2 y 3 (Fig. 2).

Para esta campaña de 2024, se ha diseñado un programa de actuación que continúa la línea de trabajo emprendida en años anteriores, con los siguientes objetivos específicos:

1. Ampliación de la zona de excavación, mediante la apertura de nuevas cuadrículas en el barrio occidental (LL/57 M/57, N/57 y N57).
2. Dilucidar la importancia de las diferentes estructuras que rompen la calle de acceso principal identificada en campañas de años anteriores.

Esta ampliación permitirá abarcar el estudio de una mayor superficie habitacional, con el fin de identificar nuevas estructuras arquitectónicas, establecer conexiones espaciales y verificar posibles cambios de uso en el entramado urbano tardoantiguo.

En conjunto, los objetivos de la campaña 2024 responden a la necesidad de profundizar en la comprensión espacial y funcional del barrio occidental del yacimiento tardo-romano de Begastri, así como a la obligación metodológica de cerrar correctamente

las unidades abiertas en campañas anteriores, garantizando la coherencia científica del proceso arqueológico desarrollado.

3. DESARROLLO DE LA CAMPAÑA

3.1. SECTOR 1

El primer sector de intervención, correspondiente a las cuadrículas O57, O58 y P57, se encuentra en la parte superior del talud de tierra, caracterizado por una tierra suelta y revuelta, donde habían raíces de un viejo árbol que rompía parcialmente la estructura de la estratigrafía. Esta situación suele ser relativamente habitual en el contexto del yacimiento, ya que el Cabecico Roenas fue utilizado para la explotación agrícola durante prácticamente todo el s. XX, algo que a día de hoy sigue siendo palpable, ya que toda la ladera norte sigue preservando aterrazamientos con olivos y almendros de explotación en régimen de secano.

Tras desbrozar, limpiar y delimitar el sector se procedió a su apertura. La capa superficial (UE 332) corresponde a una tierra de tipo agrícola muy antropizada y alterada anterior a los años ochenta, donde se encontraron diversas tipologías cerámicas, restos constructivos y restos de fauna en mal estado de conservación. En esta capa la pieza más destacable fue una pesa de telar parcialmente fragmentada.

Tras bajar la capa superficial aparece un nivel de derrumbe (UC 333) de mampostería de piedras pequeñas trabadas, con gran presencia de argamasa. Hay que tener en cuenta que los trabajos agrícolas llevados a cabo en el yacimiento dificultan el obtener información, debido a que las estructuras que no se encuentran a gran profundidad se hallan bastante dañadas por trabajos mecánicos y antrópicos. Junto al aterrazamiento que delimita los sectores 1 y 2 comienzan a aparecer bloques de piedra que corresponden a un nivel constructivo (UC 335). Se trata de un muro de mampostería formado por una doble hilada de piedras careadas y trabadas con tierra, donde apareció una moneda de bronce de Constantino I el Grande, bajo el derrumbe anteriormente descrito.

Al ir bajando la capa superficial aparece un nivel estratigráfico caracterizado por una tierra de color rojizo (UE 336), posible resultado de la descomposición de cerámicas o adobes romanos, el cual tiene una tonalidad rojiza y está muy compactado. Este nivel ha sido uno de los más fértiles en cuanto al hallazgo de objetos arqueológicos. Junto a ellos aparecen restos de mortero de cal que quizás formarán parte de un pavimento que aparece de forma muy fragmentada dentro del sector 1.

Por último, delimitamos un muro (UC 340) con un vano de 1m. de ancho que conecta con la UC 335, dando entrada a lo que parece ser una pequeña estancia, por lo que esto nos permite documentar una zona de espacio hacia una estancia excavada en 2023, por lo que gracias a este hallazgo documentamos una nueva estancia, muy alterada y transformada, dentro del barrio occidental del yacimiento (Fig. 3).



Figura 3. Detalle del vano (UC 340).

3.2. SECTOR 2

En la parte baja del talud, denominada sector 2, correspondiente a las cuadrículas N57-58 y Ñ57-58, encontramos una situación similar en cuanto a la capa superficial. Sin embargo, este área se va a caracterizar por la abundancia de restos óseos de fauna y la gran cantidad de vidrios hallados en algunas de las unidades estratigráficas documentadas.

Tras rebajar la capa superficial encontramos restos de un nuevo derrumbe (UC 334), que parece conectar con un muro aparecido en 2023. Al ir levantando el derrumbe aparecen diversos objetos arqueológicos, tales como un ammonite con restos de argamasa pegados, elementos de hierro, cerámicos, fauna y posibles fichas de recorte circulares de cerámica.

Al cambiar de unidad (UE 338) encontramos la que posiblemente sea la unidad estratigráfica más rica en cuanto a materiales arqueológicos de este sector. Esta unidad estratigráfica presenta un tono grisáceo y compacto, hallando cerámicas pintadas de tradición ibérica, de producción local e incluso algunas de tipos más modernos. Destacan las *terras sigillatas* de pasta y barniz anaranjado con decoración estampillada, así como un elemento metálico que confirmamos como un encendedor de pedernal (Fig. 4).

Este encendedor de pedernal de hierro, también conocido como fusil o chisquero, yesquero, chispero, eslabón, cuya datación provisional lo sitúa en época tardoantigua o posiblemente postclásica, a la espera de un análisis tipológico y metalográfico más preciso, era utilizado para generar chispa mediante fricción con un nódulo de pedernal. Este tipo de encendedores son conocidos en contextos arqueológicos desde épocas romanas a tardorromanas (Guitérrez Rodríguez & Morgado, 2013, p. 213).

El hallazgo de este encendedor en el yacimiento ofrece una ventana a las prácticas cotidianas y tecnológicas de las comunidades que ocuparon el asentamiento en sus fases finales. Su conservación en buen estado permite no solo su estudio tipológico, sino también su posible contextualización dentro de redes de intercambio y modos de vida característicos de los entornos rurales o semiurbanos de la Antigüedad Tardía.



Figura 4. Encendedor de pedernal.

Asociado en este nivel encontramos un muro (UC 337), de características similares al hallado en el sector 1: Doble hilada de mampostería de corte regular, trabado con tierra. Junto a este, y posiblemente asociado, aparece un nivel de derrumbe (UC 339). Cabe destacar la aparición de una especie de baldosa con decoración incisa, con un desarrollo paralelo a la UC 337, por lo que parece ser que dicho muro es el origen de este derrumbe y que se emplearon materiales reutilizados en la construcción del mismo.

Agotado el nivel 338 comienza a aparecer un tierra verdosa que al inicio asociamos con el nivel geológico del yacimiento. Sin embargo, esta nueva unidad (UE 341) contenía una gran abundancia de materiales, destacando una cuenta de collar de pasta vítrea y otros elementos de vidrio, escoria y restos de ungüentarios, así como lo que parecen ser restos de un crisol pendiente de confirmar. Bajo este nivel encontramos la última unidad de este sector correspondiente con la UE 34, la cual muestra un color verdoso y marrón, muy poco compacta debido a la posible atomización del nivel geológico del cerro y que tradicionalmente está asociado en este caso a la roca madre del Cabezo Roenas, confirmando la llegada hasta el nivel geológico del mismo (Fig. 5).



Figura 5. Vista general del Sector 2.

3.3. SECTOR 3

Este sector el cual se comenzó a excavar en los últimos días de la campaña se abre con la intención de ampliar la zona de excavación hacia el Norte (cuadrícula LL58-59 y M57-58) para comprobar la continuidad de estructuras documentadas en campañas anteriores. Dicha ampliación denominada sector 3 presenta unas dimensiones aproximadas de 3x5 m. y a una cota inicial de 547,18m.

Tras la retirada del nivel superficial o de revuelto (UE 332), nos aparecen restos de bloques pétreos de corte irregular y derrumbes que asociamos con la UC 342. Unidad constructiva que corresponde con un muro de doble hilada de mampostería irregular

parcialmente desmontado en su tramo central y el cual está apoyado en la UC 337, por lo que con la documentación de esta UC 342 (a una cota de 546,06 m.) confirmando así el cierre de lo que parece ser una nueva estancia dentro del denominado como barrio occidental (Fig. 6).



Figura 6. vista general de la zona de intervención.

En el penúltimo día de campaña se documentó una nueva unidad constructiva (UC 344), correspondiente con otro muro de doble hilada de mampostería irregular con orientación norte-sur y un vano de acceso. Este vano presenta dos grandes bloques trabajados que actuarían como bases de los dinteles, con una anchura de zona de paso de 1,20 m.

Esta unidad quedó parcialmente excavada, ya que solo documentamos la hilada superior del muro y queda por tanto terminar la excavación de esta unidad como de todo el sector 3 en general, ya que solo hemos podido retirar la capa de revuelto y documentar algunas estructuras, siendo por tanto este sector 3 de la campaña 2024 una de las zonas prioritarias a excavar en futuras intervenciones arqueológicas.

3.4. SECTOR 4

Durante la campaña de 2024 se terminaron de excavar algunas unidades que habían quedado pendientes de la campaña de 2023 o Sector 4, correspondiente a las cuadrículas P58-59, y las unidades UC 317 y la UC 321, ambas unidades son dos muros de mampostería irregular que forman una esquina sin llegar a tocarse entre sí, donde apareció un estrato compacto amarillento y rojizo (Fig. 7).

En este espacio se documentó en la parte superior un recipiente globular de almacenaje (dolia), que apareció fragmentado y desplazado de su posición original, es bastante probable que este recipiente estuviera empotrado en la esquina anteriormente citada como elemento de almacenamiento, por lo que en base a esto, podríamos estar ante un sitio de uso funcional en relación con la conservación de alimentos o líquidos, de uso doméstico o como espacio de almacenaje.



Figura 7. Estructuras irregulares.

Estos trabajos en el sector que quedó pendiente de 2023 se complementaron con la limpieza y careado de todas las unidades constructivas y estratigráficas de este espacio (UE 329, UC 330 y UE 327) para cerrar y completar la documentación de estas unidades y poder correlacionar los trabajos desarrollados en ambas campañas.

4. CONCLUSIONES

Los trabajos arqueológicos desarrollados en el yacimiento deben entenderse dentro de una lógica de investigación a largo plazo, en la que los ritmos de trabajo son necesariamente pausados y se ajustan a la complejidad intrínseca del proceso de excavación estratigráfica. Este tipo de intervenciones no persigue exclusivamente la obtención inmediata de grandes volúmenes de materiales o estructuras monumentales,

sino que se inscribe también en una dimensión formativa esencial: La consolidación del yacimiento como escuela práctica de arqueología para las nuevas generaciones de investigadores.

La labor docente que aquí se lleva a cabo permite a los estudiantes de arqueología y disciplinas afines familiarizarse con metodologías científicas rigurosas, al tiempo que contribuyen activamente a la documentación y preservación del patrimonio. Esta doble vertiente, investigadora y formativa, no excluye en absoluto la obtención de resultados relevantes, ya que cada campaña aporta datos que, si bien en ocasiones pueden parecer fragmentarios, permiten avanzar en el conocimiento general de la antigua ciudad de Begastri.

En el caso de la campaña de este año 2024 podemos concluir que cada uno de los sectores ha aportado información relevante para entender la organización interna de esta parte del barrio occidental dentro del yacimiento arqueológico de Begastri.

Respecto a la sector 4 o zona excavada en 2023, el hallazgo de una dolia parcialmente fragmentada entre las UC 317 y UC 321, nos permite entender este espacio como un lugar de uso doméstico o de almacenaje, dentro del entramado urbano que caracteriza al sector occidental, lo que va en sintonía con los hallazgos del resto de sectores trabajados durante la campaña de 2024.

El sector 1 nos permitió profundizar en la secuencia estratigráfica documentada en campañas anteriores, especialmente la UE 336, caracterizada por la presencia de adobe disuelto y de elevada compactación. La aparición de restos dispersos de pavimento de mortero de cal y su posible relación con la UC 335 y la posterior UC 340 evidencia la existencia de una estancia relativamente estructurada.

La UC 340 formada por un muro de doble hilada de mampostería de aproximadamente 1m. de anchura constituye uno de los elementos arquitectónicos más destacados de este sector, ya que parece confirmar la articulación interna del espacio mediante espacios definidos, aunque hay que tener en cuenta que la interpretación de este espacio resulta compleja debido a las alteraciones agrícolas sufridas en este sector del yacimiento.

En cuanto al sector 2 podemos afirmar que ofreció la secuencia estratigráfica más completa de la campaña, alcanzando la roca madre del cerro a una cota similar a la documentada en campañas de años anteriores. Se aprecia una clara diferenciación entre la UE 338 (estrato fértil en cuanto a material arqueológico especialmente material cerámico y vítreo, donde hay que destacar el hallazgo de un chisquero de pedernal) y la UE 341 correspondiente con el nivel verdoso de roca meteorizada, y que a pesar de albergar materiales arqueológicos, está ligado a la aparición del nivel geológico en el yacimiento de Begastri (UE 343).

Dentro de este mismo sector hay que destacar la UC 337 que nos permite documentar un nuevo espacio habitacional en el barrio occidental junto con otras unidades constructivas documentadas en campañas anteriores, donde la aparición de materiales constructivos reutilizados para la factura de este muro (UC 337) ejemplifica la

amortización de materiales de diferentes épocas para la factura de unidades constructivas de posterior cronología.

Por último el sector 3 de excavación, el cual ocupó los últimos días de la campaña, por el momento solo nos aporta el hallazgo de un muro de doble hilada de mampostería (UC 342) y un vano de acceso (UC 344) de 1,20 m. de zona de paso con orientación norte/sur, por lo que en el futuro se confirmará o no la relación y el espacio que ocupa dentro del entramado arquitectónico del barrio occidental de Begastri, siendo esta una de las zonas prioritarias a excavar en el futuro, ya que los trabajos quedaron inconclusos en 2024.

En definitiva, gracias a la acumulación progresiva de información que nos aporta las estructuras, contextos estratigráficos, materiales muebles y datos topográficos, es posible afinar la interpretación histórica del yacimiento y formular nuevas hipótesis sobre su evolución urbana, sus dinámicas de ocupación y sus procesos de transformación a lo largo del tiempo. Fruto de este trabajo sostenido, se han podido ir publicando de forma periódica diversos estudios parciales, que contribuyen a integrar a Begastri en los debates historiográficos más amplios sobre la Antigüedad tardía en el sureste peninsular.

BIBLIOGRAFÍA

- González Fernandez, R., & Martínez García, J. J. (2020). *Memoria de la excavación arqueológica en Begastri (Cehegín, Murcia)* [Memoria Arqueológica]. Servicio de Patrimonio Histórico.
- González Fernandez, R., & Martínez García, J. J. (2021). *Memoria de la excavación arqueológica en Begastri (Cehegín, Murcia)* [Memoria Arqueológica]. Servicio de Patrimonio Histórico.
- González Fernandez, R., & Martínez García, J. J. (2022). *Memoria de la excavación arqueológica en Begastri (Cehegín, Murcia)* [Memoria Arqueológica]. Servicio de Patrimonio Histórico.
- González Fernandez, R., & Martínez García, J. J. (2023). *Memoria de la excavación arqueológica en Begastri (Cehegín, Murcia)* [Memoria Arqueológica]. Servicio de Patrimonio Histórico.
- González Fernandez, R., & Martínez García, J. J. (2024). *Memoria de la excavación arqueológica en Begastri (Cehegín, Murcia)* [Memoria Arqueológica]. Servicio de Patrimonio Histórico.
- González Fernández, R., Martínez García, J. J., Peñalver Aroca, F. M., Moya del Amor, M. A., López Fernández, J. A., Zapata Parra, J. A., Muñoz Sandoval, M. I., Gómez Marín, J., Martínez Sánchez, M., Flores García, A., Botí, J. J., López García, J. J., López, J. L., Enríquez, A., & Romero Sánchez, J. (2025). Campañas de excavación en Begastri (2019-2024): Intervenciones y evolución del paisaje urbano Tardoantiguo. En *XXXI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia: 7, 14, 21 y 28 de octubre de 2025* (pp. 29-40). Tres Fronteras. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10443494>

- Guitérrez Rodríguez, M., & Morgado, A. (2013). Fulgit item si percutiat lapis aut ferrum. Aproximación experimental para la caracterización de encendedores de época romana en la Península Ibérica. En *III Congreso Internacional de Arqueología Experimental, Banyoles (Girona, España)* (pp. 209-215).
- Molina Gómez, J. A., & Castillo Lozano, J. Á. (2019). Hacia una historia de la investigación y de los principales interrogantes del yacimiento arqueológico de Begastri (Cehegín, Murcia). *Antigüedad y cristianismo: Monografías históricas sobre la Antigüedad tardía*, (35), 13-28.
- Molina Gómez, J. A., Zapata Parra, J. A., Muñoz Sandoval, M. I., Martínez García, J. J., & Peñalver Aroca, F. (2019). La ciudad romano-visigoda de Begastri (Cehegín, Murcia): Estado de la investigación tras una década de excavaciones arqueológicas (2007-2017). *Antigüedad y cristianismo: Monografías históricas sobre la Antigüedad tardía*, (35), 63-114.
- Moya del Amor, M., Martínez García, J. J., & González Fernandez, R. (2025). Avance de la campaña arqueológica en la ciudad de Begastri (2023). En J. J. Martínez García, M. C. Martínez Mañogil, T. Fernandez Azorín, M. Haber Uriarte, M. López Martínez, E. García Millán, A. Baño López, C. Sánchez Mondejar, & C. López (Eds.), *II Congreso de Arqueología de la Región de Murcia*. Colegio de Letras de Murcia.
- Zapata Parra, J. A. (2019). Las murallas de Begastri.: Análisis histórico y arqueológico. *Antigüedad y cristianismo: Monografías históricas sobre la Antigüedad tardía*, (35), 115-146.

EXCAVACIÓN DE LA CASA 22 DE SIYÂSA (CIEZA). CONTINUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA MÁS DE 30 AÑOS DESPUÉS

María José Morcillo Sánchez¹

Arqueonaturaleza SL

Olga María Briones Jiménez²

Arqueonaturaleza SL

Joaquín Salmerón Juan³

Director del Servicio de Patrimonio Histórico del Ayuntamiento de Cieza

Resumen

La reciente campaña de excavación en el yacimiento de Siyâsa se centró en el sector oeste, específicamente en la confluencia de las calles VI y VII. La intervención permitió iniciar el estudio y la investigación de la casa número 22 y diversas unidades habitacionales que aportan datos inéditos sobre la estabulación y la cría de aves. Destaca el hallazgo de una estancia completa con restos de decoración arquitectónica almorávide de las terrazas superiores; no obstante, el principal descubrimiento radica en la identificación de este espacio como un gallinero en su fase final de uso.

Palabras clave: casas, Andalusi, Siyâsa, gallinero, establo.

Abstract

The latest archaeological excavation campaign at the Siyâsa site focused on the western sector, near the junction of Streets VI and VII. This intervention led to the excavation of house no. 22 and several living units, providing new data on poultry farming and stabling areas. A highlight of the findings is a complete room containing Almoravid-style domestic architectural décor from the upper levels. However, the most significant discovery is the functional identification of this space as a chicken coop during its final occupation phase.

Keywords: houses, Andalusian, Siyâsa, chicken coop, stable.

1. mariajosemorcillo@hotmail.com - orcid.org/0009-0000-8179-7514

2. olga@arqueonaturaleza.com - orcid.org/0009-0004-9452-2949

3. segisa@gmail.com – orcid.org/0009-0002-8371-6487

1. INTRODUCCIÓN

La intervención arqueológica en el sector oeste del área vallada respondió, primordialmente, a la necesidad de recuperar parte de un pórtico de época almorávide localizado en campañas previas. Este hallazgo se produjo durante el acondicionamiento de las calles VI y VII del yacimiento durante los años 2006 y 2007 (Fig. 1).



Figura 1. Sector oeste del área excavada de Siyâsa, donde se ha realizado la última actuación arqueológica (Autor: Bartolomé López)

Dada la ubicación estratégica del sector excavado, ya que se encuentra colindante con la puerta de acceso al recinto, la actuación persiguió un doble objetivo: por un lado, el científico-técnico y, por otro, el divulgativo. Se considera prioritario aportar un nuevo enfoque que otorgue visibilidad a espacios inéditos del yacimiento, permitiendo al visitante profundizar en aspectos menos conocidos de la vida cotidiana en el asentamiento andalusí de Siyâsa. Esta iniciativa ha contado con el impulso y la promoción del Excelentísimo Ayuntamiento de Cieza.

En términos específicos, la excavación se orientó a identificar la ubicación original del pórtico hallado en campañas anteriores, caracterizado por una decoración de arcos de rollos, lacería doble y estrellas de cinco puntas inscritas en círculos en sus albanegas. Asimismo, se buscó la recuperación de nuevos fragmentos arquitectónicos que permitieran una reconstrucción fidedigna del conjunto para su posterior exposición y musealización.

2. DESCRIPCIÓN DEL YACIMIENTO DE SIYÂSA

2.1. MARCO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO

Ubicado en el corazón de la antigua *Cora de Tudmîr*, en Cieza y junto al río Segura, llamado en época medieval Blanco, Siyâsa emergió entre los siglos X-XI y tuvo su permanencia hasta mediados del siglo XIII como un núcleo poblacional de relevancia, denominado por las fuentes castellanas posteriores como Cieça. El yacimiento se asienta en el “Monte del Castillo”, cuya singular orografía y condiciones geológicas han propiciado un estado de conservación excepcional. Esta circunstancia permite un estudio detallado de la arquitectura doméstica y la evolución de las yeserías andalusíes.

Resulta paradójico que, pese a sus 7 hectáreas de extensión, las fuentes escritas árabes apenas mencionen el enclave. Al-Udrî (s. XI) la sitúa como final de etapa en la ruta de Cartagena a Toledo, mientras que una *fatwâ* la cita como una alquería (*qarya*). No es hasta mediados del siglo XII cuando Al-Idrîsî (1100-1165 ó 1166) le otorga la categoría de *hisn* (fortificación) (Abid, 1989). Curiosamente, el periodo de máximo esplendor urbanístico y decorativo fue de finales del s. XII hasta 1266, por los hallazgos arqueológicos ya que se carece de referencias documentales directas.

2.2. ESTRUCTURA URBANA Y DEFENSIVA

El conjunto está presidido por la alcazaba, situada en la cota más alta para el control estratégico del valle del Segura. Aunque la superposición de estructuras bajomedievales dificulta su análisis, se distinguen dos recintos (Navarro, 1985):

- Recinto superior, *celoquía*: Caracterizado por una torre cuadrada y lienzos de muralla en ángulo recto.
- Recinto inferior: Probable albacar con estructuras de mampostería adaptadas a la irregularidad del terreno, que conserva un aljibe de gran capacidad en su interior.

El caserío, ceñido por una muralla con torres, se divide en dos barrios situados en la solana y la umbría, comunicados aparentemente por una única vía con sistema de cerramiento para su aislamiento recíproco. Todo el asentamiento se adapta al terreno siguiendo las irregularidades topográficas del cerro.

2.3. URBANISMO Y ARQUITECTURA DOMÉSTICA

El urbanismo de Siyâsa es marcadamente topográfico; la población se escalona mediante plataformas separadas por calles de tierra apisonada. Los muros emplean la técnica del tapial de mampostería de yeso en zócalos y, ocasionalmente, de tapial de tierra en alzados, que posteriormente han sido revestidos con yeso de producción local procedentes de las canteras próximas.

El interés científico del barrio de 22 casas exhumadas reside en su heterogeneidad socioeconómica, ya que conviven viviendas de 29 m² con otras de 234 m² (Navarro *et al.*, 2007), todas ellas con una decoración arquitectónica de gran riqueza. No obstante, todas comparten un esquema común: el patio central, núcleo articulador de la vivienda; otras zonas funcionales como el salón, la cocina, la letrina, las alhanías y casi todas tienen establos o zonas para el ganado y otros animales, las viviendas más grandes tienen su establo con acceso exterior. Por otro lado, todas las casas tienen una segunda planta, evidenciada por la presencia sistemática de escaleras junto al patio (Fig. 2).



Figura 2. Imagen aérea de 2019 del yacimiento de Siyâsa, previa a la cubrición de 15 casas (Autor: Piezas de Vídeo)

2.4. EVOLUCIÓN DECORATIVA Y ESTILÍSTICA

Siyâsa constituye un referente fundamental para la historia del arte andalusí, con una colección de más de 200 yeserías talladas que arrojan luz sobre la decoración doméstica:

Periodo Almorávide (s. XI-XII): Se hallan principalmente fuera del área excavada o reutilizadas como material constructivo. Destacan los arcos y modillones de rollos, así como arcos de herradura y polilobulados calados.

Periodo Almohade (fines del s. XII-XIII): Caracterizado por pórticos y los distintivos «arcos de hojas».

Fase Protonazarí (1228-1266): Representada por arcos angrelados, en ocasiones policromados en rojo y negro. La afinidad estilística entre los yesos de Siyâsa y el palacio hudí de Santa Clara la Real (Murcia) confirma la existencia de una corriente artística urbana que permeaba tanto la arquitectura palaciega como la doméstica.

Se podría interpretar que Siyâsa, aunque no tenga gran relevancia en las fuentes escritas hasta el momento, se trataría de un lugar con personas influyentes y con riqueza dada la decoración arquitectónica. Es importante la materia prima del yeso en la zona, que ayudó a esta profusión de arcos decorativos en todas las viviendas.

3. BREVE CRONOLOGÍA DE ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS EN SIYÂSA

A continuación, se muestra un pequeño resumen de las excavaciones y actuaciones arqueológicas que se han llevado a cabo en el yacimiento, siendo la última la llevada a cabo en el año 2024.

-1977: El Grupo Neandertal de la O.J.E. de Cieza interviene en algunas zonas, exhumando diversas decoraciones arquitectónicas de la etapa almorávide.

-1981-1988: Inicio de la investigación arqueológica en uno de los basureros exteriores del despoblado y la *maqbara*. Posteriormente, se realizan excavaciones por el arqueólogo Julio Navarro Palazón de diferentes casas y calles por este orden: casas 6,4, 5, 7, 8, calle I. Se continúa con las casas 1, 2, 3, 9, 10 y 18 y las calles II y III. Con la finalización de las campañas se terminan de excavar las casas 3,19 y 14 y la parte más al sur con la 13, 15, 16 y 17, así como la calle III y IV.

-1993: A finales de este año se termina de excavar la casa 18 y los pozos negros de las viviendas 15 y 17, ubicados en la calle meridional, con la intervención de consolidación y limpieza de estructuras, y la protección y recrecido de umbrales y alcorques. Se trata más de una intervención de conservación-restauración.

-1999: Intervenciones arqueológicas destinadas a facilitar las labores de conservación y puesta en valor (con ayuda de los fondos europeos FEDER).

-2000: en la *maqbara* se realizan nuevas tareas de limpieza además de planimetrías y documentación fotográfica, de la mano de Julio Navarro y Pedro Jiménez.

-2001: Se terminó de excavar dos tramos de la calle III para alcanzar la altura del pavimento y el edificio situado justo en la esquina suroeste de la manzana.

-2003-2010: Se inician los Campos de Trabajo *Hisn Siyâsa*, dirigidos por Juan Antonio Ramírez Águila, Joaquín Salmerón Juan y Francisco Escobar Guío en diferentes años. Las intervenciones se centran en un tramo de muralla sur con el hallazgo de 13 tumbas de la *maqbara*. Los siguientes años las intervenciones se agrupan en las calles III, IV, V, VI, VII para acondicionar las visitas al yacimiento (Ramírez *et al.*, 2008).

-2007: se excava el establo denominado espacio 22, área donde se han retomado las últimas intervenciones arqueológicas (Ramírez *et al.*, 2007).

-2011: Durante este año no se realiza ninguna excavación, pero sí se llevan a cabo trabajos de mantenimiento con la limpieza y desbroce de vegetación.

-2012-2015: Surgen los Cursos de arqueología *Hisn Siyâsa*. Se prosigue con la excavación de las calles VII, VIII y IX y los dos últimos años se cambia la zona de actuación a la torre denominada 2 y un tramo de la muralla al oeste del yacimiento, con la consolidación de ambos elementos arquitectónicos (Salmerón *et al.*, 2015).

-2013-2014: Excavación de zapatas para la colocación de la reconstrucción volumétrica en la casa 6 y preparación para el vallado nuevo de la manzana de 19 casas.

-2019-2020: excavación de las zapatas para las cubiertas de 15 casas de Siyâsa. Se pudo observar que la mitad oeste del yacimiento tiene diferentes fases constructivas a través de rellenos, pavimentos y estructuras superpuestas, que proceden de etapas anteriores mostrando distintas reestructuraciones en las viviendas

-2022: Excavación de la torre 2 oeste para ampliar el acceso al yacimiento para los visitantes. Se documenta el pavimento de la torre con una base posiblemente de tinaja o de abrevadero y el paso de ronda, así como diferentes estructuras de refuerzo.

-2024: Se retoma el Curso de excavación *Hisn Siyâsa* con voluntarios en el interior de la zona vallada junto al espacio 22.

4. EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL ÁREA OESTE DEL YACIMIENTO

4.1. LOCALIZACIÓN

La actuación arqueológica se concentró en el sector oeste del área protegida por el vallado. La retirada inicial del estrato superficial (UE2210) permitió la identificación de las crestas de diversos muros, delimitando espacios que se encontraban prácticamente a nivel de superficie. El avance de la excavación en las unidades habitacionales permitió identificar varias estancias pertenecientes a una nueva vivienda: la casa número 22. Se designó casa 22, ya que las casas 20 y 21 se ubican al sur del área excavada y se les denominó así durante las intervenciones de los Campos de Trabajo organizados por el Ayuntamiento de Cieza y la Consejería de Juventud de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

A pesar de que no se concluyó la excavación de la planta superior, se localizó parte del patio, eje articulador del inmueble donde se documentaron varios accesos. Por su morfología y dimensiones reducidas, es probable que en este entorno se ubicaran la letrina, el tinajero y parte de la cocina, destacando la presencia de una atarjea en el lateral este de la cocina, en línea probablemente con el pozo de la letrina (Fig. 3).



Figura 3. Imagen aérea de parte de la casa 22, en la parte superior izquierda la cocina, a la derecha una estancia auxiliar. En la parte inferior izquierda se observa el patio y a la derecha parte de la letrina y el tinajero (Autor: Bartolomé López)

4.2. ESTUDIO DE LA ESTANCIA 1: SECUENCIA Y HALLAZGOS

Debido a la limitación temporal de la campaña, la estrategia se centró en la zona inferior del área de actuación para completar la excavación de la denominada Estancia 1 (Fig. 4), un espacio que ha permitido plantear hipótesis funcionales singulares.

Esta estancia presentaba intervenciones previas que habían dejado al descubierto dos pilares caídos (UC2211 y 2212). Tras retirar la capa superficial, se halló un potente nivel de derrumbe de yesos (UC2213) compuesto por enlucidos y fragmentos de decoración arquitectónica de estilo almorávide (Figs. 5 y 6). Bajo este nivel, la estratigrafía reveló una secuencia clara:

- **UE2214:** Estrato de tierra amarillenta (0,40 m de potencia) procedente de la descomposición de yesos.
- **UE2216:** Nivel de ceniza que cubría el suelo original.
- **UC2215:** Pavimento de yeso inicial con su correspondiente capa de preparación o *rudus* (UC2204).

La ausencia de materiales muebles u objetos domésticos en estos niveles sugiere que la estancia se encontraba vacía en el momento de su abandono y posterior colmatación.



Figura 4. Espacio 1 antes de comenzar la excavación arqueológica (Fuente: Arqueonaturaleza)

4.3. ESTRUCTURAS Y REFORMAS FUNCIONALES

Frente al vano de acceso se documentaron cuatro estructuras que evidencian la evolución funcional de la estancia:

Fase Inicial: Se asocia al pavimento de yeso y a una repisa o banco (UC2217) de 2,30 m de longitud y 0,71 m de altura, que sufrió un recrecimiento posterior, junto a un pequeño tabique (UC2218).

Fase de Reforma: En un momento ulterior, se adosaron dos elementos que anulaban la función de la repisa original: una estructura circular (UC2201) interpretada como abrevadero —al conservar la impronta de un *alcadafe*— y un tabique de mampostería (UC2219) que delimitaba un pequeño espacio rectangular (Figs. 7 y 8).



Figuras 5 y 6. Hallazgo de decoraciones arquitectónicas de estilo almorávide en el interior de la estancia 1
(Fuente: Arqueonaturaleza)



Figuras 7 y 8. En la fotografía superior, observamos la estructura circular que conserva la impronta de haber habido un alcadafe en su interior, aunque no se ha encontrado ni un solo fragmento en el interior del mismo. En la fotografía inferior, se conserva un espacio rectangular cerrado con un tabique que tuvo en su último momento de ocupación la función de ponedero de aves (Fuente: Arqueonaturaleza)

Resulta excepcional el estado de conservación de los enlucidos interiores (UC2205), que mantienen sus acabados finales. En ellos se han localizado improntas y huecos de clavos de hierro de diversos tamaños, hallados *in situ*, lo que aporta valiosos datos sobre el equipamiento de la estancia.

5. ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

5.1. INTERVENCIÓN EN EL YACIMIENTO (IN SITU)

Las labores de conservación se integraron de manera transversal desde el inicio de la excavación. El protocolo se centró en el perfilado de estructuras para evaluar su estado de conservación inicial y en la microexcavación de las zonas más sensibles. Especial atención requirieron las áreas afectadas por colonización vegetal intrusiva, donde los enraizamientos habían provocado el levantamiento de materiales constructivos (Figs. 9 y 10).



Figura 9. Proceso de limpieza de estructuras deterioradas para valorar su estado de conservación inicial (Fuente: Arqueonaturaleza)

Para la limpieza de estructuras deterioradas y la eliminación de depósitos de tierra o suciedad no concrecionada, se emplearon métodos mecánicos manuales (brochas, cepillos, espátulas y palillos de madera), evitando cualquier daño abrasivo (Figs. 11, 12 y 13). En cuanto a los elementos decorativos exhumados, su extracción se realizó con

herramientas de precisión, garantizando un embalaje técnico y transporte seguro hasta el Museo de Siyâsa para evitar fracturas o erosiones accidentales.



Figura 10. Proceso de limpieza de estructuras deterioradas para valorar su estado de conservación inicial
(Fuente: Arqueonaturaleza)



Figura 11. Proceso de limpieza de estructuras deterioradas debido a importantes enraizamientos vegetales que provocaban el levantamiento de los materiales constructivos. Una vez retirados, se realizó una limpieza superficial de forma más profunda para eliminar los depósitos de tierra existentes y la suciedad no concrecionada mediante métodos mecánicos con ayuda de brochas, cepillos, espátulas, palillos de madera, etc.
(Fuente: Arqueonaturaleza)



Figura 12. Proceso de limpieza de estructuras deterioradas debido a importantes enraizamientos vegetales que provocaban el levantamiento de los materiales constructivos. Una vez retirados, se realizó una limpieza superficial de forma más profunda para eliminar los depósitos de tierra existentes y la suciedad no concrecionada mediante métodos mecánicos con ayuda de brochas, cepillos, espátulas, palillos de madera, etc. (Fuente: Arqueonaturaleza)

5.2. CONSOLIDACIÓN Y ESTABILIZACIÓN

La eliminación de raíces de gran porte se coordinó con procesos de consolidación física. Se aplicaron morteros perimetrales de refuerzo, especialmente en los enlucidos con peligro de desprendimiento (Figs. 14 y 15), y se procedió a la reintegración volumétrica de lagunas y grietas para asegurar la cohesión del material constructivo.



Figura 13. Proceso de limpieza final de las estructuras exhumadas (Fuente: Arqueonaturaleza)



Figuras 14 y 15. Protección del pavimento con geotextil y realización de perímetros de sujeción de los enlucidos con peligro de desprendimiento mediante el empleo de mortero (Fuente: Arqueonaturaleza)

5.3. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Dada la fragilidad de los materiales (principalmente yesos de mampostería) y su vulnerabilidad ante los agentes atmosféricos, se optó por un sistema de conservación preventiva tras su documentación:

- Cubrición de pavimentos y estructuras con tejido geotextil.
- Soterramiento mediante tierra cribada de la propia excavación para garantizar una temperatura y humedad constantes, evitando la degradación por intemperie (Fig. 16).



Figura 16. Estado final tras la protección de las estructuras (Autor: Bartolomé López)

5.4. TRATAMIENTO EN LABORATORIO

Una vez en las instalaciones del Museo de Siyâsa, se inició el tratamiento de las piezas más significativas. Estos trabajos incluyeron la estabilización de fragmentos de decoración arquitectónica, la limpieza y siglado de cerámicas, así como la consolidación de materiales metálicos y vítreos (Figs. 17 y 18).



Figuras 17 y 18. Proceso de limpieza de los fragmentos de decoraciones arquitectónicas para eliminar las acumulaciones terrosas y restos vegetales (pequeñas raíces). (Fuente: Arqueonaturaleza)

Mostramos a continuación imágenes donde se observa el antes y el después de varios fragmentos cerámicos tras su limpieza (Fig. 19) y también el proceso de montaje de una marmita (Fig. 20).

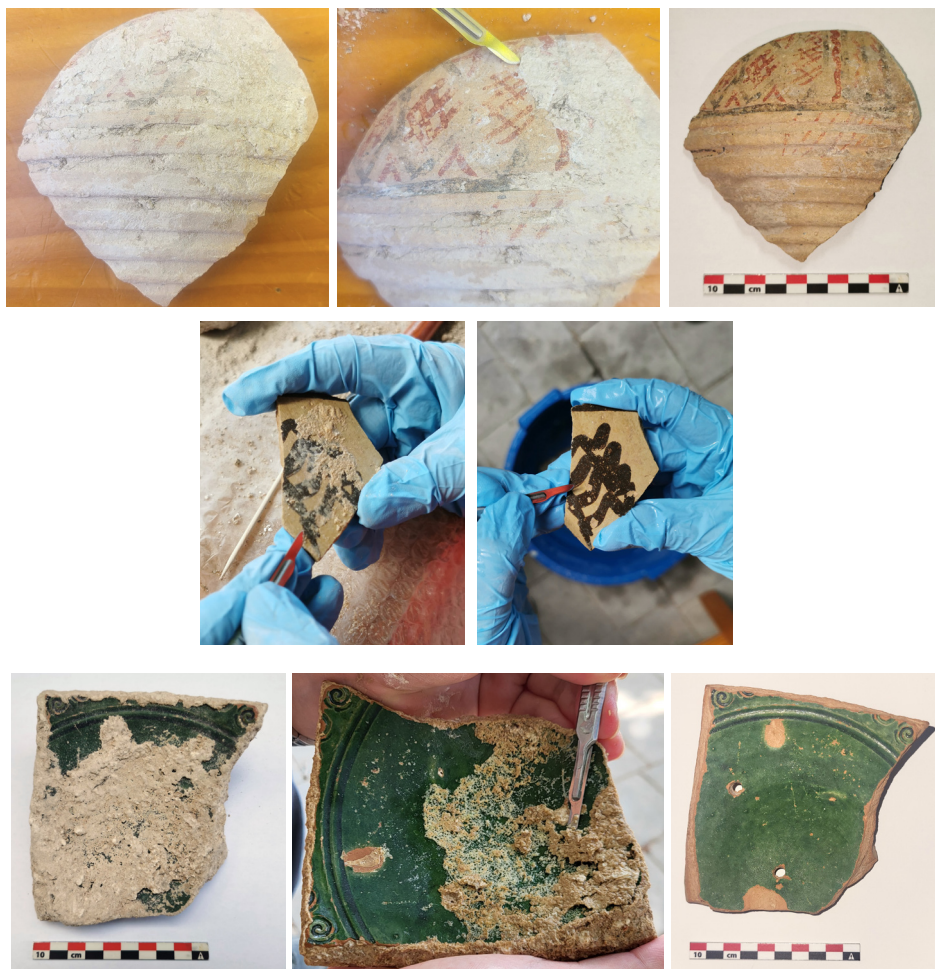


Figura 19. La limpieza de las piezas cerámicas ha permitido en muchos casos documentar su decoración (Fuente: Arqueonaturaleza)



Figura 20. Montaje de piezas cerámicas (Fuente: Arqueonaturaleza)

6. CONSIDERACIONES FINALES

La investigación integral de la Estancia 1 ha permitido documentar una compleja secuencia de transformaciones espaciales. La evidencia constructiva, especialmente el muro septentrional superpuesto a una estructura previa y la presencia de atarjeas en espacios colindantes, confirma que el sector oeste experimentó remodelaciones constantes. Estas adaptaciones reflejan el tránsito desde el esplendor andalusí hasta la ocupación tras la conquista cristiana en 1266.

6.1. EL “GALLINERO” DE SIYÂSA: UNA APROXIMACIÓN A LA VIDA COTIDIANA

La hipótesis principal sobre el último uso de la Estancia 1 se sustenta en el hallazgo de estructuras específicas adosadas a la repisa original:

Estructura circular (UC2201): Interpretada como abrevadero para animales.

Espacio rectangular (UC2219): Identificado como un ponedero de aves.

Esta interpretación se ve refrendada por la recuperación de numerosas cáscaras de huevo (Fig. 21) concentradas exclusivamente en dicho espacio rectangular, así como por un pavimento de ceniza que, a falta de analíticas polínicas o de restos orgánicos, se asocia a la paja o esparto utilizados en establos. La presencia de 8 clavos de hierro y las improntas en los enlucidos de los mismos sugiere un uso complementario como almacén de herramientas o lugar de sujeción para jaulas de aves menores (palomas o pájaros).

6.2. IMPLICACIONES SOBRE LA DIETA Y EL ESTATUS DEL ASENTAMIENTO

La excavación en Siyâsa durante esta campaña ha proporcionado valiosa información sobre el sector oeste del interior de la zona vallada. Se han identificado al menos dos fases de ocupación, caracterizadas por reestructuraciones y remodelaciones en diferentes espacios que alteraron su función original (Fig. 26). Al parecer, en su último uso a mediados y finales del siglo XIII, uno de estos espacios se utilizó como gallinero. Sin embargo, el pavimento de yeso encontrado sugiere que su función anterior era diferente.

Es importante señalar que, en la dieta andalusí, el uso y consumo de animales era común. Entre ellos, la gallina y el pollo eran populares debido a su facilidad de crianza y bajo coste, además de por la carne y los huevos que proporcionaban. En segundo lugar, se encontraban el conejo y las palomas (García Viñas et al., 2019:89).

Los análisis osteológicos de la fauna consumida revelan que, en el último momento de ocupación del asentamiento de Siyâsa, la dieta proteica estaba compuesta principalmente por carne de oveja, cabra, vaca, équidos, gallina, perdiz, cerdo y gato. Las dos últimas especies parecen estar vinculadas a la presencia cristiana desde 1243 hasta finales del siglo XIII, según los estudios de los restos de fauna realizados por Salmerón y Ramírez durante las excavaciones en las calles de Siyâsa (informe inédito).



Figura 21. Fragmentos de cáscara de huevo encontrados en el espacio 1 (Fuente: Arqueonaturaleza)

6.3. EVOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE LOS ESPACIOS EXCAVADOS

Por otro lado, la presencia de decoración arquitectónica de estilo almorávide (Figs. 23 y 24) en cotas bajas de la ladera es un dato de enorme relevancia. Indica que ya en el siglo XI, Siyâsa no era una simple alquería defensiva, sino un asentamiento fortificado de entidad urbana, ya que esta vivienda se encuentra en una zona baja del Monte del Castillo, muy cerca de la muralla defensiva y la *maqbara*. Por lo que este asentamiento tendría un nivel adquisitivo considerable y una extensión mayor de la que sugieren las fuentes escritas.

La estancia 1 ejemplifica la resiliencia y adaptabilidad del urbanismo andalusí. La transformación de un espacio inicialmente noble, como sugiere el pavimento de yeso y la decoración almorávide, en un área productiva (gallinero/establo) (Fig. 22), que refleja los cambios socioeconómicos previos y posteriores a la conquista cristiana de 1266. Estos hallazgos no solo enriquecen el catálogo decorativo del yacimiento, sino que humanizan la investigación al documentar con precisión la dieta y las prácticas de subsistencia de sus últimos habitantes.

En definitiva, la excavación de la Casa 22 demuestra que el yacimiento de Siyâsa es un organismo vivo que evolucionó con sus habitantes. Aunque conocemos con detalle las fases finales de ocupación del siglo XIII, la recurrencia de elementos decorativos del siglo XI abre una prometedora línea de investigación sobre los orígenes y la verdadera magnitud del asentamiento en épocas más tempranas.



Figura 22. Estancia 1 excavada completamente, donde observamos al menos dos fases de ocupación diferentes, la inicial con una función indeterminada y la última con una función de almacén, establo y gallinero (Fuente: Arqueonaturaleza)



Figuras 23 y 24. Dintel decorado de un pilar o puerta y fragmento de ménsula con decoración de lacería doble, ambos de estilo almorávide. En el Museo de Siyâsa, en la exposición permanente podemos encontrar algunos paralelos del último fragmento (Fuente: Arqueonaturaleza)



Figura 25. Abrevadero a la izquierda y ponedero de gallinas a la derecha adosados a una repisa o banco anterior (Fuente: Arqueonaturaleza)

Del mismo modo, se han quedado a medio documentar las diferentes estancias que formarían parte de la casa 22, ya que el espacio más estudiado ha sido el gallinero/establo (Fig. 25). Con respecto a la casa 22, se ha identificado el patio, con restos del pórtico almorávide que apareció en la terraza inferior, la letrina y parte de un pozo derrumbado, un posible tinajero y la cocina con una atarjea. Se ha realizado una planimetría general, que podrá tener cambios en el futuro cuando se terminen de excavar las diferentes unidades habitacionales (Fig. 27).



Figura 26. Ortofotografía realizada por Bartolomé López donde se observa el final el área excavada durante esta campaña arqueológica (Autor: Bartolomé López)

EXCAVACIÓN HISN SIYÂSA 2024

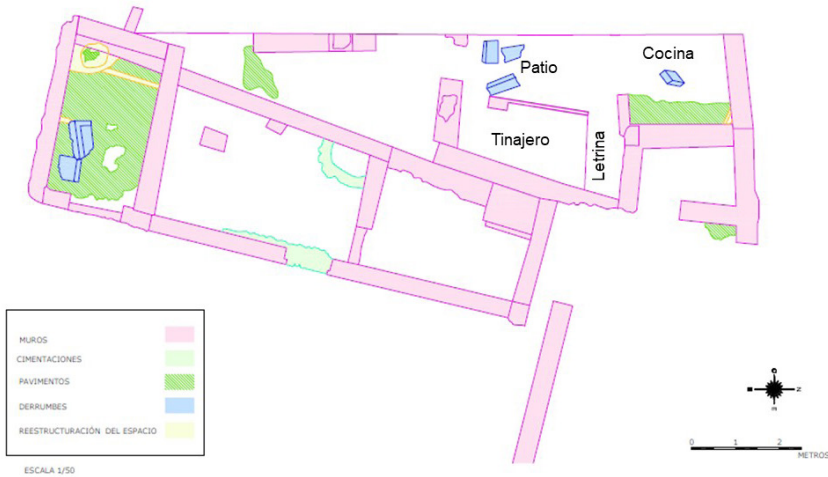


Figura 27. Planimetría del área excavada en 2024, identificando los diferentes espacios de la casa 22 y el gallinero o establo (Autores: equipo de excavación y Salmerón Architecture)

En un futuro próximo se podrá terminar de excavar la casa 22, ya que el resto de estancias se hallan hacia el oeste y se encuentra como límite el vallado de protección en esa zona, por lo que habría que modificar el vallado actual para poder exhumar el resto de la casa 22.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Abid Mizal, J. (1989). *Al Idrisi. Los caminos de Al-Ándalus en el siglo XII*. CSIC, Instituto de Filología, Madrid.
- García Viñas, E., Bernáldez Sánchez, E. y Pérez Aguilar, L.G. (2019). “Uso consumo de animales en el sur de Al Ándalus: una primera aproximación a través del registro paleobiológico”. *Economía y trabajo: las bases materiales de la vida de Al-Ándalus*, págs. 81-120.
- Navarro Palazón J. (1985). «Siyâsa: una madina en la Cora de Tudmir». *Áreas: Revista Internacional de Ciencias Sociales*, N° 5, pp. 169 – 189.
- Navarro Palazón, J Y Jiménez Castillo, P. (2007). *Siyâsa, Estudio arqueológico del despoblado andalusí. Historia de Cieza. Vol. II*. Murcia.
- Salmerón Juan, J Y Ramírez Águila, J.A. (2007). “Excavaciones en el Castillo de Cieza (Antigua Hisn Siyâsa). Campaña 2006”. *XVIII Jornadas de Patrimonio Cultural*

de la Región de Murcia. Murcia.

Salmerón Juan, J Y Ramírez Águila, J.A. (2008). “Excavaciones en el Castillo de Cieza (Antigua *Hisn Siyâsa*). Campaña 2007”. *XIX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia. Murcia.*

Salmerón Juan, J., Escobar Guio, F. Y Morcillo Sánchez, M.J. (2015). «Últimas actuaciones arqueológicas en *Hisn Siyâsa*». *Orígenes y raíces n° 8. Revista de la Sociedad de Estudios Historiográficos y Etnográficos de las Tierras Altas del Argos, Quípar y Alhárabe. Bullas.*

TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS DURANTE LA RESTAURACIÓN DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA CATEDRAL DE MURCIA

María Haber Uriarte¹

Resumen

El artículo analiza los trabajos arqueológicos realizados durante la restauración de la fachada principal de la Catedral de Murcia. Tras contextualizar la evolución histórica del imafronte barroco diseñado por Jaime Bort, se exponen las causas de la intervención, motivada por patologías estructurales, deterioros pétreos, humedades, grietas y pérdida de elementos materiales. La supervisión arqueológica permitió documentar muestras de morteros, restos de pigmentos, sistemas de anclaje, colas de milano y huellas vinculadas a la desaparecida escultura de Santiago. Asimismo, se estudió la cubierta de una capilla anexa a la Virgen del Socorro, identificándose un sistema de bóvedas tabicadas sobre una estructura pétreo. El trabajo demuestra la importancia de la arqueología en la restauración monumental como herramienta para recuperar información histórica, constructiva y material, y garantizar una conservación rigurosa y respetuosa con la autenticidad del monumento.

Palabras clave: Catedral de Murcia; restauración monumental; arqueología de la arquitectura; fachada barroca; Jaime Bort; patrimonio cultural; imafronte; conservación preventiva.

Abstract

This article examines the archaeological work carried out during the restoration of the main façade of Murcia Cathedral. After contextualizing the historical development of the Baroque imafronte designed by Jaime Bort, it presents the reasons for the intervention, prompted by structural problems, stone decay, humidity, cracks, and the loss of material elements. Archaeological supervision made it possible to document mortar samples, traces of pigments, anchoring systems, dovetail joints, and evidence related to the lost statue of Saint James. The roof of a chapel adjoining the Chapel of the Virgen del Socorro was also studied, revealing a system of tiled vaults over a stone structure. The study highlights the importance of archaeology in monumental restoration as a means of recovering historical, constructive, and material information and ensuring rigorous conservation that respects the monument's authenticity.

¹ mariahaber@pi-ma.es - orcid.org/0000-0003-4686-5424

Keywords: Murcia Cathedral; monumental restoration; archaeology of architecture; Baroque façade; Jaime Bort; cultural heritage; imafrente; preventive conservation.

1. ANTECEDENTES HISTÓRICO-ARTÍSTICOS DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA CATEDRAL DE MURCIA

Podemos situar los orígenes de la Catedral de Murcia en el año 1243, cuando entonces infante don Alfonso, quien más tarde sería coronado como Alfonso X el Sabio, entró en la ciudad tras su conquista a los árabes. Poco después se iniciaron los primeros proyectos destinados a transformar la antigua aljama o mezquita mayor en un templo cristiano, proceso de adaptación prolongado y complejo. A finales del siglo XIV, una vez concluidas las obras del claustro, comenzaron los trabajos del edificio catedralicio actual. En 1394 se colocó la primera piedra, siguiendo los modelos góticos predominantes en la época. No obstante, la construcción no cobró un impulso decisivo hasta mediados del siglo XV, bajo el episcopado de fray Diego de Comontes, culminando las obras principales en 1463. Se desconoce la identidad del arquitecto que diseñó el templo, aunque el primer maestro documentado es Alonso Gil, activo en la obra desde 1440. En 1519 se inició la construcción de la imponente torre, un proyecto atribuido a Jacobo Florentín, que sería continuado por distintos maestros hasta que, ya en la primera mitad del siglo XVIII, Jaime Bort y Pedro Fernández asumieran la dirección de las obras del imafrente. El templo fue dedicado a Santa María la Mayor y consagrado en 1465, aun sin estar completamente finalizado, durante el pontificado del obispo Lope de Rivas. La bula de consagración, emitida por el papa Paulo II, está fechada el 24 de enero de ese mismo año (Berenguer, 1894; Torres Balbás, 1952; De los Reyes, 1966, 1968; Torres Fontes, 1969; Ballester, 1994; González Simancas, 1994, 1997, 2002; Calvo López et al., 2005; Fernández Molina, 2007; Belda Navarro y Hernández Albaladejo, 2006).

El conjunto catedralicio se compone de tres edificaciones interconectadas, aunque distintas en cuanto a tipología y función: el templo principal, la torre y el antiguo claustro, conocido popularmente como la Claustro (Fig. 1). Desde una perspectiva estilística, el conjunto es el resultado de sucesivas aportaciones, reconstrucciones, reformas y ampliaciones realizadas a lo largo del tiempo, que integran elementos de los periodos gótico, renacentista, barroco y neoclásico.

La fachada principal de la Catedral, realizada por el escultor Jaime Bort, alberga el acceso principal al templo mediante tres grandes puertas, cada una correspondiente a una de las naves. Además, el edificio cuenta con otros accesos situados en los laterales del crucero: al sur se encuentra la Portada de los Apóstoles y al norte la Puerta de la Cruz. A estos se suma una entrada de menores dimensiones y relevancia, conocida como la Puerta del Pozo, localizada en la unión entre la girola y la torre. Hasta el momento no se han hallado los diseños, bocetos ni plantillas del proyecto original elaborados por Jaime Bort, a pesar de que su existencia está documentada en los archivos catedralicios. Su

localización habría permitido conocer con mayor precisión tanto la concepción inicial de la obra como el proceso de diseño y la evolución de su ejecución.



Figura 1. Catedral de Murcia (Ortega Vidal, J. y M. Sobrino González, 2017)

La construcción de la fachada actual de la Catedral se inició en 1737 y concluyó en 1751, tal como indica el florón situado en el tímpano semicircular superior. No obstante, este imafronte no corresponde al diseño original del templo. En el primer tercio del siglo XVI se erigió una primera fachada de estilo renacentista que, debido a problemas de estabilidad estructural y a la naturaleza inestable del terreno, comenzó a sufrir desplomes progresivos, lo que condujo finalmente a su demolición. Esta fachada primitiva ha sido atribuida tradicionalmente al maestro Jerónimo Quijano, ya que el primer cuerpo se ejecutó durante su dirección de las obras catedralicias entre 1526 y 1563. El segundo cuerpo se levantó en los años posteriores bajo la supervisión de su sucesor, el maestro Juan Rodríguez. El tercer cuerpo, por su parte, fue encargado a Pedro Monte de Isla, aunque diversos factores provocaron la paralización de los trabajos en el siglo XVI, quedando esta última fase inconclusa. Como consecuencia, a finales del siglo XVII la fachada presentaba un estado inacabado y serios problemas constructivos que comprometían gravemente su estabilidad.

El diseño de la antigua fachada seguía un esquema similar al actual, organizado en tres cuerpos horizontales y tres calles verticales, articuladas mediante pilastras y columnas en los dos primeros niveles, que se prolongaban hasta el remate del tercero. Según recogen los manuscritos de Fernando Herminosino y Parrilla, la fachada contaba con tres puertas: la central, dividida por un pilar que albergaba la imagen de la Virgen con el Niño, coronada por el jarrón de azucenas, emblema del Cabildo; la segunda, dedicada a Santiago; y la tercera bajo la advocación de San Ginés. En buena medida, esta disposición fue respetada en la fachada barroca actual, ya que la imagen de San Ginés se mantiene

en el mismo lateral que ocupaba originalmente. Del mismo modo, las esculturas de San Pedro y San Pablo remataban los extremos del primer cuerpo en la fachada renacentista, una ubicación que también se conservó en el nuevo diseño.

Los problemas de estabilidad detectados desde el siglo XVI, junto con las grietas aparecidas en las bóvedas del trascoro durante la primera década del siglo XVIII, obligaron a revisar esta zona de la Catedral y a realizar constantes intervenciones de reparación. Hay evidencias de numerosos informes y peritajes elaborados a raíz de estas deficiencias, pero no fue hasta 1709 cuando, ante la creciente preocupación del Cabildo, se acometieron obras de reparación en las cubiertas y en los arcos situados a los pies del templo. Los asentamientos y problemas estructurales de la fachada estaban estrechamente relacionados con los desplomes de los arcos del trascoro, que actuaban como elemento de unión con el resto del edificio. Por este motivo, desde entonces y hasta la demolición del imafronte, los esfuerzos se concentraron en reforzar los soportes de la portada, ya gravemente deformada. A estas deficiencias constructivas se sumaron factores externos que agravaron la situación, como las frecuentes inundaciones provocadas por el río Segura o el terremoto de 1716. Tras la caída de la escultura de San Pablo en 1732 y a raíz del informe elaborado por el ingeniero real Sebastián Feringán, se constató la extrema gravedad del estado de la fachada, lo que desencadenó un proceso que culminó con la decisión del Cabildo, en 1734, de su derribo para proceder a la construcción del actual imafronte barroco.

El diagnóstico de Feringán se centró especialmente en la insuficiencia y el deficiente planteamiento de los cimientos, lo que llevó al Cabildo a depositar en él su confianza para la planificación de la nueva fachada. No obstante, el ingeniero no presentó un proyecto completo, sino un esquema básico en planta y el cálculo de las nuevas cimentaciones, que sí llegó a ejecutar. El diseño definitivo y la construcción del nuevo imafronte barroco recayeron finalmente en el maestro Jaime Bort, quien asumió la dirección de las obras desde los primeros días de octubre de 1736.

Aunque inicialmente Jaime Bort fue requerido por el Cabildo únicamente para dirigir las obras, el carácter incompleto del proyecto presentado por Sebastián Feringán propició que Bort elaborara cinco propuestas distintas de planta para la fachada, completamente independientes de la traza previa. De entre ellas se seleccionó una, que posteriormente fue desarrollada en alzado y aprobada como modelo definitivo para su ejecución en piedra. La intervención de Feringán tuvo, por tanto, un carácter esencialmente técnico, limitándose a la ejecución de la cimentación, basada en un sistema de pilotaje con estacas hincadas en el subsuelo y protegidas mediante estructuras de contención destinadas a frenar la presencia de agua. Resulta especialmente relevante la reutilización de los sillares procedentes de la antigua fachada para conformar una estructura mixta de madera y piedra, concebida como una plataforma profunda capaz de resistir tanto los movimientos sísmicos como la acción constante de las aguas freáticas. En cuanto a la traza diseñada por Bort, este concibió la arquitectura y la escultura como disciplinas autónomas, de modo que los vanos y soportes estructurales formaban parte intrínseca del diseño arquitectónico, mientras que la disposición de las esculturas se estableció

de manera general, dejando al Cabildo la concreción del programa iconográfico. No obstante, en la ejecución del nuevo imafrente, y especialmente en la figura de Jaime Bort, se recuperó un modelo propio de los inicios del Renacimiento, en el que arquitecto y escultor se integraban en una misma persona, alternando el diseño conceptual con la talla de piezas singulares y la supervisión directa de los trabajos en canteras y talleres.

El planteamiento arquitectónico respondía a una organización en cuerpos y calles articuladas mediante distintos órdenes, dotadas de profundidad gracias a la alternancia de elementos que avanzan o retroceden respecto al plano vertical de la fachada (Fig. 2). Columnas, cornisas, zócalos y molduras se contraponen a nichos y hornacinas, generando ritmos compositivos variados. Asimismo, la incorporación de superficies curvas, tanto cóncavas como convexas, contribuye a enriquecer el conjunto y a dotar al imafrente de una notable complejidad espacial. Jaime Bort no se limitó a proporcionar trazas y dibujos, sino que supervisó directamente los trabajos de talla y estableció criterios estéticos comunes para todos los miembros del taller. Canteros y escultores formaban un grupo cohesionado y de gran movilidad, ya que su labor se desarrollaba tanto en la obra como en las canteras del Cuello de la Tinaja, Los Garres o Bonanza. A este equipo se incorporó en 1738 Pedro Fernández, quien años más tarde asumiría la dirección de la fachada tras la marcha de Bort.

El proceso constructivo del nuevo imafrente puede dividirse en dos fases claramente diferenciadas: una primera, correspondiente al primer cuerpo, ejecutada bajo la dirección directa de Jaime Bort conforme al proyecto inicial; y una segunda fase, centrada en el segundo cuerpo, realizada tras su salida y siguiendo una traza de Bort modificada. La primera fase constructiva del nuevo imafrente se desarrolló entre 1737 y 1748; hacia 1743, la construcción alcanzaba ya el nivel de las cornisas de los estribos de planta curva. En los dos últimos años en los que Jaime Bort permaneció al frente de la obra, los trabajos se centraron principalmente en la conclusión de la ornamentación del cuerpo inferior, utilizando piedra procedente de las canteras de Mayayo y Abanilla. En este periodo se tallaron las esculturas de los santos Leandro, Fulgencio, Isidoro y Florentina, dispuestas en los intercolumnios, así como las imágenes de San Juan Bautista y San José, situadas en las hornacinas de las portadas laterales. Paralelamente, se finalizaron el friso profusamente decorado y la gran cornisa volada que remata el conjunto del primer cuerpo. La presión ejercida por el Cabildo para acelerar la finalización de las obras condujo a la modificación de la traza original, reduciendo las dimensiones previstas para el segundo cuerpo y suprimiendo el tercero. La progresiva pérdida de autonomía en la dirección de la obra, asumida cada vez más por los capitulares, junto con el llamamiento de Jaime Bort a la Corte, fueron factores decisivos para su renuncia al cargo de maestro mayor en 1748. No obstante, antes de abandonar la dirección, Bort presentó en septiembre de ese mismo año un plan esquemático que establecía las condiciones necesarias para concluir la fachada en un plazo de dos años y medio, así como una propuesta para la cubrición del trascoro mediante una media naranja, dado que este espacio carecía aún de una solución definitiva.

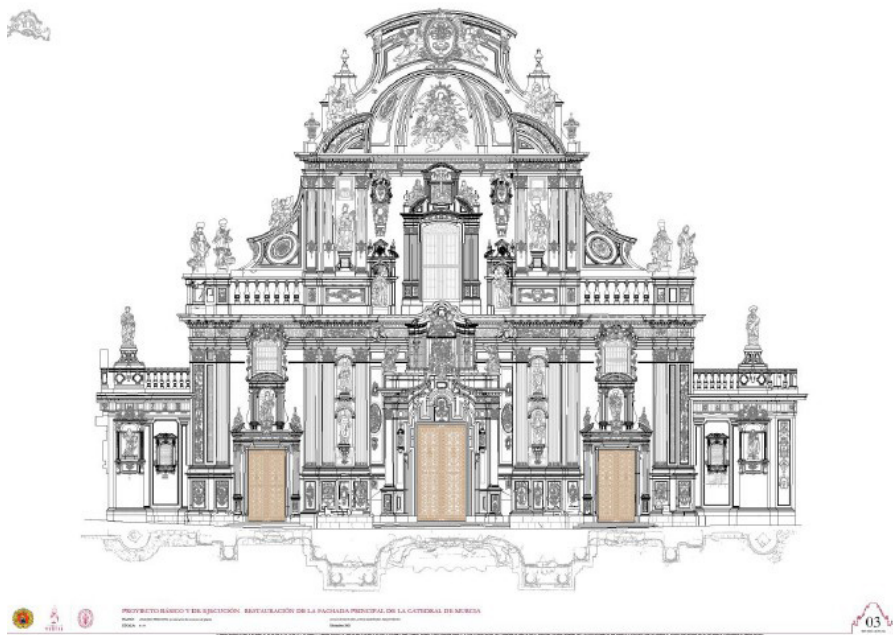


Figura 2. Imafronte. Obtenido del Proyecto básico y de ejecución. Restauración de la fachada principal de la catedral de Murcia (De la Hoz, 2022).

La segunda y última fase de construcción del imafronte se caracterizó por un control más directo del Cabildo, que se encargó de garantizar la fiel ejecución en piedra de los proyectos y detalles dejados por Bort. El desarrollo de esta etapa se vio favorecido tanto por el eficaz sistema de producción implantado previamente como por el hecho de que el nuevo director de obra fuese uno de los colaboradores de mayor confianza del maestro. Bajo la dirección de Pedro Fernández, quien asumió el cargo de maestro mayor entre 1749 y 1754, se ejecutaron el segundo cuerpo y el remate superior. Durante esta fase destaca, por primera vez, la presencia de escultores como Vicente Bort, Manuel Bergaz o Jaime Campos en las canteras de Abanilla, donde se seleccionaron y prepararon los bloques destinados a las esculturas de San Fernando y San Hermenegildo, así como al gran altorrelieve de la Asunción, entre otras obras. Con el objetivo de acelerar aún más la conclusión del conjunto, y ante el descontento del Cabildo por la prolongación de los trabajos, se decidió reducir la altura proyectada suprimiendo un cuerpo completo. Esta decisión supuso una profunda transformación de las zonas superiores y una reordenación general del imafronte, ejecutada conforme a las trazas y directrices de Bort, aunque ya sin su presencia directa en la obra. A partir de entonces, el Cabildo reforzó su relación con los talleres, incrementó la responsabilidad de los comisarios o veedores y asumió un papel activo en la supervisión de la ejecución, velando por el estricto cumplimiento de los diseños del maestro. Para la dirección de los trabajos fue nombrado Pedro Fernández,

aparejador de confianza de Bort, formado en la propia obra y dispuesto a aceptar el control administrativo y las limitaciones impuestas por los capitulares.

En mayo de 1751 se concluyó el denominado “casarón”, levantado por encima del segundo cuerpo entre los dos grandes fragmentos del frontón partido que remata el orden superior de columnas. En la parte más elevada se colocó una escultura del apóstol Santiago, retirada posteriormente en 1803. Con ello, la fachada quedó prácticamente finalizada, aunque restaban aún actuaciones importantes, como la ejecución de la cúpula del trascoro, una intervención especialmente delicada. La experiencia de la fachada anterior había demostrado que su desplome transmitía cargas peligrosas sobre los arcos torales y las bóvedas del último tramo del templo, lo que generaba una especial preocupación en torno a la solución de cubrición del trascoro. El espacio interior se había visto afectado por los empujes de las bóvedas de las naves laterales, que presionaban de forma peligrosa el muro de la contraportada. Por ello, el ámbito del trascoro fue profundamente remodelado tras la demolición del antiguo imafronte, proyectándose una nueva contraportada concebida en coherencia con la fachada exterior, aunque a una altura inferior.

Los escultores Manuel Bergaz y Jaime Campos tuvieron una intervención destacada tanto en la decoración de la cúpula y bóvedas colaterales como en las esculturas de la contraportada. En cuanto a la forma de cubrir el trascoro, frente a todos los problemas estructurales que habían afectado a la contraportada Jaime Bort propuso la ejecución de una media naranja, con menores problemas técnicos que las bóvedas góticas. A pesar de adoptar esta solución que a priori generaría menos problemas, la aparición de unas grietas en los arcos formeros y en las pilastras que sujetaban la cúpula alertaron al Cabildo, quien mandó llamar al ingeniero Gaspar Cayón para examinar el imafronte y el trascoro. Las medidas ejecutadas consistieron en la construcción de dos arcos de refuerzo y el macizado de los intercolumnios del trascoro, donde se localizaban dos escaleras de caracol, así como el macizado de una de las cuatro ventanas ovales de la cúpula, en el lado del imafronte. Tras casi dos décadas de obras, el proyecto del nuevo imafronte se dio por finalizado en 1754, con la ejecución de las tres puertas de acceso a la Catedral, realizadas en madera de nogal, y la instalación de un nuevo enlosado en la zona más inmediata a la fachada.

Muchos de los datos de este apartado se han obtenido del Proyecto básico y de ejecución. Restauración de la fachada principal de la catedral de Murcia (De la Hoz, 2022).

2. MOTIVOS DE LA ACTUACIÓN

El promotor del proyecto de restauración de la fachada principal de la catedral de Murcia ha sido el Obispado de Cartagena. El objetivo de dicho proyecto era solucionar los problemas y patologías presentes en la fachada principal de la Catedral de Murcia, a la vez que ponerla en valor y asegurar su conservación y mantenimiento. El detonante de esta actuación fue el desprendimiento de parte de una cornisa de la parte izquierda del

imafronte y su caída a la vía, por lo que el Obispado de Cartagena encargó a finales de 2019 la redacción de un proyecto básico destinado a la reparación de las coronaciones y elementos escultóricos que presentaran daños en la fachada principal de la Catedral. El informe de la Dirección General de Bienes Culturales al respecto señalaba además la necesidad de realizar un proyecto donde “(...) se realizasen los oportunos ensayos sobre el método de limpieza y materiales antes de su empleo, así como una investigación sobre las intervenciones realizadas anteriormente, analizando los procedimientos y materiales empleados en estas actuaciones y sus resultados, de cara a una toma de decisión adecuada sobre las actuaciones a realizar”. El equipo de LAVILA Arquitectos S.L.P., con el arquitecto Juan de Dios de la Hoz Martínez a la cabeza, llevaron a cabo, previamente al proyecto básico y de ejecución (febrero de 2022), el registro gráfico mediante escaneado láser 3d y fotogrametría; caracterización pétreo; ensayos de tratamientos y morteros a aplicar (ejecutados sobre las muestras procedentes de las canteras); y selección de productos a ensayar. Se tomaron referencias de todas las alteraciones que se apreciaban en el escaneado, apareciendo una serie de daños que se repetían en muchas ocasiones, principalmente los provocados por las palomas, plantas, grietas y fisuras por movimientos, deterioros en la piedra, humedades y descomposición superficial, así como caída de fragmentos. Dada la necesidad de instalar un andamio de grandes dimensiones, se buscó el ampliar las actuaciones propuestas a la totalidad de la fachada, con el objetivo de lograr su restauración completa y no solo los aspectos urgentes o de emergencia. Por ello, se plantearon trabajos de limpieza, consolidación, restauración, mantenimiento, protección frente a las aves, vidrieras, etc., incluyendo los correspondientes trabajos previos y de investigación, para poder mejorar el conocimiento que se tiene del edificio y de las patologías que lo afectan.

No podemos dejar de mencionar que Jaime Bort puso especial empeño en la selección de los materiales más adecuados para cada elemento constructivo de la fachada. Es por ello por lo que la totalidad de la fachada está realizada en piedras procedentes de diferentes canteras. La piedra marmórea negra se utiliza en el basamento del primer cuerpo, así como en las portadas y en gran parte del repertorio de relieves ornamentales y esculturas; y proviene de las canteras de Cox, Bonanza y Los Garres (en la Sierra de Tiñosa). Por su parte, casi todas las columnas menores de este primer cuerpo se tallaron en Ulea, mientras que los paneles de las pilastras, los frontones que rematan los vanos, las piezas de los frisos y de las cornisas y los bloques de las esculturas se extrajeron de canteras en Abanilla, probablemente de El Partidor. Junto a estas, la cantera de Mayayo o Carrascoy, en Sangonera la Verde, proveía a la obra de sillares de piedra blanca, una caliza de color claro utilizada para el relleno y acabado de muros y superficies lisas sin ornamentación, así como para algunas columnas, capiteles, cornisas y esculturas. De Macael se trajeron en 1741 seis capiteles y dos basas desde la Sierra de los Filabres; y se empleó jaspe encamado y negro procedente de Caravaca para ornamentos (de la Hoz Martínez, 2022). Como vemos, existe una enorme disparidad en los materiales pétreos utilizados y, en consecuencia, diversidad en los comportamientos frente a variaciones de humedad y temperatura, así como ataques químicos (procedentes de los excrementos de

palomas, principalmente). Del análisis matérico realizado por LAVILA Arquitectos, S.L.P. se ha determinado que la totalidad de la fachada está realizada con pétreos de naturaleza calcárea; fundamentalmente calcarenita fina de la cantera de Mayayo, calcarenita media de la cantera de Abanilla, y mármol gris de la cantera de Cuello de Tinajas. Estas dos últimas son menos porosas que la primera, y en comparación se verían menos afectadas por la degradación; no obstante, la calcarenita fina se ha empleado en zonas del primer cuerpo de fachada menos expuestas a la intemperie, lo que ha permitido gran parte de su conservación. Es importante contar con estos análisis previos no solo por su información histórica y arquitectónica, sino también para valorar el plan de restauración de los mismos (Molina Gaitán, 2005, 2011, 2014).

Por otro lado, también se ha podido contar con los datos facilitados por el Plan Director fechado en 1991 (publicado en 1994) que estudiaba en profundidad diferentes aspectos de la Catedral, desde su configuración arquitectónica, su evolución histórico-artística, las patologías que le aquejaban y posibles soluciones a las mismas estableciendo un plan de actuaciones y prioridades (Vera Botí, 1996). El Plan, redactado por el arquitecto Alfredo Vera Botí recogía la mayor parte de las actuaciones que se han realizado en el edificio hasta el momento de su elaboración y reunía un estudio con todos los aspectos que podían interesar para su restauración. Supuso sin duda una nueva mentalidad a la hora de enfocar las actuaciones sobre el edificio, de forma científica, global y sistemática, a cargo de equipos de expertos. Las primeras actuaciones realizadas con métodos modernos estuvieron encaminadas en primer lugar, a resolver problemas urgentes que implicaban al mismo tiempo una mejora en las condiciones de conservación de la Catedral y sobre todo dirigidas a garantizar la seguridad en la vía pública.

3. TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS

El objetivo general de los trabajos arqueológicos ha sido el seguimiento y supervisión de las obras de restauración de la fachada de la catedral de Murcia para que se cumplan los protocolos de actuación en un BIC siguiendo los dictámenes descritos en la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y por supuesto en la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

Entre los objetivos secundarios, la documentación y toma de fotografías de todos los elementos de interés de la fachada que se estuvieran restaurando, comprobando la existencia de detalles que no estuvieran contemplados o variaciones que se pudieran producir durante los trabajos de restauración. En este artículo solo se exponen algunas de las actuaciones que más información han aportado al conocimiento de la construcción de esta fachada.

3.1. PRIMERA FASE DE TRABAJOS DE SUPERVISIÓN. TOMA DE MUESTRAS. ENSAYOS.

Ya se ha comentado el informe en el que la DGBC dictaminaba la necesidad de ejecutar una serie de ensayos previos a los trabajos de restauración para una toma de decisiones adecuadas sobre las actuaciones a realizar. Uno de los primeros trabajos desde la dirección arqueológica fue la supervisión de la toma de muestras y su adecuación al objetivo, acompañando a la dirección de restauración en la selección y toma de datos. Los ensayos se contrataron a la empresa Diagnostica Restauro (Asesoramiento y Diagnóstico para la Conservación y la Restauración), teniendo en cuenta que ya el proyecto de obra contaba con los resultados de una serie de estudios pormenorizados acerca de las materias primas utilizadas y sus orígenes. Llama la atención algunos aspectos descritos por las fuentes, como las pequeñas noticias relacionadas con las técnicas empleadas para pulimentar la piedra con harina que aplicaban en un primer momento a la piedra franca (de Abanilla y de Mayayo); o el betún más humo de imprenta utilizada para dar lustre a la denominada piedra negra. Las piedras se grapaban con plomo, sobre todo las columnas, ejemplos que se han visto y documentado muy bien en los trabajos de supervisión arqueológica. Además, se recogen numerosas referencias a la pintura que recubrieron las piezas después de colocadas, lo cual confirma que originariamente los sillares estuvieron protegidos por una pátina ligeramente coloreada que prácticamente ha desaparecido como consecuencia de la limpieza tan agresiva que sufrió el imafronte en los años noventa durante los trabajos de limpieza y restauración. Lo mismo ha sucedido con el dorado de las diademas, báculos y varas, dorados, cuyos brillos acentuaban la suntuosidad del imafronte.

Se hizo una primera toma de muestras en octubre de 2023. Después de haber analizado los resultados de las muestras extraídas para la localización de las posibles patinas de la fachada de la catedral, los resultados no fueron concluyentes, o por lo menos no clarificaron la posible existencia de una capa que cubriera la superficie de la fachada en su fase de construcción. Por esto, la dirección de restauración consideró que era necesaria una segunda toma de muestras que se llevó a cabo en diciembre de 2023.

Lo analizado en la primera tanda de muestras aportaba la existencia de pocas capas de tierras, en el mejor de los casos de sólo dos o tres capas. Esto parecía extraño, ya que la antigüedad y el número de intervenciones en la fachada ha sido elevado. Tampoco era concluyente el que estos estratos no tuvieran ningún elemento de contaminación ambiental o polución sobre ellos, aunque fuera muy fino. Debería existir una capa negra derivada de los años de tráfico rodado que ha pasado la fachada, y los colores tierra analizados hasta ahora podrían corresponder a colores aplicados en intervenciones relativamente recientes, que pretendían dar un tono o color a la superficie de la fachada, algo relativamente usual en épocas como finales del siglo XIX o primeras décadas del siglo XX. O incluso podría ser fruto de las calimas y el aporte de tierras africanas, traídas por tormentas, que hemos padecido hace no tanto tiempo en nuestra ciudad. Por ello, y basándose en los resultados ya analizados, la dirección de restauración comenzó a buscar estratos que se encontraran entre las capas de piedra y mortero, es decir, que cubrieran

ambas superficies; los morteros que se iban buscando en la fachada eran aquellos que pudieran ser originales. Como pueden ser aquellos morteros que estén compuestos por cal y áridos. Si esos morteros se localizaban en zonas donde se encontraban elementos utilizados para el calzo de las estructuras de piedra, maderas o plomo, podríamos considerarlas zonas poco intervenida. Estos nuevos planteamientos fueron la causa de la petición, en consenso con la dirección de obra, del estudio de nuevas muestras.

A petición de la dirección arqueológica se tomaron también muestras del mortero que tapaban los agujeros usados para la elevación de las piedras en la construcción de la fachada, tanto en las columnas (Fig. 4) como en las figuras. En el informe final se señala que las muestras M-I (segundo cuerpo, primera columna de la calle lateral derecha), M-II (segundo cuerpo, figura entre columnas de la calle lateral derecha) y parte de P-XIII (primer cuerpo extremo derecho de la calle lateral derecha) pertenecen a la misma tipología de mortero blanco de yeso mezclado con agregado de caliza cristalina en una dosificación aproximada de 2.5:1 en volumen. El agregado presenta unas dimensiones medias comprendidas entre los 0.08 y 0.25 mm, con un valor máximo de 1 mm. Los morteros yesíferos son habituales en el patrimonio murciano; las muestras analizadas cumplen con la característica de contener poco agregado, a diferencia de los morteros de cal, en los que el agregado compensa la retracción y por ello es más abundante. Estos resultados, por tanto, establecen que el tapado de los agujeros se hizo en un mismo momento, pero no se puede definir su cronología.



Figura 3. Ejemplo de muestra de mortero seleccionada en orificio de elevación.

Respecto a la muestra de pintura que se tomó de la madera de la corona de la Virgen, presenta residuos de un pigmento amarillo directamente sobre la madera, sin aparente capa de preparación interpuesta (Fig. 4). Esta información, ha sido confirmada mediante otras técnicas instrumentales (FT-IR y XRF) que han permitido determinar que se trata de tierras naturales de grano muy fino, ricas en hierro, que podría corresponder a un pigmento ocre amarillo. Estas mismas técnicas también han permitido establecer la

presencia de: yeso (probable depósito atmosférico), trazas de anglesita (PbSO_4) y de un posible compuesto acrílico, indicativo de una intervención moderna.

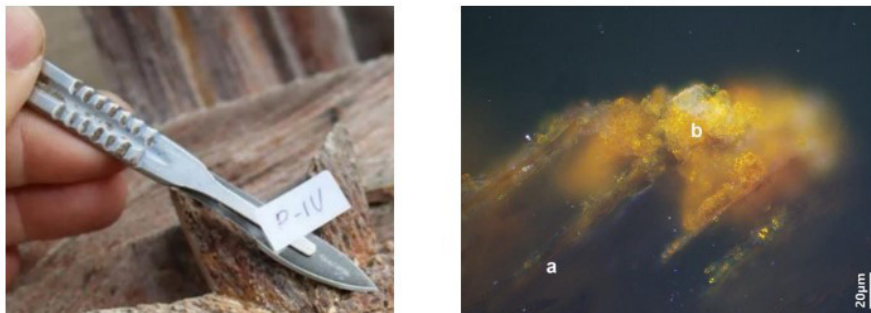


Figura 4. Toma de la muestra P-IV. A la derecha, microfotografía de la sección transversa (luz reflejada). Fuente: informe original de Diagnostica Restauro (Asesoramiento y Diagnóstico para la Conservación y la Restauración).

3.2. ZONA DE ACTUACIÓN 1: LA EXEDRA

La fachada estuvo coronada desde 1751 por una gran estatua de piedra de Santiago apóstol clavando la cruz en el suelo (Fig. 5), ya que la tradición dice que el apóstol entró en Hispania por el puerto de Cartagena, pero fue retirada en 1803 debido a su estabilidad (no tanto frente al peso como generalmente se afirma), siendo sustituida por una cruz (Fig. 6) que fue derribada por el Terremoto de Torrevieja de 1829. Aparece su descripción en varios documentos catedralicios, así como el coste del pago a su escultor, dorador (extremo de la cruz) o bronceista (corona). En las partidas de gastos extraordinarios de 1751 figura un pago de 400 rs. A Jaime de Campos por la hechura de Santiago “que fue en ls mismo que la ajustó Don Francisco Campoy” y de otro de 98 rs. a Jaime de Campos escultor por el trabajo que tuvo que acabar de pulir la hechura de Santiago. Por otro lado, se pagaron 20 rs. por pulir y torneare los tres remates de la Cruz de Santiago y seis nudos para los Báculos, así como 254 rs a Jaime Campos por el trabajo y materiales de dar color a la Cruz de Santiago, dorar los remates de ella y la diadema de dicho santo, y dorar el báculo de cobre. El mismo Jaime Campos doró diversas diademas, cruces y báculos, y por 305 rr. la diadema de Nuestra Señora de la Asunción, restos que como hemos visto aparecen en los análisis realizados. Antes de desarmar el enorme andamio elevado, tras la colocación de la figura de Santiago, los canteros grabaron alrededor del óculo abierto en la clave de “casarón” las cifras de 1751.

La imagen de Santiago, de rodillas y “con la Cruz en la mano, como que la plantó en esta tierra y fundó esta Santa Iglesia” como señalaba D. Bernardo Aguilar (A.C.M., B-42, f. 510, 30 octubre de 1748); el verbo plantar no es casual, pues se refiere al hecho de colocar la semilla de la fe en tierra hispana. La venida de Santiago a España se trataba de

una cuestión debatida en aquellos momentos en los sectores más cultos de la Iglesia y los exégetas de mayor prestigio; y es evidente que fue uno de los temas más polémicos en el proceso de revisión de los orígenes del cristianismo español realizado por los historiadores críticos del siglo XVIII. Frente a otros santos supuestamente legendarios a los que la Iglesia internamente reconoció como una tradición heredada, aunque sin fundamento histórico, la venida de Santiago tenía un contenido mítico y unas connotaciones patrióticas que impedían su tratamiento desde puntos de vista estrictamente científicos. Si queremos apreciar en justa medida lo peculiar de la iconografía del Santiago de la catedral de Murcia se ha de mencionar que la leyenda de la llegada de Santiago a Cartagena es muy tardía, del siglo XVI, y tiene un origen diferente al de la relacionada con su venida a España, la aparición de la Virgen en Zaragoza o el desembarco de sus restos en tierras gallegas. La presencia de Santiago en Cartagena arranca de una polémica iniciada en 1593, cuando García de Loaysa, arzobispo de Toledo, con el fin de defender la primacía de su Diócesis sobre Compostela, publicó un alegato de Ximénez de Rada, del siglo XIII, en el que negaba la venida de Santiago en España. El eco que alcanzó esta postura, y la voluntad de excluir del Breviario romano cualquier alusión a la venida de Santiago, provocaron la intervención de Felipe III para neutralizar los argumentos del Cardenal Baronio y desencadenaron una polémica en la que varios textos pretendían demostrar la autenticidad del viaje del Apóstol. La primera alusión a este mítico desembarco la hizo en 1594 Jerónimo Román de la Higuera, quien, citando a Flavio Dextro (“*Ex his plusquam quinquenti Nave Cypro educti, portum Carthaginensem Hispania pertingunt*”) suponía que después del martirio de San Esteban, habían embarcado quinientos cristianos camino de Cartagena; y Santiago se había trasladado a España tras el regreso en peregrinación a Jerusalén y los ruegos a la Virgen de algunos de esos cristianos. Pero Román de la Higuera no llegó a especificar el puerto de arribo del apóstol (Hernández Albaladejo, 1990, p. 264); sería Diego del Castillo, en 1608, quien en la defensa contra el Cardenal Baronio citara un antiguo Breviario armenio en el que se podía leer: “Salió el glorioso apóstol Santiago del puerto de Jafa y vino a la isla de Cerdeña, y de allí a España, adonde desembarcó en la ciudad de Cartagena del reino de Murcia”; de aquí arrancarían la leyenda del desembarco de Santiago en Cartagena (Rubio, 1987, p. 19). Se puede sumar el testimonio de sor María Jesús de Agreda, corresponsal del rey Felipe IV durante más de veinte años, quien en su *Mystica ciudad de Dios* publicada en 1630, daba cuenta de cómo había recibido de la Virgen la revelación de la llegada de Santiago a España y de su desembarco en el puerto de Cartagena (Hernández, 1990, p. 264-265). A partir de entonces muchos escritores del viejo Reino de Murcia se hicieron eco de la leyenda y dieron mucho realce a la que sería considerada como la más importante de las tradiciones religiosas de la Diócesis. Desde el punto de vista iconográfico, el representar al santo con una rodilla en tierra como si fuera el descubridor de un nuevo mundo era probablemente novedosa, dado que se desconocen otras figuras del apóstol en esa postura. El Santiago de la catedral de Murcia no era una imagen para ser venerada, sino la representación de un héroe, representación histórica que entroncaba a la Diócesis de Cartagena con la estirpe de los grandes fundadores del cristianismo.



Figura 5 y 6. Izquierda: Dibujo de la fachada y torre de la catedral de Murcia (Museo de Bellas Artes de Murcia) reproducidos en 1897, en el Boletín de la Sociedad Española de Excursionistas (Hernández, 1990). Detalle de la figura de Santiago, en la que se puede distinguir su postura y sujeción a la cruz, así como el detalle de los dos florones que lo enmarcaban desde los extremos. Derecha: Grabado de M.M. Ronargue Frères, finales del siglo XIX. En este grabado no se representa el santo apóstol, sino solo una cruz.

A comienzos de 1803 el fabriquero informaba al Cabildo “que con motivo de la iluminación de la Portada en la venida de S.S.M.M. se había advertido la próxima ruina que amenaza la Estatua del Apóstol Santiago que le sirve de coronación; y oído por el Cabildo acordó que se apee dicha Estatua y reconocidas las demás que hay al aire medite dicho Sr. Fabriquero qué podrá colocarse en el remate de la insinuada Portada que diga bien y sea de menos peso” (A.C.M., B-86, f.4V 14 de enero de 1803). En efecto, el estado de la escultura y sus dimensiones hicieron dudar de su estabilidad y fue bajada de su lugar originario. La escultura, al moverse por el viento, provoca choques entre las masas que lo componen y su vástago interior. Este último, cumpliendo con su papel de armado, trata de responder al movimiento hasta que sus tensiones con la piedra lo convierten en agente destructor. La combinación de estas acciones altera la escultura, de forma que aparecen roturas inusuales. Se trata de un efecto característico, ya que no se produce una pérdida de aplomado hacia un mismo plano, sino que se forma una línea quebrada entre las piezas que lo componen con dislocaciones de su envolvente. A este respecto, el Doctoral La Riva en una de sus anotaciones en los documentos del archivo capitular

escribió que “Tenían un Santiago muy grande por remate en acción de fijar la Cruz en España suponiendo que desembarcó en Cartagena; y por ruinoso se quió año 1802 ó 803” (A.C.M., G-120) (Hernández Albaladejo, 1990, p.264). La desaparición de esta escultura en 1803 ha impedido que se conozca mejor, debiendo conformarnos con las descripciones de D. Bernardo Aguilar y del Doctoral La Riva, así como del dibujo de la fachada de la catedral que se conserva en el Museo de Bellas Artes de Murcia, y por la lámina del Atlante Español (Espinalt y García, 1778; Alonso et al., 2011).

La limpieza y retirada de las huellas de los trabajos de rehabilitación que se hicieron en los años noventa en la fachada han permitido recuperar las colas de milano originales que unían los sillares, así como los huecos originales para el anclaje de las figuras.

En primer lugar, se han ido retirando las diferentes capas que en las últimas restauraciones se fueron colocando. Estos trabajos se han realizado con supervisión arqueológica en todo momento, con participación activa en varias ocasiones, lo que ha permitido anotar las modificaciones más recientes, correspondiente a las ejecutadas en el siglo XX, y diferenciarlas de los trabajos más antiguos. Las alteraciones más recientes se corresponden con un mortero de cemento extendido a modo de protección (eliminado con martillo y cincel, con supervisión arqueológica), que se había perdido con el tiempo en algunas de las áreas, mostrando una capa de mortero que cubría la piedra original. Esta última también se eliminó manualmente hasta dejar vista la piedra, así como las diferentes uniones de los sillares, y los posibles enganches de la escultura de Santiago apóstol y de la cruz. Por lo tanto, la eliminación de las últimas cubriciones dejó a la luz no solo las superficies originales, sino también los rastros de las reparaciones puntuales realizadas en el s. XX, sobre todo las que terminaron de rematar con elementos metálicos (llama la atención que en ocasiones se reutilizaron los mismos clavos originales en trabajos contemporáneos) y cera. En los años noventa rellenaron con morteros y cementos de diferentes envergaduras los huecos de los florones y de las sujeciones de las figuras; con cera y apliques metálicos fueron cerrando y rellenando las ranuras que los procesos degenerativos (erosión eólica, hídrica, cambios de temperatura, etc.) habían formado, buscando amplias superficies lisas para esa capa final de protección. El sellado con cera buscaba eliminar todo rastro de ranuras que supusieran puntos débiles en la conservación de la parte más alta del imafronte, una de las partes más sensibles de la portada a su exposición a agentes atmosféricos.

En el momento del inicio de estos trabajos se pudo corroborar que no toda la superficie había reaccionado de la misma manera a los cambios atmosféricos y de erosión de los últimos treinta años, por lo que se decidió hacer una limpieza de toda el área, la recuperación y catalogación de los restos originales y una cubrición final más estable. En relación con la construcción original de la parte más alta, se muestran las colas de milano utilizadas para unir sillares (Fig. 7), así como las “zanjas” relacionadas con grandes grapas (Fig. 8) y con posibles enganches de las figuras que fueron rellenadas con mortero en los procesos de restauración recientes. Esto ha provocado que se fueran vaciando,

siempre con supervisión arqueológica, los diferentes huecos, para poder completar el cuerpo original.



Figura 7. Detalle de las colas de milano. Ejemplo de sellado con cera.



Figura 8. Detalle de algunos de los agarres originales, restos de sellado con cera y grapas metálicas.

El grapado está concebido generalmente como una pieza fabricada en metal, preferiblemente en acero inoxidable u otro material resistente a la oxidación, en forma de U y con longitud variable, que penetra en la piedra gracias a los extremos más cortos. Las piezas donde se encastra la grapa quedan unidas de forma bastante eficaz siempre y cuando no existan movimientos importantes de las partes ensambladas y la oxidación esté contenida. Este tipo de fijaciones se utiliza con mucha frecuencia tanto en reparaciones como en la construcción original para unir volúmenes de piedra y componer piezas mayores. Antes de la llegada de materiales de alta resistencia, con una excelente tolerancia a la oxidación como el acero inoxidable, metales con aleaciones especiales, fibra de vidrio o de carbono, se recurre al hierro forjado, al bronce y al latón para efectuar los grapados. Las grapas que causan mayores desperfectos son las colocadas en la superficie de las piezas con motivo de las restauraciones soportadas por la construcción. Como la pieza se encuentra sometida a vibraciones constantes, los esfuerzos provocados por el sismo o el viento se concentran en los puntos de anclaje de la grapa ocasionando roturas de distinta índole: fragmentación de la masa de piedra cercana al anclaje o fisuración inducida en planos longitudinales o transversales de mayor transcendencia. La ruina de la piedra en la cercanía de la fijación supone, en algunos casos, otro grapado posterior más largo que frecuentemente traslada la problemática ocasionada por el esfuerzo variable tracción-compresión del anclaje a la nueva masa movilizada por la reparación. La restauración

revela elementos que se utilizaron para recibir una imagen de gran tamaño para coronar el imafronte, como huecos, rozas para anclajes y llaves de piedra.

Por último, se terminaron de limpiar específicamente los huecos de los florones que adornaban la parte alta de la catedral hasta dejar su forma original (Fig. 9). La colocación de unos andamios en la parte posterior permitió seguir indagando acerca de la ubicación de los agarres posiblemente originales de las figuras ahora desaparecidas; también se ve muy bien la sujeción posterior de algunas de sus grapas. Se pidió el vuelo de un dron para recabar información cenital en la que se pudieran observar los detalles originales de construcción.



Figura 9. Parte superior del imafronte. Vista cenital tomada por un dron.

3.3. ZONA DE ACTUACIÓN 2

Como consecuencia de la rehabilitación de la cubierta de una de las capillas anexa a la capilla de la Virgen del Socorro (Fig. 11), con cronología posterior a la nave lateral septentrional de la catedral y teniendo en cuenta que rompe con la línea prefigurada, se aprovechó para poder definir su proceso constructivo, diferenciar diferentes fases constructivas y definir cómo era su cubierta. No tiene una réplica en el lado contrario de la fachada.

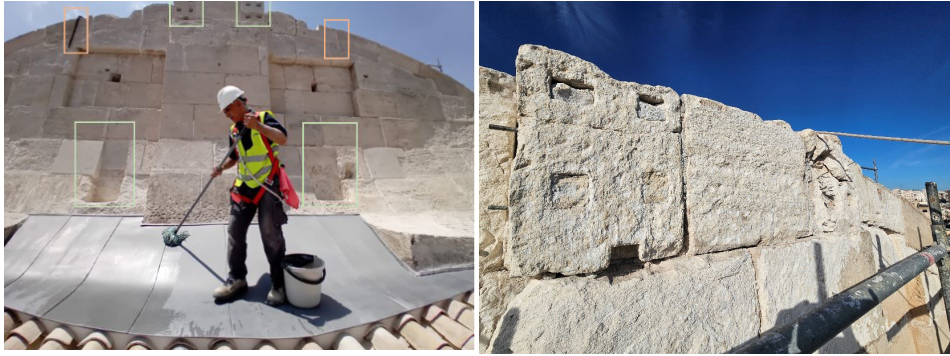


Figura 10. En la imagen de la izquierda se pueden ver las grapas de sujeción conservadas (a la izquierda, en cuadrante rosa) o tapadas por los trabajos de restauración de los años noventa (cuadrante rosa de la derecha), así como elementos de sujeción ya vaciados (en cuadrantes verdes). En la imagen de la derecha, detalle de los anclajes de la cara posterior de la fachada.



Figura 11. Bóveda restaurada en lateral de imafrente.

En 1753, ya después de la retirada de todo el andamiaje, se produjo la total transformación de la nave del trascoro de la catedral con importantes modificaciones en las capillas inmediatas al imafrente, abiertas a los últimos tramos de las naves laterales cuyas bóvedas fueron también reconstruidas; se trata de las capillas de la Transfiguración y de la Virgen del Socorro, ambas levantas en el siglo XVI según trazas de Jerónimo Quijano.

En la Virgen del Socorro no existe un falseamiento arquitectónico y ya que se necesitaba retirar la cubierta de la capilla inmediata se quiso aprovechar para conocer su morfología.

El primer paso consistió en la retirada de todas las tejas para su posterior recuperación, así como la retirada de escombros consecuencia del picado de morteros, quedándose vista la cubierta y las canalizaciones de salida de agua que partían de la zona más alta hacia los laterales, y desde allí hacia el exterior y hacia el patio de las dependencias anexas (Fig. 12). El siguiente paso, con supervisión arqueológica y por medios manuales, fue dejar visto el canalón existente de teja cerámica teniendo que retirar los morteros que seguían la línea de la pared de su recorrido. Se puede observar muy bien el rastro de los morteros eliminados en los muros, habiéndose dejado a la vista los canalones de teja originales. Se puede anotar también la presencia de algunos agujeros en la cúpula que provocaron que se tuviera que proteger muy bien esta cubierta con plásticos al final de cada jornada de trabajo. En las imágenes del dron se define muy bien el tamaño de la cúpula, conservándose las esquinas de la superficie poligonal (Fig. 13). Para las fotos se dejaron a la vista los canalones de la zona más oriental desmantelándose los del lado contrario.



Figura 12. Trabajos de restauración en la bóveda con supervisión arqueológica.

El siguiente paso fue la comprobación del tipo de cubierta, imprescindible para la propuesta de los mejores métodos y materiales para su rehabilitación. La bóveda es la cubierta de un edificio que tiene la misión de protegerlo de la meteorología. Posee unos requisitos funcionales como son la estabilidad, resistencia, protección de la intemperie, barrera térmica, acústica, resistencia al fuego y durabilidad. Hasta ahora se había observado cómo la capa de mortero final cubría áreas de sillares que se asomaban de manera aleatoria por su superficie como consecuencia, mayoritariamente, de la degradación del primero. Para ello se comenzó a desmantelar la estructura siguiendo la línea de la pared, no solo por su viabilidad logística, sino también para conocer mejor su relación con el resto de la estructura de la catedral. Los trabajos, siempre con supervisión arqueológica, dejaron ver un sistema de bóvedas tabicadas sobre una cúpula abovedada de sillares de piedra (Fig. 14). Esta es una tipología tradicional construida con capas de ladrillos de reducido espesor tomados a panderete o de plano, unidos por su testa y su

canto, quedando la tabla al aire. Entre las ventajas de este tipo de estructura se encuentran su máxima ligereza, la rapidez de su construcción, la simplicidad de los materiales y su bajo coste. Por sus características la bóveda tabicada se clasifica como una tipología constructiva de cubrición que se construyen sin cimbra y son estructuras que tiende a la mínima relación entre la masa de la fábrica y la luz que cubren. La hoja tabicada es única, con sólo una capa de ladrillo, apoyada sobre un importante relleno que se apoya a su vez sobre grandes lajas de piedras a modo de sillares que conforman la estructura abovedada. Llama la atención el uso de un relleno de tal envergadura, que tiene un peso importante, cuando uno de los objetivos de este tipo de bóveda es el aligerar el peso además de la ventilación. Trasdosada con una capa de argamasa extendida y sobre ella, lajas de piedra.



Figura 13. Vista cenital de la cúpula.



Figura 14. Trabajos arqueológicos llevados a cabo en la cúpula. Sistema de bóvedas tabicadas sobre una cúpula abovedada de sillares de piedra

Esta tipología de sistema de cubrición está relacionada con la construcción de las bóvedas romanas que se hacías con los grandes ladrillos bipedales (60 x 60 x 7 cm) que se usaban para construir las cimbras perdidas para hacer las bóvedas de hormigón, pero en realidad este tipo de cimbras por su gran peso precisaban de otra de tablazón debajo. No obstante, su origen se encuentra en la cultura de la construcción con yeso y ladrillo. Las bóvedas tabicadas tal como hoy las describimos aparecen en el medievo, en

la construcción popular del mundo islámico del Levante español. El extendido uso del yeso y el ladrillo, junto con la carencia de la madera de grandes dimensiones, hacen que la construcción se desarrolle hasta el punto de crear nuevos volúmenes con elementos antes no utilizados. Así, el primer dato constructivo de bóveda tabicada se localiza en el poblado de Sîyasa en Cieza, como medio de apoyo de una escalera. El desarrollo de este tipo de estructura en el mundo islámico de los siglos XII y XIII, lo amplía el mundo cristiano aragonés durante el siglo XIV y XV, para cubrir espacios mucho más grandes, las bóvedas de crucería con nervios de piedra y plementería tabicada a una hoja. Durante los siglos siguientes se cubrieron miles de edificios, religiosos y civiles con esta técnica constructiva, siendo la extensión territorial de uso de esta técnica coincidente con el reino de Aragón y sus extensiones al reino de Nápoles y Sicilia. En el primer tercio del siglo XVII Fray Lorenzo de San Nicolás describe con mucho detalle esta técnica en su tratado de arquitectura. Posteriormente a finales del siglo XVIII maestros constructores y arquitectos españoles la extienden a las américas, como fray Domingo de Petrés, y en el novecientos Rafael Guastavino.

3.4. ZONA DE ACTUACIÓN 3

En la previsión de actuaciones se contemplaba la toma de muestras de madera de algunas de las cuñas que se observan a simple vista para su determinación taxonómica y preparación de muestras para datación radiocarbónica AMS C14. Había una toma de muestra asegurada, la de un fragmento de la corona de la Virgen. Se observa perfectamente cómo en un momento dado se sustituyen algunas de las estrellas de la corona, e incluso algún tramo de la propia corona (Fig. 17). La materia prima de la que está hecha dificulta su conservación, sobre todo en lugares abiertos como es una fachada, por lo que sería muy interesante el poder datar algún segmento de la corona que se define como la original.

Se tuvo una primera reunión con la especialista Mireia Celma Martínez, del Laboratorio de Arqueología y Arqueometría de la Universidad de Murcia, en la que se recorrió todo el imafronte y se decidió tomar una serie de muestras, 8 a priori, que luego se fueron reduciendo como consecuencia de su conservación y de las dificultades de obtención de una muestra adecuada. En relación con la toma de muestras de madera y su analítica se planificó no solo el asesoramiento para el muestreo arqueobiológico de 10 fragmentos de maderas constructivas y talladas de los diferentes pisos del imafronte de la catedral de Murcia (la novena y la décima se habían conservado tras la limpieza de una de las zonas traseras del imafronte), sino también su análisis dendro-antracológico para su determinación taxonómica y la preparación de al menos tres muestras para su datación radiocarbónica AMS C14 en los laboratorios BETA Analytic. La recogida de los materiales se llevó a cabo siguiendo la planificación acordada, pero el análisis previsto se ha quedado estancado a la espera de una nueva partida presupuestaria.

El tema de la madera y su utilización en el andamiaje de la construcción de la catedral siempre se ha dejado algo olvidado a favor del análisis de los sillares y las canteras. En el libro de Hernández Albaladejo de 1990 se recoge el testimonio del

secretario del Cabildo al señalar que se “iba a iniciar el corte de la madera necesaria para los cimientos de la dicha Portada según la Planta referida, y advertencias en ella expresadas de la calidad de dicha madera” (A.C.M., G-123 A, Cuadernillo de Actas de la Junta de Comisarios), razón por la que se dieron instrucciones muy precisas a José Navarro. Más de mil pinos se talaron en la Sierra de Moratalla, para lo cual dieron toda clase de facilidades las autoridades de aquella villa. Su transporte ocasionó algunos problemas, por la tasación y por la tala excesiva que hizo José Navarro, que a punto estuvo de costarle prisión. La cimentación de Sebastián Feringán se corresponde con el llamado “polplanchado”, es decir, la instalación de pilares de madera hincados a gran profundidad, para los que se utilizaron los cuarterones de 20 palmos de longitud cortados en Moratalla. Sobre este pilotaje, que era una auténtica trama de madera, se elevó otra de piedra de sillería de 18 palmos de profundidad, 22 de anchura y 34 palmos por la parte de los estribos (A.C.M., G-123 B). Es decir, los cimientos del nuevo imafronte tienen una profundidad de ocho metros y se utilizaron los sillares de la antigua fachada hasta formar un cuerpo mixto entre la madera y la piedra como plataforma profunda capaz de soportar los temblores de la tierra y los flujos permanentes de las aguas freáticas características de este subsuelo.

Llama la atención la cantidad de cuñas de madera que se conservan en la fachada, e incluso también se han podido recoger restos de las estructuras de madera originales. Sin embargo, finalmente se decidió que el número de muestras no fuera tan alto, quedándose en la toma de la muestra de la corona de la Virgen, 4 muestras de diferentes alturas del imafronte, más dos de la estructura de madera necesaria para el levantamiento de la fachada (Fig. 15).

En relación con la toma de la muestra de la corona de la Virgen, ya se había tomado una muy pequeña para ver los pigmentos y tratamientos de color que se habían aplicado de manera a muchos de los báculos y otros elementos a los que quisieron darle brillo para enriquecer la visión estética de la fachada (ya se ha explicado en el apartado anterior). Durante los trabajos de limpieza y rehabilitación del imafronte se tapó la corona para que no sufriera por el polvo de los canteros o la caída de pinturas o productos químicos. En la imagen siguiente se observan dos agujeros, uno a cada lado del arranque actual de la corona de la Virgen, cuyo tamaño y morfología apuntan a la posible existencia de una primera corona quizá metálica que fue sustituida por la actual corona de madera.

Esta nueva muestra la llevó a cabo la dirección de restauración con supervisión arqueológica. Se seleccionó una zona en la parte trasera de la corona, para no dañar la imagen de la misma, que fuera original y que permitiera una extracción limpia y con suficiente superficie para su análisis.

3.5. OTROS

Para finalizar, simplemente comentar que se han supervisado de manera periódica los trabajos de restitución de bloques y volúmenes, así como la colocación de placas de zinc para que no se colara agua entre las juntas provocando así lo que se quería evitar.

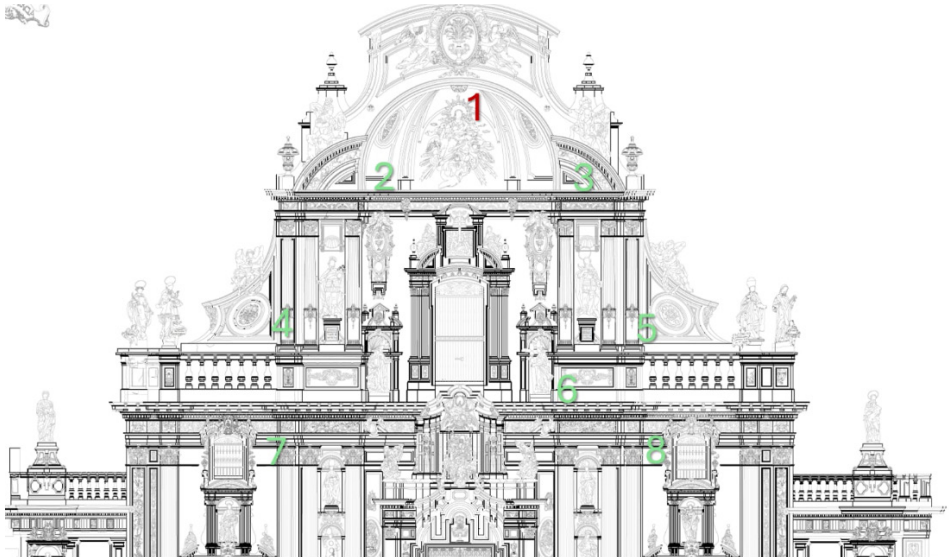


Figura 15. Ubicación de las muestras de maderas.



Figura 16. Las dos primeras imágenes muestran los agujeros localizados junto al arranque inicial de la corona. La última se corresponde con los trabajos de toma de muestras.



Figura 17. Corona de la virgen. En las imágenes en línea de la derecha, de arriba abajo: corona sin limpiar; detalle de una de las estrellas de la corona que se añadieron en los últimos trabajos de restauración; muestra obtenida.

4. CONCLUSIONES

El trabajo de un técnico arqueólogo durante los trabajos de restauración de la fachada principal de la Catedral de Murcia constituye un ejemplo riguroso y respetuoso de intervención patrimonial, al permitir conservar y hacer legibles las distintas fases históricas que conforman el monumento. El punto de vista del arqueólogo permite, metodológicamente, extracciones y muestreos de forma controlada y justificada, aportando datos cronológicos precisos y evidencias materiales fundamentales para comprender la evolución histórica del conjunto escultórico, contribuyendo a una interpretación más rigurosa y documentada del monumento, y reforzando el valor científico y patrimonial de la intervención. Este enfoque no solo evita la falsificación histórica y la pérdida de información material, sino que también pone en valor la complejidad constructiva y simbólica de la catedral como resultado de siglos de transformaciones.

Asimismo, se garantiza una conservación sostenible basada en el conocimiento científico y en el respeto a la autenticidad del bien, lo que consolida a la Catedral de Murcia como un referente en buenas prácticas de restauración monumental.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Rodríguez, M. Á., Hernández Albadalejo, E., Calvo López, J., y Natividad Vivó, P. (2011). La capilla del canónigo Jerónimo Grasso y el desplome de la fachada renacentista de la Catedral de Murcia. P.E. Collado Espejo, M. Lechuga Galindo y M.B. Sánchez González (Coord.). *XXII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*, 13–22). Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Ballester, J. (1994). La catedral. En *La Catedral de Murcia*. VI Centenario (pp. 31–48). Academia Alfonso X el Sabio.
- Belda Navarro, C., y Hernández Albadalejo, E. (2006). *Arte en la Región de Murcia: De la Reconquista a la Ilustración*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Berenguer, P. de A. (1894). El ingeniero militar Sebastián y Cortés y la fachada de la catedral de Murcia. *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 2(17), 120–122.
- Calvo López, J., Alonso Rodríguez, M. Á., Rabasa Díaz, E., y López Mozo, A. (2005). *Cantería renacentista en la Catedral de Murcia*. Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia.
- De la Hoz Martínez, Juan (2022). *Proyecto básico y de ejecución. Restauración de la fachada principal de la catedral de Murcia*.
- De los Reyes, A. (1966). Los maestros de obras de la Catedral. En Santa Iglesia Catedral. VV.AA. (Ed.). *V Centenario de su consagración* (pp. 87–94). Ayuntamiento de Murcia.
- De los Reyes, A. (1968). La Catedral de Murcia (primera mitad del siglo XVI). *Murgetana*, (29), 71–108.
- Espinalt y García, B. (1778/1980). *Atlante español, o descripción general de todo el Reino de España: Reino de Murcia*. Academia Alfonso X el Sabio.
- Fernández Molina, F. (2007). *Visita a la Catedral de Murcia*. Ilmo. Cabildo de la Catedral de Murcia.
- González Simancas, M. (1994). La Catedral de Murcia. Noticias referentes a su fábrica y obras artísticas. En VVAA (Ed.). *La Catedral de Murcia*. VI Centenario (pp. 49–83). Academia Alfonso X el Sabio.
- González Simancas, M. (1997). *Catálogo monumental de España: Provincia de Murcia (1905–1907)* (Ed. facsímil). Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia.
- González Simancas, M. (2002). *Catálogo monumental de España: Provincia de Murcia (1905–1907). Cuadernos de campo e ilustraciones (Tomo IV)*. Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia.
- Hernández Albadalejo, E. (1976). *Dibujos arquitectónicos del Museo de Bellas Artes de Murcia (Tesis de licenciatura inédita)*. Universidad Complutense de Madrid.
- Hernández Albadalejo, E. (1990). *La fachada de la Catedral de Murcia*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.
- Molina Gaitán, J. C. (2005). Visita a la Catedral: Intervenciones realizadas para su restauración desde 1986. P.E. Collado Espejo, M. Lechuga Galindo y M.B. Sánchez González (Coord.). *XVI Jornadas de Patrimonio Histórico* (pp. 54–67).

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

- Molina Gaitán, J. C. (2011). Intervención en el estrato de pátinas originales en el primer cuerpo de la torre de la Catedral de Murcia. P.E. Collado Espejo, M. Lechuga Galindo y M.B. Sánchez González (Coord.). *XXII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia* (pp. 441–449). Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Molina Gaitán, J. C. (2014). *Historia de la restauración de la Catedral de Murcia: Intervenciones desde 1928 a 2010*. Universidad Politécnica de Cartagena.
- Ortega Vidal, J. y Sobrino González, M. (2017). *Huellas de catedrales en España*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Torres Balbás, L. (1952). *La Catedral de Murcia*. *Ars Hispaniae: Historia universal del arte hispánico* (Vol. 7, pp. 278–279). Plus-Ultra.
- Torres Fontes, J. (1969). Las obras de la Catedral de Murcia en el siglo XV y sus maestros mayores. *Murgetana*, (30), 5–41.
- Vera Botí, A. (1996). Plan director de la Catedral de Murcia: De la teoría metodológica. *Loggia. Arquitectura y Restauración*, (1), 65–74.

EXCAVACIÓN PREVENTIVA EN PLAZA SAN FRANCISCO, 10 Y 11 – CARTAGENA (MURCIA), 2024

María del Carmen Martínez Mañogil¹
Arqueóloga profesional

Resumen

El artículo presenta los resultados de la excavación arqueológica preventiva realizada en los solares de Plaza San Francisco, 10 y 11, en Cartagena, desarrollada durante 2024. Tras contextualizar la evolución histórica del área, desde la fundación púnica de Qart-Hadast hasta la ocupación romana, bizantina, medieval y moderna, se expone la secuencia estratigráfica documentada en la intervención. La excavación ha permitido identificar varias fases constructivas, entre ellas un edificio público vinculado al foro flavio, una reforma bajoimperial y unas termas privadas tardorromanas con piscina calefactada y sistema de hipocausto. También se documentaron indicios de expolio y abandono en época tardoantigua o bizantina, así como una larga interrupción ocupacional hasta la reactivación moderna del sector. Las fases posteriores incluyen estructuras de los siglos XVII-XVIII, pavimentos, fosas sépticas, un posible depósito fundacional, un aljibe decimonónico y reformas contemporáneas asociadas al edificio del siglo XX. La intervención amplía el conocimiento sobre la evolución urbana de Cartagena y sobre la transformación del entorno foral entre la Antigüedad y la Edad Contemporánea.

Palabras clave: Cartagena; Carthago Nova; Plaza San Francisco; excavación preventiva; foro romano; termas tardorromanas; arqueología urbana; estratigrafía.

Abstract

This article presents the results of the preventive archaeological excavation carried out in 2024 at Plaza San Francisco, 10 and 11, in Cartagena. After contextualizing the historical development of the area, from the Punic foundation of Qart-Hadast to the Roman, Byzantine, medieval, and modern periods, the study outlines the stratigraphic sequence documented during the intervention. The excavation identified several construction phases, including a public building linked to the Flavian forum, a later Roman reform, and private Late Roman baths with a heated pool and hypocaust system. Evidence of spoliation and abandonment during the Late Antique or Byzantine period was also recorded, followed by a long occupational hiatus until the modern reoccupation of the area. Later phases include seventeenth- and eighteenth-century structures, pavements,

1. mariadelcarmen.martinez.mgl@hotmail.com - orcid.org/0009-0002-8117-2607

cesspits, a possible foundation deposit, a nineteenth-century cistern, and contemporary alterations related to the twentieth-century building. The intervention therefore contributes to a better understanding of Cartagena's urban development and of the transformation of the forum area from Antiquity to the Contemporary period..

Keywords: Cartagena; Carthago Nova; Plaza San Francisco; preventive excavation; Roman forum; Late Roman baths; urban archaeology; stratigraphy.

1. CONTEXTO CRONO – GEOGRÁFICO. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Cartagena se encuentra al sureste de la Región de Murcia, la que, a su vez, se encuentra al sureste de España.

La ciudad de Cartagena es fundada por los cartagineses en el siglo III a.C. bajo el nombre de *Qart – Hadast*. Su fundador fue Asdrúbal, el yerno de Amílcar Barca, en el 227 a.C.

El puerto natural de Cartagena y su ubicación entre 5 colinas hacía que tuviera una posición estratégica e ideal para la defensa. Además, estaba rodeada por tres accidentes geográficos acuáticos importantes: al norte se encontraba el Almarjal, una zona pantanosa que hacía imposible el ataque desde allí. Al este por el Mar de Mandarache y al sur por el Mar Mediterráneo. La separaba un istmo de tierra firme, lugar donde se construyó la famosa Muralla Púnica, con el fin de defender este acceso a la ciudad, el más vulnerable, al oeste.

La presencia cartaginesa si bien es breve, desde el año 227 a.C. hasta el 209 a.C., nos ha dejado importantes restos arqueológicos. En primer lugar, cabe destacar la muralla púnica en el convento de la Milagrosa. El templo de Atargatis, ubicado en la cumbre del Cerro del Molinete, lugar elegido por Asdrúbal, según nos relata Polibio, para establecer allí su “palacio” o cuartel de mando desde el que dirigir a sus tropas. Además, se han hallado importantes construcciones para la vida cotidiana, tales como unidades de habitación o casas, en el solar urbano de la ciudad. En el cerro del Molinete, en la acrópolis, formando parte de la muralla, y a los pies, se localizaron cisternas del tipo “*a bagnerola*”, típicas de la cultura púnica.

Como decíamos, no duró mucho tiempo la presencia cartaginesa en la ciudad debido a la guerra que se estaba desarrollando contra Roma, las denominadas Guerras Púnicas; un episodio dilatado en el tiempo que comenzó en el año 264 a.C. y perduró hasta el fin de la hegemonía cartaginesa en el 146 a.C. La lucha por el Mediterráneo llevó a la ambiciosa Roma a exterminar por completo a los cartagineses.

En el año 209 a.C. el ejército romano, de 28.000 hombres, dirigido por Publio Cornelio Escipión “el Africano”, marchó desde *Tarraco* a *Carthago Nova*.

“...Publio Cornelio se dirigió personalmente contra la acrópolis, al frente de un millar de hombres. Estaba ya cerca, y Magón inicialmente se resistió. Sin embargo, comprobó que la ciudad había caído ya totalmente; envió mensajeros que cuidaran de

su propia seguridad y rindió la fortaleza. Ante esto, Publio Cornelio mandó dar la señal de cesar en la matanza y los romanos se lanzaron al botín” (Polibio, Historias X, 15).

Con la ciudad bajo la órbita romana, pronto comenzaron a llegar contingentes de población que darían nuevo trazado a su urbanismo.



Figura 1. La ciudad romana en época alto-imperial (Noguera Celdrán et al., 2024).

Añadimos en este plano (Fig. 1) la ubicación del solar en donde hemos excavado, Plaza San Francisco, números 11 y 12.

En el lado este del foro se localizan, confirmadas arqueológicamente algunas infraestructuras públicas romanas, tales como la Curia, ubicada en la cabecera del foro, el *Augusteum*, colegio sacerdotal dedicado al emperador divinizado en el siglo I d.C.

Al sur de la plaza se excavaron unas tabernas y al oeste, tan solo disponemos de la información relativa a la terraza intermedia, en donde se localiza el Edificio del Mosaico, parcialmente excavado.

El urbanismo romano se va sucediendo fase tras fase, algunas con muy poca duración en el tiempo, tal y como hemos podido comprobar en la excavación realizada en los solares de la Plaza San Francisco.

Tras la dominación romana el imperio se divide en dos: Oriente y Occidente. En Occidente caerá y un emperador oriental, Justiniano, soñará con la unión de ambos territorios. A su muerte en el 565 d.C. había logrado conquistar parte del territorio perdido, pero no todo. En lo que nos toca, el imperio bizantino se hizo con el sureste de España debido a que una facción de la población visigoda de Cartagena solicitó su ayuda para liberarlos de los oponentes. Así llegaron los bizantinos a conquistar parte del sureste español.

En la Edad Media, la ciudad de Cartagena se retrae al Cerro de la Concepción (Fig. 2), quedando la zona foral prácticamente abandonada.

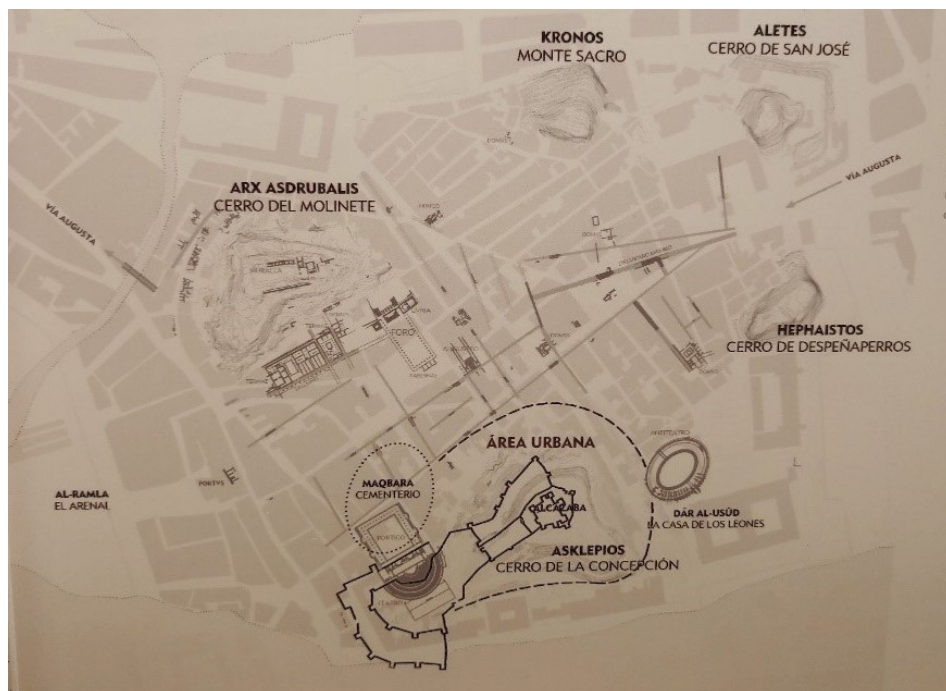


Figura 2. Plano de la ciudad en época medieval. (Guillermo Martínez & Museo del Teatro Romano de Cartagena, 2014).

Hasta prácticamente entrado el siglo XVI no se comienzan a repoblar las zonas abandonadas de la ciudad. A mediados del siglo XVI hay un documento que recoge Federico Casal en “*Historia de las calles de Cartagena*” mediante el cual se expone que el deán de San Ginés de la Jara presentó al Concejo un memorial para solicitar que en el lugar que ocupa hoy la Plaza de San Francisco se pudiese ubicar un convento para los frailes de dicha orden. Alegando además que se de licencia para que el convento “*pueda alçar la calle dentre el muro y paredes de la huerta arrastrando la tierra del Molinete para que las vertientes vengan a salir por la calle de Montesino.*” Nos dice Federico Casal que

el concejo compró las tierras y casas que estorbaban para la fábrica del monasterio, desvió la aceña y el edificio quedó terminado al año siguiente de empezar las obras. Cuando en el siglo XIX se dio la Desamortización de Mendizábal el convento tenía estos límites: “Por el Norte con la calle del Pocico, por el sur con la de San Francisco (toda la acera de la derecha)” por el este con la calle de San Antonio el Pobre, lado este de la actual plaza de Valarino (plaza San Francisco) y calle del Adarve hasta la esquina del Pocico, y por el oeste seguía por la calle de Ignacio García hasta cerca de Sambazart.” (Casal Martínez, s. f.).

Entre los años 1844 y 1846 fue demolido el edificio. En 1847 quedó el lugar como plaza pública trayendo farolas y pasó a denominarse plaza de San Francisco, topónimo elegido por el anterior convento que se ubicaba allí.

Al Este digamos, de los muros del huerto del convento de San Francisco se desarrolló la Calle del Adarve, llamada así por ser el lugar de paso de la muralla que bajaba por la plaza san Ginés y subía al cerro del Molinete por la calle del Maestro Francés.

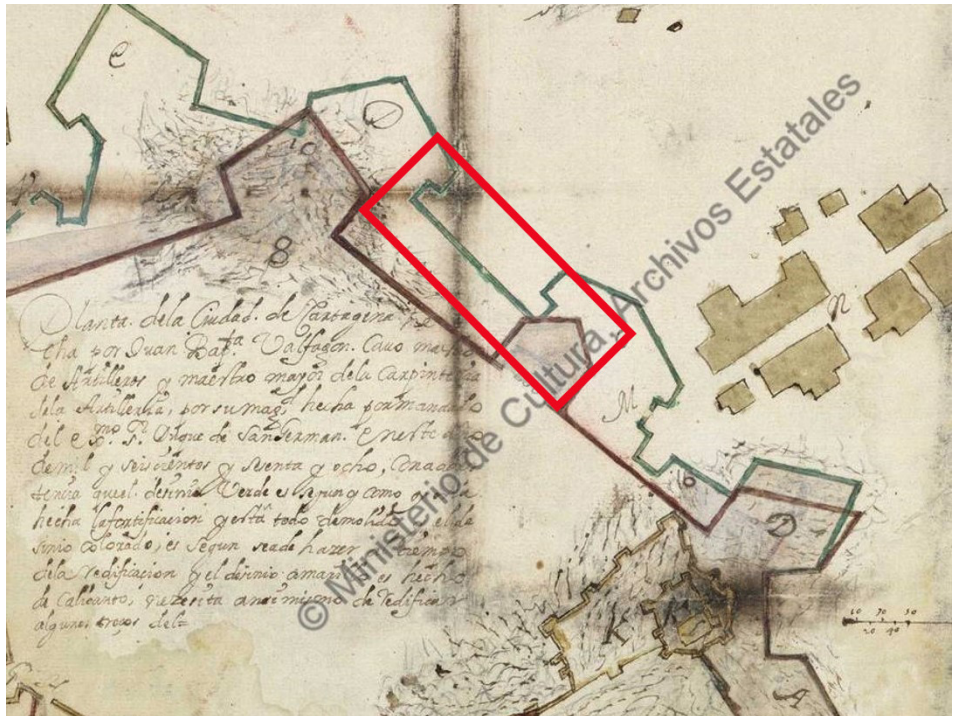


Figura 3. Murallas de Cartagena en el siglo XVIII. Valfagón.

Estratigráficamente hemos comprobado en el solar que nos ocupa, que prácticamente desde el siglo V – VI d.C. que se dejan probablemente de utilizar las termas localizadas, hasta el siglo XVII ese espacio queda olvidado en el tiempo, pues no se construye nada sobre ellas, favorecido también por ser zona de paso de la muralla (Fig. 3).



Figura 4. Ciudad de Cartagena en el siglo XVII, Pedro de Texeira (Atlas del Rey Planeta).

Es en esta ilustración de Pedro de Texeira (Fig. 4) donde podemos apreciar con algo de precisión la zona aproximada en donde se encuentra el solar que nos ocupa. Marcado con círculo rojo, nos encontramos con el área que queda entre el baluarte, excavado por el compañero Lorenzo Escribano, marcado en verde, y el convento de San Francisco, en azul.

Respecto a la calle del Adarve, cabe apuntar que en el siglo XVIII “no era un modelo de limpieza...por cuanto el Concejo, en 5 de septiembre de 1755, encargó al regidor don Antonio Rato Madona, hiciese componer la calle del Adarve desde la esquina de la casa llamada de Osorio hasta la del Cuartel, quitando todo el lodo y tarquín que había para que las aguas tuviesen su curso entrando por el arbolón de San Francisco, poniéndole a éste un crucero de fierro, con lo que la calle quedaría comerciable para los coches y las gentes”. No se cumplió la orden dado que en 1756 la calle estaba tan intransitable por los baches y el fango que no podía pasar la tropa del Cuartel que existía en dicha calle.” Era imposible pasar las profundas barranqueras de la calle del Adarve. Se ordenó la limpieza “con carros y botasgos y que los obreros hicieran el equilibrio de

las aguas para que éstas corrieran y fueran al usillo o arbolón del Convento de Nuestro Padre San Francisco”.



Figura 5. Plano del parcelario de Cartagena del arquitecto Spottorno. 1902. Foto actual de sus fachadas.

En el siglo XIX tuvo lugar el desarrollo urbanístico de la plaza de San Francisco y los edificios de las inmediaciones. Ya podemos ver en el plano del parcelario de la ciudad de Cartagena, del arquitecto Spottorno, de 1902 los solares en estudio, con los números 14 y 13 (Fig. 5).

Los edificios se mantienen desde mediados del siglo XIX. En la actualidad quedan las fachadas protegidas que serán rehabilitadas e integradas en la nueva obra de los edificios.

2. LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

El trabajo de campo de la excavación arqueológica se ha desarrollado en dos vertientes: empezamos con la excavación mecánica para aligerar el proceso y desfondar los suelos del edificio reformado en el siglo XX y extracción de los cimientos que eran de gran enjundia. En el primer momento localizamos la tapadera de un aljibe, elaborado en el siglo XIX muy probablemente, debido a que estaba trabado con cemento Portland. Su profundidad era de 4'10 metros. Estaba vacío.

Cuando alcanzamos una cota satisfactoria para comenzar la excavación manual, se procedió a la excavación metodológica mediante el sistema Harris – Carandini – Barker.

Tras tres meses de excavación manual, se han localizado varias fases cronológicas.

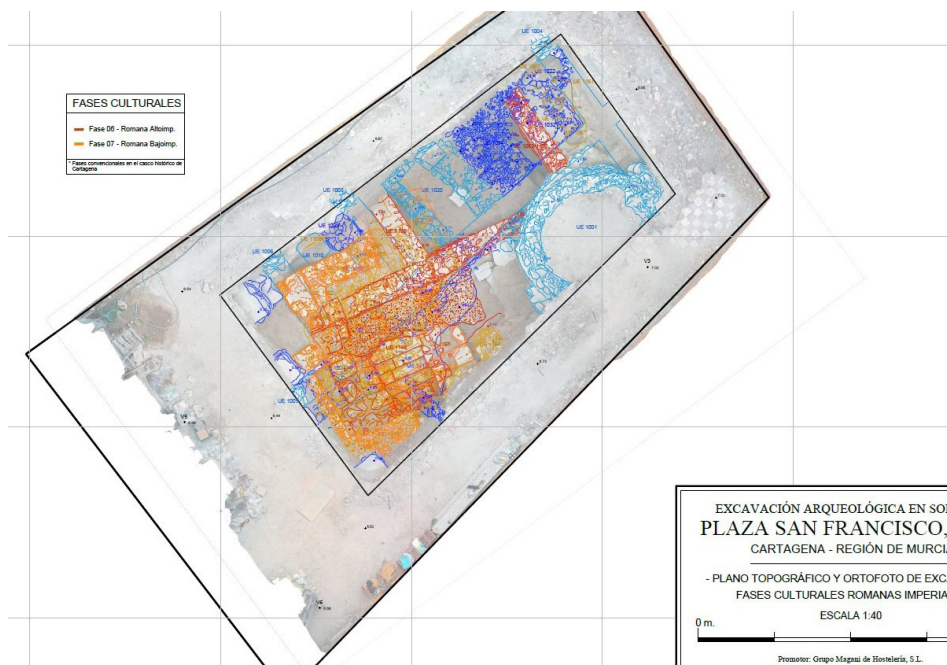


Figura 6. Planimetría de la excavación. José Gabriel Gómez Carrasco.

Las diferentes fases (Fig. 6) se han establecido atendiendo a las fases cronoculturales que se emplean en la ciudad de Carthago nova desde la excavación del teatro romano de Cartagena y con las excavaciones del Parque Arqueológico del Molinete.

El foro flavio: Fase 1: equivale a la fase 6 alto-imperial (s. I d.C.)

Reforma del foro Flavio: Fase 2: equivale a la fase 7 bajo-imperial (s. II – III d.C.)

Bajoimperio: Fase 3: equivale a la fase 8 tardorromana (s. V – VI d.C.)

Tardoantigua-bizantina: Fase 4: fase tardoantigua – bizantina (s. VI – VII d.C.)

Siglo XVII-XVIII: Fase 5: equivale a la fase 18 del siglo XVII-XVIII.

Siglo XIX: Fase 6: equivale a la fase 19 del siglo XIX.

Siglo XX: Fase 7: equivale a la fase 20.

Las primeras fases de la excavación (1 y 2), están aún en fase de estudio, de modo que podemos adelantar que nos hemos encontrado un edificio de marcado carácter público perteneciente al foro Flavio de la colonia.

En torno al siglo V d.C. (fase 3) el espacio previo se amortiza y se construyen unas termas de carácter privado. Hemos podido detectar una piscina calefactada de tipo

poligonal, bastante arrasada; conserva el sistema de hipocausto. Aún también en fase de estudio más pormenorizada.

Esta piscina poligonal, parece que se colmata o abandona en torno al siglo VI – VII d.C., por la cerámica tosca que aparece en algunos de sus abandonos.

Además, se halla una fosa de expolio de época bizantina que parece confirmar lo que apuntábamos, que el tiempo de uso de esta instalación no es muy dilatado en el tiempo.

De especial interés son también las fases modernas – contemporáneas dado que desde época bizantina y hasta el siglo XVII no se detectan más fases constructivas en esta parte de la ciudad.



Figura 7. Excavación con detalle de los cimientos del edificio moderno.

Sabemos por investigaciones recientes (Guillermo Martínez & Museo del Teatro Romano de Cartagena, 2014) que en época medieval la ciudad se construye al Cerro de la Concepción y el resto es prácticamente abandonado. Con total seguridad se utilizan estos antiguos lugares para coger materiales que pudieran necesitar en las construcciones.

Después de la fase tardo – antigua y bizantina encontramos directamente una serie de pilares (UE: 1055, 1056 y 1172) que parecen corresponder a las zapatas de cimentación de un edificio del siglo XVII – XVIII por los restos materiales conservados en los estratos que se entregan a ellos (Fig. 7).

Principalmente, la UE: 1152 está compuesta por material romano y fragmento de plato de cerámica vidriada moderna tipo Matilla XVI; en la UE: 1054 encontramos material cerámico vidriado moderno, como la Matilla tipo 1 y 19 fragmentos de Matilla tipo XVI, además de cerámica vidriada de cocina.

En el segundo tercio del solar, a la altura del aljibe, se extienden estratos de relleno constructivo, para dar consistencia a esos pilares. Son las UUEESS que 1059, 1060 y 1061. En un principio quisimos ver la UE: 1060 (Fig. 8) como una gran fosa que es probable que hicieran para encajar este edificio que sólo conserva los pilares de cimentación y un murete (UE: 1172).



Figura 8. UE: 1060.

Esta fosa está delimitada en el lado norte por un muro de una factura muy pobre, con piedras de mediano tamaño y pequeño, y con una trabazón muy fuerte de cal. Podemos verlo en la fig.8. Dentro de la fosa que decimos, el relleno principalmente está configurado por material romano con contaminaciones modernas.

Todo este sector está muy alterado, pues en la figura 8 vemos también el muro de época Flavia, aunque parece que las últimas dos hiladas son de una fase posterior, y entregándose a él hallamos una zona de hogar de época contemporánea (UE: 1040) con cerámica vidriada moderna, como la Matilla tipo I con orejetas, cerámica de cocina vidriada, etc (Fig. 9).



Figura 9. UE. 1040.

Probablemente estemos ante un nivel de vertedero, de los constructores del edificio del XVII o XVIII, pues se han detectado sobre todo cenizas con carbones mezclados y cerámica rota en su interior: una jarra de loza pintada, fragmentos de escudillas tipo Matilla, etc.

La siguiente fase es la moderna (fase 5).

En esta fase conservamos varias estructuras:

por pensar que se trataba de una posible canalización, o algo similar, de modo que no recuperamos el contenido.



Figura 11. Pavimento del patio con tinajero.



Figura 12. UE. 1022.



Figura 13. Depósito fundacional - siglo XVIII. UE. 1016

Barajamos la opción de que se tratara de un depósito fundacional de época moderno – contemporánea por la disposición de los elementos (Fig. 13).

En el sector suroeste, apareció un pavimento de ladrillos, la UE: 1010 (Fig. 14), sobre el cual había un fragmento de plato de loza blanca y azul, fechado aproximadamente entre los siglos XVIII – XIX. Dado que es un fragmento informe, no se ha podido especificar la producción concreta.



Figura 14. UE. 1010

En la imagen (Fig. 15) podemos ver la UE: 1010, la cual está rota por el muro de cimentación del siglo XX, la UE: 1006.

2.1. EL SIGLO XX

El siglo XX queda registrado en la última fase del edificio del siglo XIX (del cual conservamos la fachada), pero fue reformado al interior. Podemos verlo en las fosas sépticas, correas de cimentación y pavimento conservado— una baldosa hidráulica en el perfil sureste. Además del alcantarillado que atraviesa el solar para desembocar en el perfil suroeste.

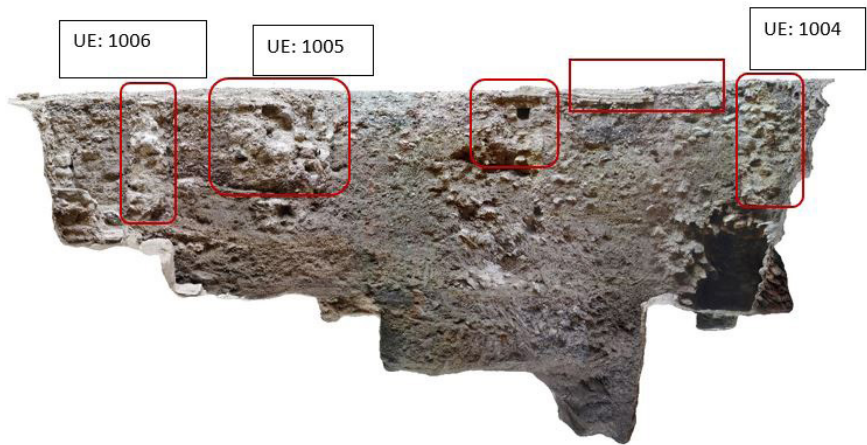


Figura 15. Perfil noroeste

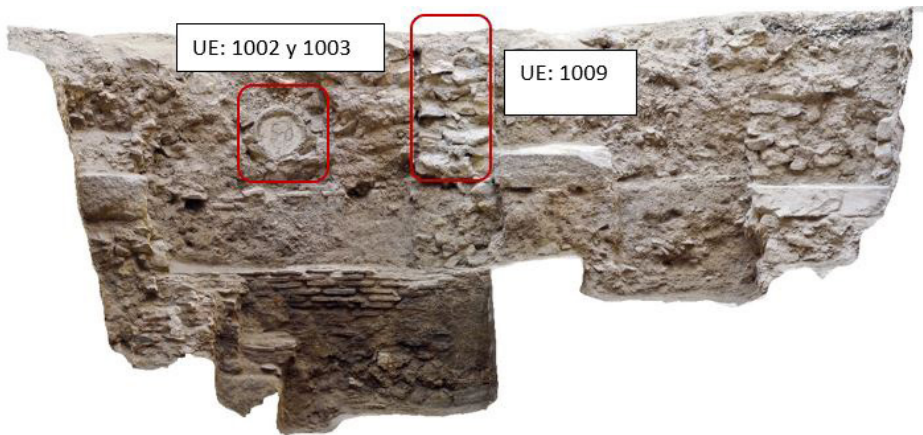


Figura 16. Perfil suroeste

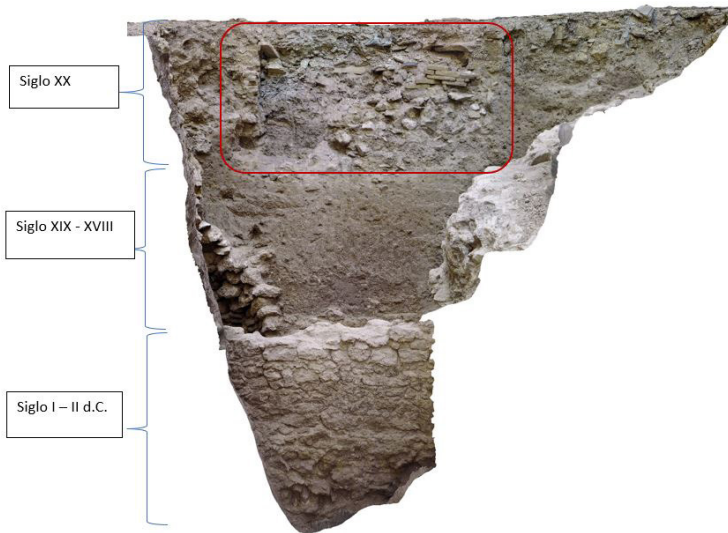


Figura 17. Perfil noreste



Figura 18. Perfil sureste

CONCLUSIONES

La excavación realizada en la plaza San Francisco números 11 y 12 se ha desarrollado en 3 meses y medio.

Esta excavación con metodología arqueológica ha comenzado aproximadamente a una cota de 1'5 – 2 metros bajo la cota inicial. En ese metro y medio hemos retirado principalmente las correas de cimentación del edificio del siglo XX y los sistemas de

evacuación de aguas fecales, como el alcantarillado. En el perfil sureste, hemos localizado desde el primer momento un aljibe, que estaba vacío.

A pesar de que hemos perdido unos metros cuadrados de excavación arqueológica hemos podido documentar varias fases históricas, si bien es cierto que muchas de ellas están muy arrasadas y no podemos precisar demasiado en su interpretación; no obstante, hemos podido ampliar la planimetría del foro conocido y, fase a fase, acrecentar el conocimiento en esta parcela en concreto de la ciudad.

De más antiguo a más moderno contamos en primer lugar con la **fase altoimperial**, de época Flavia, momento en el que se reestructura y monumentaliza el foro, poniendo en contexto lo que conocemos del foro, con el proceso renovador que caracteriza esta época.

En una segunda fase, de **mediados/finales del siglo II al III d.C.** se localiza una reforma del foro.

En tercer lugar, atendemos a la fase **tardorromana**, que fechamos en torno al siglo IV -V d.C. Hemos podido constatar incluso la fase de construcción de la piscina, con un agujero de poste sobre una lechada de opus signinum (UE: 1130 y UE: 1131) sobre las que se asienta la piscina calefactada, muy probablemente, de uso privado, pues por lo que sabemos en esta época el uso de las termas no es público. Estas termas estarían calefactadas por el perfil noroeste, pues el paso de calor al gran canal de forma poligonal discurre por ese perfil, además de los depósitos de cenizas.

La fase 4, **tardoantigua o bizantina**, del siglo VI – VII d.C. podemos encontrarla en la fosa de expolio que se hace en la parte sureste de la piscina calefactada, además de en algunos estratos de colmatación de los depósitos de cenizas de las termas. Es probable que los bizantinos estén robando materiales por esta época.

Desde el siglo VII al XVII – XVIII, apenas hay registro estratigráfico. Sabemos que en la edad media la ciudad se retrotrae y esta zona del foro queda olvidada e ignorada hasta que en el siglo XVI se vuelve a ocupar esta parte de la ciudad. En parte esto podemos constatarlo estratigráficamente en el perfil noroeste donde las estructuras moderno – contemporáneas directamente se asientan sobre la colmatación de la piscina calefactada.

Detectamos la fase 5, asociada a los siglos **XVII – XVIII**.

Aparecen unos pilares de cimentación de un edificio, seguramente destruido para la construcción del edificio del XVIII, el cual detectamos en varios pavimentos de baldosa cuadrada y en el pavimento realizado con ladrillos y piedras redondeadas que presenta un posible tinajero en el lado suroeste.

Rompiendo ese pavimento, se localizan dos fosas sépticas, **del siglo XIX**, una de sección cuadrada y otra de sección en U. Estaban rellenas, la de sección cuadrada con materiales diversos entre los cuales destacan cerámica ligur, cerámica vidriada contemporánea, etc; la de sección en U estaba solamente rellena con deshechos fecales. A finales del siglo XIX se construye un aljibe de gran envergadura, el que encontramos vacío, que tiene 4'10 metros de profundidad. Será en este momento cuando se modifique

el trazado del edificio y encontramos esas correas de cimentación, así como el muro medianero (la UE: 1009) que conforman el edificio del XIX, con la fachada que queda aún en pie.

Por último, vemos la fase **del siglo XX** en las tuberías de evacuación de aguas fecales que recorren el edificio en dirección a la plaza San Francisco, así como en una fosa séptica detectada en el perfil noroeste.

La excavación de estas dos parcelas de la plaza San Francisco ha sido bastante complicada dada la profundidad que ha alcanzado, sobre todo en el lado noroeste, donde hemos llegado en una parte, el cimiento del muro Flavio, a una cota de 1'40 msnm, saliendo ya el nivel freático en ese punto.

Las dificultades añadidas de las sucesivas fases constructivas desde el siglo I al XX, con las intromisiones de una época en otra y las sucesivas destrucciones han hecho difícil la interpretación en algunos puntos. El escaso material significativo en algunas fases nos ha complicado bastante el trabajo. No obstante, podemos concluir que, pese a todo ello, hemos identificado las siguientes fases constructivas:

Fase altoimperial

Fase bajoimperial

Fase tardorromana

Fase tardoantigua – bizantina

Fase moderna-contemporánea: siglo XVII - XVIII

Fase moderna: siglo XIX

Fase contemporánea: siglo XX

REFERENCIAS

- Casal Martínez, F. (s. f.). *Historia de las calles de Cartagena*. Recuperado 20 de octubre de 2021, de <https://www.casadellibro.com/libro-historia-de-las-calles-de-cartagena/9788400062118/427559>
- Guillermo Martínez, M. & Museo del Teatro Romano de Cartagena. (2014). *Cartagena medieval*. Museo Teatro Romano de Cartagena. <https://www.worldcat.org/title/cartagena-medieval/oclc/925512050>
- Noguera Celdrán, J. M., Madrid Balanza, M. J., Velasco Estrada, V., García-Aboal, M. V., & Ruiz De Arbulo Bayona, J. (2024). El foro de Carthago Nova (Cartagena, España). Informe de las campañas arqueológicas de 2017-2020 y nuevas propuestas de interpretación. *Madridrer Mitteilungen*, 210-317 Seiten. <https://doi.org/10.34780/L5X7-4HYC>

LAS TERMAS ROMANAS DE LA PLAYA DEL ALAMILLO: LOS RESULTADOS DE LA ÚLTIMA FASE DE EXCAVACIÓN, CONSOLIDACIÓN Y PUESTA EN VALOR

M.^a del Carmen Martínez Mañogil¹

Arqueóloga

Alfredo Porrúa Martínez²

Arqueólogo

Olga M.^a Briones Jiménez³

Conservadora-restauradora

Resumen

Durante el año 2024 se finalizaron las excavaciones iniciadas un año antes en la Villa romana del Alamillo. Dichos trabajos se realizaron de forma conjunta con una campaña de consolidación y restauración de los restos aparecidos hasta la fecha, que comprendían unas termas domésticas y una instalación industrial de los siglos II-III d.C. Posteriormente, dichos restos fueron acondicionados para ser convertidos en un área arqueológica abierta al público que forma ya parte del patrimonio cultural del municipio de Mazarrón.

Palabras clave: Villa romana, Alamillo, Mazarrón, termas, instalación industrial.

Abstract

During the year 2024, excavations started a year earlier in the Roman Villa del Alamillo were completed. These works were carried out in conjunction with a campaign of consolidation and restoration of the remains that appeared to date, which included domestic baths and an industrial installation from the II-III centuries A.D. Subsequently, these remains were conditioned to be converted into an archaeological area open to the public that is already part of the cultural heritage of the municipality of Mazarrón.

Key words: Roman villa, Alamillo, Mazarrón, baths, industrial installation.

1. INTRODUCCIÓN

Los trabajos aquí descritos corresponden a la consolidación, restauración y puesta en valor de los restos arqueológicos aparecidos durante las fases I y II de la excavación de

1. mariadelcarmen.martinez.mgl@hotmail.com - orcid.org/0009-0002-8117-2607

2. alfredoporrúa@gmail.com - orcid.org/0000-0001-5733-1773

3. olga@arqueonaturaleza.com - orcid.org/0009-0004-9452-2949

la Villa romana del Alamillo. Dichas fases, a su vez, tuvieron su origen en la construcción del Paseo Marítimo del Alamillo, prolongación del actual paseo marítimo del Puerto de Mazarrón, por parte de la Demarcación de Costas de la Región de Murcia.

Hasta 2023, este paseo alcanzaba su fin en la desembocadura de la Rambla de Los Lorentes, junto a la Punta de Rihuede, y se pretendía que se extendiera desde este punto hasta la desembocadura de la Rambla de Balsicas, en las proximidades del límite entre los términos municipales de Mazarrón y Cartagena (Martínez Mañogil y Porrúa Martínez, 2025, 84-86).

Durante la realización de la primera fase de estos trabajos, iniciados en junio de 2023, se hicieron varias catas en las que hallaron restos de unos *balnea*, o baños domésticos, y una instalación industrial de los siglos II-III de C. Debido a la localización de los restos, estos se vincularon al denominado como “Complejo del Alamillo”, una extensa zona arqueológica que comprendía una villa rústica, un santuario en altura con su vía procesional y una balsa de riego con las infraestructuras hidráulicas que la conectaban con la mencionada villa.

En una segunda fase, ambos hallazgos, aparecidos en sondeos de 2 x 2 metros con una separación intermedia de 15 metros, se excavaron en extensión a fin de determinar la entidad de las estructuras aparecidas y de qué manera estaban relacionadas.

Al hacerlo, pudimos comprobar que nos hallábamos ante un conjunto edilicio que comprendía unas termas domésticas con un esquema de circulación axial o lineal retrógrado, en el que los bañistas comenzaban por ejercitarse en la palestra para pasar por los distintos ambientes de las mismas en un sentido o en el inverso.

¿Qué ambientes eran estos? La excavación nos permitió afirmar que se conservaba parte del *caldarium*, el *tepidarium*, un *laconicum* y algunas de las piletas del *frigidarium*.

Abandonadas entre los siglos III y IV d.C., dichas estancias fueron amortizadas y reconvertidas en una factoría de salazones o, como pensábamos al finalizar la segunda fase de las excavaciones en un taller de elaboración de púrpura.

Sin embargo, se nos planteaban ciertos problemas prácticos a la hora de excavar: el sistema de hipocausto conformaba una gran cámara de aire de 1,5 metros de altura sustentada por muros con arcos de medio punto que se entrecruzaban entre sí. Excavar el interior de esta cámara sin consolidar los elementos que la integraban suponía un gran riesgo, pues estos podían derrumbarse al perder el apoyo en los sedimentos y rellenos de construcción que los mantenían en su lugar. Era pues necesario emprender una campaña de restauración de todas las partes del edificio exhumado hasta entonces, si se querían proseguir las excavaciones (Martínez Mañogil y Porrúa Martínez, 2025, 100-106).

Por otra parte, debía ampliarse el perímetro excavado, pues no sabíamos dónde se encontraba el *praefurnium* que alimentaba la corriente de aire caliente que debía circular por las distintas cámaras subterráneas de los *balnea* y algunas estancias, como el *caldarium*, parecían responder a un esquema basilical en el que podían encontrarse más

piletas de asiento en el extremo suroccidental del área excavada (Marroquín Fuentes, 2011, 13-14).

Tampoco sabíamos el fin exacto al que obedecía la reutilización de las estancias frías de los baños y debíamos, por tanto, ampliar el área de excavación en el extremo oriental del conjunto edilicio a fin de determinar con mayor seguridad cuál era la función a la que se dedicaron tales estancias y su relación con el resto de los espacios de la villa (Martínez Mañogil y Porrúa Martínez, 2025, 106-110).

Identificar tales espacios era primordial para nosotros, pues la Demarcación de Costas de la Región de Murcia, de forma explícita, nos había manifestado su intención de musealizar los restos excavados.

Con estos planteamientos previos se iniciaron los trabajos de la Fase III de excavación de la Villa romana del Alamillo: algunos interrogantes encontraron una respuesta satisfactoria y pasamos, por ello, a exponerlos de forma ordenada.



Figura 1. Planimetría general de las termas y nuevos hallazgos

2. LA EXCAVACIÓN DE LA III FASE

En la última fase de excavación (Fig. 1) hemos recuperado 33 metros cuadrados más, dentro de lo cual hemos podido excavar al completo la pileta semicircular del *frigidarium* (1), un *alveus* (2) más del *caldarium* situado en la esquina opuesta al que conocíamos, y, por último, hemos podido localizar una de las entradas de calor desde el *praefurnium* (3). Este último descubrimiento hace que prácticamente conozcamos la totalidad de la planta de las termas de la playa de la Villa del Alamillo. En la ilustración 5 pueden verse estos añadidos a la planta. También hemos recuperado gran parte de pavimento de *opus signinum* conservado en el *caldarium*.

El sistema de *hypocaustum* tiene una profundidad generalizada de 1'10 metros cuadrados. Su construcción se realiza a base de ladrillos *bessales* y argamasa de gran calidad. El sistema conserva (que hayamos podido documentar) un total de 29 arcos, de los que 22 se conservan casi en su totalidad. Estos arcos tienen unas dimensiones aproximadas de 80 x 1'20 mts. La luz del arco es de alrededor de 67 cms; rondan entre los 64 – 70 cms.

En la intervención arqueológica en la fase 3 del Alamillo hemos podido recuperar más estructuras de las salas de las termas, gracias al apoyo dado por la dirección de obra y jefe de obra, quienes nos han permitido ampliar la excavación, sumando al final 33 metros cuadrados más a los 153 excavados en anteriores fases (1 y 2).

Bien es cierto que las Unidades Estratigráficas añadidas a la excavación han sido apenas 45, debido a que ya sólo quedaba por rebajar el nivel de colmataciones de los arcos hasta nivel de pavimento del hipocausto.

3. CONCLUSIONES DE LA EXCAVACIÓN

La tercera fase de excavaciones en el yacimiento Villa del Alamillo, en la zona que afectaba el paseo marítimo del Alamillo, ha proporcionado resultados positivos muy interesantes.

En la fase 2 de la excavación pudimos entrever las estructuras que conforman unas termas de gran envergadura. En la fase 3 hemos podido terminar la excavación, que quedó incompleta, a la que hemos sumado una piscina – bañera (*alveus*) en el *caldarium* (UE: 121) y establecido uno de los pasos de calor del horno (*praefurnium*) para calefactar el sistema de *hipocaustum*, previsiblemente ubicado en la zona más cercana a la orilla. Debido a la ampliación de la zona de excavación hemos podido delimitar la piscina del *frigidarium* al completo, en la que hemos detectado un *tubuli* de plomo *in situ*.

Las termas del Alamillo, según hemos podido observar, tienen tres fases cronológicas. Con toda probabilidad debieron ser construidas en torno a la primera mitad del siglo I d.C.

Hemos detectado una segunda fase constructiva en la que se construye una instalación industrial, localizada al norte, conformada por una balsa – pileta de escasa profundidad, pavimentada en mortero hidráulico. El muro de cierre de esta balsa – pileta,

transcurre longitudinalmente hasta la piscina interpretada como *detrictorium* o lugar en el que se retiraban los aceites corporales antes de acceder a la piscina semicircular del *frigidarium*. Esta pileta del *detrictorium* reduce sus dimensiones, con bastante seguridad, para la fabricación de *garum* en su interior. Las muestras analizadas por el laboratorio de la Universidad Autónoma de Barcelona sugieren la presencia de elementos empleados para la realización de esta salsa. En sus conclusiones nos comentan que, aunque falta algún elemento, coincide con los marcadores que se observan en piletas de *garum* de Baelo Claudia en Cádiz.

Así pues, en este segundo momento, que podemos fechar entre los siglos III – IV d.C. se debió reconvertir la terma para, a lo mejor de manera simultánea, procesar el pescado para la elaboración del *garum*.

Además, hemos localizado también un cegamiento en uno de los pasos de calor cercanos al *praefurnium* con el fin de reducir las dimensiones de la terma.

Finalmente, en la colmatación de la *sudatio* hemos localizado una lucerna *in situ*, completa, fechada entre los siglos V – VI d.C. lo que nos da un *terminus post quem* del fin del uso del edificio entre esas fechas.

No obstante, estamos realizando un proceso de investigación profunda que podría cambiar alguna de estas cronologías en el futuro.

4. INTERVENCIÓN DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN EN LAS TERMAS ROMANAS DEL PASEO DEL ALAMILLO DE MAZARRÓN

Los trabajos de excavación arqueológica de las termas romanas del Paseo del Alamillo de Mazarrón se iniciaron en el año 2023, continuando con ellos a partir de octubre de 2024, pero en esta ocasión en combinación con las labores de conservación-restauración necesarias para su preservación, asegurando así la consistencia estructural de este yacimiento, dejando patente la gran importancia del trabajo interdisciplinar en este tipo de actuaciones.

Se intervino en todo el yacimiento, aunque de forma destacable en las arcadas de ladrillos del sistema de hipocausto, conformado por hiladas de arcos fabricados con ladrillos tomados con mortero de cal que sustentan un suelo de *opus signinum*. Estos, de forma general, mostraban debilitamiento estructural, con pérdidas fundamentalmente en la zona superior, por lo que han tenido que ser reforzados y, en algunos casos, ha sido necesaria su reintegración volumétrica para evitar su colapso durante su excavación.

Además de las arcadas de ladrillo, son diversos los materiales y técnicas constructivas que encontramos en este yacimiento, como son:

- Muros de *opus caementicium* con mampuestos y áridos de diversos tamaños tomados con mortero de cal.
- Piletas de *opus caementicium* con revestimiento de *opus signinum*, es decir, mortero de cal y cerámica machacada.

- Pavimento de mortero de cal, junto al que se encuentra un canal cubierto con tejas cerámicas.
- Enlucidos fabricados a base de mortero de cal, etc.

Todos estos materiales reaccionan de forma diferente ante los diversos factores de degradación existentes, fundamentalmente medioambientales, que afectan directamente a sus materiales constitutivos y generan numerosas patologías en ellos relacionadas con alteraciones físico-mecánicas, provocadas principalmente por:

- La exposición a la lluvia, que puede llegar a ser torrencial, aumentando considerablemente la humedad ambiental, generando filtraciones y encharcamientos excesivos, diferentes daños como desgastes y erosiones debido a la incidencia directa de la lluvia y un notable aumento de la humedad capilar marítima.
- Temperatura con fuerte oscilación térmica o humedad variable. Las oscilaciones térmicas pronunciadas afectan negativamente a los materiales más porosos que tienen en su interior agua, como ocurre en los diferentes morteros y en el material cerámico (ladrillos), ya que el volumen del agua acumulada internamente aumenta o se evapora de forma rápida en la superficie, originando variaciones de volumen que producen fracturas, descomposición, debilitamiento y pulverización, daños que se ven acrecentados cuando además existe migración de sales solubles.
- Factores eólicos, ya que la acción del viento, que puede ser muy significativa en esta zona, produce erosión y desgaste al chocar contra los elementos constructivos si lleva incorporadas partículas sólidas de arena en suspensión. Por otro lado, la acción del viento provoca el arrastre de las algas marinas desde la orilla hasta el cercano espacio arqueológico, creándose grandes amontonamientos sobre las estructuras y alrededor de ellas.

Además de la degradación que provocan las alteraciones que se producen de forma cíclica y constante en un yacimiento localizado al aire libre, existen otras puntuales, que aunque menos usuales, suelen ser mucho más dañinas. Cabe destacar que a finales de octubre y principios de noviembre de 2024, ya iniciada la intervención de excavación y conservación-restauración, se produjo una DANA con fuertes y abundantes lluvias en un breve espacio de tiempo, con registros de entre 60 y 80 litros por metro cuadrado, llegando a provocar inundaciones en el Puerto de Mazarrón.

Aunque este episodio de lluvias no originó derrumbes en el yacimiento, sí se humectaron excesivamente las estructuras, se produjeron erosiones, se ensuciaron de tierra/arena todas las que ya estaban limpiadas en profundidad, se erosionaron y originaron cárcavas en los perfiles estratigráficos, etc. Casi de forma inmediata a este episodio de intensas lluvias, hubo días soleados con temperaturas elevadas, originando en pocos días grandes oscilaciones de temperatura y humedad, lo que hizo muy notable la evaporación de la humedad acompañada de carga salina, provocando la evidente aparición

de eflorescencias salinas, fundamentalmente en las arcadas de ladrillos. Por lo tanto, su ubicación también es un factor determinante que afecta directamente en su estado de conservación al encontrarse el yacimiento en la playa a escasos metros de la orilla del mar, cuya filtración a través del terreno es constante. Además, en la costa la humedad media se mantiene entre el 71 y el 76%, mucho más abundante que en el interior, donde varía entre el 52 y el 63%.

También destacan por tanto las alteraciones químicas, ya que el agua puede servir además como catalizador de reacciones químicas y vehículo para favorecer la aparición de eflorescencias salinas. La humedad por capilaridad transporta las sales solubles, muy abundantes en la arena de la playa, hacia las estructuras arqueológicas; éstas sales se alojan en las estructuras de forma estable, siempre que la humedad continúe sin oscilaciones. Si la humedad se reduce por el secado de las estructuras, las sales cristalizan y comienzan a degradarlas, produciendo la pérdida del material externo y, en algunos casos más extremos, hasta la completa disgregación.

Igualmente existen factores de biodeterioro, con el desarrollo de microorganismos como líquenes y musgos, además de plantas, insectos, aves, etc. Cuando las estructuras y el terreno circundante están muy humectados, se produce la proliferación de vegetación en las zonas donde el sol presenta menos tiempo de exposición, así como en las uniones de pavimentos con muros y en las oquedades existentes en los materiales constructivos, originando fracturas, disgregaciones y desprendimientos. Además, en las zonas de escorrentía de agua de lluvia, estancamiento de agua o de humedad prolongada, aparecen colonias de líquenes y musgos, que ocasionan deterioros físicos como microfisuras y también químicos, derivados de la secreción de sustancias ácidas. Por otro lado, las aves generan daños en las estructuras por sus agarres y picoteos que erosionan las superficies y por los procesos químicos perjudiciales que generan sus excrementos; y los insectos producen oquedades en los materiales de las estructuras.

Finalmente hay que tener en cuenta también los factores de deterioro antrópicos debido a intrusiones no autorizadas que producen tránsitos, roces y actuaciones incorrectas en las estructuras originales provocando su deterioro, acciones vandálicas, vibraciones provocadas por el tráfico cercano de vehículos, acumulación de suciedad ya que aparecen envases y desperdicios de diversa índole en el espacio arqueológico arrastrados por el viento o arrojados al interior, etc.

A todos estos factores de deterioro extrínsecos, es decir, agentes externos que producen degradación en los materiales, también hay que añadir los intrínsecos, que dependen de las propias características de los materiales como su composición y fabricación, que le confieren una mayor o menor resistencia a las distintas agresiones. Entre ellos destacamos:

- Envejecimiento natural de los materiales constitutivos de las diferentes estructuras arqueológicas, que va reduciendo su durabilidad y resistencia a los agentes medioambientales a lo largo del tiempo.

- Efecto de la baja calidad de fabricación y/o cocción de materiales como es el caso de algunos ladrillos localizados en las dos arcadas transversales de mayor tamaño, reconocibles por su color más rojizo, y de algunos existentes en otras arcadas. El contenido inadecuado del barro puede provocar procesos químicos que afectan a su porosidad, volviéndolos más vulnerables al ataque de la humedad. Del mismo modo, una cocción defectuosa imposibilita un correcto proceso cerámico que acaba traduciéndose en exfoliaciones y arenización.

Todas estas alteraciones se podían ver reflejadas en diversos daños como debilitamientos, disgregaciones, desgastes, levantamientos, erosiones, descohesiones, grietas, fracturas, pérdidas de material, etc., sumados a la pérdida volumétrica sufrida a lo largo de su historia material.

Los diferentes factores de alteración habían supuesto de forma general en las estructuras diversas patologías que afectaban negativamente a su estado de conservación, destacamos las siguientes:

- Debilitamiento, desgaste, erosión, descohesión y disgregación del material constructivo por el efecto de su historia material y de los agentes medioambientales que les rodean desde su excavación.
- Grietas y fracturas fundamentalmente en los recubrimientos de *opus signinum* y suelo de mortero de cal, con abundantes pérdidas y que además facilitan la posible infiltración de agua de lluvia y sus consiguientes procesos degradativos.
- Disgregación y pérdida del mortero de agarre, fundamentalmente en los ladrillos y en las estructuras pétreas tomadas con mortero, llegando incluso a la posibilidad de desestabilizar estructuras.
- Factores hidráulicos y cambios de temperatura que alteran el estado de conservación de los materiales, originando variaciones volumétricas en éstos, que generan fisuras, grietas y fracturas.
- Eflorescencias salinas causadas por la combinación de los factores hidráulicos y térmicos, generando la disgregación de las capas exteriores de los materiales más porosos.
- Fracturas y disgregación pulverulenta de elementos cerámicos (ladrillos).
- Inestabilidad de perfiles estratigráficos perimetrales que rodean la excavación arqueológica.
- Acumulación de material medioambiental en la superficie de las estructuras.
- Acumulaciones de agua en algunas zonas los días de lluvia, que provocaban el debilitamiento y disgregación del material.

La existencia de todas estas patologías hacía necesaria una intervención de conservación-restauración para asegurar la estabilidad física de las estructuras y

posibilitar la finalización del proceso de excavación arqueológica. Las intervenciones de conservación y restauración de bienes culturales se rigen por un conjunto de principios éticos y técnicos destinados a salvaguardar la integridad física, histórica y estética de las obras. Estos criterios garantizan que las actuaciones sean respetuosas y sostenibles a largo plazo. Entre los criterios básicos de intervención destacamos:

- Mínima intervención, actuando solo lo necesario para garantizar la estabilidad y conservación del yacimiento teniendo en cuenta su exposición al aire libre, evitando restauraciones excesivas que alteren su autenticidad.
- Reversibilidad. Los materiales y técnicas empleados deben poder retirarse en el futuro sin dañar el original, permitiendo nuevas intervenciones técnicas.
- Compatibilidad de materiales. Los productos nuevos no deben causar reacciones químicas o físicas perjudiciales a los materiales originales.
- Respeto a la autenticidad, preservando la historia del yacimiento, incluyendo el paso del tiempo.
- Diferenciación. Las partes restauradas deben ser reconocibles de cerca para no confundir al visitante, aunque integradas estéticamente a una cierta distancia.
- Estabilidad, con el uso de materiales duraderos que garanticen la máxima perdurabilidad posible al tratamiento.
- Estudio previo de los materiales originales. Antes de intervenir, es necesario realizar una investigación histórica y técnica de los materiales que conforman el yacimiento.
- Intervención de técnicos acreditados (especialistas en conservación-restauración de bienes culturales) y establecimiento de niveles de intervención y reintegración, consensuados entre un equipo multidisciplinar.

La intervención de conservación-restauración se ha enfocado fundamentalmente a la estabilización física de los diferentes elementos constructivos y ha consistido principalmente en:

-Documentación fotográfica de todo el proceso (Fig. 2), con fotografías iniciales, durante la intervención y finales. Esencial para la evaluación de la intervención, dejando constancia de los diferentes procesos y permitiendo el estudio de la evolución del yacimiento a nivel conservativo. Esta documentación debe reflejar el estado de conservación previo, tanto en lo referente a aspectos técnicos como a las patologías que presenta inicialmente; también debe documentar los diferentes procesos de conservación-restauración realizados con metodologías y materiales empleados, y finalmente mostrar los resultados obtenidos.

-Limpieza superficial de todas las estructuras antes de su consolidación para eliminar los depósitos de tierra y arena existentes y las efflorescencias salinas mediante

métodos mecánicos no agresivos con ayuda de brochas, cepillos, espátulas, palillos, perillas, etc. (Fig. 3).

- Eliminación de vegetación intrusiva, principalmente con la retirada de las raíces existentes en los intersticios de las estructuras para evitar en lo posible su nuevo desarrollo, proceso realizado con extremo cuidado para no provocar levantamientos en los materiales constructivos. Tras una excavación arqueológica es usual encontrar en las tierras que rodean a las estructuras exhumadas, e incluso en ellas mismas, raíces de diferentes tipos de vegetación, que pueden producir importantes daños en su nuevo desarrollo debido a la incidencia de éstas sobre el yacimiento, llegando a provocar movimientos, desplazamientos y desprendimientos en las estructuras. Por este motivo han sido retiradas manualmente sin causar deterioros en las estructuras arqueológicas, eliminando las plantas y su raíz en las zonas sin peligro de dañar las estructuras y cortando a nivel superficial las plantas localizadas en zonas sensibles del yacimiento arqueológico.



Figura 2. Documentación fotográfica de la intervención de conservación-restauración (Arqueonaturaleza SL)

Además, una vez terminada la intervención, la zona que rodea las estructuras arqueológicas dentro del espacio excavado ha sido cubierta con malla anhierbas y grava, que impiden y retardan el crecimiento de la vegetación, ayudando también a drenar el agua de lluvia, empleándose incluso para enmarcar los restos arqueológicos, destacándolos en la puesta en valor.

- Consolidación química de todos los elementos constructivos, aplicando el consolidante adecuado para los diferentes materiales (Fig. 4). Los distintos factores de alteración que actúan sobre los restos arqueológicos del Paseo del Alamillo han originado zonas que han perdido su resistencia estructural al producirse descohesiones en los materiales constructivos. Mediante la consolidación química de las estructuras

se consigue devolver la cohesión interna a los materiales degradados para asegurar su estabilidad, tratando de paliar los desprendimientos de los materiales constitutivos de las construcciones arqueológicas, sin implicar ningún cambio morfológico sobre las estructuras intervenidas, aunque se debe tener en cuenta que este proceso tiene un tiempo de actuación limitado, por lo que debe repetirse cuando nuevamente sea necesario.



Figura 3. Proceso de limpieza superficial de las estructuras arqueológicas (Arqueonaturaleza SL)

Por este motivo se han aplicado mediante pulverización productos consolidantes en las zonas degradadas, con objeto de reforzarlas, sin peligro para su integridad. Se han empleado productos compatibles con los materiales originales, es decir, se han utilizado productos con la mayor afinidad química y mecánica para no producir alteraciones negativas en la evolución material de las estructuras, los cuales, tras la realización de pruebas previas, han sido a base de nanocales y de ésteres del ácido silícico. Por lo tanto se han empleado técnicas de aplicación y productos que no alteren las características físicas, estéticas o cromáticas, seleccionados siempre tras la realización de ensayos preliminares. Se han descartado los fijativos que puedan formar una película superficial que obture los poros y evite la correcta transpiración y permeabilidad al vapor de agua de los materiales constitutivos de estas estructuras arqueológicas.

- Consolidación física, cuyo principal objetivo es devolver la consistencia y resistencia mecánica a las estructuras para evitar su desprendimiento, utilizándola en aquellas en las que ha sido necesario para garantizar su integridad, aplicando el tipo de técnica constructiva original e interponiendo materiales de diferenciación. Estas actuaciones de consolidación física han consistido principalmente en:

- Saneo y rejuntado de muros de mampuestos tomados con mortero.
- Saneo y rejuntado de estructuras de ladrillos.

- Realización de perímetros de sujeción en enlucidos, revestimientos y pavimentos.
- Sellado de grietas y oquedades.
- Reintegración volumétrica de lagunas.
- Ejecución de hiladas de sacrificio y protección.



Figura 4. Proceso de consolidación química de las estructuras arqueológicas (Arqueonaturaleza SL)

La consolidación física se ha realizado con el empleo de morteros, con material pétreo y áridos según las necesidades, para la reintegración de oquedades y grietas, el refuerzo de las estructuras de *opus caementicium*, el saneo y rejuntado de estructuras de ladrillos, la realización de perímetros de sujeción en revestimientos de *opus signinum*, enlucidos y pavimentos con peligro de desprendimiento (Fig. 7), la reintegración de lagunas en revestimientos de *opus signinum* (Fig. 8), etc. Esta consolidación ha facilitado la recuperación de su unidad potencial y formal empleando morteros fundamentalmente fabricados con cal hidráulica natural, ya que puede ofrecer mayores garantías de resistencia ante los efectos medioambientales y tiene la propiedad de fraguar y endurecer cuando se mezcla con agua y por reacción con el dióxido de carbono presente en el aire (fraguado mixto), es decir, por carbonatación. Siempre se han aplicado técnicas diferenciadoras, es decir, se ha favorecido la contemplación general pero en una observación más detenida y atenta se aprecian las zonas repuestas claramente distinguidas del original, mediante la interposición de un estrato de intervención como puede ser la malla de fibra de vidrio (Fig. 5 y 6), o el empleo del bajo tono o del bajo nivel, según las necesidades.



Figuras 5 y 6. Interposición de una malla de fibra de vidrio azul para diferenciar las zonas originales de las reintegradas. Esta malla finalmente queda recortada de tal modo que favorece la contemplación general, pero en una observación más detenida y atenta permite apreciar las zonas repuestas claramente distinguidas del original (Arqueonaturaleza SL)



Figura 7. Realización de perímetros de sujeción en restos de enlucidos (Arqueonaturaleza SL)

-Consolidación estructural mediante reintegración volumétrica de arcadas de ladrillos (Fig. 9 y 10). Durante el proceso de excavación inicial quedaron documentadas estructuras que estaban arrasadas en mayor nivel que otras, fundamentalmente algunas hiladas de arcadas de ladrillos. Tanto las arcadas transversales como la mitad sur de las longitudinales del sistema de hipocausto se encontraban casi completas, siendo unos pocos arcos los que estaban incompletos o presentaban faltas en las hiladas de ladrillo que se localizan sobre éstas. Por este motivo, se ha realizado su consolidación estructural mediante la reposición de los materiales desprendidos (que se han obtenido inicialmente del material acopiado durante la excavación pero, al ser insuficientes, se han tenido

que utilizar ladrillos con las mismas dimensiones y características fabricados de forma artesanal) tomados con mortero de cal, de este modo se ha conseguido la suficiente resistencia estructural para evitar desprendimientos o colapsos en las estructuras arqueológicas. Esta reintegración se ha realizado empleando el sistema constructivo correspondiente aunque interponiendo una malla de fibra de vidrio para hacer discernible la nueva reposición de los materiales arqueológicos originales conservados *in situ*. Tras su consolidación estructural, se procedió a la excavación definitiva de este espacio (Fig. 11 y 12), siendo primordial el trabajo conjunto de investigación arqueológica e intervención de restauración para la conservación de estas estructuras.



Figura 8. Reintegración de una laguna en el revestimiento de *opus signinum* de la pileta semicircular (Arqueonaturaleza SL)



Figuras 9 y 10. Estado inicial y final tras la consolidación estructural de las arcadas centrales del sistema de hipocausto de las termas (Arqueonaturaleza SL)



Figuras 11 y 12. Excavación definitiva tras la consolidación estructural de las arcadas de ladrillos del sistema de hipocausto (Arqueonaturaleza SL)



Figuras 13 a 16. Estado inicial, proceso de consolidación y estado final de la consolidación estructural de los perfiles estratigráficos perimetrales del yacimiento (Arqueonaturaleza SL)



Figuras 17 y 18. Intervenciones realizadas para facilitar la evacuación y drenajes de pluviales (Arqueonaturaleza SL)



Figuras 19 y 20. Resultados finales obtenidos tras la intervención de conservación-restauración (Arqueonaturaleza SL)

- Consolidación estructural de perfiles estratigráficos perimetrales. Para evitar el deterioro progresivo de estos perfiles estratigráficos, que acabe ocasionando su derrumbe sobre las estructuras arqueológicas, ha sido necesaria su contención (éstos habían sufrido además numerosas erosiones y cárcavas originadas como consecuencia principal de la incidencia y escorrentías del agua de lluvia de la DANA, por lo que se había hecho más

necesaria aún su contención), siendo preciso que no tuviera componentes que pudieran originar reacciones adversas como el cemento Portland, ya que esta contención queda unida en muchos puntos a las propias estructuras arqueológicas que quedan embutidas parcialmente en los perfiles, aunque se ha interpuesto un material de protección como el tejido geotextil.

Para ello se ha creado una contención con un hormigón de cal encofrado a una cara, de unos 15 a 25 cm de espesor según las irregularidades de los perfiles. Para facilitar la sujeción se han empleado varillas corrugadas y malla de fibra de vidrio. De este modo los perfiles han quedado estables y no se han creado técnicas constructivas que puedan confundir la interpretación edilicia del yacimiento (Fig. 13 a 16).

- Evacuación y drenaje de pluviales. Existía un problema relacionado con la evacuación y drenaje del agua de lluvia que pueda acumularse en el interior de las estructuras y alrededor de ellas. Estos encharcamientos generaban la humectación prolongada de las estructuras arqueológicas, provocando su debilitamiento y posterior disgregación.

En el caso de las zonas con arcadas de ladrillos y de la pileta cuadrangular se ha aprovechado la existencia de lagunas en el pavimento para drenar el agua por ellas, por este motivo no se han rellenado con mortero, y en la pileta semicircular se ha insertado un tubo de pvc que permita su evacuación exterior hacia el noreste y posteriormente quede drenada por un pozo excavado y rellenado con grava localizado en la esquina noreste del espacio arqueológico (Fig. 17 y 18), que es la zona que queda más encharcada al tener la cota más baja y estar más próximo al nivel freático. El resto del terreno que rodea las estructuras del espacio excavado muestra en general un buen nivel de drenaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Amante Sánchez, M.; Pérez Bonet, M.A. y Martínez Villa, M.A. (1996). El complejo romano del Alamillo (Puerto de Mazarrón) (Murcia). *Memorias de Arqueología* 5, Segundas Jornadas de Arqueología Regional, 4-7 de Junio de 1991, 313-343.
- Garate Rojas, I. (2002). *Artes de la cal*. Editorial: Munillalera.
- López Marcos, M. A. (2011). Criterios de conservación en la exhibición de yacimientos arqueológicos. En *Actas de las Octavas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*, 295-312.
- López-Menchero Bendicho, V. M. (2011). Propuesta para profundizar en La Carta de Londres y mejorar su aplicabilidad en el campo del patrimonio arqueológico. *Virtual Archaeology Review*, nº 4, volumen 2, 65-69.
- López-Menchero Bendicho, V. M. (2012). *Manual para la puesta en valor del patrimonio arqueológico al aire libre*. Ediciones Trea, SL.
- Martínez Mañogil, M.C. y Porrúa Martínez, A. (2023). *Paseo del Alamillo de Mazarrón: sondeos previos y excavación arqueológica*, Mazarrón (Murcia).
- Martínez Mañogil, M.C. y Porrúa Martínez, A. (2025). *La fase II de la Excavación de la Villa del Alamillo, Mazarrón. Descubrimiento de unos balnea y posibles*

- instalaciones industriales, en *II Congreso de Arqueología de la Región de Murcia*, 83-118.
- Marróquín Fuentes, D. (2011). Las Termas Taurinas de Civitavecchia. *Revista de la Universidad de Veracruz Entreverando n° 11*, 4-17
- Usedo Vallés, R. M. (2015). Estudio y análisis de la utilización de la cal para el patrimonio arquitectónico. Trabajo Final Máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico. Universidad Politécnica de Valencia. Escuela Técnica Superior de Arquitectura.
- VVAA. (2003). Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos. Barcelona.
- VVAA. (2003). Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos. Zaragoza.

PLAN DE INVESTIGACIÓN II. HUERTO HONDO DE LARACHE. SITIO HISTÓRICO DE MONTEAGUDO-CABEZO DE TORRES. LAS FORTALEZAS DEL REY LOBO, MURCIA

Ana Baño López¹

Arqueóloga municipal, Ayuntamiento de Murcia

Eva García Millán²

Arqueóloga profesional

Resumen

A finales del año 2024 e inicios de 2025 se llevó a cabo la realización de una serie de sondeos y limpiezas arqueológicas en el yacimiento arqueológico Huerto Hondo o Balsa de Larache. Durante la intervención se hallaron una serie de restos arqueológicos que han permitido identificar la funcionalidad del espacio y enmarcarlo en un amplio conjunto de edificaciones de adscripción islámica de gran importancia que conforman el BIC con categoría de Sitio Histórico de Monteagudo-Cabezo de Torres.

Palabras clave: Medieval islámico, BIC, Intervención arqueológica, Jardín, Balsa.

Abstract

In late 2024 and early 2025, a series of archaeological surveys and cleanings were carried out at the Huerto Hondo or Balsa de Larache archaeological site. During the intervention, a number of archaeological remains were found that have allowed researchers to identify the function of the space and place it within a larger group of important islamic buildings that make up the Monteagudo-Cabezo de Torres Historic Site of Cultural Interest, a listed BIC.

Keywords: Medieval islamic, BIC, Archaeological intervention, Garden, Pond.

1. INTRODUCCIÓN

Este yacimiento arqueológico se localiza dentro del Conjunto Monumental de Monteagudo-Cabezo de Torres de Murcia, declarado Bien de Interés Cultural con categoría de Sitio Histórico (Decreto nº 37/2004, de la Región de Murcia). En este amplio espacio se encuentran incluidos más de 140 elementos patrimoniales, entre los que

1. orcid.org/0000-0002-2361-4385

2. orcid.org/0009-0002-0872-3222

destacan los castillos y sus albercas, además de numerosos yacimientos arqueológicos de distintas cronologías.

Todos estos elementos catalogados presentan un marco cronológico que abarca desde la Prehistoria a nuestros días. De todos ellos, el conjunto de filiación islámica, formado por los Castillos de Monteagudo y Cabezo de Torres, los palacios fortificados del Castillejo y Larache y las grandes albercas, es el grupo más importante desde el punto de vista histórico por su relación con una de las etapas más florecientes de la ciudad y del reino de Murcia.

La actuación impulsada por el Ayuntamiento de Murcia en los elementos patrimoniales de cronología islámica ha significado el primer paso en el diagnóstico arqueológico y arquitectónico sobre el marco de Las Fortalezas del Rey Lobo.

En este sentido, y como continuación del resultado de los trabajos llevados a cabo por el Ayuntamiento de Murcia en 2023 con el *Plan de diagnóstico arqueológico y arquitectónico del conjunto monumental del Sitio Histórico de Monteagudo y Cabezo de Torres*, en el que se incluyó la Balsa de Larache o Huerto Hondo, con el proyecto que se ha ejecutado del *Plan de investigación II. Huerto Hondo de Larache. Sitio Histórico de Monteagudo-Cabezo de Torres. Fortalezas del Rey Lobo, Murcia*, se ha retomado el programa de investigación ya iniciado en 2023, abriendo el camino para el planteamiento de una investigación más amplia y que ha permitido un conocimiento más exhaustivo del uso y la funcionalidad real de este yacimiento.



Figura 1. Sitio Histórico de Monteagudo-Cabezo de Torres.



Figura 2. Ubicación de Huerto Hondo y del Castillo de Larache.

El Sitio Histórico de Monteagudo-Cabezo de Torres (Fig. 1) se encuentra repartido entre dos pedanías, la de Monteagudo y la del Cabezo de Torres dentro del término municipal de Murcia, se extiende de oeste a este, en una distancia aproximada de sólo 1,5 km.

El Sitio Histórico comprende el ámbito entre el Castillo, el Castillejo y el Castillo de Larache en Monteagudo y el Huerto Hondo y Molino Armero en Cabezo de Torres (Fig. 2), incluyendo en su interior otros elementos de interés arqueológico y etnográfico que en conjunto constituyen un ejemplo de organización y explotación espacial con profundas raíces históricas que cristalizan en un área representativa de la Huerta de Murcia y su proceso de configuración.

En el año 2019 el Ayuntamiento adquirió la propiedad de este Huerto Hondo o Balsa de Larache, además de El castillejo y algunas de las parcelas aledañas en el entorno del Monteagudo. Esta labor de adquisición se sigue llevando a cabo en la zona del Sitio Histórico por parte del Ayuntamiento de Murcia para poner en valor y proteger los importantes elementos patrimoniales que se conservan en este importante enclave histórico.

Dicha declaración de Sitio Histórico determina la obligación para el Ayuntamiento de Murcia de redactar un Plan Especial de protección del área afectada, de acuerdo con el artículo 44 de la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de Murcia. En marzo del año 2019 se presentó la Memoria del Avance del Plan Especial de protección del Sitio Histórico de Monteagudo y Cabezo de Torres, promovido por este

Ayuntamiento de Murcia y redactado por un variado equipo de arquitectos, ingenieros, arqueólogos y biólogos. Dicha Memoria planteaba la elaboración de una relación de los valores a preservar y de todos los bienes a proteger, sus medidas de conservación, determinación los usos adecuados de los bienes y las propuestas de intervención.

Entre sus finalidades se recoge el establecimiento de determinadas medidas de protección y la posibilidad de introducir modificaciones y limitaciones a los usos del suelo previstos en la legislación. Además, dicha Memoria contiene una información exhaustiva sobre aquellos aspectos que permiten formular un diagnóstico claro de su problemática, así como un catálogo de todos los elementos a proteger, propuestas de intervención, medidas de conservación y modo de gestión y financiación.

2. LOCALIZACIÓN Y NORMATIVA

El yacimiento de Huerto Hondo o Balsa de Larache se localiza en el límite oriental de la pedanía murciana de Cabezo de Torres, en la intersección de los carriles Borjas y Almazara y dentro del Sitio Histórico de Monteaugudo-Cabezo de Torres (Fig. 3 y 4).

La zona de actuación se rige de manera general por el Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Murcia de 2001 (en adelante PGOUM), definitivamente aprobado con fecha 31 de enero (BORM 14/02/2001).

A su vez, al tratarse de un yacimiento arqueológico registrado en la Carta Arqueológica de la Región de Murcia es, por tanto, de aplicación la Ley 4/2007, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

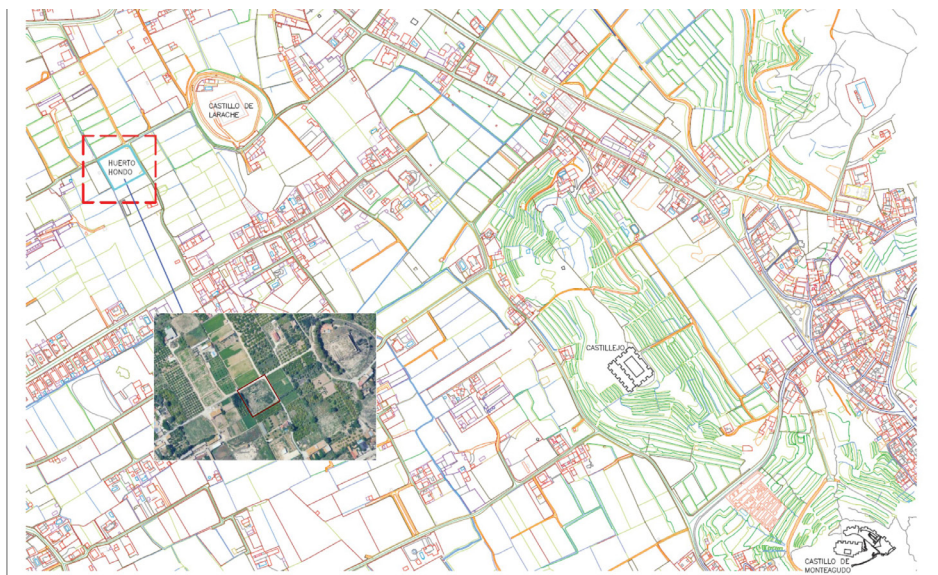


Figura 3. Ubicación de Huerto Hondo.



Figura 4. Ubicación de Huerto Hondo y del Castillo de Larache.

3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El ámbito del Sitio Histórico Monteagudo-Cabezo de Torres reúne numerosos elementos catalogados cuyo marco cronológico abarca desde la Prehistoria hasta nuestros días. Este elenco de monumentos y restos arqueológicos se conserva en un espacio rural de pequeñas poblaciones de ambiente huertano, en el que todavía es posible reconocer las pequeñas huertas, las acequias o los azarbes, rasgos originarios que, probablemente, atrajeron la atención de las élites murcianas para instalar en aquel paraje las almunias y espacios de recreo que han llegado hasta nosotros.

Será precisamente en el siglo XII y más concretamente durante el reinado del emir Ibn Mardanis (1147-1172) cuando se produzca el máximo desarrollo del Real o Raal de Monteagudo, cuando el Castillo de Monteagudo es reconstruido como un granero estatal o almacén para el ejército mardanisí, además de tratarse de una fortificación destinada a defender el Castillejo, palacio de recreo del emir (Navarro y Jiménez, 1990 y 1995).

Tras la conquista cristiana Monteagudo fue un castillo de frontera entre los reinos de Aragón y Castilla. Tras la capitulación de Alcaraz en 1243 y el protectorado castellano sobre Murcia se estableció una guarnición militar con un alcaide real. Alfonso X estuvo en Monteagudo en 1257 durante la Primera Partición y en 1271 durante la Quinta Partición, lo que significa que la fortaleza y la finca *Real de Monteagudo* estuvo bajo control real (Torres Fontes, 1980). En 1304, tras unos años en manos aragonesas,

con las sentencia de Torrellas entre Castilla y Aragón, Monteagudo pasa de nuevo a manos castellanas, entregándose el castillo al maestre de la Orden de Santiago Juan de Osorez, constituyéndose otra vez en castillo militar de frontera. A finales del siglo XV se abandonó la fortaleza tras la unión de Castilla y Argón y la conquista de Granada (Manzano, 1998, p. 403).

4. ACTUACIONES DEL DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO EN EL HUERTO HONDO DE LARACHE

Durante el año 2023 finalizaron los trabajos relativos al Proyecto de Diagnóstico arqueológico y arquitectónico del conjunto monumental del sitio histórico de Monteagudo y Cabezo de Torres: Castillejo, Alberca de Larache o Huerto Hondo y Alberca del Molino Armero promovidos por este Ayuntamiento.

El Huerto Hondo de Larache presenta una planta cuadrangular de 60 x 60 m, una superficie de 3.600 m², formada por muros de hormigón de cal con mampuestos, fabricados con la técnica constructiva del tapial en dos niveles de cajones de 85 cm de altura con un grosor de 1,45 m en la superficie superior y de 65 - 70 cm en el cajón inferior.

En este espacio en cuestión se realizaron varios sondeos arqueológicos, tanto en el exterior como en el interior (Fig. 5, 6 y 7) en sus muros perimetrales este y norte (Fig. 8), se tomaron muestras para diversas analíticas y se realizó un diagnóstico sobre el estado de conservación del elemento (Fig.9).



Figura 5. Fotografía de la Memoria Final del Plan de Diagnóstico de Huerto Hondo del sondeo 1.

Los primeros resultados del estudio del Diagnóstico de 2023 no solo no pudieron resolver completamente su cronología y funcionalidad, sino que lejos de ello, se complicó mucho más con la aparición de los restos estructurales en su espacio central -que invitaban a pensar en la posibilidad de diferentes usos a lo largo de la historia del elemento-, enlucidos perimetrales coetáneos a su construcción revestidos de cal no hidráulica,

ausencia de solera general. Creándose así la incertidumbre acerca de su cronología y uso que se ha intentado resolver con la ejecución de este Proyecto.



Figura 6. Fotografía de la Memoria Final del Plan de Diagnóstico de Huerto Hondo del sondeo 2.

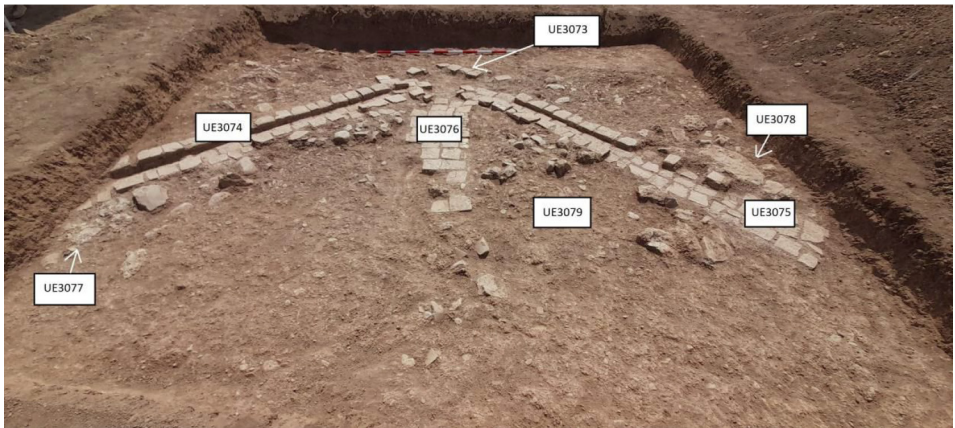


Figura 7. Fotografía de la Memoria Final del Plan de Diagnóstico de Huerto Hondo del sondeo 3.

No se documentó suelo o preparado vinculado a un elemento de contención de agua. Las atarjeas que aparecen en su centro, presentan un uso de jardín estructurado, fabricadas con fragmentos de ladrillo, lo que podría significar que posteriormente estarían enlucidos o cubiertos con mortero, evitando ver su fragmentación y pobre construcción. El muro perimetral presenta un cajón en la parte superior más ancho que el inferior, lo cual no concuerda con la necesidad de contención mayor en la parte inferior si se tratase de una alberca. Los enlucidos interiores de los muros que Gurrian y Marquez (Gurrian y Marquez, 2020) marcan de posible trabajo almohade, están adheridos entre capa y capa con líneas incisas de espigado, y no contienen cal hidráulica. Las diferencias de cotas entre los muros perimetrales evidencian una pendiente intencional, que resulta de difícil entendimiento en caso de que se tratara de una alberca.

Durante esta intervención se llevaron a cabo recogidas de muestras de mortero en diferentes puntos del yacimiento para análisis de datación por luminiscencia, realizados por la Universidade da Coruña en el año 2025. Los resultados mostraron fechas calibradas en torno a la primera mitad del siglo XI, por lo que llevaría a plantear la posibilidad de que se trate de una construcción de época de la Primera Taifa de Murcia bajo el reinado de los Banu Tahir.



Figura 8. Fotografías de la Memoria Final del Plan de Diagnóstico de Huerto Hondo de los sondeos muros perimetrales norte (arriba) y este, respectivamente.

5. INTERVENCIÓN ACTUAL

La zona de actuación se ha ceñido a la mitad norte del interior del Huerto Hondo de Lara-che (Fig. 10), donde se han realizado 11 sondeos de 2 x 2 m, situados en las zonas donde se proyectó la continuidad de los restos de las canalizaciones que aparecieron en 2023 durante el diagnóstico y otros sondeos se situaron aleatoriamente para localizar otras posibles estructuras asociadas. El sondeo central se ha ampliado en varias ocasiones debido el hallazgo de restos arquitectónicos, hasta realizar una zanja de más de 26 m de longitud. El sondeo n.º 2, ubicado en la zona central del muro UC 3016, se ha ampliado dado los resultados obtenidos. A su vez, se han retirado algunos de los elementos distorsionantes

construidos a lo largo del siglo XX (canalización y muro junto a la rampa del siglo XX) y se ha llevado a cabo la limpieza arqueológica del perfil de la esquina noreste (pegada a la intersección de la vía de circulación carril Borjas), de los aliviaderos y de los muros (Fig.11). La intervención ha concluido con el tapado con malla de geotextil de los restos arquitectónicos hallados y ésta, a su vez, cubierta con tierra de la propia excavación, una vez cribada. Al inicio de la rampa actual de acceso al Huerto Hondo se ha instalado un cartel informativo del espacio arqueológico, con fotos destacadas de la intervención.



Figura 9. Muros de la blasa con sus UUCC y la ubicación de los sondeos realizados en 2023.



Figura 10. Imagen cenital del Huerto Hondo realizado mediante vuelo de dron en diciembre de 2024.



Figura 11. Zona de trabajo sombreada y delimitada por línea discontinua en el cuadrante norte del Huerto Hondo.



Figura 12. Evolución histórica mediante el análisis de los diferentes vuelos del yacimiento Huerto Hondo: Vuelo Ruiz de Alda 1928-29, Vuelo Americano 1945, Vuelo Americano 1956, Vuelo Interestatal 1981, Vuelo CARM 1997 a 2003 y 2024.

En los análisis de los vuelos históricos (Fig. 12) se observa una posible zanja de acceso ubicada en la esquina noreste que posiblemente se date a principios del siglo XX, mientras que la zanja de acceso actual parece que se construye a finales del siglo XX, entre las décadas de 1980-90. Igualmente parece que la canalización que actualmente se conserva se construyó a mediados del siglo XX, en la década a de 1950.

En el interior del Huerto Hondo, en concreto su mitad norte, se ha llevado a cabo una serie de 11 sondeos arqueológicos en total (Fig. 14): unos cuadrangulares en las zonas

donde se proyectaba la continuidad de los restos de las canalizaciones que aparecieron en 2023 durante el Diagnóstico, y otros sondeos aleatorios en busca de otras posibles estructuras asociadas. De este modo, se fueron diseñados varios tipos de sondeos:

- 1 sondeo central -denominado sondeo nº 1- en un principio se calculó de 8 x 8 m, para ampliar el sondeo realizado en 2023 que fue de 4 x 4 m, y finalmente se ha ampliado hacia todos los lados, especialmente hacia el norte, alcanzando una longitud de más de 26 m (llegando al muro norte UC 3018) y una anchura máxima de 11,4 m.
 - 1 sondeo lateral, junto al muro UC 3017, denominado nº 2, en un principio iba a tener unas medidas de 2 x 2 m pero que fue ampliado, dado los resultados obtenidos, a una longitud de 8,5 m y una anchura de 6 m.
 - 9 sondeos -sondeos nº 3 al nº 11- de 2 x 2 m ubicados en la continuación de la proyección de la línea de las dos canalizaciones y aleatorios, en sentido perpendicular a los muros perimetrales en dirección este-oeste.
- Junto a los sondeos se realizaron otros trabajos arqueológicos:
- Limpieza arqueológica del perfil de la esquina norte (zona de la rampa de principios del siglo XX).
 - Eliminación de elementos distorsionadores construidos a lo largo del siglo XX: canalización y la parte conservada del muro de contención de la rampa ubicada de la esquina norte.
 - Limpieza de los 4 aliviaderos ubicados en los muros norte (UC 3018), este (UC 3017), oeste (UC 3016) y sur (UC 3015).
 - Instalación de cartel metálico sobre peana de hormigón con información histórica sobre el yacimiento arqueológico, ubicado en la parte superior de la rampa de acceso actual (esquina este).
 - En la mitad norte se ha llevado a cabo la eliminación de los elementos distorsionantes y la limpieza arqueológica del perfil conservado en su esquina norte (la rampa de principios del siglo XX y eliminada durante el diagnóstico en 2023). Todo ello ha sido forma manual para que se permita su documentación y estudio.

Las intervenciones desarrolladas se han llevado a cabo con metodología y supervisión arqueológica y con apoyo de restaurador para la conservación y protección de los restos aparecidos (Fig. 13). Las investigaciones y observaciones que se han ido realizando, conforme ha ido avanzando la intervención y han ido apareciendo restos arqueológicos, han determinado los cambios en el tamaño los sondeos y su ubicación.

Previamente por motivos de seguridad de la obra, fue vallando todo el entorno de la zona de intervención que da a la vía de circulación Camino Castillo de Larache. Para la ejecución de los sondeos arqueológicos fue necesario tareas previas de desbroce, eliminación de arbustos y plantas trepadoras y demás residuos existentes de las áreas de trabajo.

La limpieza y desbroce de toda la superficie del Huerto Hondo de Larache, que suma un total aproximado de 3.000 m², se llevó a cabo combinando medios manuales y mecánicos (Fig. 15).



Figura 13. Muros de la estructura.



Figuras 14. Actuaciones llevadas a cabo: ubicación de los 11 sondeos, perfilado de la rampa de principios del siglo XX en la esquina norte, demolición y retirada de la canalización de mediados del siglo XX y limpieza de los 4 muros (UC 3015 -muro sur-, UC 3016 -muro oeste-, UC 3017 -muro este- y UC 3018 -muro norte-).



Figura 15. Actuaciones de desbroce.

Tras el desbroce y la implantación de sistemas de vallado de seguridad de obra se iniciaron los trabajos arqueológicos propiamente mediante la eliminación de los elementos distorsionantes.

En un primer momento se demolió la canalización construida a mediados del siglo XX, situada en la esquina norte del muro oeste (UC 3016) y a lo largo de todo el muro norte (UC 3018). La canalización estaba construida en hormigón y no tenía uso.

Posteriormente, se retiró un pequeño tramo de muro en esquina, ubicado en el ángulo norte de la balsa, fabricado en bloques de hormigón que se construyó como muro de contención de la rampa de acceso al Huerto Hondo de principios del siglo XX (Fig. 16).

Todos estos elementos distorsionantes se desmontaron con medios mecánicos y retiraron de forma manual.

Tanto la canalización como el tramo de muro esquinero son de mediados del siglo XX por lo que no tienen interés arqueológico, puesto que se trata de elementos que distorsionan y ocultan parte de la visión completa del yacimiento arqueológico.

También se llevó a cabo la limpieza arqueológica de la rampa construida a principios de siglo XX y ubicada en la esquina norte de la infraestructura (Fig. 17). Se trata de la antigua rampa de acceso al interior del huerto que fue excavada en gran parte durante el Plan de Diagnóstico en el verano de 2023. En esta ocasión, tras demoler la esquina conservada de bloques de hormigón (antes mencionada), se ha documentado y perfilado mediante una limpieza arqueológica. Esta esquina, que hace intersección con los carriles Borjas y Almazara, es problemática dado que el mismo asfalto de la vía se asienta sobre los rellenos de la propia rampa, por lo que su limpieza se ha limitado a nivelar el

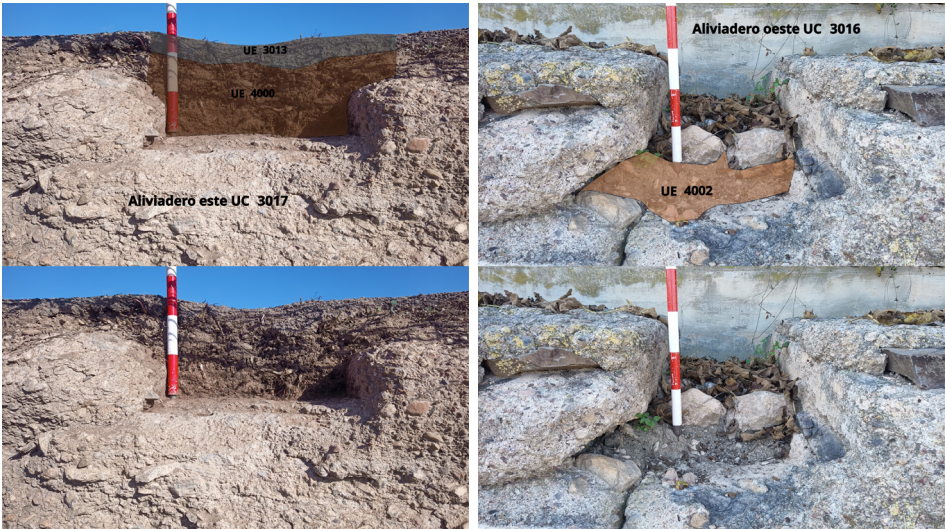
perfil existente. No se ha podido penetrar más, hasta descubrir la unión de los muros de la balsa, dado que el firme quedaría hueco en su interior y resultaría muy problemático para la seguridad vial, ya que se reduciría la anchura de los carriles.



Figuras 16. Actuaciones de desbroce.



Figura 17. Limpieza arqueológica de la rampa de principios del siglo XX.



Figuras 18. Limpieza arqueológica de los aliviaderos este y oeste, respectivamente.

Posteriormente se llevó a cabo la limpieza arqueológica de los aliviaderos y muros de la balsa, por medio de cepillado. Se conservan los cuatro aliviaderos (Fig. 18). El aliviadero sobre el muro UC 3015 ya se intervino y limpió durante la fase del diagnóstico del 2023, por lo que sólo se ha barrido. Del aliviadero del muro norte UC

3018 no se pudo hacer nada dado que está colmatado por los rellenos de nivelación bajo el firme del carril y por motivos de seguridad vial no se pudieron retirar.

Finalmente se procedió a la limpieza de los cuatro muros de tapial (ya documentados en el diagnóstico) que conforman la estructura cuadrangular del yacimiento arqueológico de Huerto Hondo de Larache (Fig.19). Dicha limpieza se llevó a cabo mediante el cepillado de todas sus superficies, con especial cuidado en las zonas donde se conserva el enlucido original.



Figura 19. Limpieza arqueológica de los muros.

La excavación de los 11 sondeos (Fig. 20, 21 y 22) ha permitido documentar una serie de estructuras arqueológicas, alguna de ellas ya conocidas durante los trabajos de 2023.

Tras el término de las excavaciones, y de la recogida de toda la información y documentación arqueológica de los sondeos y restos arquitectónicos hallados, se protegieron, por medio de cubrición, todos los sondeos excavados, ya tuvieran resultados positivos o no.

Se puso especial hincapié y cuidado en proteger todos los elementos arquitectónicos localizados in situ (a destacar especialmente los restos hallados en el sondeo 1). El material de cubrición fue malla de geotextil de 1,50 g/m² de gramaje y tierra procedente de la propia excavación, una vez cribada y limpia (Fig. 23) hasta llegar a nivel del suelo actual, por lo que se rellenaron hasta la cota previa a la excavación. El objetivo de esta cubrición preventiva es para proteger los restos descubiertos de la climatología adversa y el vandalismo.



Figuras 20. Excavación del sondeo central, nº 1.



Figura 21. UUEE del sondeo central, nº 1.



Figura 22. Excavación del sondeo n° 2.



Figuras 23. Cubrición con geotextil y tierra de los restos y sondeos.

Finalmente, la cartelería instalada para interpretación del elemento patrimonial, es un panel expositor de chapa de acero anclado a un cimiento de hormigón de 60 x 60 cm y, ubicado en la parte superior de la actual rampa de acceso al interior de la Alberca (Fig. 24).



Figura 24. Cartel informativo.

6. CONCLUSIONES

Los materiales arqueológicos documentados en esta intervención en el Huerto Hondo de Larache proceden principalmente de niveles superficiales de los once sondeos excavados, en su gran mayoría se trata de estratos que han sido producto de remociones y de diferentes alteraciones por las labores agrícolas desempeñadas en las últimas centurias debido al uso de este espacio como huerto.

Aún así, los materiales se caracterizan por una importante muestra cerámica, siendo en su totalidad fragmentaria y en posición secundaria, fruto de las escorrentías y de rellenos posteriores.

Los fragmentos cerámicos más interesantes son de loza característica de esmaltado blanco con decoraciones azuladas. Se trata de producciones que arrancan a mediados del siglo XVII y llegan hasta el siglo XIX. Algunas de estas formas presentan esmaltes característicos de las primeras etapas, lo que indican un largo uso de este recinto, aunque en épocas moderna y contemporánea con funcionalidad agrícola.

Por otro lado, se detectan escasamente piezas de vidriado o vedrío verde claro oliva que marcan un mayor espectro cronológico, ya que arrancan desde época medieval islámica

y perduran hasta el siglo XVI.

Por ello, y en base a que son materiales en posición secundaria fruto de arrastres y remociones y sin haber agotado la secuencia estratigráfica de los sondeos, no se puede plantear más que una reutilización de este espacio como huerto y que estos niveles de relleno son fruto de escorrentías y rellenos posteriores para ampliar el espesor del terreno agrícola.

Además, es importante nombrar algunas piezas que aparecieron en las primeras unidades de relleno, durante la realización del sondeo 1 (concretamente en la UE 4004 y UU.CC 3071 y 3072): una pequeña moneda de 5 céntimos del reinado de Isabel II de 1870 aproximadamente (UE 4004) y varios fragmentos de cerámica islámica muy rodada correspondientes a jarritas, jarras, reposaderos y tinajas, de muy posible adscripción medieval-andalusí.

Por otro lado, cabe mencionar los hallazgos de fragmentos de cerámica común ibérica y romana procedentes de los aportes de tierras cercanas en épocas moderna y contemporánea para las labores agrícolas.

No ha sido necesaria la realización de catas parietales, pues tras la limpieza se ha podido corroborar que las dos unidades que se adosan a los muros perimetrales, siendo principalmente de preparado y de enlucido, consisten en actuaciones de época medieval y coetáneas al uso como posible jardín de recreo durante su primera fase, fase andalusí.

Se han documentado algunos añadidos y reparaciones que están en consonancia con la reutilización del espacio en etapas posteriores, a fin de evitar filtraciones, para el uso agrícola.

A nivel cronológico, algunos fragmentos de materiales cerámicos de adscripción islámica localizados bajo la UC 3076 (andén central) han permitido fechar la construcción del Huerto Hondo de Larache y de sus canalizaciones y andén central en época andalusí, siglos XII-XIII.

A nivel tipológico, el Huerto Hondo presenta una mayor complejidad de lo que en un primer momento cabría esperar. La inexistencia de un posible suelo o preparado en el fondo, en su parte central se han documentado una serie de atarjeas o canalizaciones y en algunos de sus sondeos la aparición de escombros relacionados con posibles pequeñas construcciones. Todo esto, un andén central y construcciones anexas, evidencian un posible uso como jardín de uso lúdico-espiritual en un espacio rodeado de huerta y construcciones de recreo de época andalusí.

La no aparición de un suelo de argamasa que impida filtraciones de agua es evidente, pues en el sondeo 2 la cimentación del muro se hace sobre las arcillas geológicas sin ningún tipo de pavimento vinculado con esta construcción. Por el contrario, sí se ha podido documentar una especie de preparado de gran espesor, siendo de entre 10 - 50 cm conformado por cantos de gran calibre trabajados con tierra, donde se documentan restos de carbones y de pequeñas cantidades de cal (sondeos 7, 8 y 11). Este preparado pudo estar vinculado a la existencia de algún pavimento de exterior de zona ajardinada. Por otro lado, la aparición de estructuras emergentes de tipo atarjeas y de un andén en la parte central y de posibles restos de pavimento de guijarros no aclara del todo como se estructuraba este espacio.

Las limpiezas arqueológicas sobre los muros perimetrales han permitido documentar, en un porcentaje muy alto, el buen estado de conservación de todos los muros perimetrales. El hallazgo de estructuras de circulación de agua propias de patios en el centro y las diferencias de cota entre la UC 3018 y UC 3015 evidencia bien cambios en el subsuelo o una pendiente intencional para redirigir el agua hacia el lado norte.

Los restos hallados en el sondeo 1 de canalizaciones (UC 3074 canalización este y UC 3075 canalización oeste) y el andén central (UC 3076), todo ello de ladrillo macizo trabado con mortero de cal, han permitido documentar el tamaño completo de las canalizaciones este y oeste de 2,6 m de longitud y 40 cm de grosor y con una orientación SO-NE. A su vez, el andén central se ha podido documentar que su longitud total sería de 29 m aproximadamente (hasta adosarse al muro norte UC 3018), ya que hay evidencias de restos de capa de preparación con mortero de cal que actúa como asiento de los ladrillos de dicho andén (UC 4013).

Tanto la canalización como el andén central discurren hacia el norte, aumentando la cota inferior conforme se avanza hacia ese lado. Los tres elementos parten de una estructura central (UC 3073) con ladrillos que conforman un contorno circular, hacia el sur terminando en ángulo recto.

Cabe indicar que desde la estructura UC 3073, de la que parten las tres estructuras -los canales por los que discurriría agua hacia el noreste y el andén central para pasear- podría ser el asiento de una estructura, hoy desaparecida, tipo fuente, pero esto es una hipótesis que de momento no podemos demostrar. Esta hipótesis se podría ver fortalecida gracias a los restos de escombros con restos de mampostería de pequeño y mediano tamaño trabados con mortero de cal que aparecen en los laterales de esta estructura y de los canales (UU.EE 3077, 3078 y 3079 recogidas en el Plan de Diagnóstico). A su vez, se han localizado tramos de un posible pavimento de guijarros, para transitar por el espacio (sondeos 2, 3, 4, 5, 6 y 8).

La muy buena conservación, en general, desde el punto de vista patrimonial arqueológico, de un elemento constructivo empleado históricamente como campo de cultivo que se debe a su vez a que la cota inmediata a la superficie (0,4 - 0,6 m de profundidad) de la preparación del yacimiento para la retención de agua, no ha permitido la proliferación de grandes cultivos con incidencia radicular en las estructuras.

Todo ello nos lleva a reforzar el planteamiento de la hipótesis, ya analizada en el Plan Diagnóstico de 2023, de que se trate de un amplio jardín para el esparcimiento y relajación-meditación del cuerpo y de la mente, todo ello relacionado con la espiritualidad del mundo islámico, dentro de un espacio de huerta y rodeado de edificios destacados relacionados con la élite y el poder (se ubica a pocos metros del Castillo de Larache y muy cercano también a las almunias del Castillejo y al propio palacio mardanisí). Los análisis de datación por luminiscencia realizados por la Universidade da Coruña en el año 2025, dan como resultados fechas calibradas en torno a la primera mitad del siglo XI, por lo que llevaría a plantear la posibilidad de que se trate de una construcción de época de la Primera Taifa de Murcia bajo el reinado de los Banu Tahir, coincidiendo con el esplendor cultural y económico del reino.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Decreto n.º 37/2004, de 16 de abril, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara Bien de Interés Cultural, con categoría de Sitio Histórico, la zona denominada «Monteagudo Cabezo de Torres», en Murcia.
- Gurriarán Daza, P. y Márquez Bueno, S. (2020). “La arquitectura militar andalusí entre lo taifa y lo almohade: aspectos poliorcéticos y constructivos”. En: *Arqueología del Al-Andalus Almorávide*, pp. 193-210.
- Manzano Martos, R. (1998). Las ciudades españolas durante la Edad Media. En: *La ciudad: recorrido por su historia*, pp. 64-141.
- Navarro Palazón, J. y Jiménez Castillo, P. (1990). “Aproximación al estudio del Castillejo de Monteagudo y otros monumentos de su entorno”. En *Memorias de Arqueología 4: Primeras Jornadas de Arqueología Regional*, pp. 33-453.
- Navarro Palazón, J. y Jiménez Castillo, P. (1995). *La arquitectura del Islam occidental*. Coord. por Rafael Jesús López-Guzmán Guzmán, pp. 117-136.
- Torres Fontes, J. (1980). *Murcia medieval: testimonio documental*. Academia Alfonso X el Sabio.

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DURANTE LA RESTAURACIÓN DEL MOLINO-ERMITA DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIMA DEL MOLINETE, CARTAGENA (MURCIA). EL CASTELLUM AQUAE. 2024

M^a del Carmen Martínez Mañogil¹

Arqueóloga profesional. CMM Arqueología

Resumen

El artículo presenta la intervención arqueológica realizada durante la restauración del molino-ermita de San Cristóbal, situado en la cima del cerro del Molinete, en Cartagena. La actuación, vinculada a los trabajos de recuperación del edificio, permitió excavar manualmente un sector al sur del molino con el objetivo de aclarar la relación entre las estructuras contemporáneas y los restos del castellum aquae documentado en intervenciones anteriores. La excavación identificó tres fases principales: una fase contemporánea, asociada a viviendas de finales del siglo XIX y siglo XX, con muros, estructuras de ladrillo y canalizaciones; una posible fase tardorromana, quizá fechable entre los siglos V y VI d. C., reconocida a partir de niveles y materiales cerámicos; y una fase romana anterior vinculada al pavimento de opus signinum del castellum aquae. Aunque el sector estaba muy alterado por construcciones recientes, la intervención permitió documentar nuevas evidencias sobre la evolución estratigráfica de la cima del Molinete y sobre la reutilización, transformación y destrucción parcial de las estructuras hidráulicas antiguas.

Palabras clave: Cartagena; cerro del Molinete; molino-ermita de San Cristóbal; castellum aquae; intervención arqueológica; opus signinum; arqueología urbana; época romana; época contemporánea.

Abstract

This article presents the archaeological intervention carried out during the restoration of the mill-hermitage of San Cristóbal, located on the summit of the Molinete hill in Cartagena. Linked to the restoration works, the excavation focused on a sector south of the building in order to clarify the relationship between contemporary structures and the remains of the castellum aquae previously documented in the area. The intervention identified three main phases: a contemporary phase, associated with late nineteenth- and twentieth-century houses, including walls, brick structures, and drainage pipes; a possible Late Roman phase, perhaps dating to the fifth or sixth century AD, recognized through stratigraphic levels and ceramic material; and an

1. mariadelcarmen.martinez.mgl@hotmail.com - orcid.org/0009-0002-8117-2607

La primera excavación fue realizada por Pedro San Martín Moro, en los años 70, cuando se acometió la demolición del barrio del Molinete. Las casas de la cima son demolidas y la colina se convierte en uno de los primeros lugares de la ciudad en ser excavado.

El proyecto del año 2024 contemplaba la excavación mecánica de la zona suroeste del molino, no obstante, al iniciar unos sondeos manuales previos, en la superficie hallamos estructuras del siglo XX. Se acordó delimitar una zona para intentar aclarar algunas dudas en la investigación del edificio previo al molino: el *castellum aquae*.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICO – ARQUEOLÓGICOS: EL MOLINETE

El cerro del Molinete ha sido testigo de una dilatada ocupación en el tiempo. Ya desde el siglo III a.C. se ha venido desarrollando el urbanismo en sus laderas. Fruto de esta ocupación es la complejidad que engloba la interpretación histórica de cada una de sus fases, con diferentes patrones de asentamiento, etc.

En un primer momento, arqueológicamente documentada, se presenta la fase bárquida, la cual podemos ver, aunque de manera dispersa, en la cima del cerro (templo de Atargatis), muralla de casamatas y cisternas de tipo *bagnerola* (Noguera Celdrán et al., 2011).

El mundo púnico – cartaginés tuvo un desarrollo muy corto en el tiempo (apenas 20 años), de modo que enseguida, tras la conquista romana en el año 209 a.C., comenzamos a atisbar los primeros programas edilicios en el cerro. La fase tardorrepublicana se aprecia claramente en el barrio republicano (Noguera Celdrán et al., 2020) que quedó desalojado cuando se acomete la construcción del foro de la colonia.

Alrededor del cerro también observamos esta fase en el cardo máximo, que transcurre por la calle Serreta, el cual se asienta sobre una calzada republicana anterior. Con asiduidad en la ciudad de Carthago Nova, las estructuras republicanas son amortizadas y reutilizadas, así como renovadas, en la fase posterior augustea.

En la mitad del siglo I d.C. se acomete esta renovación edilicia en la ladera meridional del Molinete siendo reformados diversos edificios: el Edificio del Atrio, el foro de la colonia, incluso la Domus del Atrio de la Insula IV. Es al parecer, el último momento de esplendor de la ciudad romana, dado que entre mitad y finales del II d.C. la urbe empieza su declive. Este proceso lo vemos en el abandono de espacios públicos, en la apropiación de estos espacios por parte de los particulares, etc. Se abandonan zonas que antes tenían gran importancia, se dejan perder estructuras, se apropian de lugares de carácter público y vemos claramente un retroceso urbano, tanto en Carthago Nova como en otras ciudades del entorno hispano. Parece que van cambiando los modelos de vida y demás. De pronto en el siglo V se “acaba” el imperio y arriban a la costa los bizantinos que dejan su impronta sobre todo en el expolio continuado de las estructuras anteriores para sus construcciones. Prueba del carácter de abandono en algunos puntos de la ciudad, son los vertederos que se hallan por doquier. En la Edad Media la ciudad queda constreñida a las colinas de la Concepción y sus alrededores.

En época moderna las laderas del Molinete, no así su cima (ilustr. 2), se siguen ocupando con casas y tiendecillas hasta que, para el siglo XX se ha formado un gran barrio en el que vive la gente más humilde de la ciudad.



Figura 2. Pedro Texeira, Cartagena. Atlas del Rey Planeta 1634.

Si bien no aporta gran detalle para la zona de excavación sí que podemos comprobar mediante el dibujo del cartógrafo que el Molinete cuenta con un molino y que la cima no está ocupada (Fig. 2). Sí que apreciamos casas que van descendiendo la ladera (Fig. 3), tal y como están documentadas en las excavaciones del Molinete del año 2010.



Figura 3. Casas de época moderna.

El lugar se dedica sobre todo a bares y cabarés que son ampliamente frecuentados por los soldados del ejército afincado en Cartagena. La vida del barrio del Molinete tiene su final hacia los años 70 cuando el Ayuntamiento expropia a los residentes, con motivo de las excavaciones de Pedro San Martín Moro, pionero de la actividad arqueológica en la ciudad, el barrio para su demolición.

En el parcelario de Spottorno de 1912 (Fig. 4) podemos localizar las casas que había en la cima. Correspondería el área de excavación a los números 4, 6, 8 y 21.

También podemos apreciar en este plano que aún en 1912 el molino permanecía como un edificio independiente.

A mediados de los años 50, mediante vuelo Americano Serie B, que no es de muy buena calidad, por lo que no lo incluimos, ya se observa que un muro se ha construido para anexarse el molino – ermita, a la casa. Prueba de ello es la imagen que podemos ver a continuación (Fig. 5):

La demolición de las casas del cerro del Molinete en la década de 1970 bajo los auspicios del arquitecto Pedro San Martín Moro para excavar algunas partes del lugar y como protección, ha conseguido evitar el consiguiente destrozo de estructuras antiguas.



Figura 4. Parcelario de Spottorno. 1912.



Figura 5. Fotografía de los años 60.

3. SONDEOS

En primer lugar, se desarrollaron una serie de sondeos (Fig. 6 y 7) en el área que se planteaba excavar mecánicamente, siguiendo las directrices del Servicio de Patrimonio de la CARM, para determinar si todo lo que veíamos eran escombros de las demoliciones de las casas del siglo XX o si quedaban estructuras para documentar.



Figura 6. Área de excavación arqueológica.



Figura 7. Sondeos 1, 2 y 3.

Se realizaron tres sondeos de 1x1 y se determinó, tras los resultados positivos de uno de los sondeos, el número 1, que se debería continuar la excavación manualmente.

En el sondeo 1 se localizaron dos muros que formaban un ángulo de 90°, iban enlucidos por el interior, con un revestimiento de color blanco y el material en superficie hallado eran elementos del siglo XX: una llave de la luz eléctrica, cerámicas vidriadas contemporáneas, así como una moneda de 5 pts.

Por motivos ajenos a la dirección arqueológica, se decidió continuar con la excavación arqueológica al sur del muro perteneciente a una de esas casas del siglo XX, para liberar lo que pudiera quedar del castellum y dejar pendiente el resto para una intervención futura.

4. EXCAVACIÓN

La excavación se ha desarrollado en el área señalada (Fig. 8). Se han extraído de 25 a 30 metros cúbicos de tierra. Debido a la complejidad para sacar la tierra se dejó la terrera al sureste de la excavación para que al final entrara por un recorrido delimitado una pala.



Figura 8. Área de excavación.

Se han podido documentar tres fases en este sector: una fase de época contemporánea, correspondiente a finales del siglo XIX – XX y dos fases romanas, probablemente una de época tardía y una de época tardorrepblicana.

Las Unidades Estratigráficas corresponden con los números 10.600 a 10.635.

- Fase contemporánea:

A nivel superficial se localizaron los muros UE: 10601 y 10602 que formaban ángulo de 90°. Estos muros estaban realizados con mampuestos de mediano tamaño trabados con cemento.

Finalmente se decidió proseguir la excavación del muro 10601 hacia el suelo de *opus signinum* que quedaba conservado de las excavaciones antiguas. Se profundizó hacia el suelo alrededor de 1'50 metros. Seguidamente, se localizó la UE: 10603 y 10.604 que configuraban una estructura de ladrillos, de forma rectangular. Esta estructura se asentaba sobre un suelo de trabajo, la UE: 10606 (Fig. 9), a una cota de 28,21 msnm.



Figura 9. UE: 10606.

Tras profundizar localizamos una tubería de cemento (la UE: 10608) (Fig. 10 izq.) que estaba dentro de una fosa (la UE: 10613) (Fig. 10 der.).

Al excavar la fosa de cimentación de la tubería, en el lado sur, se localizó una estructura de ladrillos (Fig. 11), seguramente un registro de agua, similar a la factura de la UE: 10603. Los ladrillos estaban trabados con argamasa de muy mala calidad. Se entregaba al muro 10601, por la cara sur. Tenía unas dimensiones de 0'70 x 0'40 cms y se localizaba a una cota de 27,82 msnm.



Ilustración 10. UE: 10608 y UE: 10613



Figura 11. UE: 10620.



Ilustración 12. UE: 10617 (izq.) Estrato intacto antiguo (der.).

Se comprobó que la UE: 10617 (Fig. 12 izq.) era una fosa de época contemporánea que iba descendiendo hacia el sur. Se encontraba a una cota de 27,95 msnm.

De las UUEE 10618 a 10627 son estratos de tierra muy mezclada, sucia, arenosa en algunas zonas, con mucho material cerámico contemporáneo.

La UE: 10628 corresponde con un estrato de filitas que se entregaba al muro, en su parte más baja. No obstante, al seguir excavando comprobamos que estaba removido. Se encuentra a una cota de 26,85 msnm. Si bien pensamos que ya habíamos delimitado la fosa contemporánea, nuestra sorpresa fue que continuamos excavando y seguía saliendo hasta el final de la parte sur, en donde no se localizaba ya *opus signinum*.

Para nuestro pesar, solamente nos quedaban escasos 50 cms, en la zona más ancha, de estrato intacto (Fig.12 der.).

- Fases tardorromana y republicana

En esta zona se localizó un muro de mampuestos irregulares, aunque algunos careados, trabados con adobe (UE: 10632) (Fig.13).

Este muro tiene un metro de longitud por 0'40 cms de anchura. Se localiza a una cota de 27,33 cms snm. En el lado sureste tiene adosada una pileta semicircular, cubierta con mortero hidráulico de *opus signinum*. Se asienta sobre el suelo de *opus signinum* del castellum aquae. La pileta tiene unas dimensiones aproximadas de 50 cms de anchura máxima conservada por 40 cms de altura.

La UE: 10633 (Fig. 14) corresponde con el nivel de abandono de la estructura y en ella se ha podido localizar material tardorrepblicano, aunque con alguna intrusión contemporánea. Hemos podido detectar barniz negro (Lamboglia 27), cocina itálica, fragmentos de ánforas republicanas y elementos cerámicos de época ibérica o tradición indígena.



Figura 13. UE: 10632.

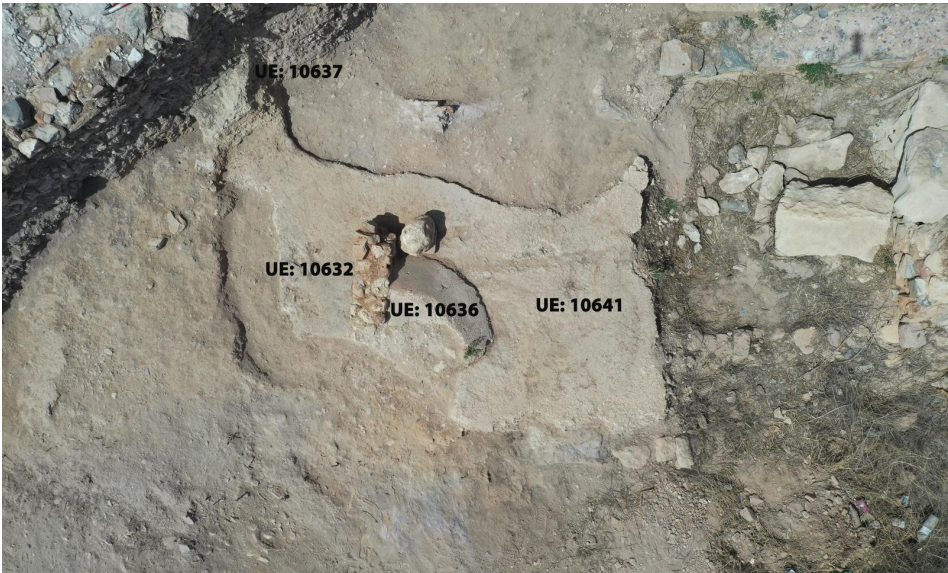


Figura 14. Unidades Estratigráficas de la excavación.

La UE: 10637, ha sido excavada en parte. Es un posible suelo amarillento, al ser de arenisca machacada, que se aprecia en el perfil. Lo hemos dejado como testigo para el futuro. No sabemos si continúa al otro lado del muro, de modo que, al excavar una parte, hemos localizado una cazuela de cocina africana de la que no podemos precisar más, pues se trataba de la base de la pieza.

CONCLUSIONES

La excavación (Fig. 15) realizada en la zona sureste del molino ermita de San Cristóbal en el cerro del Molinete de Cartagena, no ha dado demasiadas sorpresas debido al arrasamiento que se llevó a cabo en época contemporánea para la construcción de las casas que aparecen en el plano de Spottorno de 1.912.

Se han podido documentar tres fases: una contemporánea, donde quedan vestigios de la casa seguramente de las parcelas 4 y 6. En esta fase se ha podido encontrar el sistema de alcantarillado con la tubería de cemento que había roto las estructuras previas.

La segunda fase, probablemente de en torno al siglo V – VI d.C., localizada probablemente en el suelo de arenisca amarillo que hemos dejado en el perfil. En ella se localiza la cazuela de cerámica africana. Además, es probable que el muro UE:10632 y la pileta UE: 10636 sean posteriores dado que se entregan al suelo de *opus signinum* del castellum (UE: 10641).



Figura 15. Fin de la excavación del castellum. Fotografías aéreas realizadas por J.G. Gómez Carrasco.

La tercera fase documentada sería la del *opus signinum* del *castellum aquae*. Se ha podido comprobar que el *signinum* está recortado para la creación de la cisterna que ya se documentó anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, R. B. (2003): «El cerro del Molinete de Cartagena: Actuaciones arqueológicas recientes». *Arx Asdrubalis. Arqueología e Historia del cerro del Molinete (Cartagena). Volumen I*. Cartagena, 75-113
- Bernal, B. R., Bonet, M. A. P., & Camino, M. M. (1997). Ingeniería hidráulica y recursos hídricos en Cartago Nova. *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología: Elche, 1995, Vol. 2, 1997, ISBN 84-89479-13-5, págs. 89-96, 89-96*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=592401>
- Noguera Celdrán, J.M., Madrid Balanza M.J., Martínez Mañogil, M.C., Velasco Estrada, V. (2020). *Arqueología del culto doméstico: Una nueva arula en Carthago Nova y notas sobre su contexto histórico y arqueológico*. *Satyrica Signa*. 199-220.
- Noguera Celdrán, J. M., Madrid Balanza, M. J., & Velasco Estrada, V. (2011). Novedades sobre la arx Hasdrubalis de Qart Hadast (Cartagena): Nuevas evidencias arqueológicas de la muralla púnica. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid (CuPAUAM)*, (37), 479-508.

ESTUDIO Y PROSPECCIÓN DEL ENTORNO DEL MOLINO DE LAS ROSQUILLAS, EN RINCÓN DE SECA (MURCIA)

Jesús Bellón Aguilera¹
Arqueólogo profesional

Resumen

Con motivo de un proyecto de recuperación del Molino de las Rosquillas, ubicado en el Rincón de Seca, Murcia, se procedió a la realización de un estudio patrimonial para evaluar las características del mismo, lo que ha permitido documentar tanto su identificación con el Molino de los Belmontes, como su localización en la cola de la Acequia Seca y algunos datos referentes a la construcción y cronología del mismo.

Palabras clave: Patrimonio, Molino Belmontes, Acequia seca, cronología, Murcia.

Abstract

In connection with a project to restore the Molino de las Rosquillas, located in Rincón de Seca, Murcia, a heritage study was carried out to evaluate its characteristics, which has allowed to document both its identification with the Molino de los Belmontes, as well as its location at the end of the Acequia Seca and some data relating to its construction and chronology.

Keywords: Heritage, Belmontes Mill, Dry irrigation ditch, chronology, Murcia.

El estudio y prospección del entorno del Molino de las Rosquillas se realizó como medida preventiva para minimizar la posible incidencia que el desarrollo de los futuros proyectos de obra y/o reformas previstas por la propiedad pudieran tener sobre los recursos culturales inventariados, sobre el paisaje o sobre algunas características puntuales del mismo relacionadas con la posible localización, en las inmediaciones de la zona objeto del proyecto, de restos arqueológicos u otros bienes de carácter cultural y/o patrimonial.

Los trabajos de prospección realizados por nosotros resultaron infructuosos desde el punto de vista de la localización de materiales arqueológicos: los materiales cerámicos reconocidos en la zona son claramente contemporáneos y deben ser asociados a las distintas reformas y modificaciones contemporáneas de la propiedad, por lo que

1. jesusbellon@hotmail.com - orcid.org/0000-0002-8528-9530

se optó por no recoger muestras. No obstante, fuentes orales sugieren la localización de cerámicas y monedas de cronología islámica en la zona, si bien la verificación de esta información depende casi exclusivamente de la realización de unos sondeos arqueológicos cuyo planteamiento inicial estaría muy condicionado por las dinámicas postdeposicionales del entorno, tanto en lo que se refiere a las actividades antrópicas de remoción, laboreo y abonado del terreno, como de la propia actividad histórica del río Segura, que ha aportado grandes cantidades de sedimentos como consecuencia de las importantes avenidas del mismo.

El trabajo de campo se orientó a partir de ahí a la documentación y análisis de los restos edilicios del Molino de las Rosquillas o Molino de Rosquilla.

El molino se emplazaba antiguamente en las inmediaciones del cauce del Río Segura, en el interior de un meandro cuyo trazado ha sido seccionado por las obras de encauzamiento (Fig. 1). La ubicación del molino se hizo junto a una acequia menor que recogía las aguas de la red de riego procedente del Azud de la Contraparada a través de la Acequia Mayor de la Alquibla. Esta acequia menor es conocida en algunos textos como Acequia de las Rosquillas (Murcia, 2021), si bien, como veremos más adelante, debe ser identificada con la Acequia menor de Seca, una derivación de la acequia de la Puxmarina que tomaba las aguas de la acequia Alquibla o de Barreras y vertía los sobrantes al río Segura por su margen derecha. En la actualidad, esta acequia menor ha desaparecido parcialmente como consecuencia de las obras de encauzamiento que hemos mencionado. Esta ubicación asociaba directamente el molino al núcleo del Rincón de Seca, y quedaba comunicado con la ciudad de Murcia mediante la carretera de Murcia a Granada. Actualmente, el acceso al mismo se produce desde la pedanía del Rincón de Beniscornia, por la carretera que discurre junto a la acequia de la Aljufía, que ocupa el lugar de la llamada *Colada de Molina*.

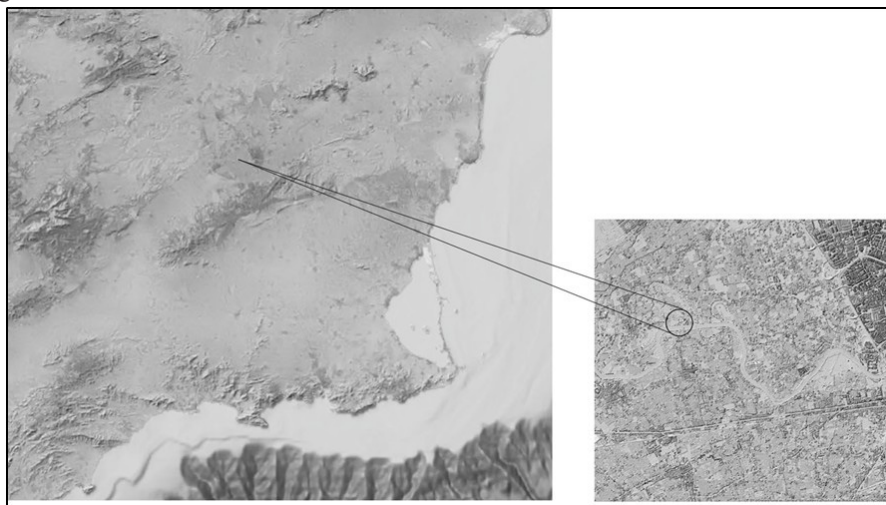


Figura 1. Localización de la zona. (1ª Ed. MTNE, E/1:25.000)

En lo que se refiere a la documentación consultada para el análisis del molino, cabe destacar que el interés por el estudio de este tipo de instalaciones en la Huerta de Murcia se ha generalizado en fechas relativamente recientes (Martínez Cavero, 2009: 177-194), motivado, probablemente, por la creciente inquietud por su protección y conservación (Moreno Micol, *et al.*, 2010: 169-175), así como por su puesta en valor (López Fernández, 2018: 326-349), si bien resulta imprescindible mencionar aquí algunos trabajos pioneros desarrollados por diversos investigadores (Flores Arroyuelo, 1993; Castillo Meseguer, *et al.*, 1995; Palao García, *et al.*, 1995) en los que se abordó el estudio de este tipo de instalaciones.

En la Región de Murcia, muchos de estos ingenios hidráulicos se construyeron en la Edad Media (Martínez, 2013: 283-318), aunque sigue sin estar suficientemente claro el origen de los mismos (Martínez Martínez, 1987-88: 221). Su construcción era muy costosa (Martínez Martínez, 1989: 403), pero, en general, se trataba de edificios poco sólidos que se remozaban continuamente tanto por el uso, como por la ubicación de los mismos en las inmediaciones de los cursos fluviales, que los exponía a los estragos de las avenidas provocadas por las lluvias torrenciales, frecuentes en la cuenca del Segura (López Bermúdez, *et al.*, 1978-1979), como la llamada “Riada de San Calixto”, en 1879 (Ferrerías Fernández, 2004: 40-47).

En líneas generales, la estructura de estas construcciones se basaba en la erección de una casa o “casal” levantada sobre pilares, con una puerta de entrada y una estrecha ventana. El interior de la casa molinaria se hacía en ladrillo y era habitualmente de planta rectangular. En él se instalaba el engranaje molinar. El agua se tomaba de la corriente fluvial o acequia por un canal denominado *canalado* y entraba a la parte inferior del molino por un conducto subterráneo denominado *cubo* para accionar la rueda o *rodezo* que hacía rotar la muela mediante la unión de ambas con un eje vertical o *árbol* (Martínez Martínez, 1989: 405-406). Este esquema es habitual tanto en otros puntos de la Región de Murcia (Palao García, *et al.* 1995: 112-113), como en otros puntos de la geografía española, como en Andalucía (Pedregosa Megías y Jiménez Comino, 2012: 6-8), Castilla-La Mancha (Torres González, *et al.*, 2010: 115-202) o Extremadura (López Romero, 2011: 766-776). Algunos de estos molinos fueron construidos y fortificados por las órdenes militares en la Edad Media, como el Molino del Cubo, en Torredonjimeno (Jaén) (García Pulido, 2004: 23-33).

En la Región de Murcia se han documentado numerosos ejemplos de este tipo de ingenios hidráulicos, como el Molino de la Huerta de Cañete, en las inmediaciones de La Majada, Mazarrón, que presenta un singular revestimiento formado por anillos cerámicos y al que se atribuye un origen andalusí (Castejón Porcel, *et al.*, 2017: 205-232), aunque las referencias textuales más antiguas relativas a la construcción de un molino en la zona son del S. XVII (Castejón Porcel, *et al.*, 2017: 282-284). También en el Campo de Cartagena se han documentado varios de estos ingenios hidráulicos, a pesar del predominio de los molinos de viento (Castejón Porcel, 2019, 205-232).

En la cuenca de Fortuna-Abanilla se localizan al menos seis molinos de cubo, algunos de los cuales incluyen una balsa o estanque con la finalidad de reunir agua suficiente para la molienda dado el carácter irregular de los recursos hídricos (Castillo Meseguer, *et al.*,

1995). Alguno de los molinos documentados incluye un doble cubo (Castillo Meseguer, *et al.*, 1995: 42-43).

En la vertiente suroccidental de Sierra Espuña se han documentado once molinos hidráulicos entre Aledo y Totana (Palao García, *et al.*, 1995: 110-113), alguno de los cuales es accionado por las aguas de una mina de agua (Palao García, *ibidem*, 113). Según los autores de este trabajo, “(...) la mayor parte de ellos son un complejo hidráulico de herencia islámica observable en la naturaleza de los materiales, forma y tamaño del cubo que recibe el agua de la acequia (...)” (Palao García, *ibidem*, 120), desapareciendo progresivamente con la implantación y extensión de las fábricas de harinas desde mediados del S. XIX hasta mediados del S. XX (Palao García, *ibidem*, 124).

La máxima expansión de estos artefactos hidráulicos se produce entre los siglos XVIII y XIX; un texto importante para el conocimiento de estos ingenios en la huerta de Murcia es el estudio realizado por Rafael de Mancha en 1836: “*Memoria sobre la población y los riegos de la Huerta de Murcia*”, donde se describen un total de 36 molinos destinados a diversos trabajos de molienda o de materias primas para manufacturas: grano, pimentón, bataneros y de pólvora. Es en esta misma obra donde localizamos la referencia más antigua a la existencia del molino objeto de estudio, que se describe como un molino de cubo en la cola de la Acequia de Seca. En efecto, en el capítulo dedicado a los “Molinos y fábricas que existen en esta huerta” (pág. 57), señala: “*En la cola de la Acequia de Seca, uno de los brazos en que se divide la acequia de Alfox o la Raya² se encuentra otro molino de cubo con una piedra*” (De Mancha, 1836: 61). La acequia de Raya se denominó posteriormente de Alfox y, en la actualidad, se corresponde con la actual Acequia de la Puxmarina³, lo que nos permite identificar la Acequia de las Rosquillas con dicha Acequia de Seca.

Además, en la escritura de compraventa de la finca en que se hallaba ubicado el molino, otorgada en 1985, consta que la propiedad de la misma era de Mariano Cristino Martos y Zabálburu, marqués de Valcerrada y descendiente de María del Carmen de Zabálburu y Mazarredo, y que en ella constan como segregados la casa llamada “El Calvario” y un molino harinero situado en el centro de la hacienda y conocido con el nombre de “Los Belmontes”, lindando la finca a Levante y poniente con el río Segura, a mediodía con otras propiedades y al Norte con el río Segura y que dicha hacienda estaba atravesada de Mediodía a Levante por la hijuela de la acequia de Alfox y un carril.

La organización y estructura del Molino de las Rosquillas responde, en líneas generales al esquema propuesto para los ingenios hidráulicos de este tipo. Está ubicado sobre el desnivel generado por la cola de un canal o acequia que se abre al cauce del río Segura para verter las aguas sobrantes. La planta es de tendencia rectangular, si bien *stricto sensu* es

2. Esta doble denominación se recoge, p. e., en “El Heraldo de Murcia” del 23/10/1902. (AHRM)

3. Según el diario “El Diario de Murcia” del 25/11/1897, desde 1545, “(...) la antigua acequia árabe “de Alfox” (...) se llama “de la Pux Marina.” (AHRM). Sin embargo, esta denominación estaba en uso también en 1879, p. e. en “El Eco de Cartagena” del 24/10/1879. (AHRM). La doble denominación Alfox o Puxmarina, se recoge también en “Las Provincias de Levante (Murcia)”, el 17/04/1897. (AHRM).

trapezoidal, con pequeñas diferencias de medida entre los lados menores. La orientación de sus lados mayores es NNO y SSE.

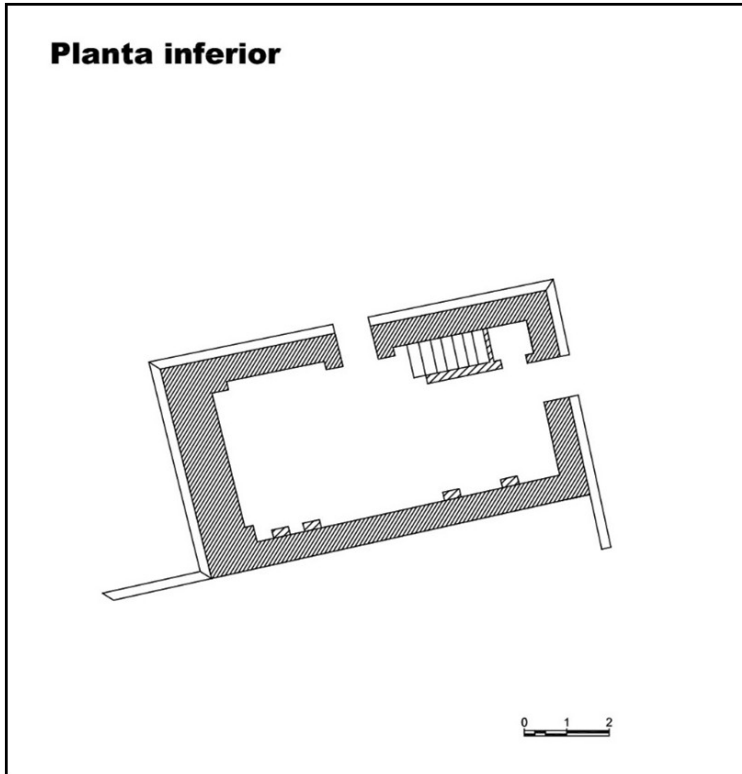


Figura 2. Molino de la Rosquilla. Planta inferior.

La planta inferior (Fig. 2) presenta dos aberturas al exterior centradas en los respectivos muros perimetrales: una, en el frente NNO, con 0,85 m de vano, y otra en el frente ENE, con 0,98 m de luz. Mide 7,50 m de longitud por 3,86 m de anchura en el lado OSO y 3,74 m en el lado opuesto (ENE), lo que supone una superficie útil de 28,73 m². El espacio interior se presentaba originalmente diáfano para facilitar la instalación y distribución de la maquinaria, si bien en la actualidad dicho espacio aparece fragmentado por la rampa destinada a una escalera de nueva construcción y por diversos pilares realizados con bloques de cemento como apoyo para el forjado de la planta superior, realizada también en cemento.

El engranaje se situaba hacia el centro de la mitad occidental de la pared SSE, es decir, justo a la altura donde debía ubicarse la entrada del cubo. En esta zona, aún están ubicados los anclajes del árbol de unión entre la rueda o rodezno de propulsión y la muela del molino.

En general, las técnicas constructivas empleadas en esta planta inferior son similares a las observadas en la superior. Los materiales empleados fueron ladrillos de módulo 0,30 X 0,15 X 0,03, mampuestos de arenisca, caliza o, excepcionalmente, cuarcitas, y cal. Las paredes se enlucieron interior y exteriormente con cal, empleando el yeso tan sólo en zonas puntuales de la planta superior.

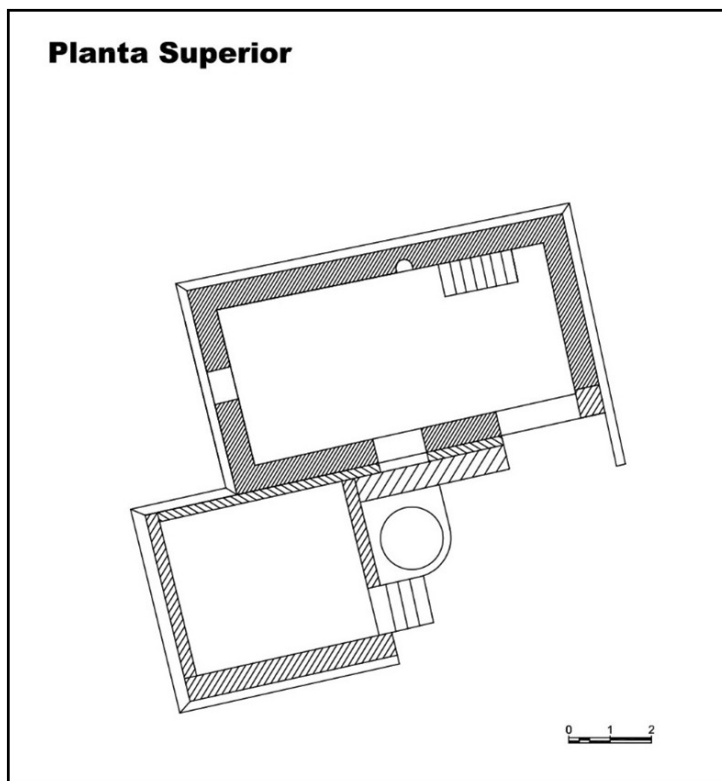


Figura 3. Molino de la Rosquilla. Planta superior.

La planta superior (Fig. 3) mide 8,07 m de longitud por 3,88 m de anchura en el lado OSO y 3,74 m de anchura en el lado ENE, siendo, por tanto, prácticamente simétrica a la inferior y explicándose las diferencias por un mayor grosor de los muros inferiores. La superficie, por tanto, es ligeramente mayor en esta planta (30,5 m²) que en la inferior.

Al exterior de la pared SSE se localiza el pozo o *cubo* que alimentaba de agua al engranaje del molino. Adosada a su mitad occidental, se haya un espacio de tendencia cuadrangular de 4,52 m de longitud, por 3,82 m de anchura y una superficie interior de 17,36 m², que debió servir como vivienda o almacén del molino.

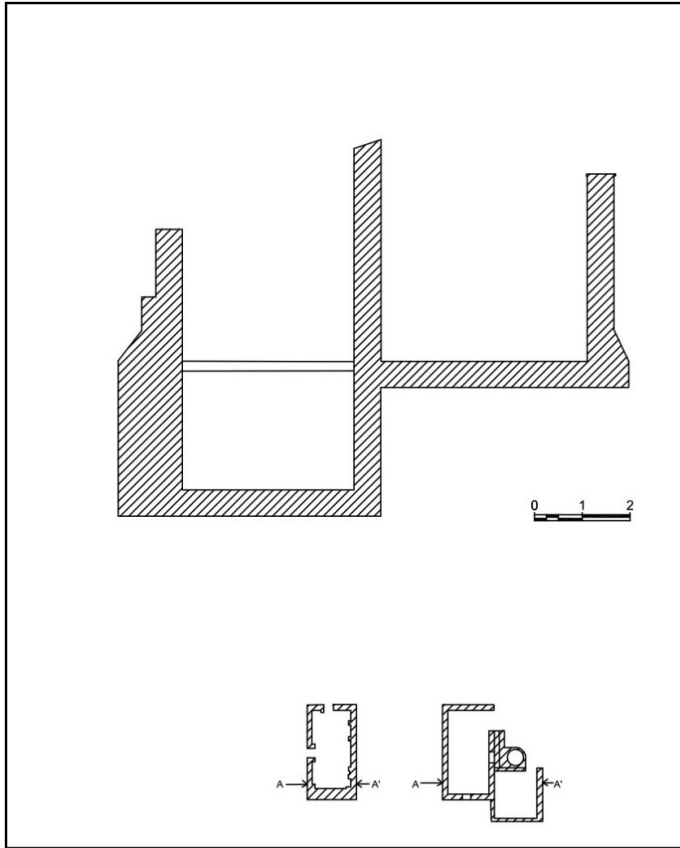


Figura 4. Molino de la Rosquilla. Sección.

Técnicamente, este espacio está construido con los mismos materiales y técnicas que los empleados en la erección del molino.

El método empleado para el desarrollo de la obra se basó en la técnica de la mampostería encintada. Las esquinas del edificio se construyeron con ladrillos de 0,30 X 0,15 X 0,03 m de módulo, como ya hemos expuesto con anterioridad.

Los muros perimetrales se planificaron como muros de carga: el inferior ofrece una anchura de 0,60 m frente a los 0,50 m de anchura del superior (Fig. 4), un procedimiento habitual en las construcciones tradicionales y empleado tanto en *madinat Mursiya* (Bellón Aguilera, 1999 y 2000), como en las construcciones rurales de su entorno durante la Edad Media (Bellón Aguilera, 1998). La erección de los mismos se hizo con mampostería trabada con cal y la altura estimada de las tapias ronda los 0,84 m, equivalentes a una vara castellana, medida que, a pesar del interés del Estado por la generalización del sistema métrico decimal, se mantuvo en uso hasta bien avanzada la segunda mitad del S. XIX (Bellón Aguilera, 2015).

Sin embargo, son dos los patrones metrológicos observados en la construcción del edificio: uno, el correspondiente con la *vara castellana* de 0,8356 m de longitud, que se haya claramente referenciado en la planificación y ejecución del edificio, quedando localizado, por ejemplo, tanto en la altura de las cajas y o anchura de los vanos, de 0,84 m o 0,98 m, correspondiendo esta última a una vara y una *sesma*, medida equivalente a 1/6 de vara (0,14 m), como en las propias longitudes y anchuras de espacios y muros, como los 8,07 m equivalentes a 9 varas y media más una sesma, en clara correspondencia con la anchura de 3,88, es decir, 4 varas y media más una sesma.

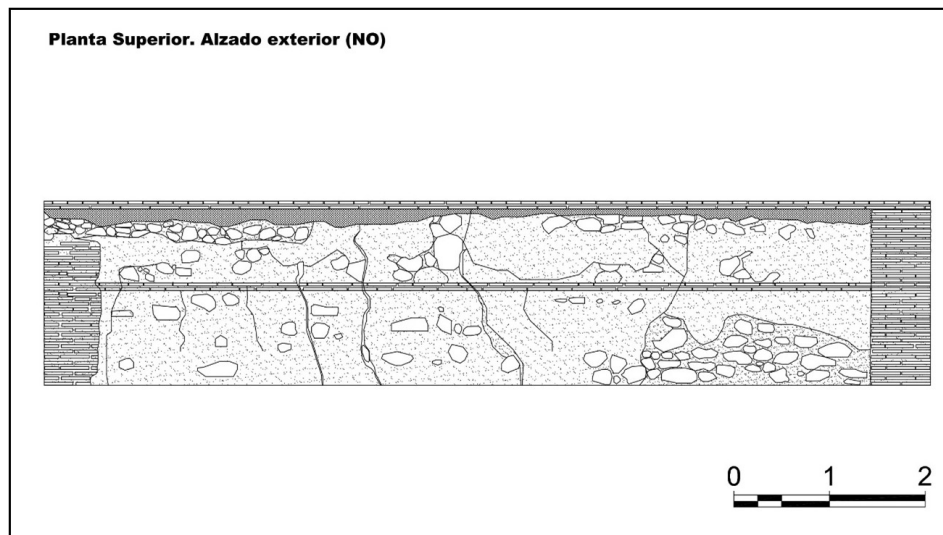


Figura 5. Molino de la Rosquilla. Planta superior, paramento exterior.

El otro patrón metrológico documentado en el edificio se corresponde con la *vara valenciana*, o *vara de Castellón*, de 0,906 m de longitud y se refiere exclusivamente al material latericio documentado, es decir, a los ladrillos de 0,30 X 0,15 X 0,03 m de módulo Fig. 5). El empleo de este sistema metrológico está en relación con el incremento de la influencia del Reino de Valencia sobre el reino de Murcia desde la rebelión mudéjar de 1.266. Una influencia acentuada por la proximidad de ambos reinos, el afincamiento de repobladores levantinos alentado por Jaime I, y el incremento de los intercambios comerciales entre ambos territorios, como evidencia la importación de producciones cerámicas de Teruel, Cataluña (cerámicas grises) y Valencia (Paterna y Manises) desde finales del S. XIII. Es posible, además, que esta medida de la vara valenciana, de longitud diferente a la llamada *vara de Alicante*, de 0,912 m, tuviera una amplia difusión por el Levante peninsular por su relación con los patrones metrológicos almohades y tardoalmohades, basados en el empleo del *codo mamuni* de 0,4714 m de longitud que genera varas de entre 0,95 y 0,90 m de longitud (Graciani García y Tabales Rodríguez, 2008: 143) y el empleo de estos sistemas de medida por los alarifes mudéjares murcianos.

En relación con este patrón métrico “valenciano”, ampliamente utilizado en la ciudad de Murcia desde el S. XVI, queremos destacar también que el grosor del ladrillo debe ser apreciado, en nuestra opinión, como un indicativo cronológico. En efecto, a falta de un estudio estadístico en profundidad, las recientes excavaciones realizadas en Murcia (Bellón Aguilera, *et al.*, 2018 y Bellón Aguilera, 2019) parecen indicar una disminución progresiva del espesor o grosor del ladrillo desde los 0,05 m del mismo en el S. XVI hacia los 0,04 predominantes en el S. XVII y los 0,03 m del S. XVIII, una reducción que podría ser explicada por una economización progresiva de los costes de producción relacionada con el menor volumen de materia prima empleada en la manufacturación del mismo.

Tanto las técnicas constructivas descritas en los párrafos precedentes, como los patrones metrológicos observados en los restos del edificio original, así como la fecha *ante quem* que nos proporciona su referenciación en la obra de Rafael de Mancha (Mancha, 1836), nos invitan a proponer una cronología estimada para el molino centrada en la segunda mitad del S. XVIII.

El estado de conservación del mismo es bastante irregular. La construcción debía ofrecer serios problemas estructurales, perceptibles sobre todo en las grietas observadas en la pared NNO del mismo, así como un cierto riesgo de ruina derivado de la desaparición de los forjados originales, realizados probablemente con obra de carpintería de madera⁴, y de la cubierta, a un agua hacia el NNO y, quizás, de dos aguas hacia el SSE por su relación con el edificio adosado que hemos propuesto identificar como el *casal* o como almacén del molino en ausencia de datos complementarios. La ausencia de estas cubiertas y forjado, debió acentuar sin duda la degradación de las estructuras existentes, mediante la desaparición progresiva de los enlucidos exteriores e interiores y subsiguiente exposición de los alzados a la acción erosiva de la intemperie y la humedad, debilitando las mismas y provocando caídas y faltas de los materiales constructivos originales (piedras y morteros de cal) que fueron sustituidos en las reformas posteriores. Se conservan algunas fotografías del estado del molino con anterioridad a la restauración de que fue objeto; estas fotos proporcionaron detalles inapreciables hoy en día de la construcción.

Uno de estos detalles es la ubicación de la puerta de acceso al casal o vivienda adosada al molino; en la actualidad, las reformas posteriores han ubicado la misma en el lado de levante, a la izquierda del cubo que alimenta de energía hidráulica al engranaje del molino. Sin embargo, en las fotografías conservadas se aprecia claramente la ubicación de la misma en el lado de mediodía, a la izquierda del reloj de sol ubicado en la pared, un emplazamiento mucho más lógico, ya que evita los riesgos derivados de la presencia del cubo de alimentación del molino.

También en las fotografías se aprecian los restos del forjado de madera ubicado entre la zona superior del molino y la sala de máquinas, así como los detalles constructivos de la fachada septentrional del molino o de los alzados del casal, erigidos con adobes trabados probablemente con barro, un sistema de construcción frecuente en la huerta de Murcia, donde estos elementos reciben el nombre de “atobas”, un curioso localismo de la Huerta de

4. Lo que explicaría la localización de la piedra del molino en la planta inferior del edificio.

Murcia directamente relacionado con la etimología del mismo, *aṭṭūb* en árabe hispano y *tūb* en árabe clásico.

Otro importante detalle es la existencia de un segundo piso en el casal, como se puede observar por la existencia de los restos del forjado del mismo entre el dintel de la puerta de acceso y el alféizar de la ventana superior, o los de la escalera de acceso al mismo, ubicada en el exterior, a la izquierda de la puerta de acceso al molino y cuya presencia explica la duplicidad estructural observada en este sector de la construcción. Es posible, además, que la presencia de esta escalera suponga el empleo de este segundo piso como algarfa o almacén de grano y/o harinas, a salvo así de los roedores.

El mal estado de conservación del molino motivaría una importante intervención arquitectónica relativamente reciente realizada, al parecer, con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 3/1992, de 30 de julio, de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Murcia, derogada en la actualidad por la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Esta intervención, orientada a la recuperación del edificio, supuso, en el interior, la suplementación de las faltas o carencias estructurales mediante el relleno de los huecos resultantes con obra de mampostería trabada con cemento en la planta superior y con bloques de hormigón en la inferior, ideados para facilitar la sujeción de un nuevo forjado mediante pilares realizados con el mismo material.

En el exterior, se procedió a la consolidación de las estructuras anteriores mediante el añadido de un muro de mampostería de piedra trabada con cemento, que servía como zuncho perimetral del edificio y que se remató en bisel en su unión con la parte superior.

Esta intervención, sin embargo, aparece inacabada... Por fortuna. No obstante, y a pesar de la evidente falta de acierto en la elección de los materiales y técnicas empleados en la misma, si parece haber existido un cierto interés por el mantenimiento de las estructuras y detalles originales del edificio: en el interior, se respetó una hornacina situada hacia el centro de la pared NNO, así como un reloj de sol ubicado en la pared SSE de la construcción adosada al molino y cuyo mal estado parece deberse más a la consecuencia de la erosión y desplome de los alzados de adobe de este sector del casal, que al derribo intencionado de los mismos, ya que se mantuvieron los alzados restantes de la pared NNO en el exterior en esta intervención. Incluso, se llegaron a mantener algunos elementos de la obra antigua, como la viga de madera del dintel de la puerta de acceso al piso superior del molino... Por ello, y a pesar de sus evidentes defectos, es posible que esta intervención evitara el desplome de algunas estructuras ralentizando, cuando no impidiendo, la ruina total del edificio como ha sucedido con el casal, del que apenas se conserva parte del lienzo suroriental del edificio, quedando los demás paños estructurales desaparecidos a nivel de cimentación.

CONCLUSIONES

El “Molino de la Rosquilla” o “Molino de Rosquillas” (también conocido como “Molino de Los Belmontes”) se construyó en un momento indeterminado de la segunda

mitad del S. XVIII en la cola de la Acequia de Seca con arreglo a los patrones metrológicos habituales en este momento, es decir, el sistema de medidas basado en la *vara castellana*.

Las técnicas constructivas empleadas se basaron en el empleo de mampostería de piedra trabada con cal y encintada con ladrillo, acabando los forjados con carpintería de madera y cubierta de un solo faldón a un lado, o cubierta a un agua en el frente NNO y, probablemente, a dos aguas en el ángulo SSO en relación con el casal o almacén documentado en este estudio.

Su estado de conservación actual es irregular, con refuerzos postizos para la sujeción de los paramentos originales realizados con materiales parcialmente ajenos a los empleados en el edificio original.

Según los datos disponibles en la fecha de realización de los trabajos, este ingenio hidráulico no se hallaba catalogado en las bases de datos del Servicio de Patrimonio Histórico de la Comunidad Autónoma de Murcia, ni en el Catálogo del PGOUM, por lo que, como medida preventiva para su protección y conservación, se recomendó su catalogación en la Carta Arqueológica de la Región de Murcia de acuerdo con las figuras legalmente establecidas así como su inclusión en el Catálogo General del PGOUM, así como en el Catálogo de elementos y edificios de la Huerta de Murcia.

BIBLIOGRAFÍA

- Bellón Aguilera, J. Monreal Mármol, J. P. Rubio Egea, B. (2018). *Excavación Arqueológica Preventiva en Calle Isabel la Católica, 28. Murcia. Memoria. Murcia: Memoria Inédita.*
- Bellón Aguilera, J. (2019). *Excavación Arqueológica Preventiva en Calle Sagasta, 4. Murcia. Memoria de Intervención Arqueológica. Murcia: Memoria Inédita.*
- (2015). *Excavación Arqueológica Preventiva para la Aplicación de Medidas Correctoras en «Cabezo de Aborica», Zona SUNP A05 01, en paraje de “Bolnuevo”, Puerto de Mazarrón, (Mazarrón), (Región de Murcia). Murcia: Memoria Inédita.*
- (2000) *Excavación arqueológica de urgencia en C/ Trapería, 14, Murcia. Murcia: Memoria Inédita.*
- (1999). *Excavación arqueológica de urgencia en C/ Ericas esquina con C/ San Luis Gonzaga y C/ Sta. Lucía, Murcia. Murcia: Memoria Inédita.*
- (2012). *Excavación Arqueológica Preventiva c/ Serrano Alcázar, 5. Murcia. Memoria de Intervención Arqueológica. Murcia: Memoria Inédita.*
- Castejón Porcel, G. (2019). Molinos hidráulicos de cubo en el Campo de Cartagena. Obras singulares en una comarca dominio de la industria molinar eólica. En Montes Bernárdez, R. (Coord.). *El agua a lo largo de la historia en la Región de Murcia. XII Congreso de Cronistas Oficiales de la región de Murcia*, pp. 205-232. Murcia: Asociación de Cronistas Oficiales de la región de Murcia.
- Castejón Porcel, G. Rabal Saura, G. Ortiz Mármol, P. (2017). Evidencias de un posible molino hidráulico andalusí en el Campo de Mazarrón, Murcia. *Boletín*

- de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 74, pp. 277-299. Madrid: Asociación Española de Geografía.
- Flores Arroyuelo, F. (1993). *El molino: piedra contra piedra. (Molinos hidráulicos de la Región de Murcia)*. Murcia: Universidad de Murcia.
- García Pulido, L. J. (2004). El sistema defensivo del Molino del Cubo (Torredonjimeno, Jaén). Un molino fortificado por la Orden de Calatrava en la frontera con el Reino Nazarí. *Castillos de España*, 132, pp. 23-33. Madrid: Asociación española de amigos de los castillos.
- Graciani García, A. Tabales Rodríguez, M. A. (2008). El tapial en el área sevillana. Avance cronotipológico estructural. *Arqueología de la Arquitectura*, 5, pp. 135-158. Madrid: CSIC.
- Ferreras Fernández, C. (2004). *Inundaciones y sequías en la cuenca del río Segura*. Murcia: Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.
- Francisco López Bermúdez, F. Navarro Hervás, F. Montaner Salas M. E., Blázquez Calvo, F. Cebrián Egea, A. Cerezuela Martínez, J. Fernández Pérez, C. Gómez López, L. Olmos Alcaraz, T. Pellicer Fernández, J. Valcárcel Alcázar, M. (1978-79). Inundaciones catastróficas, precipitaciones torrenciales y erosión en la provincia de Murcia. *Papeles del Departamento de Geografía*, 8, pp. 49-91. Murcia: Universidad de Murcia.
- López Fernández, J. A. (2018). Antiguos molinos hidráulicos en la Región de Murcia. Un nuevo enfoque turístico y patrimonial. *Cuadernos Geográficos*, 57 (2), pp. 326-349. Granada: Universidad de Granada.
- López Romero, M. (2011). Conjunto de molinos de cubo en Frenegal de la Sierra. En Huerta Fernández, S. (Coord.). *Actas del Séptimo Congreso Nacional de la Historia de la Construcción. Santiago de Compostela, 26-29 de octubre de 2011*. Pp. 766-776. Madrid: Instituto Juan de Herrera.
- Mancha, Rafael de. (1836). *Memoria sobre la población y los riegos de la Huerta de Murcia*. Murcia.
- Martínez Cavero, P. (2009). Los molinos murcianos. Bibliografía sobre molinología en la Región de Murcia. *Revista Murciana de Antropología*, 16, pp. 177-194. Murcia: Universidad de Murcia.
- Martínez Martínez, M. (2013). Molinos de agua: los orígenes medievales del museo del molino hidráulico de Murcia. *Estudios sobre Patrimonio, Cultura y Ciencias medievales*, 15, pp. 283-318.
- (1989). Construcción y tipos de molinos hidráulicos (ss. XIII-XV). *Mayurqa*, 22, pp. 401-414. Mallorca: Universitat de les Illes Balears
- (1987-88). Molinos hidráulicos en Murcia. (ss. XIII-XV). *Miscelánea Medieval Murciana*, XIV, pp. 219-250. Murcia: Universidad de Murcia.
- Moreno Micol, J. A. Fernández Ruiz, P. J. Moreno Micol, A. (2010). La red de regadío de la Huerta de Murcia. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 29, pp. 169-175. Murcia: Universidad de Murcia.
- Murcia (2021): Rincon de Seca, Murcia. <https://www.murcia.es/web/portal/historia41>

- Reyes Mesa, J. M. (2000): Tecnología y arquitectura popular. Los molinos hidráulicos en la provincia de Granada. *Gaceta de Antropología*, 16, artículo 21, <http://hdl.handle.net/10481/7516>. Granada: Universidad de Granada.
- Palao García, M. Gil Meseguer, E. Gómez Espín, J. M. (1995): Molinos de cubo en la vertiente suroccidental de Sierra Espuña. El sistema de la Rambla de los Molinos en Aledo y Totana. *Papeles de Geografía*, 21, pp. 109-126. Murcia: Universidad de Murcia.
- Pedregosa Megías, R. Jiménez Comino, F. (2012). Los molinos hidráulicos harineros de la ribera de Mairena, Montefrío (Granada). Datos históricos para su conocimiento: la arquitectura del molino de Peinado o Fortiz. *8º Congreso Internacional de Molinología*, 28, 29 y 30 de Abril de 2012. Tuy (Pontevedra). E. p.
- Torres González, T. Lucendo Díaz, D. García García, A. Melero Serrano, M. (2010). Los molinos harineros del río Azuer. *Cuadernos de estudios manchegos*, 35, pp. 115-202. Ciudad Real: Instituto de Estudios Manchegos.

EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN CALLE JIMÉNEZ BAEZA, 4 (MURCIA)

Jesús Bellón Aguilera¹
Arqueólogo profesional

Resumen

En 2019 se realizó una excavación arqueológica en un solar próximo a la Plaza de las Flores, que permitió documentar el afloramiento de los niveles del siglo XIV y XI-XII bajo los niveles de los siglos XIX y XX en este sector de la ciudad de Murcia, lo que sugiere la excavación y arrasamiento de los niveles intermedios y su traslado a otra zona de la ciudad, aportando nuevos datos para el conocimiento de la evolución urbana de esta zona de la ciudad de Murcia desde los Ss. XI-XII hasta la actualidad.

Palabras clave: Plaza de las Flores, niveles, arrasamiento, traslado, evolución urbana, Murcia

Abstract

In 2019, an archaeological excavation was carried out on a plot of land near the Plaza de las Flores, which allowed the documentation of the outcrop of the 14th and 11th-12th century levels under the 19th and 20th century levels in this sector of the city of Murcia, which suggests the excavation and destruction of the intermediate levels and their transfer to another area of the city, providing new data for the knowledge of the urban evolution of this area of the city of Murcia from the 11th-12th centuries to the present.

Keywords: Plaza de las Flores, levels, demolition, relocation, urban evolution, Murcia

La excavación objeto del presente trabajo se realizó en el año 2019, en el solar sito en la calle Jiménez Baeza, entre la calle Riquelme y la Plaza de las Flores en la ciudad de Murcia (Fig. 1).

Topográficamente, toda esta zona ha sido muy modificada desde antiguo con el objeto de acomodar el nuevo entramado urbano de la ciudad de Murcia, fuertemente condicionado por el callejero heredado de la Edad Media, para lo que podemos citar como ejemplo la apertura de la Calle Gran Vía a mediados del S. XX sobre el antiguo entramado medieval, en un proceso iniciado a finales del S. XVIII y durante todo el S. XIX.

1. jesusbellon@hotmail.com - orcid.org/0000-0002-8528-9530

La intervención realizada se basó en las indicaciones del Pliego de Condiciones Técnicas emitido por el Servicio de Arqueología municipal, donde se explicitaba el empleo de medios mecánicos bajo supervisión técnica arqueológica de los niveles superficiales y contemporáneos correspondientes a las edificaciones actuales hasta la cota de $-0,60$ m respecto del nivel de la calle Jiménez Baeza, y la excavación manual del resto de depósitos arqueológicos hasta la cota final prevista, a $-0,65$ m de dicha calle, en la mayoría de la superficie del solar, y hasta los $-0,85$ y -1 m en las diferentes zanjas y zapatas de la cimentación, teniendo en cuenta también que dicha cota alcanzaba hasta los $-1,60$ m de profundidad en el foso del ascensor, más $-0,40$ m para el acomodo de la losa de cimentación del mismo. Como es lógico, la escasa profundidad alcanzada en la mayoría de las superficies excavadas en el solar condicionó considerablemente nuestro análisis de las estructuras emergentes que, en muchos casos, estaban descontextualizadas de los depósitos originalmente asociados a las mismas como consecuencia de las remociones, excavaciones y rellenos derivados de las dinámicas de construcción contemporáneas al edificio derribado.

De acuerdo con los protocolos habituales en este tipo de intervenciones urbanas, los trabajos de excavación se iniciaron con una limpieza general de las superficies generadas por el derribo del edificio preexistente. La limpieza se realizó mediante el concurso de medios mecánicos apoyados con obreros para proceder a la exhumación e identificación de los restos resultantes de la retirada de los niveles iniciales de cobertura.



Figura 1. Delimitación de la zona.

Antes de proceder a la exposición de la estratigrafía exhumada conviene recordar aquí que es el estado de conservación de los depósitos arqueológicos previos, -es decir, su presencia o ausencia como producto derivado de la incidencia de las actividades sociales históricas sobre el subsuelo- el que determina los afloramientos de los diversos niveles cronológicos, cuya definición sólo resulta discernible mediante el análisis estratigráfico y no mediante el recurso a una superposición mecánica de los mismos que raramente se haya representada en secuencias completas de muro a techo. Además, estos afloramientos suelen ofrecer un carácter diacrónico, lo que puede derivar en la incompreensión de la dinámica estratigráfica localizada o en errores de “interpretación” derivados de la propia estructuración de los diferentes niveles excavados (que, con frecuencia, presentan irregularidades topográficas más o menos acusadas derivadas de la existencia de elementos arquitectónicos a cotas inferiores como escaleras, sótanos, muros, etc.), o de la misma naturaleza de los niveles de relleno habituales empleados en los depósitos urbanos (compuestos generalmente por materiales terrígenos de procedencia exógena o endógena y continentes, por tanto, de fragmentos cerámicos e ítems de una o diversas localizaciones).

La exposición detallada de las superposiciones y relaciones estratigráficas está convenientemente expuesta en la Memoria Final de la Intervención, por lo que trataremos de evitar aquí la pormenorización de la misma para facilitar al lector la inteligibilidad del proceso de excavación, resumiendo y recapitulando las seriaciones obtenidas por niveles cuando sea necesario y describiendo los hechos en su contexto socioeconómico.

Bajo el nivel superficial se exhumaron numerosas unidades estratigráficas y constructivas relacionadas con los niveles contemporáneos y recientes del edificio, entre los siglos XIX y XX.

También se documentaron diversas unidades deposicionales y constructivas para las que resulta difícil precisar la cronología en ausencia de materiales cerámicos complementarios, pero tanto por su posición estratigráfica, como por sus características constructivas, pensamos que la misma debe estar comprendida entre los siglos XVIII y XIX, aunque es posible que estuviera en uso incluso hasta inicios del S. XX, tal y como se desprende del resultado de otras intervenciones arqueológicas sobre estructuras similares (Bellón Aguilera, *et al.*, 2019: 6-35).

Al O se localizaron diversos depósitos contemporáneos y una estructura de tapial de argamasa de cal de 3,60 m de longitud y 0,65 m de anchura con dirección NNO-SSE y cuya cronología no está clara por las mismas razones expuestas para el caso anterior. Si bien algunas características técnicas de la misma son similares a las documentadas para las zapatas modernas localizadas en otros puntos de la excavación y fechables genéricamente entre la segunda mitad del S. XVII y la primera mitad del S. XVIII, también existen algunas diferencias notorias entre ellas, como la ausencia de clastos en la UC que nos ocupa, por contraposición a lo observado en las zapatas anteriormente mencionadas e, incluso, la contradicción que supone el trazado y desarrollo de la misma, que incluye

el adosamiento de dos elementos en su extremo meridional, que rompe con la dinámica constructiva que indica la alienación de dichas zapatas.

La ausencia de materiales arqueológicos asociados, y la presencia de un par de fragmentos de cerámica del S. XIII como parte integrante de los componentes constructivos de esta estructura (UC-111), nos invitan a considerar bajomedieval la cronología de las estructuras asociadas, lo que resultaría conforme con el afloramiento -casi en superficie- de otras estructuras de cronología similar en otras zonas del solar (sondeo o pozo del ascensor), sin perjuicio de que estuvieran en uso -como parece posible pensar- al menos hasta la primera mitad del S. XVII.

Abundando en lo que ya advertíamos al inicio de esta exposición, conviene insistir aquí que el afloramiento de este tipo de estructuras antiguas entre los niveles recientes y contemporáneos de cualquier excavación arqueológica puede resultar, incluso, bastante lógico si tenemos en cuenta el uso consuetudinario de las mismas como *cimentación* de las nuevas construcciones. La generalización de este uso se debe, fundamentalmente, a razones de índole económica: por un lado, a la necesidad de evitar los costes de acarreo y acopio fuera de la ciudad de los escombros resultantes de la demolición de las mismas, que se emplean habitualmente como *rellenos* o *zahorras* para el asiento de los nuevos niveles de uso; por otro, a la estabilidad que proporciona el empleo de las mismas como cimentación de las nuevas estructuras para minimizar el efecto del *asentamiento* de los nuevos muros de carga sobre el terreno, especialmente delicado en terrenos blandos o arcillosos como los que constituyen el substrato geológico de la ciudad de Murcia.

En el perfil occidental de la excavación se alineaban varias estructuras, que identificamos como zapatas de cimentación de un edificio construido entre mediados del S. XVII y el S. XVIII, dejando dos huecos intermedios de 1,50 m de anchura. Este uso resulta concordante con la localización, junto al perfil N, de otra zapata de similares características, de 0,80 por 0,45 m de dimensión a -0,95 m de profundidad igualmente alineada con el límite septentrional del solar e idéntica intencionalidad constructiva.

La localización de estas estructuras indica que la propiedad actual ya estaba parcialmente configurada durante esa cronología, al menos en esta zona de la calle Jiménez Baeza, a falta de la información resultante de una intervención en el solar contiguo ubicado al E de la misma y que pudo ser el resultado de una partición posterior, como hemos visto en otros lugares de la ciudad de Murcia (Bellón Aguilera, *et al.*, 2019: 25)

En la zona suroccidental del solar, se excavó un depósito de relleno perteneciente ya a un horizonte estratigráfico muy anterior, fechado a mediados del S. XIV por la localización, como componentes de la misma, de varios fragmentos de cerámicas bajomedievales entre las que destacan las producciones de Paterna-Manises. Esta unidad sellaba el suelo de cal y yeso UE-140, a -0,73 m de profundidad, que presentaba diversas roturas consistentes básicamente en la ausencia de la cresta de yeso que coronaba la base arcillosa y de cal, así como un importante buzamiento al E derivado, sin duda, de la presión ejercida por la medianería colindante.

Este suelo de cal y yeso, cubría a otro depósito de color marrón oscuro y textura compacta a -0,78 m de cota y que proporcionó un interesante lote de materiales de los siglos XIII-XIV. A su vez, esta unidad cubría a otro depósito con materiales de los Ss. XIII-XIV entre los que destaca una producción en verde-manganeso de Teruel (Fig. 2).

Al S del mismo, y prácticamente embutido en una estructura de cimentación contemporánea, se localizó una estructura muraria de mampostería realizada con ladrillos de 0,24 X 0,12 m de módulo trabados con yeso y de 0,40 m de longitud conservada por 0,31 m de anchura. Esta estructura del S. XIV fue parasitada por la cimentación mencionada mediante su incorporación directa a la misma probablemente como refuerzo, dado el alzado aún visible en el perfil oriental del edificio que superaba al menos en 0,40 m la cota medida de -0,4 m respecto al punto cero. Cabe destacar la presencia de una fosa fundacional entorno a la misma que la delimita perfectamente de la cimentación anteriormente mencionada y que debió llenarse de tierra durante los trabajos de construcción de esta última estructura.

En el ángulo opuesto, correspondiente ya al hueco del ascensor, se halló otra estructura de similares características y técnica constructiva a -0,50 m de profundidad y perfectamente fechada a mediados del S. XIV por los materiales localizados en los depósitos terrígenos asociados. Esta UC apoyaba sobre una imponente base de ladrillos a -1,20 m de profundidad y construida con ladrillos de modulaje idéntico a la anterior con forma semipiramidal para proporcionar una mayor estabilidad de apoyo al pilar o muro construido sobre la misma.



Figura 2. Producciones de Teruel y estampillada.

Frente a esta UC, al O, se exhumó un pilar de mampostería latericia de 0,53 m de longitud por 0,36 m de anchura a -0,67 m de profundidad y realizado con las mismas técnicas y módulos constructivos que las estructuras anteriormente descritas, e igualmente fechado a mediados del S. XIV por los materiales localizados en los depósitos sedimentarios asociados. Adosado al mismo por el N, se excavó un tabique de ladrillos trabados con cal del mismo módulo que los anteriores a -0,72 m de cota. Esta estructura presentaba un recrecido lateral de características constructivas similares y tan sólo 0,12 m de anchura a -0,75 m de profundidad. Por último, estas tres últimas UCC (142, 151 y 152) se hallaban cubiertas estratigráficamente por otra estructura realizada en mampostería trabada con yeso y ladrillos de 0,28 X 0,14 m de módulo a -0,64 m de profundidad.

La cronología de este conjunto estructural, siempre relativa como es obvio, debe establecerse de acuerdo a los siguientes criterios: La influencia del Reino de Aragón sobre Murcia, derivada de los pactos y alianzas matrimoniales entre Castilla y Aragón, empieza a manifestarse con el desplazamiento de la *vara castellana* de 0,83 m, habitualmente empleada en las construcciones murciana del segundo y tercer cuarto del S. XIII y que supone el empleo de un ladrillo de módulo 0,28 X 0,14 X 0,045 m, con las ligeras variaciones correspondientes (Jiménez Hernández, 2015: 10-11), por la *vara aragonesa* a partir de la represión mudéjar por Jaime I en 1.266. Esta vara aragonesa se basaba en la métrica regularmente empleada en Zaragoza, que en el siglo XV equivalía a 0,768 m, con un pie lineal de 0,256 m (Lara Izquierdo, 1984: 160) y que proporciona los ladrillos de módulo 0,25 X 0,123 X 0,04 m empleados mayoritariamente en las construcciones murcianas bajomedievales de finales del tercer y último cuarto del S. XIII. Entre el primer y último cuarto del S. XIV, parece emplearse una vara de 0,72 m (cuya identificación está pendiente de investigación) que proporcionaría los ladrillos documentados durante el proceso de excavación con un módulo de 0,24 X 0,12 X 0,04 m. Con el afianzamiento del poder castellano, a finales del S. XIV o principios del S. XV se afianza de nuevo el empleo de la vara castellana y sus correspondientes modulajes latericios que, entre los siglos XVI y XVII parece haber sido nuevamente desplazada por el empleo mayoritario de lo que denominaremos “vara levantina”, cuyas medidas oscilaban entre los 0,906 m de longitud en Castellón y Valencia, y los 0,912 m en Xátiva y Alicante, con ladrillos de 0,3 X 0,15 X 0,04 metros de módulo aproximadamente... Aproximadamente porque, como ya se ha advertido (Jiménez Hernández, 2015: 6) la cocción de los ladrillos puede dar lugar a contracciones que, como es lógico, siempre redundarán en una cierta variación de las medidas estandarizadas que aquí proponemos.

En el perfil O del sondeo o pozo del ascensor se excavó una cimentación típica del segundo tercio del S. XIV realizada a base de tierra y ladrillos enteros o fragmentados de módulo 0,24 X 0,12 X 0,04 m. La ausencia lineal de la misma de la superficie del sondeo, probablemente retirada durante los trabajos de desfonde y limpieza previos de solar, no nos impide sin embargo reconocer su recorrido paralelo a las estructuras del perfil opuesto creando un espacio de acceso en desnivel entre las unidades mencionadas que explicaría perfectamente las reformas observadas en las unidades infrayacentes.

Bajo esta UC se exhumó una estructura muraria compuesta por ladrillos de 0,24 X 0,12 X 0,04 m de módulo trabados con yeso cuya cimentación apoyaba directamente sobre un muro anterior de tapial de tierra. Con 0,65 m de longitud y 0,50 m de anchura a -1,03 m de profundidad, la cronología de esta estructura se ha fechado a finales del S. XIII e inicios del S. XIV. En relación con la cimentación mencionada se exhumó un pequeño pilar de 0,43 m de longitud con idéntico material latericio y, por tanto, idéntica cronología, al que se adosaba un hogar o kanun de 0,32 m de diámetro cuya excavación ha proporcionado algunos materiales fechados, genérica y contradictoriamente, en el S. XIII. Hay que advertir que este tipo de hogares, constatados en otros ámbitos mudéjares de la Región de Murcia (Bellón Aguilera, 2004: 25), están excavados en el terreno de base.

Los últimos depósitos sedimentarios excavados en el sondeo o pozo del ascensor, hasta la cota de -2,20 m, se localizaron bajo las estructuras anteriores. Estos depósitos proporcionaron un interesante lote de materiales fechables, genéricamente como califales, si bien es posible que deban fecharse entre los Ss. XI y XII.

CONCLUSIONES

La estratigrafía excavada en relación con el solar ubicado en la Calle Jiménez Baeza, 4, presenta como características principales su relativa horizontalidad en los niveles recientes y contemporáneos, fechados entre finales del S. XVIII y los siglos XIX y XX, que presentan un fuerte impacto sobre los depósitos, niveles y estructuras anteriores modernos y correspondientes ya a los siglos XVI a XVIII, y en la que destaca la ausencia de niveles o restos materiales asociables al S. XVI, y su verticalidad en los niveles bajomedievales y medievales, destacando la importancia y potencia de los depósitos asociados al S. XIV, sobre las escasas y débiles evidencias de ocupación posterior del S. XV y su fuerte incidencia sobre los niveles anteriores correspondientes a los siglos XIII a XI, si bien las limitaciones derivadas de las características generales de la excavación nos impiden afinar más aún estas apreciaciones.

Desde el punto de vista de la estratigrafía, los trabajos de excavación han permitido la documentación de cuatro grandes fases históricas o Tiempos Sociales y sus correspondientes periodos, que abarcan una cronología relativamente amplia desde los siglos XI-XIII, hasta la actualidad.

Como ya hemos advertido en los párrafos precedentes, las características generales de esta intervención arqueológica, y su escasa incidencia sobre los niveles previos y ubicados bajo la cota de -0,65 m en la mayoría del solar nos impiden desarrollar mayores precisiones a la hora de definir y establecer con claridad las características generales de cada una de las diferentes fases propuestas para esta intervención.

La Fase I está compuesta por diferentes estructuras murarias, arquetas de aguas residuales, pozos y atarjeas. Conocemos poco las líneas generales de esta fase, que debemos fechar entre finales del S. XVIII y finales del S. X, ya que apenas disponemos

para su análisis de elementos diferentes a todas estas infraestructuras sanitarias y cimentaciones. Lo que sí nos parece interesante destacar es que, en algún momento indeterminado de finales del S. XVIII o inicios del siglo XIX, cuando se acometieron las obras de construcción del nuevo edificio en el solar de referencia, se arrasaron casi completamente los niveles y depósitos anteriores fechables entre los siglos XV a la primera mitad del S. XVIII. Lo sabemos, no sólo porque apenas nos han llegado restos edilicios de dichos niveles, sino que resulta igualmente clamorosa la práctica total ausencia de materiales cerámicos asociables a estas cronologías, generalmente bien representados en otros depósitos de relleno de la ciudad de Murcia. Los depósitos y escombros resultantes de este proceso de nivelación de este sector de la ciudad debieron depositarse en las inmediaciones del río Segura, tal y como sucedió con los escombros resultantes de las obras de remodelación de la Plaza del Cardenal Belluga en el S. XVIII y el resultado de dichos trabajos fue una nueva contribución a la consolidación del proceso de nivelación topográfica de la ciudad de Murcia, originariamente dispuesta en sobre las distintas cotas que coronaban los márgenes del río Segura (Roselló Verguer y Cano Molina, 1975: 3-10).

La fase II (en azul) se halla escasamente representada por diversas zapatas de cimentación que apenas proporcionan información alguna sobre las características de la zona objeto de estudio durante la cronología propuesta para la misma (Ss. XVII-XVIII), si bien por la disposición de estos elementos en la zona perimetral del solar al O y N del mismo, podemos pensar que será en este momento cuando se configure una nueva propiedad que, con toda probabilidad, incluiría el solar contiguo ubicado al E del nuestro dada la ausencia de elementos similares en la medianería colindante. Este hecho, a su vez, refuerza la idea de que la actual propiedad se configuraría definitivamente a finales del S. XVIII o inicios del S. XIX como resultado de la partición de una propiedad anterior.

Como Fase III (en rojo) hemos definido todo el conjunto de estructuras y depósitos asociables a un momento indeterminado comprendido entre los siglos XIV y XVII. Somos conscientes de la incongruencia que supone la demarcación de esta amplia cronología en la que incluiríamos deliberadamente elementos teóricamente pertenecientes a la fase anterior Medieval cristiana y fechada de forma provisional en el S. XIV. Sin embargo, ya hemos advertido de las dificultad de precisar la cronología de estas estructuras ante la ausencia de otros referentes que las propias características constructivas de las mismas derivada de la nula incidencia de los trabajos de campo sobre los depósitos sedimentarios asociados a las mismas, por lo que entendemos necesaria cierta cautela a la hora de valorar históricamente su presencia en este sector de la ciudad. No podemos decir prácticamente nada de este momento que, de confirmar la cronología de las estructuras asociadas al mismo, enriquecería nuestras aportaciones sobre los niveles bajomedievales.

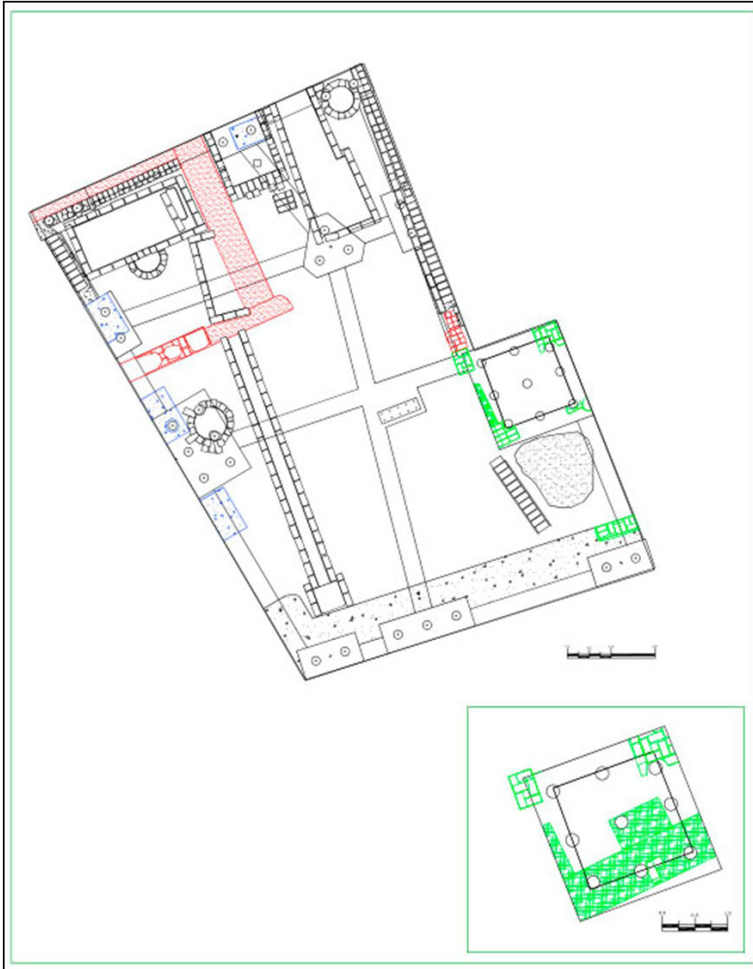


Figura 2. Fases propuestas.

La última fase o Fase IV (en verde) ha sido definida en términos generales como “medieval”. Es evidente que esta fase presenta dos momentos claramente diferenciados: un momento final fechado en el S. XIV y al que pertenecen numerosas estructuras y pavimentos documentados especialmente en el cuarto suroriental del solar, y un momento inicial que hemos fechado, también de forma general, entre los siglos XI y XII a juzgar por los materiales recuperados en los depósitos estratigráficos asociados al mismo.

El momento más reciente de la Fase IV, que definiremos como bajomedieval, evidencia el fuerte dinamismo estratigráfico y constructivo de los niveles bajomedievales correspondientes sobre los niveles previos en la ciudad de Murcia, algo en lo que ya hemos

ido insistiendo a lo largo de todos estos años. Este dinamismo estratigráfico supone, en términos generales, una intensa actividad constructiva especialmente visible a mediados del S. XIV y que producirá importantes intrusiones y refacciones en los niveles anteriores de los siglos XIII y XII. Basta destacar la recuperación de fragmentos de producciones de Paterna-Manises en el sondeo o pozo del ascensor a más de -1,85 m de profundidad, una circunstancia que puede pasar completamente inadvertida cuando la excavación se realiza por niveles artificiales y que, como es lógico, supone una auténtica deformación de la naturaleza e identidad de las estructuras asociadas a los depósitos excavados de manera incorrecta, lo que explica los desfases existentes entre la amplia bibliografía basada en esta metodología y la propia realidad arqueológica. La identificación de los materiales latericios asociados a estas estructuras abre nuevas perspectivas a la investigación sobre los mismos que, en el caso de Murcia, apenas hemos empezado a esbozar.

El momento más antiguo documentado durante el proceso de excavación se corresponde casi directamente con niveles medievales “islámicos” fechado ampliamente entre los siglos XI y XII. Al igual que en el caso de las estructuras correspondientes o, mejor, asociadas deliberadamente a la Fase III de esta excavación, hemos optado por una cronología prudente en ausencia de datos complementarios. Prudente porque, en efecto, la presencia de estos materiales antiguos en los depósitos correspondientes a una seriación estratigráfica que, en el caso del sondeo, se inicia en el S. XIV, podría explicarse perfectamente más como una consecuencia de la remoción de los niveles anteriores, que como el producto de la desaparición o arrasamiento de los niveles correspondientes al S. XIII, que deberían estar bien representados. Efectivamente, el hallazgo de los mismos como parte integrante de la matriz terrígena de los depósitos excavados y no como pertenecientes a unos niveles de uso inexistentes como consecuencia de la incidencia de los niveles previos del S. XIV, debe ser considerado con mucha cautela ya que se debe tener en cuenta esta posición secundaria a la hora de evaluar la cronología real de los depósitos y estructuras asociados a los mismos. En cualquier caso, es interesante destacar la potencia de estas estructuras medievales, cuya anchura, de 0,70 en algún caso, suele indicar la existencia de, al menos, un piso superior a la primera planta habitualmente documentada para la mayoría de las viviendas medievales de la ciudad de Murcia, lo que podría indicar la capacidad económica de sus propietarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Bellón Aguilera, J. Monreal Mármol, J. P. Rubio Egea, B. (2019). *Excavación Arqueológica Preventiva, Calle Isabel la Católica, 28, Murcia*. Murcia: Memoria Inédita.
- Bellón Aguilera, J. 2004. *Excavación arqueológica de urgencia en urbanización y campo de golf del plan Parcial de “El Valle”, Murcia, (Región de Murcia)*. Murcia: Memoria Inédita.
- Jiménez Hernández, 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*, 11: e22. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arq.arqt.2015/001>

Lara Izquierdo, P. (1984). *Sistema Aragonés de pesos y medidas. La metrología histórica aragonesa y sus relaciones con la castellana*. Zaragoza: Guara.

Roselló Verguer, V. M. Cano Molina, G. M. (1975). *Evolución urbana de la ciudad de Murcia (831-1973)*. Murcia: Ayuntamiento de Murcia.

ARQUEOLOGÍA INDUSTRIAL EN MURCIA: SUPERVISIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA CHIMENEA DE LA ANTIGUA FÁBRICA “CONSERVAS CARAVACA”, LA ALBATALÍA (MURCIA)

Jesús Bellón Aguilera¹
Arqueólogo profesional

Resumen

Con motivo del proyecto de obras de Recalce y Cimentación de la Chimenea de la antigua Fábrica de Conservas Caravaca, en La Albatálía (Murcia), y a requerimiento del Ayuntamiento de Murcia, en el año 2012 se procedió a la ejecución de diversos trabajos de estudio previo y supervisión de las obras que permitieron la documentación de diferentes elementos constructivos y funcionales de la misma.

Palabras clave: Obras, estudio previo, fábrica, La Albatálía (Murcia), construcción, función.

Abstract

In connection with the project for the underpinning and foundation work of the chimney of the former Conservas Caravaca factory, in La Albatálía (Murcia), and at the request of the Murcia City Council, in 2012 various preliminary study and works supervision works were carried out which allowed

Keywords: Works, preliminary study, factory, La Albatálía (Murcia), construction, function.

La supervisión objeto del presente trabajo tuvo como principal objetivo minimizar el impacto de las obras de recalce y cimentación en la chimenea fabril catalogada como elemento 1EL-AL13 sita en la Parcela EV-2 Urbanización PE Sector PC-AL1 en La Albatálía, T. M. Murcia (Murcia), de acuerdo con las especificaciones del Servicio Técnico de Disciplina Urbanística, cuyo objetivo era minimizar la incidencia que la ejecución del Proyecto de Estabilización de la Cimentación de dicho elemento pudiera haber tenido sobre los recursos culturales y patrimoniales inventariados.

La zona de actuación se encuentra ubicada en la Pedanía de La Albatálía, quedando localizada en la margen izquierda de la Acequia Caravija, en el Paseo del Malecón de la ciudad de Murcia (Fig. 1). La ubicación elegida obedecía a la gran cantidad de agua

1. jesusbellon@hotmail.com - orcid.org/0000-0002-8528-9530

que la actividad industrial conservera necesitaba para su funcionamiento, tanto para la transformación de los productos, cuanto para el propio proceso industrial, que podía generar un consumo medio de unos 40 m³/hora; por ese motivo, se buscaban aquellos emplazamientos con un abastecimiento de agua asegurado y a un coste asumible, lo que ocurría con las acequias. En el interior de la fábrica, el agua de las acequias discurría por un circuito de entrada y salida, reduciendo al mínimo la merma de caudales para riego y minimizando las pérdidas de otro tipo. La elevación de la misma solía hacerse con regolfos o motores (Cascales López, 2019: 45-50).

Las labores de seguimiento de las obras de cimentación de la chimenea se enmarcan, en términos genéricos, en lo que se ha denominado “Arqueología Industrial”. A pesar de su temprano desarrollo en Inglaterra, a mediados de los años '50 (por otra parte algo lógico en la cuna de la Revolución Industrial), la Arqueología Industrial tiene en España una génesis relativamente reciente, y casi podríamos afirmar que nace con los movimientos sociales e inquietudes que desembocarían en la publicación y aplicación de la Ley del Patrimonio Histórico Español (16/1985 del 25 de Junio) (Gárate Navarrete, 2011: 39-41). El objetivo de la misma es el estudio, documentación y análisis del rico patrimonio industrial de nuestro país cuyas características arquitectónicas constituyen a veces espectaculares ejemplos de la aparición, desarrollo y transformación de las principales corrientes artísticas del S. XIX y XX, desde los edificios de corte clasicista y racionalista hasta las construcciones modernistas e, incluso, funcionalistas de mediados del S. XX.

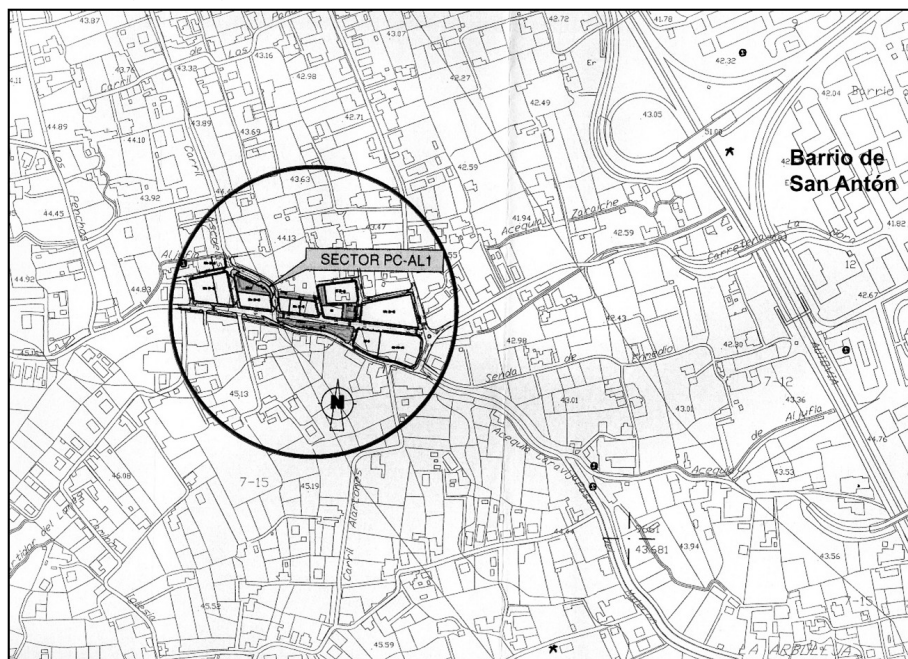


Figura 1. Localización de la zona en MTN 933.

Las chimeneas fabriles constituyen un elemento singular y característico del paisaje industrial contemporáneo y uno de los primeros elementos tomados en consideración para su inclusión en el catálogo de patrimonio regional y en los catálogos de bienes culturales de los diferentes PGOU, donde quedan protegidas con el máximo grado (Griñán Montealegre, *et al.*, 2010: 136-137). Se trataba de obras de gran envergadura destinadas a alejar y disipar en la atmósfera los gases procedentes de la actividad fabril, por lo que su altura destacaba por encima de la mayoría de las construcciones domésticas en ciudades como Murcia, constituyendo una de las vistas características del paisaje industrial y un símbolo de las ciudades dedicadas a la industria (López Gálvez y Moreno Vega, 2014: 326). El paisaje industrial murciano, además de la producción asociada a la actividad agropecuaria, ofrecía instalaciones para la producción de pólvora, salitre, seda, fundición y destilación, entre otros.

Estos elementos aparecerían a mediados del S. XIX, como una tipología joven de desarrollo rápido y cuya fabricación en ladrillo dejaría paso relativamente pronto al empleo de nuevos materiales y técnicas constructivas más baratas y eficaces (Barrios de Juan, *et al.*, 2004: 25-30).

En Murcia, a finales del S. XIX hubo que recurrir inicialmente a equipos de trabajo catalanes y valencianos que emplearon secciones octogonales y bases de lados verticales. El aprendizaje de las técnicas supuso la aparición de grupos de trabajo autóctonos que emplearían secciones circulares y bases troncopiramidales, y entre los que destacarían las familias de los Cánovas y los Pacheco (Barrios de Juan, *et al.*, 2004). Es precisamente a una de estas familias a la que hay que atribuir la construcción de la chimenea de Conservas Caravaca (Cascales López, 2001: 11).

Los equipos de construcción solían estar compuestos por ocho personas: dos técnicos, tres operarios, un porteador y dos obreros que desarrollaron un lenguaje de signos a causa de las molestias ocasionadas por el viento o los ruidos del entorno. El precio habitual se calculaba por metro construido o por obra acabada (Barrios de Juan, *et al.*, 2004, 25-30).

La estructura de la chimenea se forma sobre un cuerpo cuadrado o rectangular llamado *base* o *pedestal*. Las primeras hileras de ladrillo que parte del mismo se conocen como *arranque* y, sobre éste, se eleva el cuerpo, conocido como *fuste* o *tronco de cono*, rematado por el *cilindro*, compuesto a su vez por el *anillo*, la *corona*, la *cabeza* y la *boquilla*. Los fustes de las chimeneas pueden ser troncocónicos, troncopiramidales, de sección octogonal, cilíndricos o helicoidales. Los ladrillos eran fabricados a medida y según la altura a la que se iba construyendo (Hernández Lara y López Jiménez, 2005: 375-392).



Figura 2. Vista general del elemento.

La estructura y características generales de la chimenea objeto de supervisión no difieren en lo fundamental de las que hemos descrito hasta el momento. Sobre una base de sección cuadrada y desarrollo troncopiramidal realizada en ladrillo de 0,25 X 0,12 X 0,05 m, se desarrolla un fuste cilíndrico coronado por un cilindro compuesto por anillo, corona, cabeza y boquilla (Fig. 2), quedando la zona superior del cilindro decorada con ventanas como solía ser habitual (Hernández Lara y López Jiménez, 2005: 375-392).

Los trabajos de supervisión se iniciaron con el seguimiento de la zanja de apertura de la nueva cimentación en la zona oriental del pedestal. El desarrollo de los mismos dejó al descubierto parte de la cimentación del pedestal, realizada en cal y canto con mampuestos de roca caliza, así como una parte del desarrollo subterráneo de la chimenea que enlazaba con la zona de combustión de la fábrica y cuya presencia no se recogía en la planimetría de que disponíamos.



Figura 3. Interior tobera o galería.

Los trabajos de limpieza de la galería permitieron la exploración y documentación de la misma hasta el interior de la chimenea. La misma ofrecía un recorrido de 1,80 m de longitud y fue construida con mampostería de ladrillo trabado con cal y culminada en bóveda de medio cañón, con una anchura de 0,82 m y una altura o luz de 0,63 m. (Fig. 3)

Sobre esta galería se dispuso un forjado de hierro que se armó posteriormente con cal hasta alcanzar un espesor medio de unos 0,30 m, alisando la superficie exterior del conjunto.

En lo que se refiere al interior de la chimenea está formado por un cuadrado de 0,82 m de lado y rehundido unos 0,29 m respecto al nivel de entrada de la galería o tobera. Alcanza una altura de unos 3 m, localizándose en la pared N, y a 1,21 m del fondo, un acceso abovedado para limpieza de 0,9 m de luz, con una anchura de 0,6 m y una profundidad de 0,95 m.

En el interior del lado O se conservan diversas escalas de acceso al fuste de la chimenea realizadas con varillas de hierro forjado dobladas y embutidas en la pared y cuya funcionalidad debió ser también la de permitir el acceso para la limpieza del conjunto.

Todos estos espacios interiores conservan restos de haber sido acabados mediante enlucidos de cal, lo que, probablemente, facilitaría la limpieza y deshollinamiento de los mismos.

Ya en la zona exterior, la apertura de la zanja exhumó dos zapatas realizadas a cal y canto en la zona meridional de la estructura de 1 X1 m y pertenecientes, sin duda al edificio anexo, mientras que en la zona baja del fuste se localizó la impronta de la cartela donde debía ir ubicada la fecha de la construcción de la chimenea, que debió ser sustraída hace tiempo.

CONCLUSIONES

Los trabajos de seguimiento y supervisión realizados con motivo de las obras de recalce y cimentación de la Chimenea de la antigua Fábrica de Conservas Caravaca, en La Albatalía (Murcia), han permitido documentar algunos aspectos inéditos del interior y estructura constructiva de la misma.

La actuación arqueológica confirmó tanto la adecuación de los trabajos realizados por la empresa DIPSA a los elementos catalogados del entorno, como la idoneidad de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrios de Juan, G. Cánovas Baños, M. Hernández Lara, C. López Jiménez, A. (2004). *Chimeneas; testigos de nuestro patrimonio industrial*. Murcia: Trabajo de investigación inédito.
- Hernández Lara, C. López Jiménez, A. (2005): Chimeneas: testigos de nuestro patrimonio industrial, *Verdolay*, 9, págs. 375-392. Murcia: Museo de Murcia.
- Cascales López, P. (2019. Martes, 16 de Abril). La industria conservera en Alcantarilla. *Historias de la Villa de Alcantarilla-Murcia*. <https://historiasdealcantarilla-murcia.blogspot.com>.
- Cascales **López, P. (2001)**. *Las chimeneas industriales de Alcantarilla*. Murcia: Ferretería Zapata.
- Gárate Navarrete, V. (2011). El modelo de Barcelona de espacio público y diseño urbano: Las Chimeneas industriales como elemento de arte público. El caso del Poblenou. TFM. Barcelona.
- Griñán Montealegre, M. López Sánchez, M. Palazón Botella, M. A. (2010). El legado industrial de la industria conservera en la Región de Murcia. *Áreas*, 29, págs. 135-139. Murcia. <https://doi.org/10.6018/areas>
- López Gálvez, M. Y. Moreno Vega, A. (2014). Las chimeneas industriales en la ciudad de Córdoba: mudos testigos de antiguos complejos fabriles del aceite de oliva. *Arte, Arqueología e Historia*, 21, págs., 325-330. Córdoba: Asociación Arte Arqueología e Historia de Córdoba. Diputación de Córdoba.

PROGRAMA DE LAS PONENCIAS PRESENTADAS EN EL CONGRESO

10 de abril

- Presentación
- Primeros resultados obtenidos en la intervención arqueológica preventiva llevada a cabo en la calle Alburquerque 15. Lorca
Clemente López y Efraim Cárceles
- Dos nuevos conjuntos de petroglifos en las estribaciones de la Cordillera Sur
Norman Fernández
- Prácticas funerarias en las cuevas de Santomera
Norman Fernández y Miguel Pallarés
- Campaña de intervención en la ciudad visigoda de Begastri. 2024
Manuel Moya, Jose Antonio López, Rafael González y José Javier Martínez
- Campaña de intervención en la villa romana de los Villaricos. 2024
Rafael González, Francisco Fernández, José Antonio Zapata, José Javier Martínez
- Excavación de la casa 22 de Siyasa. Continuación de la investigación arqueológica 30 años después
María José Morcillo, Olga Briones y Joaquín Salmerón
- Trabajos arqueológicos en la restauración de la fachada de la catedral de Murcia
María Haber
- Poblamiento rural romano en Puerto Lumbreras: Balance de las intervenciones en Cabildo I y II
José Manuel Crespo, Celso M. Sánchez, Inmaculada Cárdenas y María de los Ángeles Muñoz

11 de abril

- Una máquina de flotación compacta, apilable y encajable, de circuito cerrado y con retención integral de residuos para recuperar restos ligeros y pesados de muestras de tierra de los yacimientos arqueológicos
Mireia Celma , Jorge A. Eiroa
- Contestanos, bastetanos, mozárabes e islámicos... Nuevas interpretaciones desde el yacimiento arqueológico de Las Cabezuelas
Juan Antonio Ramírez y Jose Antonio González

- Excavación preventiva en la Plaza San Francisco 10 y 11 (Cartagena)
María del Carmen Martínez
- La cantera para mampuestos y el yacimiento púnico de la Rabla de los Tollos en La Pinilla, Mazarrón (Región de Murcia)
Jesús Bellón Aguilera
- Las termas romanas de la playa del Alamillo: los resultados de la última fase de excavación, consolidación y puesta en valor
María del Carmen Martínez, Alfredo Porrúa y Olga Briones
- Intervención arqueológica durante la restauración del molino - ermita de Cartagena, 2024
María del Carmen Martínez
- La ejecución del Plan de investigación sondeos de identificación arqueológica en el Sitio Histórico de Monteagudo - Cabezo de Torres, Murcia
Ana Baño y Pilar Vallalta
- La ejecución del Plan de investigación Huerto Hondo en el Sitio Histórico de Monteagudo/Cabezo de Torres, Murcia
Ana Baño, Pilar Vallalta y Eva García
- Mesa redonda, presentación libro Actas 2024 y cierre III Congreso

El Tercer Congreso de Arqueología de la Región de Murcia representa un nuevo paso en la consolidación de un espacio científico, profesional e institucional dedicado al estudio, la protección y la difusión del patrimonio arqueológico regional. Tras las dos primeras ediciones, este encuentro confirma la necesidad de mantener un foro estable en el que compartir los resultados de investigaciones recientes, presentar nuevas intervenciones arqueológicas y reflexionar colectivamente sobre los retos actuales de la disciplina.

Las actas que aquí se presentan reúnen una selección de los trabajos expuestos durante el congreso y ofrecen una visión amplia de la riqueza, diversidad y vitalidad de la arqueología murciana. A través de sus distintas contribuciones, se ponen de manifiesto tanto el avance del conocimiento histórico y arqueológico como el compromiso de investigadores, profesionales, administraciones e instituciones con la conservación y valorización del Patrimonio Cultural.

Esta tercera edición reafirma, asimismo, la importancia de la colaboración entre los distintos agentes implicados en la arqueología de la Región de Murcia. Solo desde el diálogo, la cooperación interdisciplinar y la transferencia del conocimiento a la sociedad es posible fortalecer una práctica arqueológica rigurosa, responsable y orientada al futuro. En este sentido, el Congreso de Arqueología de la Región de Murcia se presenta ya como una iniciativa plenamente asentada, abierta a nuevas perspectivas y comprometida con la defensa, el estudio y la difusión del patrimonio común.



www.cdlmurcia.es

Colabora:

**MUSEO
ARQUEOLÓGICO
DE MURCIA**